



**ULUSLARARASI  
ACIL AKADEMİK  
TIP KONGRESİ**

**TAM METİN VE ÖZET  
BİLDİRİ KİTABI**



**17 -19 ŞUBAT 2024**

**NOV OTEL KONYA**



**E-BOOK ISBN:** 978-625-94079-2-0

**NUTUVA YAYINEVİ**

*Işıklar Mahallesi Hilmedede Sokak No: 3A  
Selçuklu / KONYA*

Konya Mart 2024

**NUTUVA YAYINEVİ**

*Işıklar Mahallesi Hilmedede Sokak No: 3A  
Selçuklu / KONYA*

**T.C. KÜLTÜR BAKANLIĞI YAYINCI SERTİFİKASI: 71916**

**Uluslararası Acil Akademik Tıp Kongresi**

17-19 Şubat 2024  
Nov Otel Konya

**The International Emergency Academic Medicine Congress**

17-19 February 2024  
Novotel Konya

## Davet

Değerli Meslektaşlarımız,

Bizler hem insan, hem sağlık çalışanı, hem afetzede, hem de eğitimci olarak karşınızdayız. Son yıllarda yaşadığımız COVID 19 ve diğer salgın hastalıklar, yoğun afetler yanında acillerde her gün olağan üstü kalabalıkla uğraşmak bizim kişisel ve meslek hayatımızı bir parçası haline gelmiş durumdadır.

Yıllar içinde eğitim sistemi değişmesi ve globalleşmesi tıp eğitimine de yansımıştır. Tıp eğitiminin güncellenmesinde kongre ve sempozyumlar da önemli bir yerde durmaktadır. Ancak yine global olarak gelişen maddi kayıplar bu bilimsel faaliyetlerin ulaşılabilirlik maliyetini yükseltmiştir. Bizler ekip olarak güzel ülkemizde halihazırda faaliyet gösteren nadide organizasyonları desteklemekteyiz.

Bununla birlikte özellikle bölgemize hitap eden ama aynı zamanda da tüm dünyadan misafirlerin içinde bulunduğu hem de katılımcılara maddi yükü az olacak bir organizasyon yapmak istedik. Bilimsel ve sosyal yönden acil tıp çalışanları, aile hekimleri , pratisyenler ve paramedikleri hedefledik.

Kongremizde, hepimizin ilgisini çekecek, hastaya verdiğimiz hizmeti ve kendimize olan güveni artıracak konulara öncelik verdik. Amacımız bilginizi bu eğitimlerle desteklerken ruhumuzu da dinlendirebilmektir.

Sizler için bu meseleleri öncelikle hazırladığımız bu kongrede, acil değerlendirilmesi gereken konuları akademik olarak irdeleyip mesleki ve bilimsel gelişim sağlayacağımızı düşünüyoruz.

Kongremizde görüşmek ümidiyle

Prof. Dr. Sadık GİRİŞGİN  
Kongre Başkanı

## Invitation

Dear Colleagues,

We stand before you as humans, healthcare workers, disaster victims, and educators. In addition to COVID 19 and other epidemics and intense disasters that we have experienced in recent years, dealing with extraordinary crowds in

the emergency wards every day has become a part of our personal and professional lives. The change and globalization of the education system over the years has also been reflected in medical training. Congresses and symposiums also have an important place in updating medical training. However, global financial losses have increased the accessibility cost of these scientific activities. As a team, we support precious events currently conducted in our beautiful country.

However, we wanted to organize an event that would appeal specifically to our region, but at the same time include guests from all over the world and would have a low financial burden on the participants. We targeted emergency medicine professionals, family physicians, general practitioners and paramedics from a scientific and social perspective. In our congress, we prioritized topics that would be of interest to all of us and increase both the service level we provide to patients and our self-confidence.

Our aim is to rest in our soul while supporting our knowledge with these trainings.

We believe that in this congress, which we have prepared for you by prioritizing these issues, you will academically examine the issues that need urgent evaluation and provide professional and scientific development.

We look forward to seeing you at our congress

Prof. Dr. Sadık GİRİŞGİN  
President of Congress

## KURULLAR

### **Kongre Başkanı**

Prof. Dr. A. Sadık GİRİŞGİN | KONYA

### **Kongre Başkan Yardımcıları**

Prof. Dr. Yusuf YÜRÜMEZ | SAKARYA

Doç. Dr. S. Göknil ÇALIK | KONYA

### **Bilimsel Sekreteryası**

Prof. Dr. Mehmet Akif KARAMERCAN | ANKARA

Doç. Dr. Mehmet ERGİN | ANKARA

Doç. Dr. Birsen ERTEKİN | KONYA

Doç. Dr. Emine KADIOĞLU | KONYA

Doç. Dr. Kadir KÜÇÜKCERAN | KONYA

Dr. Öğr. Üyesi M. Raşit ÖZER | KARAMAN

Uzm. Dr. Emine DOĞAN | KONYA

### **Organizasyon Kurulu**

Prof. Dr. Sedat KOÇAK | KONYA

Prof. Dr. İbrahim İKİZCELİ | İSTANBUL

Prof. Dr. Esat TOPAL | İZMİR

Prof. Dr. Mücahit AVCİL | MANİSA

Prof. Dr. Hasan KARA | KONYA

Doç. Dr. M. Kürşat AYRANCI | KONYA

Doç. Dr. Mustafa ÇALIK | İSTANBUL

Uzm. Dr. Hakan GÜNER | ANKARA

Uzm. Dr. Alpay TUNCAR | DAİRE BAŞKANI ANKARA

Uzm. Dr. Çetin YAYLALI | ADANA

Uzm. Dr. Yusuf YILMAZTÜRK | NEVŞEHİR

### **Bilim Kurulu**

(Alfabetik sıra ile sıralanmıştır)

Prof. Dr. Okhan AKDUR | ÇANAĞKALE

Prof. Dr. Nalan METİN AKSU | ANKARA

Prof. Dr. Meltem AKKAŞ | ANKARA

Prof. Dr. Şahin ASLAN | BURSA

Prof. Dr. Ayşegül BAYIR | KONYA

Prof. Dr. Mehtap BULUT | BURSA

Prof. Dr. Emine EMEKTAR AKINCI | ANKARA

Prof. Dr. Fatma Gökşin CİHAN | KONYA

Prof. Dr. Afşin Emre KAYIPMAZ | ANKARA

Prof. Dr. Gülhan KURTOĞLU ÇELİK | ANKARA

Prof. Dr. Cahfer GÜLOĞLU | DİYARBAKIR

Prof. Dr. Şervan GÖKHAN | ANKARA

Prof. Dr. Müge GÜNALP ENEYLİ | ANKARA

Prof. Dr. Nurullah GÜNAY | KAYSERİ

Prof. Dr. Nazan KARAOĞLU | KONYA

Prof. Dr. Selahattin KIYAN | İZMİR

Prof. Dr. Mehmet OKUMUŞ | ANKARA

Prof. Dr. Murat ORAK | DİYARBAKIR

Prof. Dr. Cuma YILDIRIM | GAZİANTEP

Prof. Dr. Kezban UÇAR | KONYA  
Prof. Dr. Murat YÜCEL | SAMSUN  
Doç. Dr. Tarık ACAR | KONYA  
Doç. Dr. Belgin AKILLI | KONYA  
Doç. Dr. Tamer ÇOLAK | MERSİN  
Doç. Dr. Fatih SELVİ | ANTALYA  
Doç. Dr. Ceren ŞEN TANRIKULU | KONYA  
Doç. Dr. Serhat KARAMAN | TOKAT  
Dr. Öğrt. Üyesi Orhan DELİCE | ERZURUM  
Uzm. Dr. Sedat ÖZBAY | SİVAS  
Uzm. Dr. Sezen ARGİN | ADANA  
Uzm. Dr. Deniz YAVUZER İLİK | KONYA  
Uzm. Dr. Reyhan ÇUHADAR | KARAMAN  
Uzm. Dr. Melik MENENDİ | KARAMAN  
Jim COLONY | İNGİLTERE  
Vitor ALMEIDA | PORTEKİZ  
Abdelouahab BELLOU | AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ  
Kelly Ann Catherine JANSSENS | İRLANDA  
Anna Christine SLAGMAN | ALMANYA  
Gürkan ÖZEL | KANADA

## İÇİNDEKİLER – INDEX

DAVET.....	4
INVİTATION .....	5
KURULLAR.....	6
İÇİNDEKİLER – INDEX.....	8
DAVETLİ KONUŞMACI SUNUM ÖZETLERİ .....	16
<i>Resüsitasyonda USG İşe Yarar mı? .....</i>	17
<i>Kardiyoversiyon, Defibrilasyon ve Pacemaker Ama Ne zaman .....</i>	19
<i>Tiroid Acilleri Acil Serviste Tiroid Firtınası Ve Miksödem Komasi Yönetimi .....</i>	20
<i>Türkiye’deki Acil Tıp Dergilerinin Kalite Durumları .....</i>	23
<i>Acil Serviste İnvaziv Mekanik Ventilasyon .....</i>	24
<i>Aşı Yaptırmamanın Toplum Sağlığına Etkisi.....</i>	26
<i>Afet Sonrası Toplum Sağlığı Yöntemi.....</i>	27
<i>Aha Resüsitasyon Kılavuzundaki Değişiklikler .....</i>	28
<i>Yapay Zeka İle Tanısal Değerlendirme .....</i>	29
<i>RUSH Protokolü Nerede? Ne Zaman?.....</i>	30
<i>İnme Yönetiminde Zaman Öncelikli Yaklaşım.....</i>	34
<i>Birinci Basamakta Hasta Aciliyetinin Belirlenmesi .....</i>	35
<i>Acil Serviste Atlanan Adli Durumlar.....</i>	38
<i>Travmada USG sadece FAST mi? .....</i>	41
<i>Epilepsi ne Zaman Acil? Süreci Düzgün Yönettim mi? .....</i>	42
<i>Direkt Grafide Sıklıkla Atladığımız Durumlar .....</i>	45
<i>Afet Paneli.....</i>	49
<i>Yapay Zeka (AI) Acil Triaajında Kullanılabilir Mi? .....</i>	50
TAM METİN BİLDİRİLER .....	53
FULL TEXT ABSTRACTS .....	53
AKCİĞER ULTRASONU .....	54
ACİL SERVİSE ALKOL ALIMI SONRASINDA BAŞVURAN HASTALARDA ETANOL VE LAKTAT DÜZEYİ ÖLÇÜLME ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ .....	55
EVALUATION OF ETHANOL AND LACTATE LEVEL MEASUREMENT RATES IN PATIENTS ADMITTED TO THE EMERGENCY DEPARTMENT AFTER ALCOHOL CONSUMPTION .....	56
DEPREM SONRASI AİLE HEKİMLİĞİ AFET POLİKLİNİĞİ DENEYİMİ.....	58
BAŞ DÖNMESİ NE ZAMAN PERFERİK? NE ZAMAN SANTRAL?.....	60
KAPADOKYA BÖLGESİNDE 9 GÜNLÜK BAYRAM TATİLİ SÜRECİNİN ACİL SERVİSE BAŞVURAN TRAFİK KAZALARI ORANINA ETKİSİ.....	61
BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE NÂDİR BİR SONUÇ: ZEYTİN ÇEKİRDEĞİNE BAĞLI İLEUS.....	63
A RARE RESULT OF COMPUTED TOMOGRAPHY: ILEUS DUE TO OLİVE PİT.....	63
KALP YETMEZLİĞİNDE HEMOGLOBİN-RED BLOOD CELL DİSTRİBÜTİON WIDTH (RDW) ORANININ (HRR) PROGNOZ İLE İLİŞKİSİ .....	66
RELATIONSHIP BETWEEN HEMOGLOBİN-RED BLOOD CELL DİSTRİBÜTİON WIDTH (RDW) RATIO (HRR) AND PROGNOSIS IN HEART FAİLURE .....	66
ACİL POLİKLİNİĞİMİZE BAŞVURAN VE HOSPİTALİZE EDİLEN HİPEREMEZİS GRAVİDARUM VAKALARINDAKİ MATERNAL İNFLAMASYON SKORLARININ NORMAL SEYİRLİ GEBELERLE KARŞILAŞTIRILMASI.....	71
MADDE BAĞİMLİSİ HASTADA GELİŞEN SEPTİK PULMONER EMBOLİ.....	76
SÜPERİOR MEZENTERİK ARTER SENDROMU (WİLKİE SENDROMU): OLGU SUNUMU .....	78
THE SUPERİOR MESENTERİC ARTERY SYNDROME: A CASE REPORT .....	78
AİLE HEKİMLİĞİ ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ DOKTORLARIN ADLİ RAPOR KONUSUNDA BİLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA .....	82



<b>AİLE HEKİMLİĞİ ARAŞTIRMA GÖREVLİLERİNİN ANAFİLAKSİ TANI VE TEDAVİ YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA</b> .....	<b>87</b>
<b>ÇARPINTI ŞİKAYETİ İLE BAŞVURAN COVID-19'LU HASTALARDA EKOKARDİYOĞRAFİ VE HOLTER BULGULARI</b> .....	<b>92</b>
<b>SÖZLÜ SUNUMLAR</b> .....	<b>97</b>
<b>ORAL PRESENTATIONS</b> .....	<b>97</b>
<b>ACİL SERVİS EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ - SÖZLÜ SUNUM</b> .....	<b>98</b>
<b>AS1</b> .....	<b>99</b>
<i>Zehirlenmelerde Taburculuk Durumu</i> .....	99
<i>Discharge Situation in Poisoning</i> .....	99
<b>AS3</b> .....	<b>100</b>
<i>COVID-19 Tanılı Kritik Hastalarda, Platelet Lenfosit Oranı, Monosit Lenfosit Oranı ve Diğer Bazı Hematolojik Değerlerin Prognoza Etkisi</i> .....	100
<i>The Effect of Platelet Lymphocyte Rate, Monocyte Lymphocyte Ratio and Some Other Hematological Values on Prognosis In Critical Patients Diagnosed With Covid-19</i> .....	100
<b>AS4</b> .....	<b>101</b>
<i>Acil Servise Trafik Kazası ile Başvuran Hastaların Maliyet Analizi</i> .....	101
<i>Cost Analysis of Patients Presenting to the Emergency Department with Traffic Accidents</i> .....	101
<b>AS5</b> .....	<b>102</b>
<i>Oral Antikoagülan Kullanan Hastalarda Kanama Komplikasyonu İçin Risk Faktörleri</i> .....	102
<i>Risk Factors For Hemorrhagic Complications In Patients Taking Oral Anticoagulants</i> .....	102
<b>AS6</b> .....	<b>103</b>
<i>Aortada İntramural Trombüs ve Miyokard İnfarktüsü</i> .....	103
<i>Özet: Aort anevrizması komplikasyonları nedeniyle önemli klinik durumlardan biridir. Aort anevrizması sıklıkla diseksiyon ve rüptür riski ile birlikte. Günümüzde hastalara tanı yöntemleri ile erken tanı konabilmesine rağmen, dev disekan aort anevrizması olan hastalar nadiren etkin olarak tedavi edilebilirler. Biz de olgumuzda, trombüsle komplike olmuş dev disekan aort anevrizması ve eşlik eden posterior miyokard infarktüsüne değinmek istedik.</i> .....	103
<i>Intramural Thrombus and Myocardial Infarction In the Aorta</i> .....	103
<b>AS8</b> .....	<b>104</b>
<i>Göğüs Ağrısı ile Acil Servise Başvuran Hastaların Geçmiş Koroner Anjiyografi ve Poliklinik Sonuçlarının Majör Kardiyak Olay Gelişmesindeki Rolü</i> .....	104
<i>The Role of Previous Coronary Angiography and Outpatient Clinic Results in the Development of Major Adverse Cardiac Events in Patients Who Present to the Emergency Department with Chest Pain</i> .....	104
<b>AS9</b> .....	<b>105</b>
<i>Ankara Etlik Şehir Hastanesi Erişkin Acil Servise Bir Haftalık Süreçte Başvuran Adli Vakaların Değerlendirilmesi</i> .....	105
<i>Evaluation of Forensic Cases Referred to Ankara Etlik City Hospital Adult Emergency Department in a One-Week Period</i> .....	105
<b>ACİL GÖRÜNTÜLEME VE ACİL ULTRASONOGRAFİ - SÖZLÜ SUNUM</b> .....	<b>106</b>
<b>AS1</b> .....	<b>107</b>
<i>Acil Servise Göğüs Ağrısı İle Başvuran Hastalarda Sol Ventrikül Ejeksiyon Fraksiyonunun E-Point Septal Separation ile Karşılaştırılması</i> .....	107
<i>Comparison of left ventricular ejection fraction with e-point septal separation in patients presenting to the emergency department with chest pain</i> .....	107
<b>AFET TIBBİ - SÖZLÜ SUNUM</b> .....	<b>108</b>
<b>AS1</b> .....	<b>109</b>
<i>Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisine Deprem Nedeniyle Zarar Görme Şikâyeti ile Başvuran Depremzedelerin Demografik Verileri ile Görüntüleme Yöntemlerinin Klinik Sonuçlarına Göre Araştırılması</i> .....	109
<i>Investigation of the demographic data and clinical results of imaging methods of earthquake victims who applied to the emergency department of Karaman Training and Research Hospital with complaints of damage due to the earthquake.</i> .....	109

<b>CERRAHİ ACİLLER - SÖZLÜ SUNUM .....</b>	<b>110</b>
<b>CS1.....</b>	<b>111</b>
<i>Psikozun Sebep Olduğu Penisin Self Amputasyonu .....</i>	<i>111</i>
<i>Self-amputation of the penis caused by psychosis .....</i>	<i>111</i>
<b>CS2.....</b>	<b>113</b>
<i>Kurşun Adres Sormaz Ki .....</i>	<i>113</i>
<i>Bullet does not ask for address.....</i>	<i>113</i>
<b>CS3.....</b>	<b>114</b>
<i>Tiroid Kartilaj Kırığı Olgu Sunumu .....</i>	<i>114</i>
<i>Thyroid Cartilage Fracture Case Report.....</i>	<i>114</i>
<b>CS5.....</b>	<b>116</b>
<i>Yetişkin Distal Radius Colles Kırıklarında Acil Redüksiyon Sonrası Volar Ve Dorsal Atel İle Tedavinin Redüksiyon Kaybına Etkisi .....</i>	<i>116</i>
<i>The Impact of Volar and Dorsal Splint Treatment on Reduction Loss Following .....</i>	<i>116</i>
<b>CS6.....</b>	<b>118</b>
<i>Acil Servise Başvuran Renal Travmalar: 5 Yıllık Klinik Deneyimlerimiz .....</i>	<i>118</i>
<i>Renal Traumas Presenting to the Emergency Department: Our 5-Year Clinical Experience .....</i>	<i>118</i>
<b>CS7.....</b>	<b>120</b>
<i>Emniyet Kemeri Hayat Kurtarır.....</i>	<i>120</i>
<i>Seat Belts Save Lives .....</i>	<i>120</i>
<b>CS8.....</b>	<b>121</b>
<i>Kolonoskopi Sonrası Gastrointestinal Perforasyonun Tanı ve Tedavisi.....</i>	<i>121</i>
<i>Diagnosis and Treatment of Gastrointestinal Perforation After Colonoscopy .....</i>	<i>121</i>
<b>CS9.....</b>	<b>122</b>
<i>Yeşil Bölgeden Operasyona: Bir Duodenal Perforasyon Olgusu .....</i>	<i>122</i>
<i>From Green Zone to Operation: A Case of Duodenal Perforation.....</i>	<i>122</i>
<b>CS10.....</b>	<b>124</b>
<i>Acil Kadın Doğum Polikliniğine Başvuran Hiperemesis Gravidarum Olgularında ve Normal Seyirli Gebelerde Maternal İnflamasyon Skorlarının Karşılaştırılması.....</i>	<i>124</i>
<i>Comparison of maternal inflammation scores in hyperemesis gravidarum cases admitted to the emergency department and in normal pregnant women .....</i>	<i>124</i>
<b>CS11.....</b>	<b>125</b>
<i>Üreter Taşlarında Acil URS ile Ertelenmiş URS Uygulanan Hastaların Karşılaştırılması.....</i>	<i>125</i>
<i>Comparison of Urgent Ureterscopy (URS) and Deferred URS in patients with ureteral stones. ....</i>	<i>125</i>
<b>CS12.....</b>	<b>127</b>
<i>Treatment of Pediatric Femoral Shaft Fractures in the Emergency Department or in the Operating Room? .....</i>	<i>127</i>
<b>CS13.....</b>	<b>128</b>
<i>Paket Vücut: Gastrointestinal Yol ile Yapılan İlegal Transportun Tanı ve Tedavi Süreci.....</i>	<i>128</i>
<i>Body Packer: Diagnosis and Treatment Process of Illegal Transport via Gastrointestinal Tract .....</i>	<i>128</i>
<b>CS14.....</b>	<b>129</b>
<i>Acil Serviste Travmatik Beyin Hasarı Tanısı Alan Yatan Hastalarda Kısa Süreli Mortaliteyi Tahmin Etmek İçin Glikoz-Potasyum Oranı (GPR).....</i>	<i>129</i>
<i>Glucose-potassium ratio (GPR) for predicting short-term mortality inpatients diagnosed with Traumatic Brain Injury in the ED... ..</i>	<i>129</i>
<b>CS15.....</b>	<b>131</b>
<i>Acil Serviste Torakotomi: Vaka Sunumu.....</i>	<i>131</i>
<i>Thoracotomy in the Emergency Department: Case Report.....</i>	<i>132</i>

<b>CS16</b> .....	<b>133</b>
<i>Künt Batın Travmasında Pankreas Laserasyonu</i> .....	133
<i>Pancreatic Laceration Following Blunt Abdominal Trauma: A Case Report</i> .....	133
<b>CS17</b> .....	<b>135</b>
<i>A Rare Hip Fracture-Dislocation Case Seen in the Emergency Department: Femoral Head Fracture and Acetabulum Fracture</i> ....	135
<b>CS18</b> .....	<b>136</b>
<i>Acil Serviste Akut Apendisit Tanılı Hastalarda Immatur Granülosit Düzeyleri ve Nötrofil/ Lenfosit Oranının Klinikteki Yeri</i> .....	136
<i>Immatur Granulosite Levels And The Place Of Neutrophil/Lymphocyte Ratio In The Clinic In Patients With Acute Appendicitis In Emergency Service</i> .....	136
<b>CS19</b> .....	<b>137</b>
<i>Multitravma Hastalarında Yaralanma Şiddet Skoru, Ters Şok İndeksi ve Laktat Seviyesinin Yoğun Bakımda Kalış Süresi ve Mortaliteyi Öngörmedeki Değerinin Karşılaştırılması</i> .....	137
<i>Comparison of Injury Severity Score (Iss), Reverse Shock Index And Lactate Level In Predicting Mortality and Length Of Stay In Icu In Patients With Multiple Trauma</i> .....	137
<b>CS21</b> .....	<b>138</b>
<i>Deneysel Kafa Travması Oluşturulan Ratlarda Erken Dönemde Serum Neurogranin ve PNF-H Düzeyi</i> .....	138
<i>Serum Neurogranin and PNF-H Level in the Early Period in Rats with Experimental Head Trauma</i> .....	138
<b>CS22</b> .....	<b>139</b>
<i>Acil Tıptaki Travma Alanında Türkiye'den Yazılan En Çok Atıf Alan İlk 25 Yayının 10 Yıllık Değerlendirmesi: 2000-2010 ve 2010-2020 Yılları Karşılaştırması</i> .....	139
<i>Assessment of the Top 25 Most Cited Publications in the Field of Trauma in Emergency Medicine from Turkey: A Comparative Analysis of the 10-Year Periods of 2000-2010 and 2010-2020</i> .....	139
<b>CS23</b> .....	<b>140</b>
<i>Trafik Kazası Sonrası Akut Servikal İntervertebral Disk Hernisi: Acil Serviste Magnetik Rezonans Görüntüleme ile Hızlı Tanının Önemi</i> .....	140
<i>Acute Cervical Intervertebral Disc Herniation After Traffic Accident: The Importance of Rapid Diagnosis with Magnetic Resonance Imaging in the Emergency Department</i> .....	140
<b>CS25</b> .....	<b>141</b>
<i>Bilgisayarlı Tomografideki (BT) Nadir Bir Sonuç: Zeytin Çekirdeğine Bağlı İLEUS</i> .....	141
<i>A Rare Result On Computed Tomography (Ct) Ileus Due To Olive Seed</i> .....	141
<b>CS27</b> .....	<b>142</b>
<i>Senkop ile Başvuran Hastada Beklenmedik Son: Dalak Laserasyonu</i> .....	142
<i>Unexpected Result in A Patient Who Applied With Syncope: Spleen Laseration</i> .....	142
<b>CS28</b> .....	<b>143</b>
<i>Ravmatik Subaraknoid, Subdural ve Epidural Kanaması Bir Arada Olan Hasta</i> .....	143
<i>Patient with traumatic subarachnoid, subdural and epidural bleeding together</i> .....	143
<b>CS29</b> .....	<b>144</b>
<i>Özofagusta Yabancı Cisim</i> .....	144
<b>CS30</b> .....	<b>145</b>
<i>Sinüzitin Nadir Komplikasyonu: Subdural Ampiyem</i> .....	145
<i>A Rare Complication of Sinusitis: Subdural Empyema</i> .....	145
<b>DAHİLİ ACİLLER - SÖZLÜ SUNUM</b> .....	<b>147</b>
<b>DS1</b> .....	<b>148</b>
<i>Madde Bağımlısı Hastada Gelişen Septik Pulmoner Emboli</i> .....	148
<i>Septic Pulmonary Emboli Developing In A Drug Addic Patient</i> .....	148
<b>DS2</b> .....	<b>150</b>
<i>Acil Servise Düşme Nedeniyle Başvuran 65 Yaş Üzeri Hastalarda Yapılan Tetkikler, Acil Servis Sonlanımı ve Maliyet Analizi</i> .....	150

<b>DS3</b> .....	<b>151</b>
<i>Heliz Otuna Bağlı Toksik Hepatit</i> .....	151
<i>Toxic hepatitis due to heliz herb</i> .....	151
<b>DS4</b> .....	<b>153</b>
<i>Benim Rahat Etmediğim Dünyada Kimse İstirahat Edemez: Wellens Sendromu</i> .....	153
<i>No One Can Rest in the World Where I Am Not Comfortable: Wellens Syndrome</i> .....	153
<b>DS5</b> .....	<b>154</b>
<i>Hiponatremi ile Prezente olan MI Olgusu</i> .....	154
<i>A Case of MI Presented with Hyponatremia</i> .....	154
<b>DS6</b> .....	<b>156</b>
<i>Akut Pankreatit Şiddetinin Predikte Edilmesinde Kullanılan Skorlama Sistemlerinin Karşılaştırılması</i> .....	156
<i>Comparison of Scoring Systems Used in Predicting the Severity of Acute Pancreatitis</i> .....	156
<b>DS7</b> .....	<b>157</b>
<i>Acil Serviste Aklımızda Olması Gereken Bir Tanı: Guillain-Barré Sendromu (GBS)</i> .....	157
<i>A Diagnosis We Should Keep in Mind in the Emergency Department: Guillain-Barré Syndrome (GBS)</i> .....	157
<b>DS8</b> .....	<b>159</b>
<i>Acil Servise Başvuran Hastalarda Normal Dışı Serum Sodyum Değerlerinin Mortalite ve Morbidite Açısından Değerlendirilmesi.</i> 159	
<i>Evaluation of Non-Normal Serum Sodium Values In Terms of Mortality and Morbidity In Patients Applied To Emergency Service</i> 159	
<b>DS9</b> .....	<b>160</b>
<i>İskeminin Yaşı Olmaz!!!</i> .....	160
<i>Ischemia Has No Age</i> .....	160
<b>DS10</b> .....	<b>162</b>
<i>Acil Serviste Tekrarlayan Arrest Vakasının Nörolojik Sekelsiz Taburcu Edilmesi: Olgu Sunumu</i> .....	162
<i>Discharge of A Recurrent Arrest Case İn The Emergency Department Without Neurological Sequelae: Case Report</i> .....	162
<b>DS11</b> .....	<b>163</b>
<i>Stevens-Johnson Sendromu</i> .....	163
<i>Stevens-Johnson Syndrome</i> .....	163
<b>DS12</b> .....	<b>164</b>
<i>Koah Alevlenme ile Başvuran Hastaların Acil Sonlanım Kararında Nötrofil Lenfosit Oranı, Laktat ve Laktat Klirensinin Değeri...</i> 164	
<i>The Value of Neutrophil Lymphocyte Ratio, Lactate and Lactate Clearance in the Emergency Department Output Decision of Patients Applied with Exacerbation of Copd</i> .....	164
<b>DS13</b> .....	<b>166</b>
<i>Sağ Dal Bloklü Supraventriküler Taşikardi İle Sıklıkla Karıştırılan Ritim: Fasiküler Ventriküler Taşikardi Olgusu</i> .....	166
<i>Rhythm That Is Often Confused with Supraventricular Tachycardia with Right Branch Block: A Case of Fascicular Ventricular Tachycardia</i> .....	166
<b>DS14</b> .....	<b>167</b>
<i>Ekstremitede Olan Şişliğin DVT ve Pulmoner Emboli İle Olan İlişkisi</i> .....	167
<i>Association of Extremity Swelling with DVT and Pulmonary Embolism</i> .....	167
<b>DS15</b> .....	<b>169</b>
<i>Prognostic Value of Neutrophil-Lymphocyte Ratio for Cerebrovascular Events in Coronary Artery Patients with Heart Failure</i> ....	169
<b>DS16</b> .....	<b>170</b>
<i>Resüsitasyon Odamızdaki CPR Sürelerimiz</i> .....	170
<i>Our CPR Periods in Our Resuscitation Room</i> .....	170
<b>DS17</b> .....	<b>171</b>
<i>Acil Servise Başvuran Gastrointestinal Sistemde Yabancı Cisim Hastaları</i> .....	171
<i>Patients with Foreign Body in the Gastrointestinal System Applying to the Emergency Department</i> .....	171

<b>DS18</b> .....	<b>173</b>
<i>Nadir Bir Suisid Girişimi Olan Elma Çekirdekleri ile İntihar Denemesi, Olgu Sunumu</i> .....	173
<i>Suicide Attempt with Apple Seeds, A Rare Suicide Attempt, Case Report</i> .....	174
<b>DS21</b> .....	<b>175</b>
<i>Enkoherans ile Gelen Fahr Sendromu Düşünülen Seronegatif Otoimmün Ensefalit Vakası</i> .....	175
<i>Case of Seronegative Autoimmune Encephalitis Suspected with Fahr's Syndrome Accompanied by Endochorans</i> .....	175
<b>DS22</b> .....	<b>176</b>
<i>Acil Servise Başvuran Akut Böbrek Hasarı Tanısı Alan Hastalarda End-Tidal Karbondioksit Ölçümünün Prognostik Önemi</i> .....	176
<i>Prognostic Significance of End-Tidal Carbon Dioxide Measurement in Patients Diagnosed with Acute Kidney Injury Admitted to the Emergency Department</i> .....	176
<b>DS23</b> .....	<b>177</b>
<i>The Impact of CRP/Albumin Ratio in Coronary Intensive Care Hospitalized Atrial Fibrillation Patients</i> .....	177
<b>DS24</b> .....	<b>178</b>
<i>Üniversite Acil Servisine 112 Ambulans ile Başvuran Hastaların Uygunluk Düzeyinin Değerlendirilmesi</i> .....	178
<i>Evaluation of The Suitability of Patient Acceptance in the Emergency Medicine Department At University Hospital With 112 Ambulances</i> .....	178
<b>DS27</b> .....	<b>179</b>
<i>Parasetamolun Suicid Amaçlı Kullanımına Bağlı Olarak Gelişen Subkonjonktival Hemoraji Olgusu: Vaka Sunumu</i> .....	179
<b>DS29</b> .....	<b>180</b>
<i>COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrası Dönemde Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisinde Akut Koroner Sendrom Tanısı Alan Hastaların Epidemiyolojik İncelemesi</i> .....	180
<i>Epidemiological Analysis of Patients Diagnosed with Acute Coronary Syndrome in Bursa Uludağ University Medical Faculty Emergency Department Before and After COVID-19 Pandemic</i> .....	180
<b>DS30</b> .....	<b>181</b>
<i>Arı Saldırısı Ardındaki Sessiz Tehlike: İskemik İnme Gelişen Bir Vaka Raporu</i> .....	181
<i>The Silent Danger Behind Bee Attack: Report of a Case of Ischemic Stroke</i> .....	181
<b>DS31</b> .....	<b>182</b>
<i>Geniş Bakış Açısı; Bacak Ağrısıyla Gelen Hasta Çoklu Arteriyel Oklüzyon</i> .....	182
<i>Wide Perspective; Patient Presenting with Leg Pain Multiple Arterial Occlusion</i> .....	182
<b>DS35</b> .....	<b>183</b>
<i>Sadece Baş Ağrısı İle Acil Servise Başvuran Önceden Migren Tanılı Serebral Ven Trombozu Hastası</i> .....	183
<i>Cerebral Vein Thrombosis Patient with a Previous Diagnosis of Migraine Who Presented to the Emergency Room with Only Headache</i> .....	183
<b>DS36</b> .....	<b>184</b>
<i>Konuşma Bozukluğu ile Başvuran Hastada Unutulmuş Bir Zehirlenme Vakası</i> .....	184
<i>A Forgotten Case of Poisoning In A Patient Who Applied With Speech Disorder</i> .....	184
<b>DS37</b> .....	<b>185</b>
<i>IV İlaç Bağımlı Hastada Tüberküloz Menenjit</i> .....	185
<i>Tuberculosis Meningitis in an Iv Drug Dependent Patient</i> .....	185
<b>DS38</b> .....	<b>186</b>
<i>Acil Servise Başvuran Akut Pankreatitli Hastalarda Mortaliteyi Göstermede BAR, BISAPS Ve NEWS Skorlarının Karşılaştırılması</i> .....	186
<i>Comparison of BAR, BISAPS and NEWS Scores in Predicting Mortality in Patients with Acute Pancreatitis Admitted to The Emergency Departmentabstract</i> .....	186
<b>DS39</b> .....	<b>187</b>
<i>Pulmoner Konus'ta Hava Embolisi</i> .....	187
<i>Venous Air Embolism</i> .....	187

<b>KRİTİK HASTA BAKIMI - SÖZLÜ SUNUM</b> .....	<b>188</b>
<b>KS1</b> .....	<b>189</b>
<i>Acil Servise Getirilen Geriatrik Adli Travma Olgularının Değerlendirilmesi</i> .....	189
<i>Evaluation of Geriatric Forensic Trauma Cases Brought to the Emergency Department</i> .....	190
<b>KS2</b> .....	<b>191</b>
<i>Nitrik Asit Maruziyeti</i> .....	191
<i>Nitric Acid Exposure</i> .....	191
<b>KS3</b> .....	<b>192</b>
<i>Acil Yoğun Bakımda Beyin Ölümü; Vaka Sunumu</i> .....	192
<i>Brain Death in Emergency Intensive Care; Case Report</i> .....	192
<b>KS4</b> .....	<b>193</b>
<i>Çoban Çiçeği Zehirlenmesi: Bir Vaka Sunumu</i> .....	193
<i>Amaryllis Poisoning: A Case Report</i> .....	193
<b>KS5</b> .....	<b>195</b>
<i>Acil Servis Başvurularında İnsidental Kansere Vakaları</i> .....	195
<i>Incidental Cancer Cases In Emergency Room Admissions</i> .....	195
<b>KS6</b> .....	<b>197</b>
<i>Acil Yoğun Bakımda Yatan Anafilaksi Vakalarının Demografik İncelemesi</i> .....	197
<i>Demographic Analysis of Anaphylaxis Cases Hospitalized In Emergency Intensive Care Unit</i> .....	197
<b>KS7</b> .....	<b>198</b>
<i>Nötrofil Lenfosit Oranının, Sepsisin Şiddetinin Belirlenmesinde Prokalsitonin ile Karşılaştırılması</i> .....	198
<i>Comparison of Neutrophil Lymphocyte Ratio with Procalcitonin in Determining the Severity of Sepsis</i> .....	198
<b>KS8</b> .....	<b>200</b>
<i>İyonize Kalsiyum Eritrosit Süspansiyonu İhtiyacını Gösterir Mi?</i> .....	200
<i>Does Ionized Calcium Indicate the Need for Erythrocyte Suspension?</i> .....	200
<b>KS9</b> .....	<b>202</b>
<i>Mavi Kod Çağrılarının Etkinliği</i> .....	202
<i>Effectiveness of Code Blue Calls</i> .....	202
<b>KS11</b> .....	<b>203</b>
<i>Geriatric Hastalarda Mortalitenin Öngörülmesinde Ulusal Erken Uyarı Puanı 2 ve Laboratuvar Verileri Karar Ağacı Erken Uyarı Puanının Değerlendirilmesi</i> .....	203
<i>Evaluation of National Early Warning Score 2 And Laboratory Data Decision Tree Early Warning Score in Predicting Mortality in Geriatric Patients</i> .....	203
<b>KS12</b> .....	<b>204</b>
<i>Acut Svo Hastasında Trombolitik Tedavi Sonrası Tromboemboli Olgusu: Vaka Sunumu</i> .....	204
<i>A Case of Thromboembolism After Thrombolytic Therapy in A Patient with Acute Svo: Case Report</i> .....	204
<b>POSTER SUMUMLAR</b> .....	<b>205</b>
<b>CERRAHİ ACİLLER - E-POSTER</b> .....	<b>206</b>
<b>CP1</b> .....	<b>207</b>
<i>Arnold-Chiari Sendromu</i> .....	207
<i>Arnold-Chiari Syndrome</i> .....	207
<b>CP2</b> .....	<b>208</b>
<i>Intertrochanteric Femur Fracture with Diabetic Ketoacidosis and Femoral Artery Thrombosis: A Challenging and Rare Case</i> .....	208
<b>CP3</b> .....	<b>209</b>
<i>Spondilodiskit ile Gelişen Psoas Absesi Olgusu</i> .....	209
<i>A Case of Psoas Abscess Developing with Spondylodiscitis</i> .....	209

<b>CP4</b> .....	<b>210</b>
<i>Sinüzitin Nadir Komplikasyonu: Subdural Ampiyem</i> .....	210
<i>A Rare Complication of Sinusitis: Subdural Empyema</i> .....	210
<b>CP6</b> .....	<b>211</b>
<i>Perikardiyal Tamponad ve PAAG</i> .....	211
<i>Pericardial Tamponade and Palx-R</i> .....	211
<b>CP7</b> .....	<b>212</b>
<i>Çocuklarda Unutulan Bir Tanı, Sciwora</i> .....	212
<i>Sciwora, A Forgotten Diagnosis In Children</i> .....	212
<b>DAHİLİ ACİLLER - E-POSTER</b> .....	<b>213</b>
<b>DP1</b> .....	<b>214</b>
<i>Kardiyak Rüptür: Neden Mi? Sonuç Mu?</i> .....	214
<i>Cardiac Rupture: Why Or Consequence?</i> .....	214
<b>DP2</b> .....	<b>215</b>
<i>Saklı Olanı Ortaya Çıkaralım: Acil Serviste Kist Hidatikle Şans Eseri Karşılaşma</i> .....	215
<i>Unveiling the Hidden: A Serendipitous Encounter with Hydatid Cyst in the Emergency Department</i> .....	215
<b>DP3</b> .....	<b>216</b>
<i>Kemoterapi Tedavisi Alan Hastada Amfizematöz Sistit</i> .....	216
<i>Emphysematous Cystitis in a Patient Receiving Chemotherapy Treatment</i> .....	216
<b>DP4</b> .....	<b>217</b>
<i>Frank İşareti ve Koroner Arter Hastalığı Arasındaki İlişki: Literatür Taraması</i> .....	217
<i>The Relationship Between Frank's Sign and Coronary Artery Disease: A Literature Review</i> .....	217
<b>DP5</b> .....	<b>218</b>
<i>Acil Serviste Sepsis: NEWS ve qSOFA'nın Rolü</i> .....	218
<i>Sepsis in Emergency Department: The Role of NEWS and qSOFA</i> .....	218
<b>BİLİMSEL PROGRAM</b> .....	<b>219</b>
.....	<b>228</b>

## Davetli Konuşmacı Sunum Özetleri



## Resüsitasyonda USG İşe Yarar mı?

Ali Batur

Amerikan Acil Tıp Hekimleri Birliği'nin (ACEP) 2023 yılında acil serviste ileri ultrasonografi (USG) kullanımı yeterli önerilerini yayınlamıştır. ACEP'e göre USG'nin kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) sırasında kullanılması bir acil tıp hekiminin temel yetkinliği olmalıdır. Ayrıca USG'nin KPR esnasında hem prognostik hem de tanısız öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda KPR esnasında USG kullanımının kaçınılmaz olduğu yönünde fikir birliği sağlamıştır. Özellikle 2020 ve sonrasında ortaya konulan çalışmaların sonucunda USG nin KPR içine entegre edilmesi gerektiği ancak bunun için USG konusunda deneyimli ve KPR de görev almayan biri olması gerektiği tavsiye edilmektedir. KPR duraksamalarını asgariye indirmek ve KPR kalitesini düşürmemek için subksifoid pencerenin kullanılması gerektiği ve bu değerlendirmelerin ritim kontrol için KPR ye ara verildiği zaman yapılması önerilmiştir. Özellikle uygulanması zor olmasına rağmen ve acil hekimlerince kullanılması konusunda çekinceler olmasına rağmen transözefageal ekokardiyografinin (TÖE) transtorasik ekokardiyografiye (TTE) göre daha faydalı olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan çalışmalarda USG'nin peri arest safhada KPR kalitesi ve geri döndürülebilir nedenlerin tanımlanmasına yardımcı olduğu, post arest safhada hemodinamik düzenleme protokollerinde katkı sağladığı görülmüştür. USG'nin KPR esnasındaki potansiyel rolü şu şekilde sıralanabilir.

- Arestin geri döndürülebilir nedenlerinin tanınması
- İnce ventriküler fibrilasyonun (VF) tanınması
- Gerçek veya yalancı nabızsız elektriksel aktivitenin (NEA) tanınması
- Olası prognozun belirlenmesi
- Bası kalitesinin değerlendirilmesi

KPR'nin temel bileşenleri duraksamaları minimuma indirmek ve KPR kalitesini sürekli yüksek tutmaktır. Bu durumu sağlayabilmek adına KPR esnasında subksifoid alandan karaciğerin sol lobunun akustik penceresini kullanarak sağ ventrikül komşuluğunda değerlendirme yapılır. Kaudale yapılan açılardırma ile olası 4 boşluk değerlendirilebilir. Kardiyak aktivite değerlendirilirken temel amaç miyokardın gözle görülür herhangi bir hareketi olarak tanımlanan kardiyak aktivitenin görselleştirilmesidir. Kardiyak aktivitenin USG ile değerlendirilmiş olması hastanın olası prognozunu öngörmede katkı sağlayacağını kanıtlayan çalışmalar mevcuttur. Ek olarak İnce VF olarak adlandırılan ve monitörde asistoli benzeri görüntü yaratan ritimlerin tespitinde USG'nin oldukça yararlı olduğu kanıtlanmıştır. İnce VF tanısının konulması hastanın defibrilasyonunun hızlıca yapılması ve hayatta kalma oranının artmasını sağlayacaktır. Ayrıca USG, kalp masajı sırasında kalp odacıklarının kompresyon ve gevşemesinin doğrudan, gerçek zamanlı olarak gözlemlenmesini sağlayarak kompresyonların etkinliğini değerlendirmeye yardımcı olur.

KPR esnasında USG ile geri döndürülebilir nedenlerden kardiyak tamponat, masif pulmoner tromboemboli (PTE), tansiyon pnömotoraks ve hipovolemi tespit edilebilir.

- **Kardiyak tamponat:** Perikardiyal sıvının USG ile tespiti ve eşlik eden sol ventrikül kollapsı tanı koydurucudur.
- **PTE:** Trombüsün direkt olarak görüntülenmesi, sağ ventrikülün sol ventriküle göre büyük olması ve basıncının arttığını gösteren “D-shaped septum” bulgusunun varlığı tanı koydurucudur.
- **Tansiyon pnömotoraks:** Akciğer USG'si ile A çizgilerinin ve plevral kayma hareketinin tespit edilememesi, kalbin sonografik olarak normal anatomik pozisyonda görülememesi tanı koydurucudur.
- **Hipovolemi:** İntrakaviter hacim eksikliğinde ventriküler duvarların ve papiller kasların birleşmesi (*kiss sign*) ve vena kavanın inspirasyonla birlikte kollabe olması tanı koydurucudur.

Sonuç olarak TÖE'nun tercih edilebileceği ancak TTE ile de yapılabilen KPR esnasında USG uygulaması; KPR'de görev almayan bağımsız ve yeterli sahibi bir uygulayıcı tarafından öncelikle subksifoid pencere kullanılarak yapılmalıdır. USG değerlendirmeleri ritim kontrolü için ayrılan 10 saniyelik dönemlerde yapılmalı ve bu süreçte görüntü kaydedilmelidir. Kaydedilen görüntü KPR başladıktan sonra kayıt üzerinden değerlendirilmelidir. Böylece KPR duraksamaları minimal düzeye indirilmiş olacaktır.

### Kaynaklar

1. Morrison LJ, Neumar RW, Zimmerman JL, et al. Strategies for improving survival after in-hospital cardiac arrest in the United States: 2013 consensus recommendations: a consensus statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2013;127(14):1538-1563. doi:10.1161/CIR.0b013e31828b2770
2. Ávila-Reyes D, Acevedo-Cardona AO, Gómez-González JF, Echeverry-Piedrahita DR, Aguirre-Flórez M, Giraldo-Diaconeasa A. Point-of-care ultrasound in cardiorespiratory arrest (POCUS-CA): narrative review article. *Ultrasound J*. 2021;13(1):46. Published 2021 Dec 2. doi:10.1186/s13089-021-00248-0

3. Blanco P, Martínez Buendía C. Point-of-care ultrasound in cardiopulmonary resuscitation: a concise review. *J Ultrasound*. 2017;20(3):193-198. Published 2017 Jul 31. doi:10.1007/s40477-017-0256-3
4. Arntfield R, Pace J, Hewak M et al (2016) Focused transesophageal echocardiography by emergency physicians is feasible and clinically influential: observational results from a novel ultrasound program. *J Emerg Med* 50(2):286–294
5. Nanjaya V, Murphy D (2015) Extracorporeal life support organization – ultrasound guidance for extracorporeal membrane oxygenation general guideline. [https://www.else.org/portals/0/files/else\\_ultrasoundguidance\\_ecmogeneral\\_guidelines\\_may2015.pdf](https://www.else.org/portals/0/files/else_ultrasoundguidance_ecmogeneral_guidelines_may2015.pdf)
6. Link M, Berkow LC, Kudenchuk PJ et al (2015) 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care; Part 7: Adult Advanced Cardiovascular Life Support. *Circulation* 132:S444–S464
7. Teran F, Prats MI, Nelson BP, et al. Focused Transesophageal Echocardiography During Cardiac Arrest Resuscitation: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol*. 2020;76(6):745-754. doi:10.1016/j.jacc.2020.05.074
8. Robba C, Poole D, Citerio G, Taccone FS, Rasulo FA; Consensus on brain ultrasonography in critical care group. Brain Ultrasonography Consensus on Skill Recommendations and Competence Levels Within the Critical Care Setting. *Neurocrit Care*. 2020;32(2):502-511. doi:10.1007/s12028-019-00766-9
9. Hu K, Gupta N, Teran F, Saul T, Nelson BP, Andrus P. Variability in Interpretation of Cardiac Standstill Among Physician Sonographers. *Ann Emerg Med*. 2018;71(2):193-198. doi:10.1016/j.annemergmed.2017.07.476
10. Kedan I, Ciozda W, Palatinus JA, Palatinus HN, Kimchi A. Prognostic value of point-of-care ultrasound during cardiac arrest: a systematic review. *Cardiovasc Ultrasound*. 2020;18(1):1. doi:10.1186/s12947020-0185-8

## Kardiyoversiyon, Defibrilasyon ve Pacemaker Ama Ne zaman

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Raşit Özer

### Elektriksel Kardiyoversiyon Nedir?

Elektriksel kardiyoversiyon, düzensiz bir kalp ritmini düzeltmek amacıyla kullanılan bir tedavi yöntemidir. Bu işlem sırasında elektrik akımı kullanılarak kalp atışları düzenlenir. Kararsız hemodinamiye neden olan angina, şok, yetmezlik vb. durumlarda endikedir.

### Elektriksel Kardiyoversiyon Ne zaman?

**Dar QRS düzenli taşikardilerde**Hemodinamik instabil SVT'li hastada senkronize kardiyoversiyon (KanıtDÜzeyiI-B)

**Dar QRS düzensiz taşikardilerde**Hemodinamik instabil AF'li hastada senkronize kardiyoversiyon (KanıtDÜzeyiI-B)

**Geniş QRS taşikardilerde**Hemodinamik instabil NABIZLI hastada senkronize kardiyoversiyon (KanıtDÜzeyiI-B)

### Elektriksel Kardiyoversiyon Nasıl Uygulanır?

Anestezi

Elektrotların yerleştirilmesi

Elektrik akımının uygulanması

### Elektriksel Kardiyoversiyon Doz Yaklaşımları?

Dar QRS- Düzenli taşikardi: 50-100 joule

Dar QRS-Düzensiz taşikardi:120-200 joule

Geniş QRS-Düzenli taşikardi: 100 joule

Geniş QRS-Düzensiz taşikardi:DEFİBRİLASYON

### Elektriksel Kardiyoversiyon uygulama alanları?

Anestezi/sedasyon riski düşük olan tolere edilebilir sürekli monomorfik VT

ICD'li hastaların Ventriküler Aritmi(VA) ataklarında

Akut koroner sendromun akut döneminde ortaya çıkan VA'lar

Un-stabil dar QRS düzenli-düzensiz taşikardiler

Gebelik sırasında meydana gelen VT-SVT durumlarında kullanılabilir.

### Defibrilasyon Nedir?

Akut ölümcül ritimlerin(Ventriküler Fibrilasyon /Nabızsız Ventriküler Taşikardi) başka bir ritme çevrilme işlemidir.

### Defibrilasyon Ne zaman?

Ventriküler Fibrilasyon

Nabızsız Ventriküler taşikardi

Kardiyoversiyona rağmen daha da kötüleşen VT?

Defibrilasyonda başarı oranı zamanla ters orantılıdır!!!

### Defibrilasyonda Doz Yaklaşımları?

120 J- Geri dönüş oranı %85

150-200 J-Geri dönüş oranları %86-98

### 150 j- İdeal(kar-zarar oranı olarak)

### Geçici Pacemaker Nedir?

Miyokardiyal depolarizasyonun düzeltilmesi veya devam ettirilmesi için, uygun bir kardiyak output sağlanana kadar uygulanan elektriksel akım hamlesi.

### Geçici Pacemaker Ne zaman?

Atropine yanıtızsız semptomatik bradikardilerde

Tip-II AV Blok

AV Tam Blok

### Geçici Pacemaker Stratejileri?

Hemodinamik olarak stabil hastada önerilmez. Ama hastanın genel durumunda bozulma bekleniyorsa ön hazırlık olması açısından pedlerin takılıp bekletilmesi düşünülebilir.

Bradisistolik arrest olgularında **kullanma(Sınıf-III)**

Medikal tedaviye rağmen hemodinamik un-stabil olan hastalarda kalıcı pacemaker uygulanıncaya yada bradikardi düzeline kadar Geçici Pacemaker önerilir.

### Kaynaklar

1. 2022 ESCGuidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death
2. European Resuscitation Council(ERC) Guidelines 2021: Adult advanced life support
3. 2020 ESCGuidelines for for thediagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)
4. 2020 American Heart Association(AHA) Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care
5. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia
6. Life in The FastLane [www.litfl.com](http://www.litfl.com)

## Tiroid Acilleri Acil Serviste Tiroid Fırtınası Ve Miksödem Komasi Yönetimi

Prof. Dr. Zeynep KARAKAYA

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Kliniği

### Fizyoloji:

- Hipotalamustan salgılanan **TRH** hormonu aracılığıyla hipofizden salgılanan **TSH** hormonu sonucunda tiroid bezi uyarılır.
- Tiroid bezi ürettiği **T3** (*triiodotironin*) ve **T4** (*tiroksin*) hormonları aracılığıyla periferik dokularda ve santral sinir sisteminde çeşitli etkilere yol açar.
- Üretilen T3 ve T4 miktarı, *hipotalamus-hipofiz-tiroid* aksındaki pozitif ve negatif feedbackler aracılığıyla kontrol altında tutulur.
- Bu mekanizmaların çeşitli sebeplerle bozulması sonucu hastalar hipotroidi ve hipertroidi klinikleriyle karşımıza çıkmaktadırlar.

### Tiroid Hormon Fonksiyonları:

**Kardiyovasküler:** Artmış kalp hızı, kontraktile, kardiyak output ve PVD de azalma

**Nöromuskuler:** Mental durum düzenlenmesi

**Solunum:** Artmış solunum aktivitesi

**Gastrointestinal:** Artmış GİS motilitesi

**Endokrin:** Diğer hormonların sekresyonunda ve ihtiyacında artış

### Tiroid Sendromları

Tanımlar:

#### **Tirotoksikoz:**

Kaynağı ne olursa olsun tiroid hormon fazlalığı

#### **Hipertroidi:**

Tiroid bezinden tiroid hormon yapımının artmasından kaynaklanan durum

#### **Subklinik hipertroidi:**

Baskılanmış TSH (<0,5 mIU/L) ile birlikte normal T3, T4

#### **Aşık hipertroidi:**

Baskılanmış TSH ile birlikte yüksek T3, T4 bulunması

### Tiroid Fırtınası

Tanım

Tiroid fırtınası, **tirotoksikozun** şiddetli klinik belirtileriyle karakterize, nadir görülen ve yaşamı tehdit eden klinik bir durumdur ve mortalite oranı %20-50 dir.

### Etyoloji

Uzun süredir tedavi edilmemiş hipertroidizmi olan hastalarda

- **Graves hastalığı (en sık)**
- Toksik multinodüler guatr
- Soliter toksik adenom vs.

Çocuklarda çok NADİR

### Presipitan Faktörler

- **Antitiroid ilaçların aniden kesilmesi veya tiroid cerrahisi,**
- **Travma**
- **Enfeksiyon**
- **Sepsis** (özellikle pnömoni)
- Artmış iyot yükü
- Doğum
- Maligniteler
- DKA

### Klinik

- Şiddetli ve hayatı tehdit eden tirotoksikozu olan hastalarda tipik olarak **hipertroidizmin olağan semptomlarının abartılması** vardır.
- **40-41°C**'ye kadar hiperpireksi
- Kardiyovasküler semptomlar arasında **140 atım/dk**'yı aşabilen hızlarda **taşikardi** ve **konjestif kalp yetmezliği**
- Hipotansiyon, kardiyak aritmi ve kardiyovasküler kollapsa bağlı **ölüm**
- Fizik muayenede guatr, **oftalmopati** (Graves hastalığı varlığında), **lid lag**, ellerde **tremor**, **sıcak ve nemli cilt**
- Tiroid fırtınasında, mental durumun değişikliği, katatoni ve depresyon ile psikoz arasında değişebilir.

### Ayrııcı Tanı:

- Akut pulmoner ödem
- Sıcak çarpması
- Malign hipertermi
- Sepsis / septik şok
- Semptomimetik aşırı dozu
- Malign Nöröleptik Sendrom
- Yoksunluk Sendromu
- Feokromasitoma
- Serotonin sendromu
- Taşiaritmiler

### Klinik - Laboratuvar Bulguları

Hipertiroidizmi olan tüm hastalarda (tiroid fırtınası olan hastalar dahil) **düşük TSH ve yüksek serbest T4 ve/veya T3** konsantrasyonları

Tirotoksikozlu hastalarda (tiroid fırtınası olan veya olmayan) diğer laboratuvar bulguları şunları içerebilir:

- ✓ Hafif **hiperglisemi** (insülin salınımının katekolamin kaynaklı inhibisyonuna ve glikojenolizin artmasına ikincil olarak)
- ✓ Hafif **hiperkalsemi** (hemokonsantrasyona ve artmış kemik rezorpsiyonuna sekonder)
- ✓ Anormal **karaciğer** fonksiyon testleri
- ✓ **Lökositoz** veya **lökopeni**

### Tedavi

- Artan adrenerjik tonusun neden olduğu semptom ve bulguları kontrol etmek için bir **beta bloker (Propranolol & Esmolol)**
- Yeni hormon sentezini bloke eden bir **tiyonamid (PTU & Metamizol)**
- Tiroid hormonunun salınmasını engelleyen bir **iyot solüsyonu**
- T4'ün T3'e periferik dönüşümünü engellemek için iyotlu bir **radyocontrast maddesi**
- T4'ten T3'e dönüşümü azaltmak, vazomotor stabiliteyi desteklemek, otoimmün süreci azaltmak ve muhtemelen ilişkili göreceli adrenal yetmezliği tedavi etmek için **glukokortikoidler**
- **Antipiretikler:** Salisilat kullanılmamalı en güvenlisi Parasetamol
- **Kolestiramin** T4 ve T3 ün enterohepatik sirkülasyonunu bozarak tiroid hormonlarının dolaşımında azalmasına katkıda bulunabilir.
- Dolaşımdaki T3 ve T4 düzeylerinin, periton dializi, hemoperfüzyon, **plazmaferez** yoluyla da uzaklaştırılabileceği bildirilmektedir.

### Miksödem Komasi

#### Hipotroidisi Olan Hasta Kliniği

- İştahsızlık, kilo alma, kabızlık
- Soğuk intoleransı
- Ciltte kuruluk, saç dökülmesi-kırılması
- Yüz, göz, el ve ayaklarda godesiz ödem
- Durgunluk, isteksizlik, uykuya eğilim
- Konuşma zorluğu, bellek bozukluğu, işitme kaybı
- Psikiyatrik bozukluklar (Depresyon, hallüsinasyon, ajitasyon vs.)
- Ses kısıklığı ve kalınlaşma
- Adet düzensizliği
- Kranial sinir paralizileri

### Miksödem Komasi

- Miksödem komasının belirtileri **mental durumda bozulma** ve **hipotermidir** ancak **hipotansiyon, bradikardi, hiponatremi, hipoglisemi ve hypoventilasyon** da sık
- Ellerde ve yüzde şişlik, kalınlaşmış bir burun, şişmiş dudaklar ve genişlemiş bir dil, ciltte ve diğer dokularda anormal **albümin ve mün birikmesi**yle birlikte gode bırakmayan ödem (**miksödem**) ortaya çıkabilir.
- Bir hastada ayrıca miksödem komasını hızlandıran akut olayın klinik belirtileri de bulunabilir (örn. altta yatan enfeksiyon, miyokard enfarktüsü gibi).
- Altta yatan **enfeksiyonu olan hastalarda** tiroid hormonunun aracılık ettiği termojenezin kaybı nedeniyle **ateş yanıtı olmayabilir** ve buna bağlı **hipotermi** görülebilir.

### Tanı – Laboratuvar

- Serum **T4** konsantrasyonu genellikle çok **düşük**
- Serum **TSH** konsantrasyonu **yüksek** olabilir (birincil hipotiroidizmi gösterir) veya düşük, normal veya hafif yüksek (santral hipotiroidizmi gösterir) olabilir.
- Miksödem koma hastalarının **çoğunda primer hipotiroidizm vardır.**
- Ayrıca otoimmün aracılı primer hipotiroidizmi olan hastalarda eşlik eden **adrenal yetmezlik** de bulunabilir.

### Tedavi

Miksödem koması, tedaviyle bile mortalite oranının yüksek kalması nedeniyle agresif bir şekilde yönetilmesi gereken bir endokrin acil durumdur ve laboratuvarla desteklenmeden tedaviye başlanmalıdır.

- ✓ Destek tedavisi
- ✓ Glukokortikoidler (birlikte adrenal yetmezlik olasılığı dışlanana kadar)
- ✓ Tiroid hormonu
- ✓ Birlikte var olan sorunların (örn. enfeksiyon) uygun şekilde yönetilmesi

### Takip

- Hastalar kardiyak aritmiler, varsa hiponatreminin düzeltilmesi ve tiroid fonksiyon testlerinde düzelme açısından yakın takip edilmelidir.
- Tedavinin işe yaradığını ve çok yüksek T3 düzeylerinden kaçınıldığını doğrulamak için serum T4 ve T3 her 24 veya 48 saatte bir ölçülmelidir.
- Tedavi alan hastaların serum **TSH** düzeyleri tipik olarak **haftada yaklaşık %50 oranında düşer.**
- Serum TSH'nin düşmemesi yetersiz tedavinin bir göstergesidir.

## Türkiye’deki Acil Tıp Dergilerinin Kalite Durumları

Prof. Dr. İbrahim İKİZCELİ

*İUC. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi*  
*ikizceli@iuc.edu.tr*

Dergilerin kalitesini belirleyen hangi indeksler tarafından tarandığıdır. Türkiye’de kabul görmüş ve derginin kalitesini gösteren en önemli indeks SCI ve SCI-E indeksleridir. SCI indeksinde maalesef herhangi bir Acil Tıp dergimiz yoktur. SCI-E indeksinde ise Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Derneği tarafından çıkartılan Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi dizinlenmektedir. Türkiye’de TrDizin, DOAJ, Scopus, ESCI ve SCI-E indekslerine giren dergi sayımız 6 dır. Bunların bir tanesi Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Derneği, bir tanesi Türk Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği, 4 tanesi de Acil Tıp dernekleri tarafından basılmaktadır.

**SCI-E** Dergi sayısı: 9482

Türk Dergileri: 49

Toplam Acil Dergileri: 32

Türk Acil Dergileri: 1

Ulusal Travma Ve Acil Cerrahi Dergisi

**ESCI** dergi sayısı: 8460

Türk dergisi: 197

Toplam Acil dergileri: 22

Türk Acil Dergileri: 3

Eurasian Journal of Emergency Medicine

Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine

Journal of Emergency Medicine Case Reports

1 tane Türk acil dergisi Hindistan menşei olarak yayımlanıyor ve ESCI indeksinde taranıyor.

Turkish Journal of Emergency Medicine

**Scopus** Dergi sayısı: 42403

Türk Dergileri: 162

Toplam Acil Dergileri: 42

Türk Acil Dergileri: 3

Ulusal Travma Ve Acil Cerrahi Dergisi

Turkish Journal Of Emergency Medicine

Journal Of Pediatric Emergency And Intensive Care Medicine Turkey

**DOAJ** dergi sayısı: 20414

Tıp dergisi sayısı: 4456

Toplam Acil Tıp Dergileri: 83

Türk Acil Tıp dergileri: 2

Eurasian Journal of Emergency Medicine

Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine

1 tane Türk acil dergisi Hindistan menşei olarak yayımlanıyor ve DOAJ indeksinde taranıyor.

Turkish Journal of Emergency Medicine

**Tr Dizin** Dergi Sayısı: 1157

Acil Tıp Dergi Sayısı: 3

Anatolian Journal of Emergency Medicine

Eurasian Journal of Emergency Medicine

Turkish journal of emergency medicine (Online)

Türkiye’deki Acil Tıp dergilerinin kaliteli indekslerde yer alması için özellikle atıf sayılarını arttırılması gerekmektedir. Maalesef kaliteli indekslerde yayınlanan yerli yazılara baktığımızda Türkiye menşei dergilere atıf yapılmadığını veya çok az atıf yapıldığını görmekteyiz.

Acil Tıp Dergilerimizi kaliteli indekslerde görmek istiyorsak, dergi kurullarının kaliteli yazıları kabul edip basmaları gerekmekte, ayrıca Türkiye’den başka dergilere gönderilen makalelerde de yerli dergilerimizden atıflar yapmalıyız.

## Acil Serviste İnvaziv Mekanik Ventilasyon

Mustafa Kürşat AYRANCI

NEÜ Tıp Fakültesi Acil Servis

Acil servisler, mekanik ventilasyona(MV) bağlı hastaların sıklıkla izlendiği yerlerden biridir. Tüm acil servis başvurularının %0,3 - %0,8 ini MV ihtiyacı olan hastalar oluşturmaktadır. Böyle kritik hastaların tedavi ve takibi için yoğun bakım içeren acil servislerin sayısı artıyor.

Mekanik ventilasyon karmaşık ve anlaşılması zor bir konu olsa da böyle kritik hastalarla ilgilenen acil hekimlerinden beklentiler vardır. Bunlar; MV'de hastaları takip edebilecek yeterli donanıma sahip olmaları ve her cihazda farklı olabilen mekanik devre ve parametreler hakkında temel bilgiye sahip olmalarıdır.

Acil servis MV uygulamaları sırasında rapor edilen durumlar arasında; Acil servise başvuran ve travma dışı MV uygulananlarda %9,5 oranında Acute Lung Injury rapor edilmiş. Yine acil serviste MV tedavisine başlanan hastalarda %43,5 hiperoksemi görülmekte ve bu durumun mortaliteyi artırdığı bildirilmektedir.

### İnvaziv Mekanik Ventilasyon nedir?

Havayolu güvenliğini (endotrakeal entübasyon, acil trakeostomi ...) sağladıktan sonra solunumun ventilatör aracılığı ile yönetimidir. İnvaziv mekanik ventilatörler (IMV), acillerde kritik bakım hastalarının başvurularının artması, yoğun bakım doluluk oranları, yoğun bakımlara transport öncesi acil servislerde uzun kalma süresi nedenleriyle artık acil klinik pratiğimizde daha fazla yer alıyor. Ayrıca son yönetmeliklerle acil uzmanlarına yoğun bakım yandal kadrolarının açılmasıyla acil klinisyenlerinin bu konu hakkında bilgi ve becerilerini geliştirmesi kaçınılmaz olmaktadır.

#### Basitçe IMV endikasyonları

1. Hava yolu tıkanıklığı yapan durumlar
2. Pompa yetmezliği veya gaz değişimindeki yetersizlik nedeniyle hiperkapnik solunum yetmezliğine neden olan hipoventilasyon yapan durumlar
3. Hipoksemik solunum yetmezliği- perfüzyon bozukluğuna neden olan durumlar
4. Artan ventilasyon ihtiyacı olan durumlar (şiddetli sepsis, şok, şiddetli metabolik asidoza bağlı)

Kullanılan farklı firma cihazlarında farklı arayüzler olması, ayarlanması gereken fazla parametre olması, kliniğe göre farklı modlar ve farklı parametreler olması MV sürecini klinisyen için zor ve karmaşık hale getirebilmektedir. Bu nedenle olmazsa olmaz parametreler ve bazı basınç desteklerine değinmekte fayda var.

#### Parametreler

- a. Frekans (Solunum hızı)
- b. Normal dakika ventilasyonu
- c. Tidal Volüm (Vt)
- d. İnspiryum Ekspiryum Oranı (I:E)
- e. Tetik ve Tetik hassasiyeti

#### Havayolu Basınçları

Başlıca basınçlar;

- a. Pozitif ekspirasyon sonu basıncı (PEEP)
- b. Tepe inspiratuar basıncı (Ppeak/PIP)
- c. Plato Basıncı (Pplat)
- d. Driving Pressure ( $\Delta P$ )

### Modlar

Hangi hastalıkta hangi modu seçmeliyiz? Yoksa hastanın klinik durumuna göre ventilasyon planı değişebilir mi? Volüm kontrollü/hedefli, Basınç kontrollü/hedefli, Çift kontrollü olarak sağlanabilir. Hemen hemen her modun hem volüm hem basınç kontrollü olanı vardır.

Volüm kontrollü belirlenen volüm istenilen solunum sayısı ile hastaya verilmektedir (ilgili parametreler; FiO<sub>2</sub>, PEEP, trigger, sensitivity, Vt, f, I:E, Ti). Basınç kontrollü modda ise hastaya istenilen üst basınç sınırına kadar akım sağlanır (ilgili parametreler; FiO<sub>2</sub>, PEEP, trigger, sensitivity, f, P<sub>insp</sub>, I:E, Ti)

Farklı modları tanımak daha fazla seçenek sunacak olsa da acil serviste invaziv mekanik ventilasyona başlangıç için öncelikle volüm kontrollü A/C ya da SIMV modlar önerilmektedir. Acil yoğun bakımlar için mod seçiminde önemli faktörler; Klinisyenin tecrübesine ve tercihine, hastanın klinik durumuna, hasta-ventilatör uyumuna bağlıdır. Bu nedenle kullandığınız cihazı iyi tanıyın ve tecrübenizi artırın.

### MV sırasında kliniği kötüleşen hasta

IMV ile ortaya çıkan sorunların takibi ve erken fark edilmesi çok önemlidir. Acil servislerde entübe hastaları daha uzun süre takip etmek gerekebilmektedir (yoğun bakım doluluk oranlarının gitgide artması, yoğun bakım sevk/direnaj süreçlerinin uzaması, hasta stabilizasyonu sonrasında ek tetkiklerin tamamlanma süreçlerinin uzun olması...).



- İlk olarak hastaların hemodinamik stabilitesi değerlendirilmeli ve mevcut durumlarına göre yönetilmelidir. Gerekirse ventilatörden ayırmalı (hem tanısal hem de terapötik faydası olacaktır). Eğer ventilasyona bağlı oto-PEEP artışı varsa hasta cihazdan ayrıldığı gibi hapsolan havanın hızlı çıkışı ile hemodinamik stabilite hızla düzelecektir.

- Hastanın acil reüsitasyon ihtiyacı var mı (Nabız?) değerlendirilmelidir. CPR sırasında mekanik ventilatöre bağlı kalmamalıdır. BVM solunumu %100 O<sub>2</sub> ile sağlanmalıdır.

- Sürecin takibinde Akciğer oskültasyonu/palpasyonu yapılarak takip edilmelidir.

- Endotrakeal tüpün yeri kontrol edilmelidir.

- Vital Bulgular takip edilmelidir.

- Mekanik ventilatör alarmları dikkatle incelenmelidir.

- Ve de ek tanısal prosedürler dikkate alınmalıdır (RUSH protokolü, Odaklanmış fizik muayene, Anamnez tekrarı/derinleştirilmeli, Kangazi parametreleri, Sedasyon değerlendirilmesi, Görüntüleme tetkiklerinin istenmesi).

### IMV komplikasyonları

Süreç içinde komplikasyonlardan korunmak için; hastanın sık değerlendirilmesi, gereksiz basınç ve volüm vermekten kaçınılması, en kısa sürede ekstübasyonun hedeflenmesi gibi maddeleri göz önünde bulundurmalıdır. Başlıca komplikasyonlar; Barotravma, Volütravma, Atelektotravma, Biotravma, Ventilatöre Bağlı Akciğer Hasarı (ALI), Ventilatör İlişkili Pnömoni (VIP) olarak sayılabilir.

Ayrıca IMV bağlı hastalarda unutulmaması gereken diğer uygulamalar ise sedasyon, yatak başının yükseltilmesi, venöz tromboembolizm profilaksisi, gastrointestinal profilaksi şeklinde sıralanabilir.

### Kaynaklar

1. Hickey SM, Giwa AO. Mechanical Ventilation. 2023 Jan 26. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.
2. Bayram B, Şancı E. Invasive mechanical ventilation in the emergency department. Turk J Emerg Med. 2019 Mar 29;19(2):43-52.
3. Farkas A, Lynch MJ, Westover R, Giles J, Siripong N, Nalatwad A, Pizon AF, Martin-Gill C. Pulmonary Complications of Opioid Overdose Treated With Naloxone. Ann Emerg Med. 2020 Jan;75(1):39-48.
4. Jablonski R, Bhorade S, Streck ME, Dematte J. Recognition and Management of Myositis -Associated Rapidly Progressive Interstitial Lung Disease. Chest. 2020 Jul;158(1):252-263.
5. Neumann B, Angstwurm K, Mergenthaler P, Kohler S, Schönenberger S, Bösel J, Neumann U, Vidal A, Huttner HB, Gerner ST, Thieme A, Steinbrecher A, Dunkel J, Roth C, Schneider H, Schimmel E, Fuhrer H, Fahrendorf C, Alberty A, Zinke J, Meisel A, Dohmen C, Stetefeld HR., German Myasthenic Crisis Study Group. Myasthenic crisis demanding mechanical ventilation: A multicenter analysis of 250 cases. Neurology. 2020 Jan 21;94(3):e299-e313.
6. Jung B, Martinez M, Claessens YE, Darmon M, Klouche K, Lautrette A, Levraut J, Maury E, Oberlin M, Terzi N, Viglino D, Yordanov Y, Claret PG, Bigé N., Société de Réanimation de Langue Française (SRLF). Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU). Diagnosis and management of metabolic acidosis: guidelines from a French expert panel. Ann Intensive Care. 2019 Aug 15;9(1):92.
7. de Jonge E, Peelen L, Keijzers PJ, et al. Association between administered oxygen, arterial partial oxygen pressure and mortality in mechanically ventilated intensive care unit patients. Critical Care. Published online 2008:R156.
8. Spiegel R., Mallemat H. Emergency department treatment of the mechanically ventilated patient. Emerg Med Clin N Am. 2016;34(1):63-75.
9. Hallett S, Toro F, Ashurst JV. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 1, 2023. Physiology, Tidal Volume.
10. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, Davidson JE, Devlin JW, Kress JP, Joffe AM, Coursin DB, Herr DL, Tung A, Robinson BR, Fontaine DK, Ramsay MA, Riker RR, Sessler CN, Pun B, Skrobik Y, Jaeschke R., American College of Critical Care Medicine. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med. 2013 Jan;41(1)

## Aşı Yaptırmamanın Toplum Sağlığına Etkisi

Nur DEMİRBAŞ

*NEÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD.*

Aşılar, insan vücudunda hastalığa neden olabilecek etkenlere karşı, immün yanıtlar oluşturarak bireysel ve toplumsal korunmayı sağlayan ürünler olarak tanımlanmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetleri arasında yer alan aşılar, vücutta hastalığa neden olmadan vücudun bağışıklık sistemini uyararak hastalıklara karşı koruma sağlayan biyolojik ürünlerdir.

Bağışıklama, hastalıklara bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltır, eradikasyon sağlar, antibiyotik direnç gelişimini önler ve daha sağlıklı bir toplum gelişimine katkıda bulunur. İnsan sağlığına etkisinin yanında toplumsal yararları ve ekonomiye olumlu etkileri de vardır. Sağlık sistemini güçlendirir, hakkaniyet ve eşitlik ilkesine katkı sağlar, insanların yaşam umudunu ve süresini arttırır. Ekonomik olarak ise sağlık harcamalarını ve aileye düşen yükü azaltır, verimliliği arttırır. Salgınlara maliyet-etkin hazırlık sağlar, ekonomiye olumlu etkiyle toplumun refahına doğrudan katkı sağlar.

Aşılar en temel koruyucu sağlık hizmetidir. Koruyucu sağlık hizmetleri, hastalıkların ortaya çıkmasını önlemek ve sağlıklı kişileri korunmayı hedefleyen bir grup sağlık hizmetidir. Hastalık olmadan yapılan bir hizmet olmasından dolayı, koruyucu sağlık hizmetleri çoğunlukla öneminin kavranmadığı bir hizmet türüdür. Oysa aşılama çalışmaları bir grup bulaşıcı hastalığın (kızamık, çiçek, difteri, tetanos vb.) neden olduğu ölümleri ve sakatlanmaları azaltmıştır. Toplumsal bağışıklığın kazanılması, bazı özel sebeplerden ötürü aşı yapılamayan bireylerin bulaşıcı hastalıklardan korunması için önemlidir. Aşılanan bireylerin sayısı arttıkça aşılanmamış bireylerin hastalık etkiyle temas ihtimali azalır. Dolayısıyla o hastalığın toplumdaki yoğunluğu da azalmış olur. Bağışıklamanın esas hedefi; bireyleri ve toplumları patojenlere karşı korumak, patojenlerin eradikasyon ve eliminasyonunun gerçekleşmesini sağlamak, patojenlerle karşılaşarlarda hastalığın gelişmesine engel olmak ve riskli kişileri korumaktır. Bu amaçla bütün toplumlarda bebekler, çocuklar, ergenler ve yetişkinlerin vaktinde aşılanması bir öncelik haline getirilmelidir.

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de aşı reddi vakaları hızla artış göstermektedir. Türkiye’de aşısız çocuk sayısı 2016 yılında 12 bin iken, 2017 yılında 23 bin olup, hiç aşılanmayan çocuk sayısı son 5 yılda %81 oranında artış göstermiştir. Bu tablonun karşılığında 2009’da 8 olan kızamık hasta sayısı, 2018’de 500’ü aşmış, 2023 yılında 103 kızamık vakası görülmüştür. Aşısız çocukların zaman içinde birikmesiyle bugüne kadar aşılar sayesinde kontrol altına alınan bulaşıcı hastalıkların sayısının artması ve belki de salgınlar yapması tehlikesi belirmiştir. Geçmişte yapılan aşı kampanyaları ve rutin aşılama hizmetleriyle bugün pek çok hastalığın görülmemesi, ebeveynlerin aşılanmanın gerekliliğini sorgulamasının nedenlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Oysa kendi çocukluklarında aşılanan bu ebeveynler aşılanmamış olsaydı bugün bir kısmının aşıyla önlenebilen hastalıklardan biri nedeniyle yaşamını kaybedeceği, yani hayatta olmayacağını hatırlatmakta fayda var.

Aşı kararsız ya da aşığı ret eden biriyle karşılaştığımızda; Onu dinleyip, anlamaya çalışmalı, sorularını anlaşılır bir dille cevaplamalı, aşıların etkisini, yararını, güvenli olduğunu, en başta aşı olanın korunacağını söylemeliyiz. Aşı ile önlenebilen hastalıkların ciddiyeti hakkında bilgi vermeli, aşıdan önce çiçek gibi hastalıkların sonuçlarını söylemeli, aşıların başarılarını anlatmalıyız.

## Afet Sonrası Toplum Sağlığı Yöntemi

Hatice KÜÇÜKCERAN

*Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD.*

**Afet;** herhangi bir nedenle ekolojik dengenin bozulduğu, can ve mal kayıplarına neden olan, olağan yaşamın ortadan kalkmasına sebep olan, dış yardıma gereksinim duyulan, doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanmaktadır. Doğal afetlerde de ortaya çıkan sonuçlar insan kaynaklıdır.

**Afet Tıbbı;** Farklı sağlık disiplinlerinin (aile hekimliği, acil tıp, cerrahi, dahiliye, enfeksiyon hastalıkları, halk sağlığı, pediatri vb.) yardımıyla afetten kaynaklanan sağlık problemlerini önlemek, anında müdahale etmek ve rehabilite etmek için diğer tıp dışı disiplinlerle de beraber geniş çaplı afet yönetimini gerçekleştirmeyi hedefleyen bir çalışma alanıdır.

Dünya Sağlık Örgütü, 2019 yılında Sağlıkta Acil Durum ve Afet Risk Yönetimi Çerçevesinin yayınlanmasıyla birlikte, birinci basamak sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere sağlıkta tüm sektörlerin afete hazırlık ihtiyacını vurguladı.

**Afet yönetim Döngüsü;** zararı azaltma ve önleme, hazırlıklı olma, olaya müdahale, iyileştirme

Afet sonrasında çevre koşullarının kötüleşmesi, koruyucu sağlık hizmetlerinin kesintiye uğraması sonucu ikincil hastalıklar ve ölümler görülebilmektedir. Su, gıda, kişisel hijyen, atık ve vektörlerin kontrolü, risk gruplarının izlem/ kontrolleri yapılması, koruyucu hizmetlerin bir an önce başlatılması

riskli grupların (gebelere, bebekler, kimsesiz kalmış çocuklar, yaşlılar gibi) takibe alınması çok önemlidir.

**Doğal afetin dönemlerine göre enfeksiyonlar:**

**Faz 1 afet esnasında (0-4. günler):** Yaralanma bölgesinde gelişebilen enfeksiyonlar saptanabilir.

**Faz 2 afet sonrasında (4-30. günler):** Bu dönemde gıda kaynaklı ve/veya su kaynaklı enfeksiyonlar veya damlacık yoluyla bulaşan enfeksiyonlar görülebilmektedir.

**Faz 3 iyileşme ve normale dönüş dönemi (30 günün üzerinde):** Bu dönemde, afet bölgesinde endemik olan bulaşıcı hastalıklar, afetten etkilenen insanlar arasında salgına neden olabilir.

Yaralanmalara bağlı enfeksiyonlar; göçük altında kalınan süre, crush sendromu, fasiotomi uygulanması, replasman tedavisi gereksinimi yara yerinde enfeksiyon riskini artıran durumlardır. Dikkat edilecek en önemli konu hastaları tetanoz konusunda soruşturulma ve gerekli hastalara tetanoz aşısı uygulamaktır.

**Hijyen koşullarının bozulmasına bağlı olarak gelişen su ve yiyecek kaynaklı enfeksiyonlar;** En sık görülen İshal salgınlarıdır. Etkene Salmonella, Vibrio cholerae, norovirüs olabilir. Etkene göre tedavi planlanırken dehidratasyona dikkat edilmelidir. Ayrıca temiz su ve gıda temini sağlanmalıdır.

Hepatit A ve hepatit E, Leptospiroz (enfekte fare idrarı, sel felaketlerinden sonra sık)

**Kalabalık ortamlara bağlı;** akut respiratuvar sistem hastalıkları, influenza, SARS Co-V2, kızamık, Neisseria meningitidis, tüberküloz, scabies vb enfeksiyonlar görülebilir.

**T.C Sağlık Bakanlığı resmi sitesinde deprem bilgilendirme platformunda** ‘deprem bölgesi için uyuz rehberi’, ‘deprem bölgesinde erişkin ve çocuk hastalarda akut ishal rehberi’, ‘deprem alanlarında çevre sağlığı kılavuzu’, ‘salgın şüphesi durumunda salgın varlığına karar verme ve süreçteki önemli ilke ve esaslar’ isimli sağlık çalışanlarına yönelik rehberler yer almaktadır.

**Psikolojik ilk yardım;** acı çeken ya da desteğe ve yardıma ihtiyaç duyan kişiye sunulan insani ve destekleyici müdahaledir. Afet sonrasında post travmatik stres bozukluğu, anksiyete bozukluğu, yas dönemi gibi ruhsal durumu etkileyen birçok psikososyal durumla karşılaşmaktadır.

**Yedi adımda psikolojik ilk yardım;** pratik destek ve bakım sağlama, ihtiyaç ve kaygılarını belirleme, temel ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olma, konuşmaya zorlamadan dinleme, rahatlatma ve sakinleşmelerine yardımcı olma, yakınları ile ilgili bilgi edinmesini ve mümkünse iletişim kurmasını sağlama, gelecekteki olası tehlikelerden koruma.

**Afet sonrası dönemde aile hekimliğinin önemi;** Afetzedenin hem fiziksel hem de ruhsal açıdan akut ve/veya kronik yakınmalarına yanıt verebilir. Her türlü salgınla mücadelede yetkin bir rol alabilir.

Çocuk, kadın, yaşlı, engelli, kronik hastalığa sahip kişiler (incinebilir riskli gruplar) için deneyim sahibidir. Bu süreçte aksayan tüm takip gerektiren (gebelik, kronik hastalık, üreme sağlığı vb.) sorunlara yönelik çözümler sunulabilir. Aşılarda hizmetlerinde de önemli bir rol üstlenebilir.

Aile hekimlerinin temel yeterlilikleri kapsamında yer alan ancak her an karşılaşmadıkları afet gibi özel durumlar için, özellikle acil ilk yardım eğitimi, afet sırasında ve sonrasında bireye ve topluma yönelik en hızlı yapılabilecek sağlık hizmetinin koordinasyonu, sunulması, sürekli mesleki gelişimlerinin bir parçası olarak afet yönetimi eğitimleri almaları afet ülkesi olan Türkiye için önemli bir toplum sağlığı hizmeti olacaktır.

**Sağlık çalışanlarının sağlık ve güvenliği;** çalışma ortamında hijyen koşullarının, temiz su ve gıda desteğinin, yeterli kişisel koruyucu ekipmanın, çalışma saatlerinin vardiyalarla belirlenerek istirahatlerin sağlanması ve kendi psikososyal sağlıklarını korumaları için destek verilmesi gerekmektedir.

## Aha Resüsitasyon Kilavuzundaki Değişiklikler

Ayhan SARITAŞ

Amerikan Kalp Cemiyeti'nin (AHA) kardiyopulmoner resusitasyon hakkındaki 2020 kılavuzunda önerdiği değişiklikler ve yeniden vurguladığı hususlar yetişkin, pediatrik ve neonatal yaşam desteği başlıkları şeklinde aşağıda açıklanmıştır.

### **Yetişkin Temel ve İleri Kardiyak Yaşam Desteği**

Yaşam zinciri halkalarına 6. halka olarak "iyileşme" (recovery) ilave edilmiştir.

Çift ardışık defibrilasyonun rutin kullanımı önerilmemektedir. Dirençli VF/VT durumunda çift ardışık defibrilasyon uygulanması önerisi Class 2b'dir.

Kardiyak arrest sırasındaki ilaç uygulamalarında öncelikle IV yol (Class 2a), eğer açılmazsa IO yol (Class 2b) tercih edilmeli.

Erken yapılan adrenalin uygulamasının önemi yeniden vurgulanmış.

Opioid ilişkili acil durumlarda naloksona yanıt beklenirken acil yanıt sisteminin aktivasyonu geciktirilmemeli (Class 1).

Gebelikte kardiyak arrest yönetiminde maternal resüsitasyona odaklanılmalı, resüsitasyonun başarı şansını arttırmak için erken perimortem sezeryan hazırlığı yapılmalı (Class 2a).

CPR sırasında prognozun belirlenmesi için hasta başı USG kullanılması önerilmiyor (Class 3).

### **Pediatric Temel ve İleri Kardiyak Yaşam Desteği**

Yetişkinlerde olduğu gibi yaşam zinciri halkalarına 6. halka olarak "iyileşme" (recovery) ilave edilmiştir.

İleri havayolu bulunan infant ve çocuklarda solunum sayısı 2-3 saniyede 1 soluk (20-30 soluk/dk) şeklinde olmalıdır, bu sınırı geçen solutma şekilleri hemodinamiyi bozabilir (Class 2b).

İnfant ve çocukların entübasyonunda kafalı tüpler kafsız tüplere tercih edilmeli (Class 2a).

Pediatric hastalarda endotrakeal entübasyon sırasında krikoid basının rutin kullanılması önerilmemektedir (Class 3: Yararsız).

Göğüs kompresyonlarının başlamasının ilk 5 dakikası içinde adrenalin uygulanmalıdır (Class 2a).

Mümkünse, dirençli ensefalopatisi olan çocuklarda sürekli EEG monitorizasyonu uygulanmalı (Class 1).

Kardiyak arrest sonrası gelişen nöbetler tedavi edilmeli (Class 1).

Kardiyak arrest sonrası sağ kalan çocuklar rehabilitasyon servisleri tarafından değerlendirilmeli (Class 1).

Septik şok durumunda 10-20 cc/kg'lık bolus sıvı verilmelidir (Class 2a) . Her bolustan sonra tekrar değerlendirilmelidir (Class 1). İlk resusitasyon sıvısı olarak kristaloitler veya kolloitler kullanılabilir (Class 2a).

Nabız olan, fakat gasping yapan ya da solunum arresti olan opioid zehirlenmeli çocuklara standart yaşam desteği bakımına ilaveten intranasal ya da İM nalokson uygulanmalı (Class 2a).

### **Neonatal Yaşam Desteği**

Her doğuma, yenidoğan resüsitasyonunun ilk adımlarını gerçekleştirebilen ve tek sorumluluğu yenidoğanın bakımı olan en az 1 kişi katılmalı.

Doğumdan sonra resusitasyon gerektirmeyen sağlıklı yenidoğan bebeklerin anneye ten tene temas ettirilmesi emzirmeyi, ısı kontrolünü ve kan şekeri stabilitesini iyileştirmede etkili olabilir (Class 2a).

Apneik veya solunum eforu yetersiz olan, mekonyumlu amniotik sıvı ile doğan yenidoğanlarda, trakeal aspirasyon yapılsın ya da yapılsın, rutin laringoskopi önerilmemekte (Class 3: Yararsız). Mekonyumlu amniotik sıvı ile doğan yenidoğanlarda pozitif basınçlı ventilasyon uygulanmasına rağmen havayolu obstrüksiyonu bulguları varsa, bu çocuklarda trakeal aspirasyon ve entübasyon yararlı olabilir (Class 2a).

Doğum sırasında vasküler giriş gerektiren yenidoğanlarda umbilikal ven kullanılmalı (Class 1). IV yol açılmazsa IO yol kullanılabilir (Class 2b).

Resusitasyon uygulanan yenidoğanlarda kalp atımı yoksa, resusitasyon girişimlerinin sonlandırılması düşüncesi sağlık ekibi ve aile ile paylaşılmalıdır. Bunun için makul zamanlama doğumdan sonraki 20 dakikadır (Class 1).

## Yapay Zeka İle Tanısal Değerlendirme

Tarık ACAR

Tıpta yapay zeka, birçok farklı alanda tanısal değerlendirme için kullanılmaktadır. İşte bu alanda yapılmış bazı örnekler:

### 1. Görüntüleme Analizi:

- **Radyolojik Tanılar:** Yapay zeka, radyolojik görüntüleri (X-ray, MRI, CT) analiz ederek tıbbi görüntüleme alanında kullanılabilir. Örneğin, derin öğrenme algoritmaları, akciğer kanseri, meme kanseri, beyin lezyonları gibi durumları tespit edebilir.
- **Retina Tarama:** Yapay zeka, retina taramalarında diyabetik retinopati gibi göz hastalıklarını tespit edebilir.

### 2. Genetik Tanı ve Risk Değerlendirmesi:

- **Genom Analizi:** Yapay zeka, genetik verileri analiz ederek genetik hastalıkları belirleyebilir ve bireylerin genetik riskini değerlendirebilir. Örneğin, genetik predispozisyonu olan kanser türlerini tahmin edebilir.

### 3. Hasta Dosyası ve Veri Analizi:

- **Elektronik Sağlık Kayıtları:** Yapay zeka, hastaların elektronik sağlık kayıtlarını analiz ederek hastalıkların tanı ve prognozlarına yönelik değerlendirmelerde bulunabilir. Örneğin, kanser teşhisinde hasta dosyalarını tarayarak erken teşhis süreçlerini hızlandırabilir.

### 4. Tıbbi Literatür ve Bilimsel Araştırmalar:

- **Bilimsel Makine Öğrenme Uygulamaları:** Yapay zeka, tıbbi literatürü tarayarak yeni tedavi yöntemleri veya ilaç keşifleri için önerilerde bulunabilir. Bu, bilimsel araştırmacılara potansiyel terapötik yaklaşımları hızlı bir şekilde inceleme imkanı sunabilir.

### 5. Hasta Monitörizasyonu ve Tahmin Analizleri:

- **Yoğun Bakım Tahminleri:** Yapay zeka, hastaların yoğun bakım ihtiyacını tahmin ederek doktorlara erken uyarılar gönderebilir. Bu, kritik durumdaki hastaların daha etkili bir şekilde yönetilmesine yardımcı olabilir.

### 6. Hastane Operasyonları ve Yönetimi:

- **Randevu Planlaması:** Yapay zeka, hastane randevu planlamasını optimize ederek bekleme sürelerini azaltabilir ve hastaların daha hızlı bir şekilde muayene olmalarını sağlayabilir.

Bu örnekler, tıpta yapay zekanın çeşitli alanlarda nasıl kullanılabileceğini göstermektedir. Bu uygulamalar, tanı süreçlerini iyileştirmek, erken teşhis yapmak ve tedavi yöntemlerini optimize etmek gibi önemli avantajlar sağlayabilir. Ancak, bu teknolojilerin kullanımı sırasında etik, gizlilik ve güvenlik konularına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, örnek olarak, Yapay Zeka'nın klinik tanı koyma alanında kullanılmasıyla ilgili bazı genel makale başlıkları şunlar olabilir:

1. "Deep Learning Approaches for Automated Diagnosis in Medical Imaging"
2. "Applications of Artificial Intelligence in Clinical Diagnosis and Patient Management"
3. "Machine Learning Algorithms for Predicting Disease Outcomes: A Review"
4. "Artificial Intelligence in Pathology: Current Applications and Future Perspectives"
5. "Integration of Genomic Data and Artificial Intelligence for Personalized Medicine"

Bu başlıklar, yapay zeka teknolojisinin tıbbi teşhis alanındaki çeşitli uygulamalarını kapsayan genel konulardır.

Ayrıca, önemli tıp ve yapay zeka konferansları (örneğin, MICCAI - Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention) ve dergileri (örneğin, Journal of Medical Artificial Intelligence) takip ederek güncel bilgilere ulaşılabilir.

## RUSH Protokolü Nerede? Ne Zaman?

Yusuf YILMAZTÜRK

*Nevşehir Devlet Hastanesi, Acil Tıp*

### **Kritik Hastada USG' nin Yeri**

- 2000' ler ile başlangıç
- 15' in üzerinde protokol
- Öne Çıkanlar
- RUSH, ACES, FALLS
- BLUE, RADIUS

### **USG' nin Avantajları**

- Portable
- Probe Çeşitliliği
- Anlık (real time) görüntü
- Radyasyon içermemesi
- Tekrar edilebilir oluşu
- Uygun maliyet

### **Kritik Hastada Yatakbaşı USG Kullanımı**

#### **Kritik Hasta Kimdir?**

- Göğüs Ağrısı
- Nefes Darlığı
- Karın Ağrısı
- Senkop
- Multitravma

### **ŞOK BULGULARI HİPOTANSİF HASTA ANORMAL VİTAL BULGULARI OLAN HASTA**

#### **Şok Sınıflaması**

#### **Şokta Başlıca USG Protokolleri**

#### **RUSH (Rapid Ultrasound for Shock and Hypotension)**

- **HIMAP**
  - Heart
  - IVC
  - Morrison
  - Aort
  - Pnömotoraks

- **Pump-Tank-Pipes**

#### **RUSH (HIMAP)**

## **RUSH (Pump-Tank-Pipes)**

### **Step 1: PUMP (Pompa)**

- Perikardiyal Efüzyon ve Kardiyak Tamponad
- Sol Ventrikül Kontraktilitesi
- Sağ Ventrikül Boyutu

### **Perikardiyal Efüzyon, Kardiyak Tamponad**

- Sırt üstü yatar pozisyonda
- Subksifoid alandan

### **Normal Subksifoid Anatomi**

### **Kardiyak Tamponad**

### **Sol Ventrikül Kontraktilitesi**

#### **Ölçüm Yeri**

Parasternal Uzun Aks

Mitral Kapak Seviyesi

Enddiastol(LVEdD), Endsistol (LVEsD)

### **LV Çapları**

Sol atriyum: 19-39 mm

LVIDd: 36-56 mm

LVIDs: 25-41 mm

IVSd: 6-11 mm

Posterior Duvar: 6-11 mm

M-mode

### **Ejeksiyon Fraksiyonu**

Normal EF (PSLA)

Azalmış EF (PSLA)

### **Sağ Ventrikül Boyutu**

- Pulmoner Emboli
  - Sağ Yapıların Dilatasyonu
  - Septal Diskinezi
  - VCI
- Normal koşullardaki bir kalpte sağ ventrikül, sol ventrikülden daha geniş olmaz.
- Pulmoner emboli, kor pulmonale, pulmoner hipertansiyon : SAĞ>SOL

### **Sağ Vent. > Sol Vent. (PSLA)**

### **Normal PSSA- 'O' Sign**

### **D-sign (PSSA)**

## **D-sign (PSSA)**

### **Step 2: TANK (Volüm Değerlendirme)**

- Doluluk
  - IVC indeksi ve IJV
- Sızıntı Var mı?
  - FAST ve Akciğer USG
- Gizli Bir Sorun Var Mı?
  - Tansiyon Pnömotoraks

### **Volüm Durumu - VCI İndeksi**

### **Volüm Durumu - FAST**

### **Normal RUQ (Morrison Poşu)**

### **Normal LUQ**

### **Normal Pelvis (Transvers-Sagittal)**

### **RUQ Serbest Sıvı (+)**

### **LUQ-Serbest Sıvı (+)**

### **Pelvis - Serbest Sıvı(+)**

### **Volüm Durumu-Akciğer USG**

- Hava yukarı çıkar, sıvı aşağı çöker mantığı ile çalışır.
- PNTX'te CT gold standart.
- CT mümkün olmayan durumlarda avantajlı.
- Toraks USG nin pnomotoraksta sensitivitesi %92 dir
- USG'nin Teknik 4-12 MHz probalar kullanılabilir. Üstünlükleri de vardır.

### **Lung Sliding**

### **Normal Artefakt: A Çizgisi**

- Horizontal
- Paralel
- Eşit Uzaklıkta
- Parietal plevranın tekrarlayan yansımaları "A Hattı"

### **Anormal artefakt: B Çizgileri**

- Kuyruklu yıldız artefaktı
- Fazlalığı anormaldir.
- Plevral sürtünme hareketi ile oluşur. PNTX'de kaybolur.
- A çizgilerini siler.
- Ekranı boydan boya kat eder.
- Plevra hareketi ile birlikte hareket eder.



## Akciğer Roketleri: İnterstisyel ödem

### Volüm Durumu- Pnömotoraks

### Seashore Sign

### Barcode-Stratosphere Sign

### Lung Point

### Step 3: PIPES (Damarlar)

- Rüptür
  - Aort Anevrizması ve Diseksiyon
- Obstrüksiyon
  - DVT

### Damarlar- Prob Pozisyonları

#### AAA

- Abdominal aort proksimal, orta ve distal aortta dış duvardan dış duvara kadar ölçülür.
- Normal abdominal aortanın çapı 3 cm'den azdır.
- AAA, abdominal aortanın 3 cm'den büyük olması olarak tanımlanır ve 5 cm'den büyük olduğunda yırtılma riski artar.

#### AAA+Trombüs

#### Aort Diseksiyonu

#### Damarlar: Derin Ven Trombozu

#### Ana Femoral Vende Trombüs

#### Sol Femoral DVT

### Kaynaklar

1. Seif D, Perera P, Mailhot T, Riley D, Mandavia D. Bedside ultrasound in resuscitation and the rapid ultrasound in shock protocol. *Crit Care Res Pract.* 2012;2012:503254. doi: 10.1155/2012/503254. Epub 2012 Oct 24. PMID: 23133747; PMCID: PMC3485910.
2. 'Kritik Hastada USG Kullanımı' sunumu videoları, *acilci.net*, Dr.Funda Karbek Akarca
3. 'Acil Tıp Kliniğinde Kafa Travması Dışı Sebeplerle Tedavi Gören Erişkin Hastalarda, Dehidratasyonun Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Ultrasonografik Ölçümlerle Korelasyonu' *Tıpta Uzmanlık Tezi*, Dr. Yusuf YILMAZTÜRK
4. <https://iem-student.org/rush/>
5. <https://www.thepocusatlas.com/shock>
6. [https://www.pocus101.com/aorta-ultrasound-made-easy-step-by-step-guide/#Aorta\\_Ultrasound\\_Anatomy](https://www.pocus101.com/aorta-ultrasound-made-easy-step-by-step-guide/#Aorta_Ultrasound_Anatomy)



## Birinci Basamakta Hasta Aciliyetinin Belirlenmesi

Bahar ÜRÜN ÜNAL

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD

### Giriş

Tıbbi aciller kavramsal olarak vital stabilizasyonu bozan ve yaşamı tehdit eden durumları ifade etmektedir.

Çoğu acil sağlık probleminin yönetiminde multidisipliner yaklaşıma, ileri tetkik ve tedavi olanaklarına, yakın gözlem ve takip amaçlı hospitalizasyona ihtiyaç duyulur. Bu gerekliliklerin karşılanabilmesi açısından bakıldığında, acil olguların yönetimi için en ideal ortamların ikinci ve üçüncü basamak hastanelerin acil servisleri olduğu açıktır. Ancak Aile Sağlığı Merkezlerinin (ASM) de kolay ulaşılabilir ve ilk tıbbi temas noktaları olması sebebiyle, acil hastaların getirilmiş olmaları olasıdır.

Bu durumda, ASM'de çalışan hekimlerin tıbbi, hukuki ve idari sorumlulukları gereği, acil hastaların ileri merkezlere nakilleri gerçekleşinceye kadar, sahip oldukları sınırlı olanaklara rağmen yaşamı tehdit eden sağlık problemlerini yönetme, vital stabilizasyonu sağlama ve gerektiğinde temel ve ileri yaşam desteği uygulamalarına başlama sorumlulukları bulunmaktadır (1,2).

Aile Sağlığı Merkezlerinde acil laboratuvar(Konya'da kan tahlil sonuçları ortalama 24 saatte çıkmakta) ve görüntüleme hizmetlerinin olmamasından dolayı acil olan ve acilleşebilecek hastayı belirlemek için;

- Anamnez
- Fizik Muayene
- Vital Parametreler yegane yöntemlerdir.

Birinci basamak olanaklarının, ağır klinik tabloların ayrıştırılması ve altta yatan bozukluklara yönelik spesifik tedavilerin başlanması açısından sınırlılıkları nedeniyle, birinci basamakta acillerin yönetim sürecinin temelinde vital stabilizasyonun sağlanması ve sürdürülmesi bulunmaktadır.

Vital parametreleri bozan temel iki patolojik süreç vardır. Bunlar “solunum işlevlerinde bozulma” ve “dolaşım işlevlerinde bozulma” başlıkları altında tanımlanabilir (2,3).

### Solunum İşlevlerinde Bozulmanın Birinci Basamakta Yönetimi

Birinci basamakta solunumun yeterli ya da yetersiz olduğuna dair klinik değerlendirme yapabilmek için solunum işlevlerine ait bazı temel göstergelerin yorumlanabilmesi önemlidir (2,4).

Bu temel öğeler:

- **Solunum Hızı**
- **Solunum Sesleri**
- **Solunum Çabası**
- **Bilinç Düzeyi**
- **Cilt Rengi**
- **Kas Tonusudur.**

### Evrelerine Göre Solunum İşlevlerindeki Bozulma:

- **Solunum Sıkıntısı:** Takipne, artmış solunum çabası (yardımcı solunum kaslarının kullanılması, burun kanadı solunumu) ve solunum seslerindeki patolojik değişiklikler
- **Solunum Yetmezliği:** Tabloya bilinç düzeyinde bozulma, siyanoz ve hipotoni ilave olur
- **Solunum Arresti:** Solunumun durması, iç çeker tarzı solunum, bilincin tam kapanması

Solunum sıkıntısında temel yaklaşım nazal kanül ya da maske yolu ile oksijen (5-10lt/dk) vermektir. Birinci basamakta sıklıkla karşılaşılabilen başlıca solunum sıkıntısı nedenleri arasında bronkospazm (astım, KOAH, bronşiyolit), pulmoner ödem, enfeksiyonlar ve yabancı cisim aspirasyonu bulunur. Bu sorunlar genellikle ileri tanı ve tedavi yaklaşımı gerektirirler. Bu hastaların uygun merkezlere transportları öncesinde vital stabilizasyonlarını desteklemek amacıyla; vital belirteçlerinin yakın takip edilmesi, oksijen verilmesi ve altta yatan neden biliniyorsa ona yönelik spesifik tedaviye (bronkodilatör, diüretik, inotrop, antipiretik) başlanması gerekir (2,4).

Ağır solunum yetmezliği ve solunum arresti varlığında, hemen 112 acil ambulans sistemi aktive edilerek hastanın ileri tanı ve tedavi için uygun merkeze sevki planlanmalıdır. Transport öncesi ve sırasında ise hastaya balon-maske ya da entübasyon yoluyla oksijenizasyon ve ventilasyon desteği sağlanmalıdır. Balon-maske ile ventilasyon, birinci basamakta kolay uygulanabilen ve kısa-orta dönem için hastaya yeterli oksijenizasyon desteği sağlayabilen bir yöntemdir (2,4).

### Dolaşım İşlevlerinde Bozulmanın Birinci Basamakta Yönetimi:

Dokuların metabolik ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için yeterli kan dolaşımı kritik öneme sahiptir. Dolaşım işlevlerinde bozulma sonucunda ortaya çıkan yetersiz doku perfüzyonu, hücresel düzeyde patolojik değişikliklere ve sonrasında hücre ölümüne neden olur. Dolaşım bozukluğuna bağlı olarak ortaya çıkan tablonun klinik tanımı şoktur (2)  
Şok tablosu altta yatan nedenlere göre;

- **Hipovolemik** (ishal, kusma, kanama, yanık)(intravasküler sıvı hacminde yetersizlik)
- **Kardiyojenik** (kalp yetersizliği, miyokard enfarktusu)(kalbin pompa aktivitesi yetersizdir)
- **Dağılımsal** (sepsis, anafilaksi) şok başlıkları altında sınıflandırılabilir (4).

Birinci basamakta dolaşımın yeterli ya da yetersiz olduğuna dair klinik değerlendirme yapabilmek için dolaşım işlevlerine ait bazı temel göstergelerin yorumlanabilmesi önemlidir.

Bu temel öğeler;

- **Kalp Hızı**
- **Kan Basıncı**
- **Nabız Dolgunluğu**
- **Cilt Rengi**
- **Bilinç Düzeyi**
- **İdrar Çıkışıdır** (2,4).

### Birinci Basamakta Arrest Yönetimi:

**Arrest;** uyarılara yanıtsızlık, solunumun durması (solunum arresti) ve kardiyak aktivite yokluğu (kardiyak arrest) ile karakterize ağır klinik bir tablodur. Arrest sonrası yapılan kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygulamalarının prognoza etkisinin sınırlılığı nedeniyle, önemli olan öngörülebilir ağır solunum ve dolaşım bozukluklarının erken tanı ve tedavisi ile arrest gelişimini önlemeye çalışmaktır. Arrest gelişmesi durumunda ise zaman kaybetmeden CPR'a başlanmalı ve hasta bir üst merkeze devredilinceye kadar kesintisiz bir şekilde sürdürülmelidir (2,3,5,).

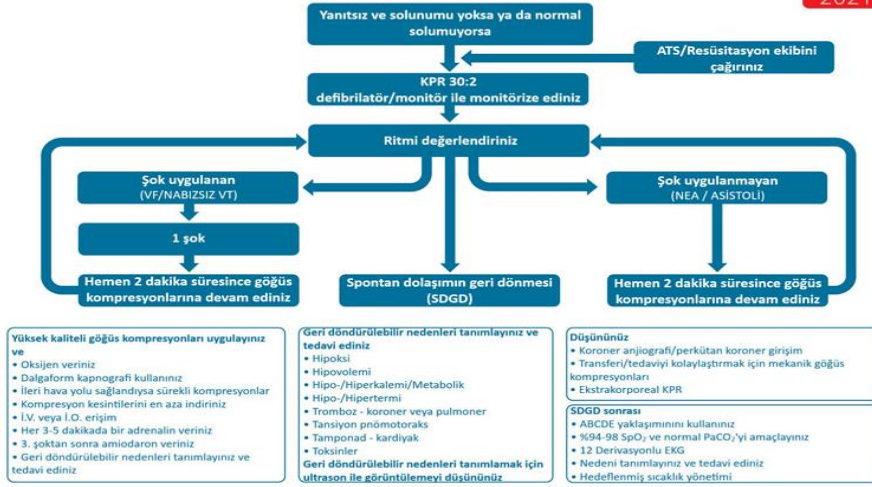
CPR uygulamaları; temel yaşam desteği ile başlanılan, sağlık profesyonellerinin varlığında ileri yaşam desteği ile sürdürülen, hasta nakli sırasında ve ilgili merkez hastayı devralıncaya kadar kesintisiz devam edilen süreci tarif eder.

### Arreste Yol Açan Olası Nedenler:

- Hipoksemi
- Yabancı cisim
- Hipovolemi
- Pnömotoraks
- Hipotermi
- Kalp Tamponadı
- Asidoz
- Emboli
- Metabolik bozukluklar
- İlaç ve toksinler (2,3,5).

## İleri Yaşam Desteği Algoritması

### İLERİ YAŞAM DESTEĞİ



Şekil 1. İleri Yaşam Desteği Algoritması (5).

Birinci basamakta arrestle karşılaşıldığında en kısa sürede damar yolu açılması sonraki uygulamaların etkinliği açısından çok önemlidir. Oksijen kaynağı, balon-maske, defibrilatör ve adrenalin muhtemel arrest durumları için önceden hazırlanmış olmalı ve müdahale sırasında hasta başında bulunmalıdır. CPR uygulamalarının temelini; 30 kalp masajı ve ardından 2 kez balon-maske ile ventilasyon oluşturur. Ayrıca CPR etkinliğini arttırmak için her 3-5 dakikada bir intravenöz adrenalin verilmesi önemlidir. Şoklanabilir ritim saptanırsa acil defibrilasyon uygulanmalıdır. VF/VT devam ettiği sürece kalp masajı ve solunum desteği (5 döngü, 30:2 oranında) sonrasında defibrilasyon uygulamaya devam edilmelidir (2,3,5).

#### Kaynaklar:

1. Subbe C. Recognition and assessment of critical illness. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 2007;8(1):21-23.
2. Mert E, Uysal E, Soyol M. Emergency Management in Primary Care: Arrest Management, *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 2017;9(6) 21-23.
3. 2020 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. <http://circ.ahajournals.org>. Son erişim tarihi: 24.01.2024.
4. Atıcı A (Ed.), Hallıoğlu O, Mert E (Yrd. Ed.). *Çocuklarda Temel ve İleri Yaşam Desteği Uygulamaları. Solunum Yetmezliği ve Şokun Tanımlanması Özyurt Matbaacılık (Nobel).1. Adana, 2011. 23-41.*
5. Perkins GD, Graesner JT, Semeraro F, et al. *European Resuscitation Council Guidelines 2021—executive summary. Resuscitation* 2021;161.

## Acil Serviste Atlanan Adli Durumlar

Melih ÇAMCI

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp A.D.  
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

### Adli Durum Nedir?

Acil servis kontekstinde, hukuki sonuçları olan ve genellikle kolluk kuvvetleri, adli tıp veya diğer yasal otoritelerin müdahalesini gerektiren bir sağlık sorunu veya olaydır.

Örneğin; şüpheli ölümler, şiddet eylemleri (aile içi şiddet, saldırı, cinsel saldırı), iş veya trafik kazaları sonucu yaralanmalar, zehirlenmeler ve uyuşturucu/alkol etkileşimleri, intihar girişimleri

### Acil tıp ve adli tıp branşlarının ortak özellikleri

- Ani ve beklenmedik sağlık sorunları
- Kritik kararlar
- Yetki, sorumluluk, hak
- Adli durumlar, yasal yükümlülükler

Bu noktada acil serviste adli durumların değerlendirilmesinde önemli iki kanun maddesi karşımıza çıkmaktadır:

Türk Ceza Kanunu (TCK), Kanunun bağlayıcılığı, madde 4- (1):

Ceza kanunlarını bilmemek mazeret sayılmaz.

### Suçu Bildirmeme Suçu (TCK 278-280)

- Herhangi bir kimse tarafından işlenebilecek suçun basit şekli (TCK md.278),
- Kamu görevlisinin suçu bildirmemesi (TCK md.279),
- Sağlık mesleği mensuplarının suçu bildirmemesi (TCK md.280).
  - Görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşmasına rağmen, durumu yetkili makamlara bildirmeyen veya bu hususta gecikme gösteren sağlık mesleği mensubu, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır (TCK md.280/1).

Sağlık mesleği mensubu deyiminden tabip, dış tabibi, eczacı, ebe, hemşire ve sağlık hizmeti veren diğer kişiler anlaşılır (TCK md.280/2).

### Acil Serviste Karşılaşılan Adli Vakalar

#### Şiddet Kurbanları:

- Aile içi şiddet
- Saldırıya uğrama
- Cinsel saldırı

#### Trafik Kazaları:

- Motorlu veya motorsuz araç kazaları
- Yayaların karıştığı kazalar
- Alkol veya uyuşturucu etkisi altındaki sürücülerin neden olduğu kazalar

#### İş Kazaları:

- İnşaat alanlarındaki yaralanmalar
- Endüstriyel kazalar
- Mesleki maruziyetler

#### Zehirlenmeler:

- İlaç aşırı dozu
- Karbonmonoksit zehirlenmesi
- Kimyasal maddelere maruz kalma

#### İntihar Girişimleri:

- İlaç veya diğer yöntemlerle yapılan intihar girişimleri

#### Beklenmedik veya Şüpheli Ölümler:

- Ani ve açıklanamayan ölümler
- Ölüm sebebi belirsiz vakalar

#### Çocuk ve Yaşlı İstismarı:

- Fiziksel, cinsel veya duygusal istismar
- İhmal veya bakımsızlık

#### Yaralanmalar ve Deliller:

- Silah yaralanmaları (ateşli silahlar, bıçaklar vs.)
- Kendi kendine zarar verme davranışları

Spor ve Rekreasyon Kazaları:

- Organize spor etkinliklerindeki yaralanmalar
- Ekstrem sporlar ve rekreasyonel aktiviteler sırasında meydana gelen kazalar

Afetler

### Acil Serviste Atlanan Adli Durumlar



### Özellikli Adli Durumlar Nelerdir?

- Hastanın acil servise kabulü
- Aydınlatılmış onam alınması
- Adli olguların bildirim
- Tıbbi belgelerin düzenlenmesi ve saklanması
- Şüpheli ölümlerin tanınması ve ihbarı
- Hasta üzerindeki “delil” niteliğindeki eşyaların korunması
- Alkol, uyuşturucu madde vs. örneklerinin alınması
- Yaraların tam olarak kaydedilmemesi ve yaraların tanımlanmasında zorluk

### Atlanan Adli Durumların Sebepleri:

- Yüksek Hasta Hacmi: Acil servisler genellikle yoğun ve hızlı tempolu
- Personel Eksikliği: Yetersiz personel, aşırı çalışma ve yorgunluk, dikkat eksikliği
- Eğitim ve Bilinç Düzeyinin Yetersizliği: Yeterli eğitime sahip olmayan personel, adli durumları tanımada zorluk
- Belirsiz Protokoller ve Yönergeler: Kurum içinde açık ve uygulanabilir adli protokollerin olmaması
- İletişim Eksiklikleri: Farklı vardiyalardaki personel arasında ya da diğer sağlık kurumlarıyla zayıf iletişim
- Kanıt Toplama ve Koruma Eğitiminin Eksikliği: Adli kanıtları nasıl toplayıp koruyacağı konusunda yetersiz bilgi
- Dokümantasyon Hataları: Hastanın tıbbi kayıtlarının eksik veya hatalı olması
- Adli Konuların Önceliklendirilmemesi: Öncelikli amacının hayat kurtarmak olması ve adli durumların arka planda kalması.
- Kültürel ve Kişisel Önyargılar: Kişisel önyargılar veya kültürel sebeple yanlış yorumlama veya göz ardı etme
- Yasal Süreçlerden Kaynaklanan Korku veya Tereddüt: Sağlık personelinin adli süreçlere dahil olmaktan çekinmesi veya yetersiz bilgi sahibi olması

### Adli Durumların Saptanmasında Kritik İpuçları

Hatalardan kaçınmak için tüm hastalara standart algoritmelerle yaklaşmak, çalışma ortamında her laboratuvar/radyoloji sonucunu tekrar tekrar değerlendirmek ve hep hastanın tarafında kalmak önemlidir. Nelere dikkat edilmelidir?

- Hikaye ve Yaralanmaların Uyuşmaması
- Tipik Olmayan Yaralanma Modelleri
- Davranışsal Göstergeler
- Çoklu Yaralanmalar veya Şüpheli Ekimozlar
- Zehirlenme Belirtileri
- Çocuk ve Yaşlılarda Özel Durumlar
- Cinsel Saldırı İhtimali
- Ölüm Vakalarında Şüpheli Bulgular
- Eşyalarda ve Giysilerde Kanıtlar
- Mediko-legal Belgeleme

### Adli Vakaların Yönetimi ve Protokolleri

- İlk Değerlendirme ve Stabilizasyon: Her adli vakada öncelikle hasta stabilizasyonu ve acil tıbbi ihtiyaçlar
- Adli Vaka Tanımlama: Adli vaka potansiyelinin erken tanımlanması, kolluk-sağlık ekibine bildirilmesi
- Kanıt Toplama ve Koruma: Kanıtların toplanması, korunması ve uygun şekilde paketlenmesi için standardize edilmiş prosedürler. Sağlık personelinin, kanıt toplama ve koruma teknikleri konusunda eğitilmesi.
- Raporlama ve İletişim: Polis, adli tıp, sosyal hizmetler gibi ilgili birimlerle etkin iletişim ve iş birliği. Yasal zorunlulukların bilinmesi ve gerektiğinde hızlı raporlama yapılması.
- Hasta Mahremiyeti ve Etik: Hasta mahremiyetine saygı gösterilmesi, ancak yasal yükümlülüklerin de yerine getirilmesi. Etik prensiplere ve yasal düzenlemelere uygun hareket edilmesi.
- Dokümantasyon: Tüm işlemlerin ve gözlemlerin ayrıntılı ve objektif bir şekilde kaydedilmesi. Resmi raporlar ve mediko-legal dokümantasyonun eksiksiz tutulması.
- Eğitim ve Güncel Bilgi: Sağlık personelinin adli tıp ve yasal süreçler hakkında sürekli eğitim alması. Güncel protokollerin ve yasal düzenlemelerin takip edilmesi.
- Çok Disiplinli Yaklaşım: Çok disiplinli bir yaklaşımın benimsenmesi
- Kalite Kontrol ve Sürekli İyileştirme: Adli vakaların yönetimi ile ilgili süreçlerin düzenli olarak gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi.



## Travmada USG sadece FAST mi?

Mehmet Göktuğ EFGAN

Travma ve Ultrasonografi (USG) denilince akıllara travmaya yönelik sonografi ile odaklanmış değerlendirme (FAST : focused assessment with sonography for trauma) gelmektedir. Bu işlem travma hastasının ilk muayenesi ve resüsitasyonunun bir parçası olarak gerçekleştirilen USG değerlendirmesidir. 1990 ların başında uygulanmaya başlanmış olup 2000 li yıllara doğru Pnömotoraks değerlendirmesi de eklenip Genişletilmiş FAST (extended-FAST) adını almıştır. Günümüzde E-FAST travmada birincil bakımın bir parçası olarak kabul edilmektedir.

Son meta-analizler, torako-abdominal yaralanmayı tanımlamak için FAST uygulamasının %74 duyarlılık ve %96 özgüllük ile performans sergilediğini göstermektedir. Bu hali ile hastane başvurusu sırasında kabul görmüş güçlü öneri ile kullanılmaktadır. Son uzlaşma raporları hastane öncesi alanda da E-FAST uygulamasının faydalı olabileceğini ve hastaların uygun hastanelere yönlendirilmesine olanak sağlayabileceğini bildirmektedir.

Travma hastasında USG kullanımı en sık E-FAST uygulaması şeklinde olmakla birlikte, diğer bazı özelliği ve acil servis hekimlerinin işlerini hızlandıran prosedürler de mevcuttur. Bunlar;

- Kemik kırıkları
  - Damar yaralanması ve hematoma görüntülenmesi
  - Girişimsel işlemlere rehberlik
  - Optik yaralanmalar ve optik sinir kılıf çapı değerlendirilmesi
  - Yumuşak doku değerlendirilmesi – Yabancı cisimlerin çıkarılması olarak sıralanabilir.
1. **Kemik kırıkları:** Özellikle gebe hastalar ve pediatrik hasta popülasyonunda kemiş kontur düzensizliğinin USG ile görüntülenmesi kırık tanısında yardımcı olan uygulamalardandır.
  2. **Damar yaralanması ve hematoma görüntülenmesi:** Doppler usg ile damar devamlılığının görüntülenmesi ve damar etrafındaki yumuşak dokuda birikmiş hematoma USG ile değerlendirilip tanısı kolayca konulabilmektedir.
  3. **Girişimsel işlemlere rehberlik:** Özellikle sinir blokajı uygulamalarında, santral katater yerleştirilmede ve instabilite gelişmiş kardiyak tamponadada perikardiyosentez için USG kullanılmaktadır.
  4. **Optik yaralanmalar ve optik sinir kılıf çapı değerlendirilmesi:** Özellikle sıvı dolu retinanın ve optik sinir kılıf çalığının değerlendirilmesi sağlanabilir.
  5. **Yumuşak doku değerlendirilmesi – Yabancı cisimlerin çıkarılması:** USG Doku bütünlüğü ve sağlamlığı ile ilgili fikir verebilir. Bu haliyle Cam, metal gibi travma sonrası cilt altında konumlanabilecek yabancı cisimlerin görüntülenmesi ve sonrasında çıkarılmasında rehberlik eder. Gerçek zamanlı yüksek frekanslı USG, rutin radyografi ile görüntülenmesi zor olan radyolüsent yabancı cisimlerin tespit edilmesi ve çıkarılması için oldukça hassas ve doğru bir araçtır.

Sonuç olarak USG travma hastalarında E-FAST dışında da aktif olarak kullanılmakta ve fazlasıyla yarar sağlamaktadır.

## Epilepsi ne Zaman Acil? Süreci Düzgün Yönettim mi?

Sedat ÖZBAY

Sivas Numune Hastanesi

Bu bölümde özet hali ile epileptik nöbetlere acil servislerde yaklaşımdan bahsedilecektir.

Nöbet nedir, epileptik nöbet nedir, status epileptikus ve acil yaklaşım konusundaki genel konsensüsüne değinilecektir.

**Nöbet:** Anormal beyin fonksiyonlarının semptomatik halidir.

Beyindeki elektriksel sistemin işlev bozukluğu olarak karşımıza çıkar. Beyindeki elektriksel enerjiyi düzgün bir şekilde değil, anormal deşarjlar şeklinde iletmeye başladığında nöbetler meydana gelir.

Nöbetler istemsiz, ani, zamandan bağımsız, davranış ve hareket değişikliklerine yol açan otonomik fonksiyonların, duysal ve motor hareketlerin bozulduğu bir durum olarak karşımıza çıkar. Seizure kelimesinin anlamı Latince Sacire- ele geçirilmektir (to take possession of).

**Epilepsinin sıklıkla nedenleri;**

Beyin Malformasyonları

Hayatın herhangi bir döneminde beyinin hipoksik kalması (anemi vb)

Dehidratasyon

Ateş

Enfeksiyonlar (Meningit, tuberculosis vb.)

İlaçlar (Pentazocine, aminofilin, insülin)

Konjenital Sendromlar (Down vb.)

Düşük kan şekeri, kan kalsiyumu, magnezyumu ya da diğer elektrolit imbalansları (NA, urea, Creat)

Beyin Tümörleri, Kafa Travmaları

Zehirlenmeler (alkol, kurşun etc.)

**Epilepsi Nedir**

Beyindeki nöronal hipereksitabilite

sonucu gelişen semptomların , bilinç, davranış, duyu, hareket veya algılama fonksiyonlarında değişikliğe yol açmasıdır.

1. Birbirinden en az 24 saatten fazla aralıkla oluşan 2 adet tetiklenmemiş veya refleks nöbet

2. Tetiklenmemiş tek nöbet ile birlikte nöbet tekrarı olasılığının >%60 olması

3. Bir epilepsi sendrom tanısının konmuş olması

Epilepsi diğer bir deyişle nöbet bozukluğu olarak adlandırılır. Rekürren nöbetler, akut hasar ya da tetikleyici olmaksızın ortaya çıkabilir.

**Epidemiyolojik olarak bakıldığında Amerika’da yaklaşık 3 milyon epilepsi tanılı hasta mevcuttur. Her yıl amerikada 200.000 yeni vaka ortaya çıkmaktadır. Bu rakamlar ışığında popülasyonun %10 ‘unda yaşamı boyunca en az bir kez nöbet ortaya çıkma ihtimali açığa çıkmaktadır.**

Bir kişide, birden fazla çeşit epilepsi görülme oranı da azımsanmayacak kadar yüksektir. Epilepsi;

- Bulaşıcı değildir Mental hastalık değildir
- Kognitif bozukluk değildir Çocukluk, adolesan ve de erişkinde ortaya çıkabilir

Bir kişide, birden fazla çeşit epilepsi görülme oranı da azımsanmayacak kadar yüksektir.

Add-adhd, serebral palsi, gelişimsel bozukluklar ve otizm ile birliktelik gösterebilir.

Ancak vakaların çoğunluğunda epilepsiye ek hastalık eşlik etmez ve hastalar hayatlarını normal şekilde sürdürebilirler.

Nöbetler jeneralize olabileceği gibi, absans şeklinde de karşımıza çıkabilir. Anormal göz dil hareketleri, dudak yalama, esneme, apne, iç çekme, boş bakma gibi hareketler nöbet bulgusu olabilir.

**2016 Yılında Epilepsi Klasifikasyonundaki Değişiklik;**

(American Epilepsy Society (AES) 2016 ” The New Definition and Classification of Epilepsy)

Yeni sınıflamada en öne çıkan gelişmeler; eski tanımlamalardan olan basit “basit parsiyel nöbet” tanımlamasının “fokal bilinçli nöbet” olarak değiştirildiğini, “kompleks parsiyel nöbet” tanımının da “fokal bozulmuş bilinçli nöbet” olarak değiştirildiğini söyleyebiliriz.

**Tanı Kriterlerindeki Değişiklik,**

Son 5 yılı ilaçsız olmak üzere en az 10 yıl nöbetsiz dönem geçirmişse artık hastanın “bende epilepsi hastalığı yok” diyebileceği kılavuzlara geçmiştir.

**Tonic-Clonic**

Bilinç kaybı, düşme, ritmik sarsılma görülebilir.

Solunumun geçici-uzarsa kalıcı olarak durması gerçekleşebilir.

Mesane-barsak kontrolünün kaybı meydana gelebilir.

Genellikle 1-3 dk sürer

Konfüzyon ve uyku halı genelde eşlik eder. Elektriksel aktivite bozukluğu beyinin her iki serebral hemisferini etkiler

Epilepsi genelde 5 dk’dan uzun sürmüyorsa ya da dakikalar içerisinde tekrarlamıyorsa acil değildir.

## **Myoclonic Nöbetler**

Hızlı, kısa, tekrarlayan karakterde genelde vücudun her iki yanında meydana gelen kas seğirmesi şeklindeki nöbetlerdir. Tek bir nöbet şeklinde de olabilir. Genelde acil seyretmezler

## **Atonik Nöbetler**

Düşme atakları, a-statik ya da a-kinetik nöbetlerdir. Ani kas tonusu kaybı sonucu sekonder travmalara maruz kalabilirler (beyin-servikal etc.) İlaça dirençli olabilirler.

## **Tonik Nöbetler**

5-15 saniye süren kaslarda sertlik-kasılma ile seyredir. Ayakta ya da uyuyorken meydana gelirse sekonder travmaya neden olabilir. İlaç tedavisine dirençlidir. Epilepside birçok klinik/EEG nöbetler 5 dakikadan önce sonlanır. Uzayan nöbetlerin spontan sonlanımı zorlaşır. Kalıcı nöron hasarı ve farmakorezistans gelişimi:30 dakikadan önce müdahale gerekir.

## **Epilepsi ne zaman acildir**

Birçok klinik/EEG nöbetler 5 dakikadan önce sonlanır. Uzayan nöbetlerin spontan sonlanımı zorlaşır.

Kalıcı nöron hasarı ve farmakorezistans gelişimi: 30 dakikadan önce müdahale gerekir. «Impending»«ultra erken» status kavramları (5 dakikaya yaklaşan ) gündeme gelmiştir. ILAE: International League Against Epilepsy :2 zaman noktası belirlemiştir. T1-T2 şeklinde isimlendirilir. Arada geçen zaman çok önemlidir.

## **Status Epilepticus**

Bir nöbetin 30 dakikadan uzun sürmesi veya bu süre içinde hasta düzelmeyen veya eski nörolojik

durumuna dönmeden çok sayıda nöbetin arka arkaya tekrarlanması durumudur. Klinik durum olarak ya nöbeti durdurması gereken mekanizmaların yetersizliğinden veya anormal ve normalden uzun nöbete yol açan mekanizmaların tetiklenmesinden oluşur

## **T1 Zaman Noktası**

Sürekli aktivitenin devam etmesi durumunda SE için başlama zamanı olarak özetlenebilir.

## **T2 Zaman Noktası**

SE devam etmesi durumunda nöronal hasar, nöronal ölüm, nöronal network değişiklikleri ve fonksiyonel defisitlerin açığa çıktığı zaman olarak bilinir.

**TONİK KLONİK SE için T1 5 DK -T2 10 DK**

**FOKAL SE+BİLİNC BOZUKLUĞU için T1 10 DK-T2 60 DK**

**ABSANS SE için T1 10-15 DK -T2 BİLİNİYOR**

## **EPİLEPSİ SINIFLAMASINDA EKSENLER**

### **AXIS I**

Semiyolojiye göre farklı gruplarda belirgin motor sistemlerin etkilenmesi, belirgin olmayan motor bulgular olması veya şu anda tanımlanmayan akut konfüzyonel durumların da dahil olduğu sadece EEG ile tanınabilen durumlar mevcut. Bu üç gruptan herhangi biri SE tanısı için yeterli mi tartışılabilir. Ancak semiyolojinin bu yeni sınıflamanın omurgası olduğu belirtilmiştir.

### **AXIS II**

Etyolojide iki ana grup var. Bunları bilinen ve bilinmeyen nedenler olarak alt gruplar olarak kategorize etmek mümkün. Bilinen etyolojiler içinde akut nedenler (strok, intoksikasyon, ensefalit) , az olasılıklı (posttravmatik, strok sonrası) veya progresif nedenler (beyin tümörleri, Lafora hastalığı) mevcut.

### **AXIS III**

EEG bulguları ise belki de en kolay sınıflama aracı olabilir. EEG' de gözlenen paternin adı, morfolojisi, lokasyonu, zamanla ilişkili özellikleri, modülasyonu ve klinikteki etkileşimi tanımsal ajanlar olarak sıralanmışlar.

### **AXIS IV**

SE sınıflamasında yaş grupları yenidoğan, enfant, çocuk, adolesan ve erişkin ve yaşlı olarak belirlenmiş. Aslında bu sendromlar ve hastalıklar birden çok yaş gurubunda görülse de sınıflama insidansa göre yapılmıştır.

### **Tüm bu eksenler ve zaman noktaları pratik uygulamada ne işe yarar?**

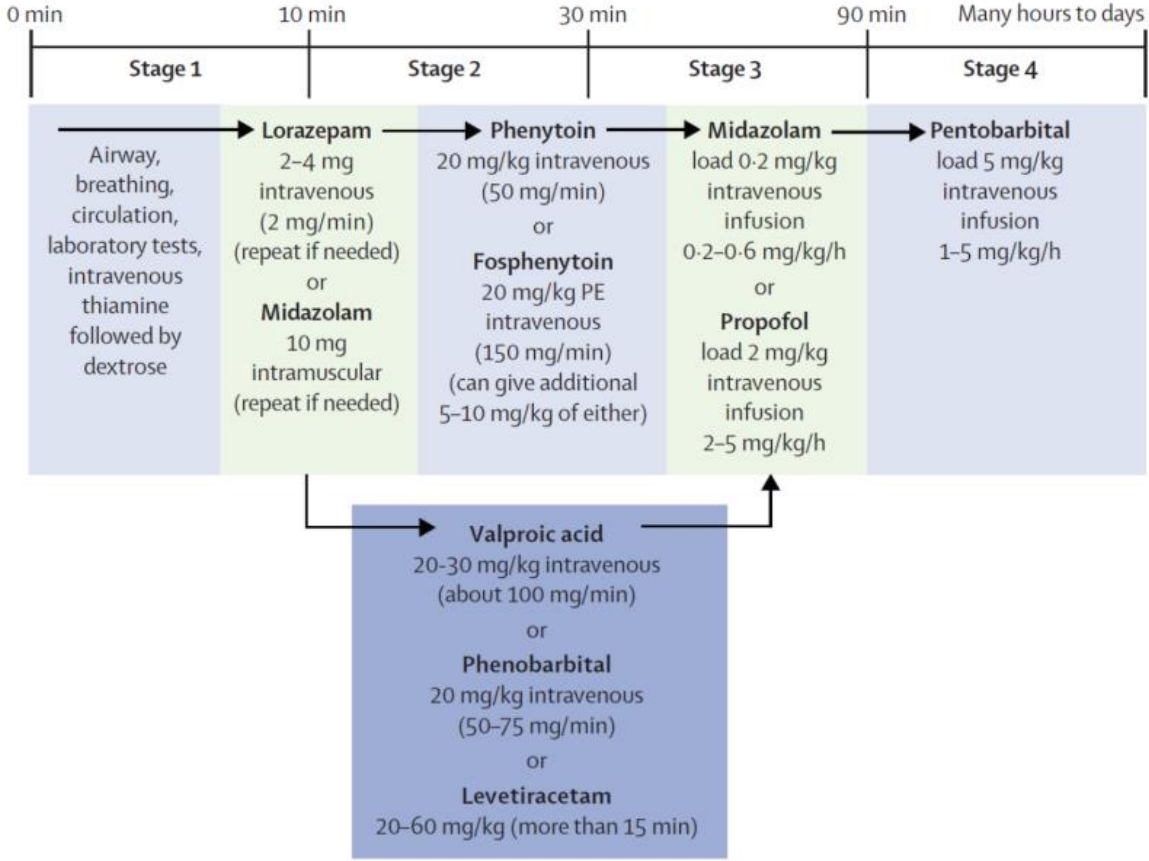
Sürekli nöbet aktivitesinin 5 dakika veya daha uzun sürdüğü ve uzun dönemli nörolojik sekel oluşmasının 30 dakika içinde geliştiği, önleyici ve nöbeti durdurucu mekanizmaların bu süre içinde devreye girmediği hastalık durumu” olarak özetlenebilir. Bu zaman sınırları fokal SE için 10 dakika ve 60 dakikaya uzamaktadırlar. Acil tedavi yaklaşımları, örneğin fenitoin infüzyonu ile tedavi her SE için standart yaklaşım olarak kabul edilmeyip vakalara ve bu tanımlanmış eksenlere göre seçilmelidir.

Epilepside acil müdahale beyin fonksiyon ve hücrelerinin korunması, nöbet esnasında oluşacak sekonder travmaların önüne geçilmesi, eşlik edebilecek metabolik komplikasyonların oluşturacağı olumsuz etkilerden kaçınmak, cost-efektif yaklaşım ile hasta ve devlet için maliyeti en aza indirmek için önemlidir.

- Acil yaklaşım konusunda  
SE kalıcı hasar bırakma potansiyeli nedeni ile mümkün olduğunca erken nöbeti kontrol altına almak,
- Havayolu, solunum ve dolaşımın kontrol altına alınması, potansiyel nedenlerin belirlenmesi
- Destekleyici bakım ve tedavinin hepsine eş zamanlı başlanması
- Havayolu açıklığının non-invaziv olarak sağlanması
- Solunum depresyonu, tekrarlayan nöbetler ve bilinç düzeyinde azalma varsa ETE düşünülmelidir.

Acil yaklaşımın ABC'si her zaman uygulanmalı, hastanın kan şekeri ve elektrolitleri mutlaka kontrol edilmelidir.

5 dk iv ativan-dormicum: Mümkün ise antiepileptik verilebilir.  
10 dk Nöbet devam ediyorsa ativan-dormicum tekrarlanabilir  
15 dk Nöbet devam ediyorsa propofol+ketamin uygulanabilir  
20 dk Nöbet devam ediyorsa propofol tekrarı ve ek antiepileptik ajanlar düşünülmelidir.  
Ek olarak destek tedavisi unutulmamalıdır.  
Tedavi şeması olarak şu şekilde verilmiştir.



## Direkt Grafide Sıklıkla Atladığımız Durumlar

Necmi BAYKAN

### ATLANMIŞ KIRIK NEDİR?

- Hastanın ilk muayenesinde tanı konulamayan
- Ancak daha sonraki muayenelerinde, rehabilitasyon esnasında veya taburcu sonrası fark edilen kırıklar atlanmış kırık olarak tanımlanmaktadır.
- Özellikle travmanın ilk saatlerinde bazı kırık ya da çıkıkları atlamak olasıdır.
- Bunu bir malpraktis olarak görmektense ikincil bakının ne kadar önemli olduğu görülmelidir.

### EN SIK KIRIK ATLANAN BÖLGELER\*

- Ayak (%7.6)
- Diz (%6.3)
- Dirsek (%6)
- El (%5.4)
- El bileği (%4.1)
- Ayak bileği (%2.8)

### NEDEN ATLANIYOR?

- İnce/küçük kırıklar
- Mevcut radyolojik incelemeler ile görülemeyecek kırıklar
- Alçı/atelin kırığı gizlemesi
- Birden çok kırık olması
- Uygunsuz ya da yetersiz radyolojik görüntüleme yapılması
- Yetersiz klinik bilgi
- Uygunsuz pozisyonda grafi çekilmesi
- Metal artefaktlar
- Ciddi osteoporoz

### NE YAPALIM?

- Travma mekanizmasını iyice öğrenmeliyiz.
  - Mekanizmaya hâkim olursak potansiyel yaralanma ihtimali olan kısma da hâkim oluruz
  - Kırığın olduğu ekstremitenin alt ve üst bölgelerine de mutlaka bakmalıyız.
- Şuuru açıldığında gözden kaçabilecek kırıklar için hastayı tekrar muayene etmeliyiz.
- Yaralı bölgenin elle palpasyonu önemlidir

### X-RAY

- Grafi kemiğin iki boyutlu görüntüsünü sağlayan bir tetkiktir.
- En az 2 yönlü çekim şarttır
  - Tercihen 3
  - Mutlaka proximal ve distal eklemi içine almalıdır

### VAKALARLA SIK ATLANILAN KIRIKLARIN İNCELENMESİ

#### VAKA 1

- 27 yaşında kadın hasta acil servise diz ağrısı şikâyeti ile başvurur.
- 2 gün önce koşarken düşme ve o günden bu yana devam eden diz ağrısı şikâyeti mevcut
- FM
  - Palpasyonla tibia üzerinde ağrı mevcut
- Tetkik
  - Diz grafisi (AP/L)

#### TANI: Tibia Plato Fraktürü

- Tibia plato kırıklarının değerlendirilmesi oldukça zordur
  - İlk değerlendirmede gözden kaçabilirler.
- Radyologlar tarafından yapılan bir çalışmada en sık atlanan kırıklardan biri olduğu\* bildirilmiştir
- Standart diz AP ve lateral görüntülerin sensitivitesi %79'dur
- Oblik grafilerin eklenmesi ile sensitivite %85'e çıkar
  - Yani her koşulda direkt grafilerle hastaların önemli bir kısmı atlanır
  - Şüphede kalınan hastalardan ileri tetkik istenmelidir
  - BT ile kırıkların hemen tamamına tanı konur
- Direkt grafide kırık şüphesi durumunda yumuşak dokuyu dikkatli incelemeniz işimizi kolaylaştırabilir
- Liphemartrozis intraartiküler kırık sonucu kemik iliğinden eklem yağ ve kan kaçıışı sonucu ortaya çıkar
  - En fazla dizde görülür
  - Ancak sadece dize özgü değildir
  - Lateral diz grafisinde görülmesi durumunda *gizli eklem içi kırık* düşünülmelidir
- Kırığı gösteren ikincil bir bulgu olması nedeniyle tüm travmalarda aranmalıdır

## VAKA 2

- 42 yaşında kadın hasta ayağı takılarak düşme sonrası acil servise getirildi
- FM
  - Sağ ayak bileği medialinde ağrı ve şişlik ve hassasiyett mevcut
- Tetkik
  - Sağ ayak bileği X-ray

Tanı: Medial malleol kırığı

- Sizce bu hastada başka kırık olabilir mi?
- Ek fizik muayene yapmak ister misiniz?
- ÜST EKLEMİ DE İÇERDİĞİNDE
  - Medial malleol kırığı
  - Posterior malleol kırığı
  - Fibula proximalde spiral kırık

## VAKA 3

- 25 yaşında erkek hasta buz pateni yaparken eli üzerine düşme sonrası ağrı ve şişlik ile geliyor
- FM
  - Hastanın el bileğinde ve karpal kemikler üzerinde hassasiyeti olduğu görülüyor
- Tetkik
  - Xray (El – el bileği AP/L)
- Hastanın grafilerinde patoloji saptanmıyor
- Kısa kol atel uygulanarak NSAII reçetesi ile taburcu ediliyor
- Atelini kendisi çıkaran hasta 6 hafta sonra ortopedi polikliniğine başvurduğunda operasyon kararı veriliyor
- Sizce nerede hata yapmış olabiliriz?
- TANI: SKAFOİD KIRIK SONRASI AVASKÜLER NEKROZ

El bileği AP pozisyondayken el bileği ulnara deviyeye edilir bu sayede skafoid kırıklar görüntülenir

FM

- Enfiye çukurunda hassasiyet
- Skafoid tüberkül hassasiyeti
- Başparmağın skafoide doğru longitudinal kompresyonuyla ağrı
- Bu üç muayenenin sensitivitesi %100'dür
- Skafoid değerlendirilmesinde sadece AP/Obliq grafiler yeterli değildir
  - İlk istemler ulnar deviasyonda posteroanterior, obliq, lateral ve skafoid grafiyi içermelidir
  - Acil serviste el ve el bileği grafileri istediğimizde mutlaka skafoid için ek görüntü istemeliyiz
- Doğru grafileri istesek dahi şüphede kalıyorsak BT istemeliyiz
  - Ancak BT ile kesin tanı mümkün olmayabilir
  - Kemik sintigrafi en doğru tanıyı koyar
  - Klinik bulguları olan hastaya Thumb Spica Atel yapmak en iyisidir.

## VAKA 4

- 37 yaşında erkek hasta acil servise elektrik çarpması şikayeti ile başvurur
- Muayenesinde sol omuzda ağrı, hareket kısıtlılığı saptanır
- Dışarıdan ek yaralanma bulgusu olmayan hastadan omuz grafisi istenir
- Omuz grafisinde patoloji saptanmaz
- Omuz kol askısı önerilen hasta taburcu edilir
- Şikayetleri geçmeyen hasta 4 hafta sonra polikliniğe başvurur ve operasyon planlanır
- Hatamız nerede?

OMUZ GRAFİSİ DEĞERLENDİRİRKEN

- Görüntüler düzgün mü? Her yapı görüntülendi mi?
  - Değilse, yeniden çekelim
- Humerus başının konumu nedir? Glenoid ile normal eklemleme var mı?
  - Lukse bir konumda mı, yoksa osteoartrit var mı?
- Akromion/klavikulanın altına düz bir çizgi çizebilir miyiz?
- Her korteksi kontrol edelim. Herhangi bir yerde düzensiz kortikal kesinti var mı?
- Kırık çizgisini görebiliyor muyuz?
- Omuz eklemi dışında anormallikler var mı?
  - Kot, akciğer ve yumuşak dokularda değerlendirilmeli

TANI: POSTERİOR OMUZ ÇIKIĞI

- Omuz çıkığı acil serviste en sık görülen büyük eklem çıkığıdır
  - Bunların büyük kısmı anterior omuz çıkığıdır

- Posterior çıkık ise oldukça nadirdir (2-4%)
  - 79% 'u ilk değerlendirmede atlanır
- Travmalara bağlı, elektrik çarpması, epileptik nöbetler sonucu ortaya çıkabilir
  - %34'ünün epileptik nöbetlere bağlı
    - Bu hastalarda bilateral çıkık görülebileceği unutulmamalıdır
    - Erken dönemde saptandığında basit redüksiyonla tedavi edilebilir
  - Ancak çıkık süresi 3 haftadan uzun ise cerrahi tedavi gerektirebilir
- Anterior çıkıktan farklı olarak dışarıdan bir deformite görülmez
- Hasta çıkık kolunu addüksiyonda ve internal rotasyonda tutar
  - Aktif ve pasif olarak dış rotasyon ve abdüksiyon yapamaz
  - Rutin AP görüntüde patoloji kolayca gözden kaçabilir
- Bu nedenle Skapular Y görüntüleri mutlaka istenmelidir
- Şüphede durumunda BT ile tanı konabilir
- Normal bir skapular Y grafide humerus başının skapulanın Y harfine benzeyen görüntüsünde Y'nin tam ortasında olmasını bekleriz

#### VAKA 5

- 18 aylık kız çocuk acil servise sol bacağı üzerine basmaması nedeniyle getirilir
- Muayenesinde sol ayak bileğinde hassasiyet dışında patoloji saptanmaz
- Grafilerinde patoloji saptanmayan hasta NSAI önerilerek taburcu edilir
- Ertesi gün aksayarak yürüdüğünü farkedene annesi tekrar AS'e getirir
- Tekrar Xray alınır
- TODDLER Kırığı
  - Tibia distalde oblik nondeplase fraktür
- 9 ay-3 yaş arasında yeni yürümeye başlayan çocuklarda görülen distal tibiada nondeplase kırıktır
- Sıklıkla ciddi bir travma olmaksızın ortaya çıkar
- Bu hastalarda fizik muayenede ödem ya da deformite görülmez
  - Yaş grubu nedeniyle hastanın uygun fizik muayenesi sıklıkla yapılamaz
  - Şayet yapılabilsen hastanın topuğundan tibiaya doğru zorlamanın ağrıya neden olup olmadığı değerlendirilebilir
- Hastaların üçte birinden fazlasında ilk radyolojik incelemelerde kırık bulgusuna rastlanmaz ya da gözden kaçır
  - Standart AP ve lateral grafilerde kırık görülmezse Oblik görüntü istenebilir
  - Bu yaş grubunda, uygun grafi çekmek mümkün olmayabilir
- Radyolojik incelemeler değerlendirilirken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır

#### VAKA 6

- 47 yaşında erkek hasta acil servise düşme nedeniyle başvuruyor
- FM
  - Hasta özellikle sol dirseğinde ağrıdan şikayet ediyor ve sol dirseğin lateralinde hassasiyet mevcut
- Xray
  - AP - L

#### KİMLERE GRAFİ ÇEKELİM?

- Travma öyküsü bilinen hastada
  - Dirsekte ağrılı şişlik, ekimoz varlığı
  - Ekstansiyon kısıtlılığı
  - Gözle görülen deformite
  - Radius başında hassasiyet varsa
- Travma öyküsü olan hastalarda yağ yastıkçığı görülmesi aksi kanıtlanana kadar kırığa sekonder düşünülmalıdır

#### DİRSEK YARALANMALARI

- Dirsek patolojileri arasında radius başı çıkığı ve radius başı kırığı, atlanması muhtemel olan başlıca patolojilerdir
- Pozitif yağ yastığı bulgusu görülebilecek tek radyolojik bulgu olabilir
  - Posterior yağ yastığı bulgusu her zaman patolojiktir
- Anterior yağ yastığı bulgusu fizyolojiktir ancak "sail sign" varsa dikkat!!!!
  - Anterior yağ yastıkçığı ayrılmış ve daha belirginleşmişse
- Hasta genellikle supinasyon ve pronasyon ile artan dirsek yanındaki ağrıdan yakınır
- Radyolojik olarak 10 güne kadar bulgu vermeyebilir
- Dirsekte sıklıkla efüzyon vardır

#### VAKA 7

- 32 yaşında erkek hasta ağaçtan atlama sonrası sağ ayak bileğinde ağrı ile AS'e başvurmuş
- FM
  - Palpasyonla ağrısı artıyor
  - Hareket kısıtlılığı mevcut
- Görüntüleme

## KALKANEUS KIRIKLARI

- Genellikle yüksekte düşme, motorlu araç kazası gibi yüksek enerjili travmalarla meydana gelir
- Hastaların %50'sinden fazlasında ekstremitenin başka bir bölgesinde veya spinal kolonda başka bir kırık olasılığı vardır
  - Vakaların %7' sinde karşı kalkaneusta kırık
  - %25 oranında diğer alt ekstremitede kırık
  - %10 oranında torakolomber kompresyon kırığı görülebilmektedir

## KIRIK SEMPTOMLARI:

- Ağrı
- Morarma
- Şişlik
- Topuk deformitesi
- Yürümede zorluk
- Topuğun üzerine ağırlık verememe

## VAKA 8

- 2 yaşında çocuk hasta 1. kat balkondan düşme şikayeti ile AS'e getirildi
- FM:
  - Kafa travması mevcut ve Huzursuzluğu var
  - GKS 15
- Tetkik
  - Kafa grafisi 2 yön istedik

## ÇEKİLEN DİREKT KRANİOGRAFİ AP/L

Ailesi radyasyon sebebiyle BT çekirmek istemediğinden

Hastayı gözlem ünitemize alıyoruz

Takip sırasında çocukta huzursuzluk artıyor ve kusma geliyor

İleri görüntüleme almaya aile ikna oluyor

BT: Sol frontoparyetal subdural hemoraji

X-Ray e tekrar baktığımızda o kanama görünmekte.

## UNUTULMAMASI GEREKENLER

Önemli olan muayenedir!

Grafipler normal ama klinik şüpheliyse atlanan vaka olabilir

Tibia plato kırıklarına dikkat!

Oblik grafipler istenmelidir

Şüphe halinde BT

Ayak bileği yaralanmalarında

Fibula proksimalinin muayene edilmesi unutulmamalıdır

Her hastada saptanan tek bir kırığa odaklanılmamalı, hastanın tam vücut muayenesi yapılmalıdır

Skafoid kırıklar %20 atlanır.

En sık kırılan karpal kemiktir

Şüphe devam ederse CT istenmeli

Elektrik çarpması, epileptik nöbet sonrası

Posterior omuz çıkığı sık

Skapular Y grafi çekmeyi unutmamalıyız

Dirsek kırıklarında posterior yağ yastığı bulgusu her zaman patolojiktir

Anterior yağ yastığı bulgusu fizyolojiktir

Ancak büyümüş, yukarı itilmiş sail sign da patolojiktir

## TEŞEKKÜRLER



## Afet Paneli

Cuma YILDIRIM

yildirimca412@gmail.com

### 1-Deprem sonrası acile geldiğinizde ekibinizin ilk şoku atlatmasını nasıl sağladınız?

Deprem ile uyandık. Evdekileri toplayıp dışarı çıktık. Bu sırada kıdemli asistan beni aradı. Hocam deprem oldu. Hastalar geliyor. Hastane de sallanıyor. Ne yapalım? Diye sordu. Ben tüm ailemi alıp hastaneye geldim. Eşim ve çocuklarımı odama oturttum. Servise geçtim. Çok kalabalıktı. Erken dönemde vefat edenler geliyordu. Bu vefat edenleri aileleri çıkarmıştı. Hem acil içi hem de hastane ölü çok kalabalıktı. Öncelikle sesimi duyurmak için sendika odasının kapısını kırdırıp bir megafon getirttim. Kalabalıkları ancak megafon ile yönetebildik. Bu sırada birçok acil çalışanı da hastaneye gelmişti. Ben hastanede çalışmaktan korkan, ailesi ile ilgilenmek isteyen herkesin gidebileceğini söyledim. Bu sırada hastanenin üst katlarında duvarlarda çatlamalar olmuştu. Bazı sağlık çalışanları korkup hastaneden ayrılmışlardı. Ya da aileleri ile ilgilenmek için evlerine gitmişlerdi. Bazı hastalar korkudan yatağından ayrıлып hastane koridorlarında kalmıştı. Bunun üzerine bir ekip çıkardık. Hastanenin tamamını gezerek, ortada kalan, koridorlarda kaybolan tüm insanları ve hastaları acile topladık. Hastanede olan tüm sedyeleri acile getirttik. Morg yeterli olmayabilir diye sağlık kurulu bekleme salonunu yedek morg olarak belirledik.

Bu arada hastane çevresinde oturan ancak bizim hastanede çalışmayan bazı sağlık elemanları da yardıma geldiler. Biz ihtiyaç fazlası olanların telefonlarını alıp onları evlerine gönderdik. Bu arada sarsıntılar hala devam ediyordu. Şehrin durumu belli değildi. Kaç bina yıkıldı, ne kadar yaralı gelecek belli değil. Bizim hastane riskli mi onu da bilmiyoruz. Ancak dışarıda kar var ve çok soğuk. Mecburen içeride kalmaya devam ettik.

Ben ilk şoktan sonra tüm personeli toplantı odasına aldım. Çalışmaktan korkan, ailesi ile ilgilenmesi gereken ya da çalışmak istemeyen herkesin gidebileceğini, bunun bir suç olmadığını söyledim. Ancak kalanlar bir iltifat beklemesinler. Yaşadıkları için ailelerinin ve canlarının sadakası gibi düşünsünler öyle çalışınlar dedim. Ben acilden ayrılmayacağımı, bu kriz geçene kadar hastanede kalacağımı söyledim. Bu arada diğer 3 öğretim üyesi arkadaş da birbirinden bağımsız aynı refleksi gösterdiler.

Birkaç evi yıkılan, ailesinde yaralı ve vefat olan personel hariç hiç kimse acilden ayrılmadı.

Yaklaşık 40 gün aynı tempoda devam ettik.

### 2-Acil servisin diğer branşlar ile koordinasyonunu nasıl sağladınız?

Diğer branştan uzman ve asistan arkadaşlar erken dönemden itibaren hep yanımızda oldular. Cerrahi bilimler acile sabit en az bir asistan indirdiler. Öğretim üyeleri de hastaneden ayrılmadılar. Sık sık gelip ek destek ihtiyacı olup olmadığını sordular. Hastaları çok hızlı yatırdık. Ameliyathane kısa sürede toparlandı. Amputasyonlar vs. hızlı yapıldı. Radyoloji iki asistanını acil deskine oturttu. Raporlar hemen çıktı.

### 3-(Son bölümde) Geriye doğru baktığımızda diğer bölümler ile olan koordinasyon için neyi daha iyi yapabiliirdiniz diye sorsam neler söylersin?

Bu sorunun cevabını vermek çok zor. Biz acilden hiç çıkamadığımız için olayın boyutunu tam olarak kestiremedik. Diğer bölümler acil ekibinin hızlı toparlanma ve refleksi cevabını görünce onlar da çabuk toparlandılar.

#### Sonuç Olarak:

Her ne kadar tatbikat yapsanız da deprem başka bir şey. Hem depremde hem kurtarma ekibi olmak insanı çok yoruyor. Yaklaşık 1 hafta kadar hastanede yemek, gıda krizi oldu. Yemek firması organize olamadı. Yemekhane depolarını açarak ne bulduysak personele dağıttık. Şehirde doğal gaz kesik idi. Ekmek fırınları çalışmadı. Birkaç gün hastanenin ısısı iyiydi. Ancak sonradan hastane soğudu. Bir ara su sorunu oldu.

Biz diğer bölümlerle hiçbir koordinasyon sorunu yaşamadık. Ufak tefek fikir ayrılıklarımız oldu. Birkaç hastada göğüs tüpü takarken hatalar yaptık. Ancak arkadaşlar bunları anlayışla karşıladılar.

Erken dönem amputasyon kararı konusunda fikir ayrılıkları oldu. Bir de geç 7-8. Günler Kahramanmaraş ve Adıyaman'dan 30-40 lı gruplar halinde Crash yaralanmalar geldi. Diyaliz makineleri yetmedi. Bunun üzerine daha kısa süreli diyaliz programları yaptık.

Kimsesiz olan, evi yıkılan, ya da ismi belli olmayan çocuklar için ayrı bir servis açtık. Bunlar uzun süre hastanede kaldılar. Sahiplerini teyit etmeden hiçbirini vermedik. Birkaç çocuğun ailesini hiç tespit edemedik. Onları da Kamu görevlilerine tutanakla teslim ettik.

#### Bir Depremde Olarak Tavsiyelerim:

Tuvalet: Şehrin farklı yerlerinde mobil tuvaletler olmalı.

Arabanız varsa deposunu ya da şarjını hep dolu tutun. Bu gibi durumlarda akaryakıt sıkıntısı yaşanıyor.

Araca ek bot, çorap, battaniye, mont bırakın. Su, bisküvi, kuruyemiş, hijyen malzemesi, bir miktar nakit para ve şarj aleti bırakın.

İlgili kurumlar bu gibi durumlarda kullanılmak üzere ol miktarda mobil tuvalet almalı. Bu tuvaletlerde su, tuvalet kağıdı, hijyenik ped vs olmalı....

## Yapay Zeka (AI) Acil Triaajında Kullanılabilir Mi?

Fatih İKİZ

SBÜ. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil servis, KONYA

### Tanımlar

Yapay zeka yani AI, makinelerin görevleri akıllı bir şekilde yerine getirmesi için insanların bilişsel yeteneklerini ve işlevlerini taklit etmek için bilgisayarları kullandığı süreçtir. Yapay zeka, *makine öğrenimi* ve *derin öğrenme* aynı şeyler olmasa da aynı ailenin parçasıdır. Genellikle bu bileşenler, sorunları çözmek adına birlikte çalışır.

Derin öğrenme (deep learning)

Derin öğrenme, yapay sinir ağlarının (nöral ağ) büyük miktarda veriden öğrendiği makine öğreniminin (ML) bir alt kümesidir. Derin öğrenme modeli yalnızca tahmin etmeyi değil, aynı zamanda ham verilerden özelliklerin nasıl çıkarılacağını da öğrenir ve genel olarak makine öğreniminden daha avantajlı olduğu düşünülüyor.

Makine öğrenimi

Makine öğrenimi, verileri ayrıştıran ve daha sonra öğrendiklerini bilinçli bir karar vermek için uygulayan algoritmaların bir kombinasyonudur. Bilgisayarlar aldıkları veri girişi miktarına bağlı olarak kendi tahmin yeteneklerini oluşturabilir.

Makine Öğrenimi (Machine Learning) ve en sık kullanılan Algoritmalar

- Yapay sinir ağı (NN) modelleri (artificial neural network)
- J48 (C4.5)
- Rassal orman (random forrest)
- Lojistik Regresyon Algoritması
- Lineer regresyon algoritması
- Naive Bayes
- En yakın komşu algoritması (K-nearest neighbor [kNN])
- Destek Vektör Makineleri (Support vector machine)

**Tablo 1.** ESI Triaaj sistemi (Emergency Severity Index)

Sınıf	Açıklama
1	<b>Acil, geciktirilmeden hayat kurtarıcı müdahale gerekli.</b>
2	Aniden kötüleşme riski veya zaman açısından kritik
3	Stabil; araştırma veya tedavi etmek için gereken birden fazla tetkik türü gerekebilir (laboratuvar testleri artı X-ışını görüntüleme gibi)
4	Stabil, yalnızca tek bir tetkik türü endikasyonu mevcut (yalnızca röntgen veya yalnızca sütür gibi)
5	<b>Stabil, oral veya topikal ilaçlar veya reçeteler dışında herhangi bir tetkik beklentisi yok.</b>

## YAPAY ZEKA (AI) İLE ACIL SERVIS TRIAJ ÖRNEKLERİ

### ABD:

- AI teknolojisi aktif olarak Johns Hopkins Hastanesi Bayview Tıp Merkezi ve Howard County Genel Hastanesi'ndeki acil servislerdeki triyaj sürecinin bir parçası olarak kullanılıyor.
- Amerikada 130 milyonun üzerinde acil servis başvurusu mevcut.
- Hastalar Emergency Severity Index (ESI) gruplaması ile sınıflandırılıyor.
- Başvuruların %50-70'i **ESI grup 3** olarak not edilmiş.
- Özel bir yazılım kullanılıyor.
- Yazılım, triyaj hemşileri tarafından uygulanmış (**supervised**).
- Hemşireler tarafından toplanan **vital değerleri, şikayetler, semptomlar, demografik özellikler** yazılıma girilerek algoritmaya tabi tutulabiliyor.

### İNGİLTERE:

- AI teknolojisi aktif olarak Johns Hopkins Hastanesi Bayview Tıp Merkezi ve Howard County Genel Hastanesi'ndeki acil servislerdeki triyaj sürecinin bir parçası olarak kullanılıyor.
- Amerikada 130 milyonun üzerinde acil servis başvurusu mevcut.
- Hastalar Emergency Severity Index (ESI) gruplaması ile sınıflandırılıyor.
- Başvuruların %50-70'i **ESI grup 3** olarak not edilmiş.
- Özel bir yazılım kullanılıyor.

- Yazılım, triaj hemşileri tarafından uygulanmış (**supervised**).
- Hemşireler tarafından toplanan **vital değerleri, şikayetler, semptomlar, demografik özellikler** yazılıma girilerek algoritmaya tabi tutulabiliyor.
- Ekibin acil klinisyeni, DAISY'nin doğruluğunu test etmek amacıyla **6237 hasta girişinden oluşan sentetik bir veri seti oluşturdu ve değerlendirmeye alınarak sistem eğitildi.**
- Bu raporların her biri daha sonra deneyimli bir acil ekibi tarafından manuel olarak kontrol edildi ve raporların **%81,74**'ünün doğru değerlendirmeler ürettiği not edildi. (20.790 üzerinden 16.995).

#### GÜNEY KORE:

- 2018-2019 yıllarında retrospektif olarak **151 hastane** (acil servis) başvurularının veritabanı kullanılarak algoritma geliştirildi.
- Veriler **yaş, cinsiyet, ana şikayet, semptomlar, travma, vital bulgular** (sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, kalp atış hızı, solunum hızı ve ateş) ve **mental durumu** içeriyordu.
- Veri tabanındaki hasta sayısı **8.981.181** idi ve elde edilen algoritma, farkı iki hastanede **2604** hasta verisi üzerinde sınıandı.

Kritik bakımı tahmin etmek için kullanılan ROC analizi eğrisi altında kalan alan (AUC) **0,867** idi (%95 CI).

Bu sonuç;

**Acil Durum Şiddet Endeksini (ESI)** (AUC:0,839)

**Kore Triyaj Sistemini** (AUC: 0,824)

**Ulusal Erken Uyarı Puanını** (AUC: 0,741) ve

**Modifiye Erken Uyarı Puanını** (0,696)

... geride bırakarak daha başarılı olduğu görüldü.

#### ROMANYA:

- Python 3.10.6 version alt yapısı kullanarak Machine Learning (ML) sistemi kullanılmış (denetimli). 5 risk sınıflaması kullanılmış (**ESI**).
- Acil servis başvurularının son 2 yıllık başvuru kayıtları ile veriseti oluşturulmuş (**560.486 veri**) ve ML sistemine entegre edilerek tanımlama yapılmış (yani öğretilmiş).
- Bu çalışma için, üç sınıflandırmalı denetimli Makine Öğrenimi modeli seçtik, özellikle: **Sinir Ağı Modelleri** (yani NN Sıralı Modeli), **Karar Ağaçları** (yani Rastgele Orman Ağacı Algoritması) ve **Lojistik Regresyon Algoritması**.
- Her model için ROC (Alıcı İşletim Karakteristiği)-AUC (ROC eğrisinin Altındaki Alan) skoru, doğruluk, hatırlama, karışıklık matrisi( confusion matrix) ve özgüllük değerlendirilmektedir.
- **NN-Sıralı algoritma basitleştirilmiş problemde daha iyi performans gösterdi.**
- **Çalışmada bahsedilen güçlükler:** ABD'de kullanılan yazılıma benzer alt yapı uygulanırken, hastaların **verileri ve hasta kayıtları bir kısmı eksik idi.** Yazılımın ülkeye özel revize edilmesi gerektiği düşünülüyor.

*Eksik veri ve yetersiz dökümantasyon*

Dengesiz veriler (imbalanced data)

#### KOLOMBİYA:

- 2007'den 2015'e kadar **National Hospital and Ambulatory Medical Care (NHAMCS)** acil servis verilerini kullanarak tüm yetişkin hastalar ( $\geq 18$  yaş) belirlenerek rastgele örneklenmiş eğitim setinde (%70), triaj verileri kullanarak (demografik bilgiler, triyaj hayati belirtileri, ana şikayetler, komorbiditeler), **dört makine öğrenme modeli** incelenmiş. **135,470** adet acil servis başvuru incelenmiş.
- Algoritmalar: **Lasso regresyon modeli, rassal orman modeli** (random forest), **karar ağacı** (decision tree) ve **çok katmanlı sinir ağı modeli** (deep neural network)
- Geleneksel yaklaşımla karşılaştırıldığında makine öğrenimin kullanılan tüm modeller, **kritik bakım ve hastaneye yatış sonuçlarını tahmin etmede üstün bir performans gösterdi.** Modern makine öğrenimi modellerinin uygulanması, **klinisyenlerin triyajda karar verme sürecin hızlandırdığını** ve geliştirdiğini, böylece **daha iyi klinik bakım ve minimum kaynak kullanımı** elde edildiği not edilmiş.

**Tablo 2.** Yapay zekanın acil triajında kullanımının avantaj ve dezavantajları

<b>AVANTAJLAR</b>	<b>DEZAVANTAJLAR</b>
* Yoğun acil servislerde <b>kritik hastaların tanınması</b> ve öncelik verilmesine olanak sağlar.	*Eksik veriler, anamnez (algoritmanın doğruluk başarısını [accuracy] etkiler)
* <b>Mortalite predikasyonu, otomatikleştirilmiş ön tanımlar</b> ve zamanla yarışan hasta gruplarının (SVO vb.) tanınması	*Tam otomasyonu robotik sistemlerde (DAISY vb.) hastaların doğrudan <b>sağlık çalışanı ile muhatap olma arzusu.</b>
* <b>Kritik olmayan (örn; ESI grup 5) hastaların eliminasyonunu</b> sağlar ve bekleme salonuna yönlendirir.	*İlgili panel, cihaz veya yönlendirmelerin kullanımında güçlükler
* <b>Ciddi zaman ve kaynak (personel) tasarrufu</b> sağlar.	*Yanlış beyanda bulunma (öne geçme arzusu)
*Acil servislerde <b>bekleme ve yığılmanın önlenmesini</b> sağlar	*Algoritmanın hatalı sınıflandırma yapması (%100 doğruluk oranı söz konusu değil)
*Hastaların ilgili birimlere (travma, sarı alan vs.) <b>hızlı yönlendirilmesi</b>	*Olası yanlış değerlendirme durumlarının denetlenmesi (?)

## SONUÇ

Türkiye’de 2022 yılında nüfusun yaklaşık 10 katı doktor başvurusu oldu. Bir kişi, bir yıl içinde ortalama 10 kez doktora gitti. 85 milyon nüfusa sahip Türkiye’de **geçen yıl 854 milyondan fazla kez doktora başvuruldu. Bunun 150 milyonunu acil servis başvuruları** oluşturmaktadır.

Denetimli (supervised) benzeri Yapay zeka uygulamaları ülkemiz dahil acil triajında kullanılmalıdır ve yapay zeka kullanımı ile kritik hastaların hızlı tanımlanacağı ve personel gereksinimi azaltacağı öngörülmektedir.

Uluslararası Acil Akademik Tıp Kongresi  
**TAM METİN BİLDİRİLER**

The International Emergency Academic Medicine Congress  
**FULL TEXT ABSTRACTS**

## Akciğer Ultrasonu

Emine DOĞAN

*Konya Şehir Hastanesi*

Akciğer USG kullanımını diğer alanlara göre gecikmiş. Ultrasonik ses dalgalarının hava dolu akciğere yeterince penetre olamayacağı düşüncesi nedeniyle.

Akciğer ultrasonografisinde birçok bulgu, ses dalgalarını yansıtan dokuların akustik uyumsuzluğu nedeniyle doğal olarak (normal akciğerde) ortaya çıkan artefaktlardan kaynaklanır.

**Hangi Mod?** Konvansiyonel B mod, Doppler, M mod

**Hangi prob?** Linear prob: 7-12 MHz, Konveks prob (3.5-5 MHz), Mikrokonveks prob (5-11MHz)

**Probu hangi bölgeye yerleştirelim?**

**Anterior Hemitorax:** Klavikula, sternum, diyafragma, anterior aksiller çizgi arasında kalan bölgedir. (Pnömotorax ve AC konsolidasyonu)

**Lateral Hemitorax:** Anterior aksiller çizgi, diyafragma, posterior aksiller çizgi arasında kalan bölgedir. (Plevral efüzyon ve AC konsolidasyonu)

**Posterior Hemitorax:** Posterior aksiller çizgi, diyafragma, vertebralar arasında kalan bölgedir (Küçük pleval efüzyonda güvenilir sonografik bulgu verir)

**Akciğer Ultrasonografisinde Normal Bulgular**

**Yarasa bulgusu:** Ultrason probunu; longitudinal düzlemde yerleştirildiğinde, üst cot pleval çizgi alt cotun ana hatlarıyla ortaya çıkardığı normal pleval görüntüsü

**Akciğer kayma isareti (lung sliding)Deniz kenarı isareti:** Solunum ile visseral pleval yüzeyi parietal pleval üzerinde serbestçe hareket eder. Visseral plevalın bu hareketi "karınca yürüyüşü" benzeri hiperekoik parlamalar oluşturur. Bu harekete "lung sliding" denir. M mod: deniz kenarı isareti

**A Çizgileri:** Horizontal reverberasyon artefaktlarıdır. Pleval çizgisinden kaynaklanır, hiperekoiktir ve pleval yüzeye paralel eşit aralıklarla yer alır

**B Çizgileri:** Vertikal artefaktlardır. Pleval çizgisinden kaynaklanır, parlaklığını yitirmeden ekran boyunca uzanır, hiperekoiktir ve lazere benzer, solunumla birlikte hareket eder ve normal A-çizgi paternini siler. Bir aralıkta 3'den fazla B-çizgisi patolojik kabul edilir.

**Patolojiler**

**Pnömotorax:** SLS'nin İzlenmemesi, Stratosfer Bulgusu Akciğer noktası (lung point) B hattının yokluğu

A hattı varlığı pleval hatta hareket yokluğu

**Plevral Efüzyon:** Hasta oturur veya yatar pozisyonda iken posterolateral bölgeden göğüs duvarı- diyafram açısındaki pleval sıvı kolaylıkla görüntülenebilir

Basit pleval efüzyonlar anekoiktir ve genellikle transüdatiftir. Kompleks pleval efüzyonlar homojenize veya heterojenize ekojenitede olup bazıları septa içerir ve daha sıklıkla eksüdatiftir. Sinüzoid bulgusu, Dörtlü (quad) bulgusu, deniz anası belirtisi

**Alveoler Sendrom**

Alveolar sendrom tanımı konsolidasyon ile eş kullanılmaktadır. Konsolidasyon alveolün hava içeriğinin yerine sıvı dolması olarak tanımlanabilir

Doku benzeri görüntü (hepatizasyon), Hava bronkogramları, Shred bulgusu

**İntertisiyel Sendrom**

Bilateral olarak iki veya daha fazla interkostal bölgede üç veya daha fazla B çizgisi= intersitsiyel sendrom adını alır

**ARDS** Heterojen olarak B3 ve B7 çizgilerinin izlendiği alanlarda birlikte korunmuş akciğer alanlarının olması, Akciğer kayma hareketinin azalması veya yokluğu, Anterior subpleval konsolidasyonlarının varlığı ARDS lehine değerlendirilir. Pleval çizgi anormallikleri (düzensiz kalınlaşmış, parçalanmış gibi)EKO olası sağ ventrikül disfonksiyonu, B çizgilerinin homojen olmayan dağılımı

## Acil Servise Alkol Alımı Sonrasında Başvuran Hastalarda Etanol ve Laktat Düzeyi Ölçülme Oranlarının Değerlendirilmesi

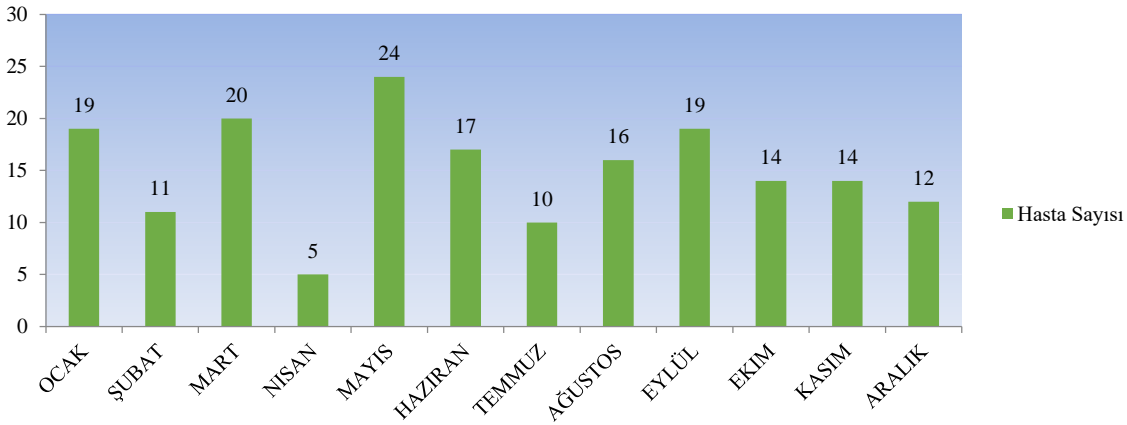
Mustafa Alpaslan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Acil Servis, Nevşehir Devlet Hastanesi, Nevşehir, Türkiye

**Amaç:** Son yıllarda maliyeti düşürme nedeniyle sahte alkol üretimi ve kullanımı oldukça artmıştır. Acil servislerde alkollü hastaları değerlendirirken sahte alkol alımı şüphesi göz ardı edilmemelidir. Bu çalışmada amaç alkol kullanımı sonrasında acil servise başvuran hastalarda etanol ve laktat düzeylerinin ölçülme sıklığının değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Bu çalışma ikinci basamak olarak hizmet veren bir sağlık kuruluşunda erişkin acil bölümünde 01.01.2022-31.12.2022 tarihleri arasında alkol alımı sonrasında acil servise başvuran ve elektronik hasta takip sistemine F10.0-F10.9 ICD kodu aralığında teşhis girilen hastaların retrospektif değerlendirilmesi şeklinde yapılmıştır. Tekrarlayan aynı isimli başvurular ve trafik kazası sonrasında araç sürücüsünde değerlendirilen etanol testleri çalışma dışı bırakılmıştır.

**Bulgular:** Çalışma kapsamında bir yıl boyunca 181 farklı hasta başvurduğu görülmüştür. Hastaların %74,6 sı (135 hasta) erkektir. Yaş ortalaması 33,27±13,51 olup en küçük yaş 18, en büyük yaş ise 75 olmuştur. Yaş aralığına göre sınıflama yapıldığında ise en sık başvuru %61,3 oranla (111 hasta) 18-36 yaş aralığında olmuştur. Aylara göre başvuru dağılımı ise şekil 1 de verilmiştir.



Şekil 1. Acil servise alkol alımı sonrasında başvuran hastaların yıl içinde aylara göre dağılımı

Başvuran 181 hasta içerisinde 32 hastada (%17,6) kan etanol düzeyi, 76 hastada (%41,9) kan laktat düzeyi ve 23 hastada (%12,7) hem etanol hem de laktat düzeyi ölçülmüştür. Etanol düzeyi, ölçülen hastalarda minimum 25 mg/dL, maksimum 533 mg/dL olmakla birlikte ortalama ise 181,18 mg/dL olarak ölçülmüştür. Laktat düzeylerinde ise minimum 1,40 mmol/L, maksimum 8,13 mmol/L ortalama ise 2,60 mmol/L olarak ölçülmüştür. Hastaların %98,7'si semptomatik tedavi ile taburcu edilmiş olup geri kalan hasta grubu ise tedavi reddi ile acil servisten ayrılmıştır. Çalışmanın süre aralığında alkol zehirlenmesi ve/veya metanol zehirlenmesi nedeniyle hastanede yatarak tedavi verilen hasta olmamıştır.

**Sonuç:** Acil servislere alkol alımı sonrasında semptomatik tedavi amacıyla ayaktan başvuran hastalar olmaktadır. Bu hastaların bilinç düzeyleri yeterli olmadığından sadece semptomatik tedavi verilmesi yeterli olmayacaktır. Bu çalışmadaki elde edilen verilere göre hastalara yeterli derecede tetkik yapılmadığı görülmüştür. Özellikle son yıllarda sıkça gündeme gelen sahte alkol zehirlenmesi vakaları son derece ölümcül olup alkol alımı sonrasında başvuran hastalar mutlaka ekarte edilmelidir. Alkollü hastalarda olumsuz sonuçlarla karşılaşmamak adına mutlaka tetkik yapılması gerektiğini vurgulamak isteriz.

**Tartışma:** Alkol zehirlenmesi sonrası hastalarda bulantı, kusma, karın ağrısı, göğüs ağrısı, nefes darlığı, bilinç bozulması gibi spesifik olmayan semptomların yanı sıra solunum depresyonu, santral sinir sistemi depresyonu, nöbet, koma, bazal gangliyonlarda iskemi veya hemoraji, akut böbrek yetmezliği ve asit-baz metabolizma bozukluğu (asidoz, artmış osmolalite, baz ve anyon açığı) gibi ölümcül komplikasyonlar da gelişebilir. Hastanın sahte alkol kullanıp kullanmadığının anlaşılması güçtür. Bu nedenle hastaların hızlıca tanınarak tedavi edilmesi gerekir. (1-3). Başvuru anında hastanın bilincinin kapalı olması, suçluluk ve utanç duygusu veya ortaya çıkabilecek adli problemlerden dolayı hastaların birçoğu metanol alımını gizlemektedir. Bu durum, hastayı değerlendiren klinisyenin işini zorlaştırmakta, tanı ve tedavinin gecikmesine neden olmaktadır (1,2,4). Bununla birlikte metanol zehirlenmesi şüphesinin varlığı, zehirlenmeye dair ipuçlarının saptanması (yüksek anyon açıklığı metabolik asidoz, konfüzyon ve görme bozukluğu triadının varlığı), ayrıntılı anamnez gibi verilerin hızlıca değerlendirilerek metanol zehirlenmesi tanısı konulmaya çalışılmalıdır (1,2,5).

Bu çalışmada vakaların büyük çoğunluğu 18-36 yaş aralığında olup %74,6'sını erkekler oluşturmaktadır. Çok merkezli bir çalışmada, metanol zehirlenmesinde de erkek cinsiyetin dominant olduğu ve yaş grubunun sıklıkla 42-44 yıl arasında kümelendiği rapor edilmiştir (6). Ülkemizde yapılan çalışmalara baktığımızda ise Yayıcı ve ark., metanol zehirlenmesinin sıklıkla erkeklerde ve en sık 36-40 yaş grubunda gerçekleştiğini ve bunu 41-45 yaş grubunun izlediği; Gülen ve ark. ise vakalarının %95,5'inin erkek ve yaş ortalamasının 48,41±13,1 yıl olduğunu bildirmiştir (2,7). Bir başka çalışmada, alkol ürünlerine bağlı zehirlenmeler sonucu hayatını kaybeden on binden fazla vakanın otopsi sonuçlarını değerlendirmiş ve kurbanların %90,5'nin erkek olduğunu ve zehirlenmelerin en sık 35-49 yaş grubunda görüldüğünü rapor edilmiştir. Çalışmamızda cinsiyet farklılığı olarak literatüre benzer sonuçlar görülse de en çok başvuran yaş aralığı daha düşük çıkmıştır. Diğer çalışmaların metanol zehirlenmesi üzerine yoğunlaşmasından dolayı farklılık ortaya çıkmış olabilir.

Çalışmamızda alkol alımı sonrasında başvuran hastaların sahte alkol alan hastalarla semptomatik olarak benzer olabileceğini ve mutlaka alkol kullanımına bağlı zehirlenme durumlarının ekarte edilmesi gerektiğini ve tetkik yapılması gerektiğini vurgulamak istedik.

#### Kaynaklar:

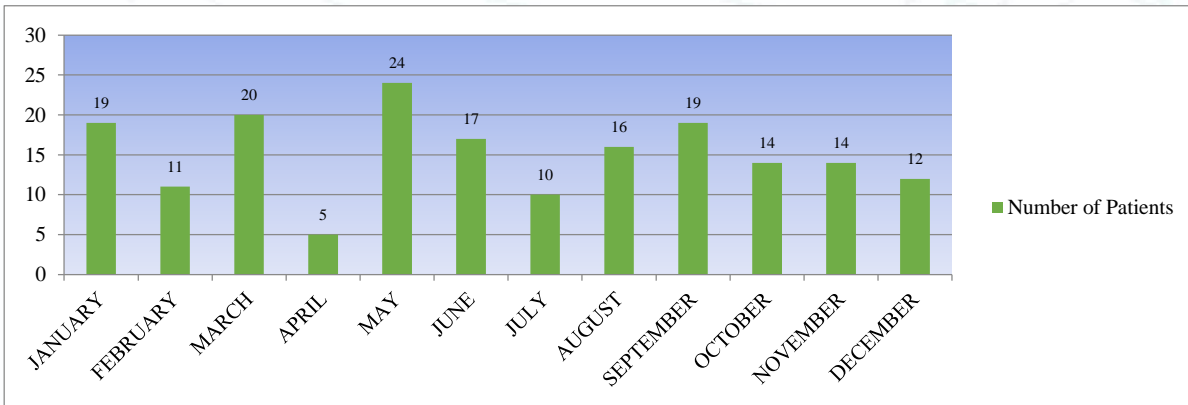
1. Satar S, Güneysel Ö, Türedi S, Yürümez Y, Akıcı A. Klinik Toksikoloji Tanı ve Tedavi. Alkoller ve Glikoller. Antalya. Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, 2020.
2. Gulen M, Satar S, Avcı A, Acehan S, Orhan U, Nazik H. Methanol poisoning in Turkey: Two outbreaks, a single center experience. Alcohol. 2020;88:83-90.
3. Roberts DM, Yates C, Megarbane B, Winchester JF, Maclaren R, Gosselin S et al. Recommendations for the role of extracorporeal treatments in the management of acute methanol poisoning: A systematic review and consensus statement. Crit Care Med. 2015;43(2):461-72.
4. Hassanian-Moghaddam H, Nikfarjam A, Mirafzal A, Saberinia A, Nasehi AA, Masoumi Asl H et al. Methanol mass poisoning in Iran: Role of case finding in outbreak management. J Public Heal (U. Kingdom). 2015;37(2):354-9.
5. Schep LJ, Slaughter RJ, Vale JA, Beasley DMG. A seaman with blindness and confusion. BMJ. 2009;339:B3929.
6. Paasma R, Hovda KE, Hassanian-Moghaddam H, Brahmi N, Afshari R, Sandvik L et al. Risk factors related to poor outcome after methanol poisoning and the relation between outcome and antidotes a multicenter study. Clin Toxicol. 2012;50(9):823-31.
7. Vural S. Transdermal methanol intoxication via folk medicine. J Emerg Med Case Rep. 2019;10(2):50-2.

#### Evaluation of Ethanol and Lactate Level Measurement Rates in Patients Admitted to the Emergency Department After Alcohol Consumption

**Aim:** In recent years, the production and use of counterfeit alcohol has increased significantly due to cost reduction. Suspicion of counterfeit alcohol consumption should not be ignored when evaluating alcoholic patients in emergency departments. The aim of this study is to evaluate the frequency of measuring ethanol and lactate levels in patients presenting to the emergency department after alcohol use.

**Method:** This study is a retrospective evaluation of patients who applied to the emergency department after alcohol consumption between 01.01.2022 and 31.12.2022 in the adult emergency department of a secondary care health institution and whose diagnosis was entered in the electronic patient tracking system in the F10.0-F10.9 ICD code range. It was made in the form of . Repetitive applications with the same name and ethanol tests evaluated on the driver after a traffic accident were excluded from the study.

**Results:** Within the scope of the study, it was observed that 181 different patients applied during one year. 74.6% (135 patients) of the patients are male. The average age was 33.27±13.51, the youngest age was 18 and the oldest was 75. When classification was made according to age range, the most frequent application was in the 18-36 age range with a rate of 61.3% (111 patients). The distribution of applications by months is given in Figure 1.



**Figure 1.** Distribution of patients admitted to the emergency department after drinking alcohol by months throughout the year. Among the 181 patients who applied, blood ethanol levels were measured in 32 patients (17.6%), blood lactate levels were measured in 76 patients (41.9%), and both ethanol and lactate levels were measured in 23 patients (12.7%). Ethanol level was measured as minimum 25 mg/dL and maximum 533 mg/dL in the measured patients, and the average was 181.18 mg/dL. Lactate levels were measured as minimum 1.40 mmol/L, maximum 8.13 mmol/L and average 2.60 mmol/L. 98.7% of the patients were discharged with symptomatic treatment, and the remaining group of patients left the emergency department with treatment refusal. During the study period, no patient was given inpatient treatment due to alcohol poisoning and/or methanol poisoning.



**Conclusion:** There are outpatients who apply to emergency departments for symptomatic treatment after alcohol consumption. Since the level of consciousness of these patients is not sufficient, giving only symptomatic treatment will not be sufficient. According to the data obtained in this study, it was seen that the patients were not adequately examined. Fake alcohol poisoning cases, which have come to the fore especially in recent years, are extremely fatal and patients presenting after drinking alcohol must be excluded. We would like to emphasize that examination should be performed in alcoholic patients in order to avoid negative consequences.

**Discussion:** Patients after alcohol poisoning may experience nonspecific symptoms such as nausea, vomiting, abdominal pain, chest pain, shortness of breath, impaired consciousness, as well as respiratory depression, central nervous system depression, seizure, coma, ischemia or hemorrhage in the basal ganglia, acute renal failure and ascites. -Fatal complications such as base metabolism disorder (acidosis, increased osmolality, base and anion gap) may also develop. It is difficult to understand whether the patient is using counterfeit alcohol or not. Therefore, patients need to be diagnosed and treated quickly. (1-3). Many patients hide their methanol intake due to the patient's unconsciousness at the time of admission, feelings of guilt and shame, or legal problems that may arise. This situation makes the job of the clinician who evaluates the patient difficult and causes diagnosis and treatment to be delayed (1,2,4). However, a diagnosis of methanol poisoning should be made by quickly evaluating data such as the presence of suspicion of methanol poisoning, detection of clues about poisoning (presence of the triad of high anion gap metabolic acidosis, confusion and visual impairment), and detailed anamnesis (1,2,5).

In this study, the majority of cases are between the ages of 18-36 and 74.6% are men. In a multicenter study, it was reported that male gender was dominant in methanol poisoning and the age group was frequently clustered between 42-44 years (6). When we look at the studies conducted in our country, Yaycı et al. found that methanol poisoning occurs most frequently in men and in the 36-40 age group, followed by the 41-45 age group; Gülen et al. reported that 95.5% of the cases were male and the average age was 48.41±13.1 years (2,7). Another study evaluated the autopsy results of more than ten thousand cases of people who died as a result of poisoning due to alcohol products and reported that 90.5% of the victims were men and poisonings were most common in the 35-49 age group. Although our study showed similar results to the literature in terms of gender differences, the age range of most applicants was lower. The difference may have arisen because other studies focused on methanol poisoning.

In our study, we wanted to emphasize that patients admitted after drinking alcohol may be symptomatically similar to patients who drank fake alcohol, and that intoxication due to alcohol use should be excluded and examination should be performed.

## References

1. Satar S, Güneysel Ö, Türedi S, Yürümez Y, Akıcı A. *Clinical Toxicology Diagnosis and Treatment. Alcohols and Glycols. Antalya. Çukurova Nobel Medicine Bookstore, 2020.*
2. Gulen M, Satar S, Avcı A, Acehan S, Orhan U, Nazik H. *Methanol poisoning in Turkey: Two outbreaks, a single center experience. Alcohol. 2020;88:83-90.*
3. Roberts DM, Yates C, Megarbane B, Winchester JF, Maclaren R, Gosselin S et al. *Recommendations for the role of extracorporeal treatments in the management of acute methanol poisoning: A systematic review and consensus statement. Crit Care Med. 2015;43(2):461-72.*
4. Hassanian-Moghaddam H, Nikfarjam A, Mirafzal A, Saberinia A, Nasehi AA, Masoumi Asl H et al. *Methanol mass poisoning in Iran: Role of case finding in outbreak management. J Public Heal (U. Kingdom). 2015;37(2):354-9.*
5. Schep LJ, Slaughter RJ, Vale JA, Beasley DMG. *A seaman with blindness and confusion. BMJ. 2009;339:B3929.*
6. Paasma R, Hovda KE, Hassanian-Moghaddam H, Brahmı N, Afshari R, Sandvik L et al. *Risk factors related to poor outcome after methanol poisoning and the relation between outcome and antidotes a multicenter study. Clin Toxicol. 2012;50(9):823-31.*
7. Vural S. *Transdermal methanol intoxication via folk medicine. J Emerg Med Case Rep. 2019;10(2):50-2.*

## Deprem Sonrası Aile Hekimliği Afet Polikliniği Deneyimi

Aysel KURNAZ<sup>1</sup>, Nur DEMİRBAŞ<sup>1</sup>, Hatice KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Nazan KARAOĞLU<sup>1</sup>, Fatma Gökşin CİHAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Sorumlu Yazar: adkurnaz@gmail.com

### Özet

**Giriş:** Şubat 2023 depremi sonrası sağlık sisteminin afete hazırlığı bir kez daha sorgulandı. Bu çalışmada amaç Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı bünyesinde oluşturulan Afet Polikliniğine başvuran depremzede hastaların incelenmesidir. Böylelikle afet yönetiminin eğitim programındaki karşılıklarını belirlemek ve müfredatı güncelleyebilmek mümkün olacaktır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve retrospektif bu çalışmada 10-16 Şubat 2023 tarihleri arasında afet polikliniğine başvuran hastaların kayıtları incelendi. Hasta kayıtlarından elde edilen yaş, cinsiyet, depremi yaşadığı il, göçük altında kalma durumu, başvuru nedeni, kronik hastalıkları, tetanoz aşısı durumu, depremi yaşadığı ilde herhangi bir tedavi alma durumu ve poliklinikte yapılan işlemler çalışmanın verilerini oluşturdu. Veriler tanımlayıcı istatistiksel analiz yöntemleri ile (frekans, ortalama, standart sapma) değerlendirildi.

**Bulgular:** Belirlenen tarih aralığında aile hekimliği afet polikliniğine başvuran 198 depremzedenin %60,6 (n=120) kadın ve yaş ortalaması 44,62±18,86 (1-100) yıldır. Hastaların %32,8'i (n=65) Hatay, %31,8'i (n=63) Kahramanmaraş, %13,6'sı (n=27) Gaziantep ve %21,8'i diğer deprem bölgesi illerden gelmişti. Depremzedelerin %58,6'sının (n=116) daha önce tanı konmuş hastalığı ve %53,5'inin (n=106) sürekli kullandığı ilacı vardı. Kadınların %23,3'ü (n=28) gebe ve %5,0'ı (n=6) emziriyordu. En sık belirtilen şikayetler arasında cilt değişikliklikleri, gözlüğün göçük altında kalması, alt ekstremitede ağrı ve yaralanma, kemoterapi devamlılığının sağlanması ve karın ağrısı gelmekteydi. Başvuranların %6,6'sının (n=13) küçük açık yarası vardı ve pansumanları yapıldı. Ayrıca tüm hastaların %5,6'sına (n=11) tetanoz aşısı profilaksisi uygulandı. Yapılan fizik muayene sonucu %54,0'ının (n=107) doğal olarak değerlendirildi. Hastaların sistolik TA 125,26±18,37 (75-204) mmHg, diastolik TA 79,56±9,21 (56-106) mmHg, nabız 85,68±13,69 (55-140) vuru/dk, saturasyon 96,29±2,09 (82-99) ve ateş 36,33±0,33 (35,9-37,1)°C olarak bulundu. Hastaların %17,7'sine (n=35) tanı konup tedavi düzenlenirken %82,3'ü (n=163) başka bölümlere sevk edildi. En sık sevk edilen bölümler %14,1 (n=28) kadın hastalıkları ve doğum, %10,1 (n=20) göz hastalıkları, %8,6 (n=17) ortopedi ve %5,1 (n=10) psikiyatridi. Bununla birlikte depremzedelerin %22,2'si (n=44) kaygılı, %19,2'si (n=38) ağlamaklı/üzüntülü ve %4,5'i (n=9) künt duygu durumunda olduğu gözlemlendi.

**Sonuç:** Aile Hekimliği disiplini de uzmanlık eğitimi kapsamında afet yönetimi için gerekli yeterlikleri tanımlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Aile hekimliği çekirdek yeterlilikleri, afet sonrası tıbbi bakım, Aile Hekimliği uzmanlık eğitim müfredatı

### Giriş

Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay afet olarak tanımlanır. Esasen afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur (1). Depremler, volkanik gaz, lav ve kül çıkışları, yağmur ve kar yağışlarındaki sıra dışı azalma veya artışlar, büyük hacimlerdeki kütle hareketleri, hava sıcaklıklarının olağanüstü değişimleri, bu değişikliklerin yıl içindeki sıklık ve etki sürelerinin giderek artış göstermesi, birer doğa kökenli tehlikedir. Doğal afetler, doğa kökenli tehlikelerin afet niteliğindeki sonuçlarıdır (2)

Bireylerin afet sonrasında sağlık hizmetlerine ulaşmalarının sağlanması oldukça önemlidir. Depremin mevcut sağlık erişim noktalarını da tahrip ettiği düşünülürken, depremden etkilenmeyen illerde verilecek sağlık hizmetinin kalitesini belirlemek ve geliştirmek daha büyük bir önem kazanmıştır. Ülkemizde üç büyük fay hattı ve hala yaşanması beklenen depremlerin olduğu bilinmektedir. Sadece 2022 yılında, 20288 deprem yaşanmış ve bunların 17'sinin şiddeti Richter ölçeğine göre 4 ile 5 arasında gerçekleşmiştir (3). Deprem sonrasında acil servisler dışında poliklinikte karşılaşılan durumların neler olabileceğini bilmek, hastaların yönetimini ve hazırlıklı olmayı kolaylaştıracak bir basamaktır. Bu çalışmada deprem sonrasında afet polikliniğine başvuran hastaların başvuru nedenleri, klinik ve demografik özellikleri, yönlendirilme gereksinimleri olan klinik branşlar ve tetanoz aşılama durumlarıyla ilgili bilgi düzeyleri sorgulanmıştır. Çalışmanın amacı afet polikliniğine başvuru nedenleri tanımlayabilmek ve deprem sonrası kritik bakım tıbbi dışında, düşük riskli hastaların ihtiyaçlarını anlayabilmek, en çok ihtiyaç duyulan branşları saptayabilmektir.

### Yöntem

Tanımlayıcı ve retrospektif olarak planlanan bu çalışmada, 10-16 Şubat 2023 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Afet Polikliniğine başvuran hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, depremi yaşadıkları il, polikliniğe başvuru nedenleri, tetanoz aşılama durumlarını bilip bilmedikleri, deprem bölgesinde aldıkları tedaviler, kronik hastalıkları, uzun süreli ilaç kullanımları, açık yaralarının olup olmadığı, göçük altında kalıp kalmadıkları, başvuru anındaki tansiyon arteriyel, nabız, saturasyon, ateş derecesi gibi vital bulgularının değerleri kayıtlardan bakılarak Excel tablosuna kaydedildi. Kaydedilen veriler SPSS programına aktararak, tanımlayıcı istatistiksel analiz yöntemleri ile analiz edildi.

### Bulgular

Belirlenen tarih aralığında aile hekimliği afet polikliniğine başvuran 198 depremzedenin %60,6 (n=120) kadın ve yaş ortalaması 44,62±18,86 (1-100) yıldır. Hastaların %32,8'i (n=65) Hatay, %31,8'i (n=63) Kahramanmaraş, %13,6'sı (n=27) Gaziantep ve %21,8'i diğer deprem bölgesi illerden gelmişti. Depremzedelerin %58,6'sının (n=116) daha önce tanı konmuş hastalığı ve %53,5'inin (n=106) sürekli kullandığı ilacı vardı. Kadınların %23,3'ü (n=28) gebe ve %5,0'ı (n=6) emziriyordu. En sık belirtilen şikayetler arasında cilt değişikliklikleri, gözlüğün göçük altında kalması, alt ekstremitede ağrı ve yaralanma, kemoterapinin yarım kalması ve karın ağrısı gelmekteydi. Başvuranların %6,6'sının (n=13) küçük açık yarası vardı ve pansumanları yapıldı. Ayrıca tüm hastaların %5,6'sına (n=11) tetanoz aşısı profilaksisi uygulandı. Hastaların %... 'i tetanoz aşılama durumunu bilmekteydi. Yapılan fizik muayene sonucu %54,0'ının (n=107) doğal olarak değerlendirildi. Hastaların sistolik TA 125,26±18,37 (75-204) mmHg, diastolik TA 79,56±9,21 (56-106) mmHg,

nabız 85,68±13,69 (55-140) vuru/dk, saturasyon 96,29±2,09 (82-99) ve ateş 36,33±0,33 (35,9-37,1)°C olarak bulundu. Hastaların %17,7'sine (n=35) tanı konup tedavi düzenlenirken %82,3'ü (n=163) başka bölümlere sevk edildi. En sık sevk edilen bölümler %14,1 (n=28) kadın hastalıkları ve doğum, %10,1 (n=20) göz hastalıkları, %8,6 (n=17) ortopedi ve %5,1 (n=10) psikiyatriydi. Bununla birlikte depremzedelerin %22,2'si (n=44) kaygılı, %19,2'si (n=38) ağlamaklı/üzüntülü ve %4,5'i (n=9) künt duygu durumunda olduğu gözlemlendi. Hastaların %6'si göçük altında kalmıştı, %9'unun ise ekstremitte fraktürü mevcuttu.

### Tartışma

Afet sonrası bakım tıbbi, sadece acil müdahaleleri değil, sonrasında verilecek medikal, psikolojik ve sosyal desteği de kapsamaktadır. Aile hekimliği çekirdek yeterlilikleri göz önüne alındığında, hastaya bütüncül yaklaşmak, afet sonrasında gelişen somatik patolojilerin yanı sıra, ruhsal, toplumsal, kültürel problemleri fark etmek oldukça önemlidir. Aile hekimliği disiplini bütüncül modellemenin yanında toplum yönelimlidir ve toplum sağlığının sorumluluğunu üstlenen en önemli branşlardandır. Afet sonrasında hastaların afet öncesinde aldıkları sağlık hizmetlerini sürdürmek, tüm koruyucu sağlık hizmetlerinin de sürekliliğini sağlamak aile hekiminin en temel sorumlulukları arasındadır.

Ülkelerin, toplulukların ve hane halklarının deprem, kuraklık veya şiddetli çatışmalar gibi şoklar veya baskılar karşısında uzun vadeli beklentilerini tehlikeye atmadan yaşam standartlarını koruyarak veya dönüştürerek değişimi yönetme yeteneği afet direnci olarak tanımlanmaktadır (4). Afet direnci ancak hazırlıklı olmakla mümkün olabilir. Birinci basamak sağlık hizmetleri, herhangi bir acil durumun önlenmesinde, acil duruma hazırlanılmasında, müdahale edilmesinde ve acil durumlardan kurtulmada önemli bir role sahiptir (5). Birinci basamak sağlık hizmetleri odaklı bir sağlık sistemi, "bir şoka maruz kaldığında, temel unsurların korunması ve restorasyonu da dahil olmak üzere, şokun etkilerine zamanında ve verimli bir şekilde direnme, şoku absorbe etme, uyum sağlama ve bunlardan kurtulma yeteneği" olan sağlık hizmetlerinin dayanıklılığını destekler (6).

Dünya Afetler ve Acil Tıp Birliği (WADEM) birinci basamak sağlık hizmetlerini afet sağlık hizmetlerinin temel bir unsuru olarak kabul etmekte ve afet önleme, hazırlık, müdahale ve iyileştirmeden oluşan tüm afet döngüsü içindeki tüm sağlık hizmetlerini kapsayan, afet yönetimine yönelik bütüncül bir sağlık yaklaşımını desteklemektedir. Olağandışı durumlarda güçlü bir birinci basamak sağlık hizmetinin yaşamsal önemini vurgulamakta ve birinci basamak sağlık hizmetinin sağlık sistemlerinin içinde merkezi bir role sahip olduğunu belirtmektedir. Ayrıca birinci basamak sağlık hizmetinin etkin, adil ve verimli olduğunu da vurgulamaktadır (7).

Afetlerde birinci basamak sağlık hizmetlerine ilişkin 2011 tarihli bir kapsamlı çalışma birinci basamak sağlık hizmetinin, müdahale ve iyileştirme sırasında etkili acil sağlık durumu yönetimi için ve aynı zamanda hazırlıklı olma dahil olmak üzere risk azaltma için çok önemli olduğunu ortaya koymuştur (8).

Acil durumlarda birinci basamak, temel rutin sağlık hizmetlerini sağlayabilir, acil vakaları tanımlayabilir ve yönetebilir, etkili halk sağlığı önlemleriyle hastalık salgınlarını önleyebilir ve hastalık sürveyansında önemli bir rol oynayabilir. Proaktif iletişim, ilgili topluluklarla çalışma ve daha geniş çok sektörlü eylem yoluyla, birinci basamak yalnızca etkili bir acil durum müdahalesini değil, aynı zamanda hazırlıklı olmayı ve acil durumlardan kurtulabilecek bir sistemi de teşvik eder (5). Birinci basamak mevcut toplum sağlığı koşulları ve zorlukları hakkında temel bilgilere sahiptir, birincil, ikincil ve üçüncül korumaya odaklanan sağlık hizmetleri sunar, sağlığın korunması ve geliştirilmesine ilişkin etkinlikler yürütür, hastalık salgınları için erken sürveyans yapabilir, kronik durumların yönetiminde erken müdahale edebilir, biyopsikososyal sağlığın bütüncül sürekli yönetimi için kapsamlı bir ekip yaklaşımına sahiptir, coğrafi olarak kolayca erişilebilirdir ve medya ve diğer acil durum müdahale ekipleri gittikten sonra uzun süre kalacak olan, bilinen ve güvenilir yerel sağlık profesyonellerine sahiptir.

### Kaynaklar

1. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü Erişim tarihi: 01.01.2024 Erişim adresi: <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>
2. Erişim Tarihi: 01.01.2024 Erişim Adresi: [https://ansiklopedi.tubitak.gov.tr/ansiklopedi/dogal\\_afetler](https://ansiklopedi.tubitak.gov.tr/ansiklopedi/dogal_afetler)
3. Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme Merkezi, Erişim tarihi:01.01.2024 Erişim Adresi: <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-verileri/yillik-deprem-haritalari/2022-yili-deprem-harita-grafik-ve-tablolari/>
4. Combaz, E. (2014). *Disaster resilience: Topic guide*. Birmingham, UK: GSDRC, University of Birmingham.
5. *Primary health care and health emergencies WHO/HIS/SDS/2018.52*
6. Braithwaite J, Mannion R, Matsuyama Y, Shekelle P, Whittaker S, Al-Adawi S, editors. (2018) *Health systems improvement across the globe: success stories from 60 countries*. Boca Raton, FL: CRC Press
7. WADEM (2021) *Role of Primary Care in Disaster*
8. Redwood-Campbell L, Abrahams J. *Primary health care and disasters—the current state of the literature: what we know, gaps and next steps*. *Prehosp Disaster Med*. 2011 Jun;26(3):184-91. doi: 10.1017/S1049023X11006388.

## Baş Dönmesi Ne Zaman Periferik? Ne Zaman Santral?

Vertigo, Dizziness, Drowsiness, Light-headedness, Imbalance baş dönmesi olarak adlandırılır. Acil servise sık başvuru sebebidir. Genel toplum insidansı %20-30, her 5 yaş yakınmada %10 artış görülür. Öykü çok önemlidir, %75 tanıya götürür. Amerika'da 1. basamak %1.7, 2. ve 3. basamak

%17 sıklıkla görülür. Baş dönmesinin %40 periferik vestibüler disfonksiyon, %15 psikiyatrik bozukluk, %25 presenkop /denge bozukluğu, %10 sersemlik, %10 santral sinir sistemi lezyonu oluşturur. Baş dönmesini Vertigo (en sık), Presenkop, Sersemlik, Dengesizlik oluşturur. Baş dönmesi ve vertigo ayırımı yapılmalıdır. Vital bulgular kontrol edilmelidir. (Kan basıncı, ortostatik hipotansiyon, nabız, satürasyon, solunum sayısı, ateş gibi) vertigoda vital bulgu değişikliği olmaz.

Vertigo tanısı alan hastalarda da santral periferik ayırımı yapılmalıdır. Öykü, baş dönmesinin özellikleri, sürekli mi? epizodik mi?, daha önce oldu mu?, kulak çınlaması dolgunluk var mı?, ilaç kullanımı ve travma sorgulanmalıdır.

Periferik vertigo hareket illüzyonu var, ani başlangıç şiddetli, kısa süreli, dalgalı, seyredir. Bulantı kusma, nörovejetatif bulgular, koklear yakınmalar mevcuttur. Vertigo yorulur, nistagmus horizontal, rotatuar adaptasyon gösterir.

Santral vertigo başlangıç sinsi, nörolojik bulgular görülür. Nistagmus vertikal, yön değiştirebilir ve dirençlidir.

Verigoya bulantı -kusma, ataksi, nistagmus, terleme, solgunluk eşlik edebilir. Hastalar değerlendirilirken tam sistemik muayene ve tam nörolojik muayene yapılmalıdır. Nistagmus bakılmalıdır. Dix hallpike ve head thrust gibi spesifik testlerde tanıda yardımcıdır.

### Periferik Vertigo:

**Bening paroksizmal pozisyonel vertigo:** Vertigonon en sık sebebidir. Prevalansı: 10,7-64/100000.

Aralıklı ve pozisyona bağlıdır. Kısa süreli, ani başlangıçlıdır. İlaça bağlı ototoksitite, travma, vaskülit, viral nörit gibi sebepleri olabilir. Dix hallpike testi pozitifdir.

**Meniere:** Vertigo ataklarının en sık sebebidir. Tinnitus, dalgalı işitme kayıpları, dolgunluk hissi görülür. Endolenfin aşırı üretimi ya da absorpsiyonunda azalma sonucu endolenfte hidrops sonucu oluşur. Ani işitme kaybının en sık sebebidir.

**Vestibüler nörit:** İşitme kaybı ve tinnitus görülmez. Ani başlangıçlı şiddetli vertigo ve bulantı -kusma görülür. Görüntüleme normal. Head thrust pozitif. Hikayede Üst solunum yolu enfeksiyonu, hsv sonrası sık görülür. Tedavi semptomatik, kendini sınırlar.

**Labirentit:** İç kulak inflamuar hastalığı, ani başlangıçlı vertigo, işitme kaybı eşlik edebilir.

**Perilenf fistülü:** Perilenfatik boşluğun orta kulak boşluğu ile normal olmayan bağlantısıdır. Kafa travması, kuvvetli öksürük, hapşırma ile oluşabilir. Şiddetli vertigo, koklear semptomlar, hareketli intoleransı görülür. Semptomatik tedavi yetersiz olduğu durumda cerrahi tedavi yapılabilir.

### Santral Vertigo:

Serebellum vasküler lezyonları, wallenberg sendromu, beyin sapı geçici iskemik atakları, vertebro baziller yetmezlik, vertebral arter diseksiyonu, posterior fossa tümörlerinde görülebilir.

İzole akut başlangıç varsa, ataksi eşlik ediyorsa, svh riski varsa, travma, bilinç değişikliği, epilepsi, baş ağrısı, diplopi gibi semptomlar varsa görüntüleme yapılmalıdır.

Periferik vertigo da tedavi genellikle semptomatik yaklaşımdır. Akut dönemde antikolinerjikler, antiemetikler, antihistaminikler, benzodiazepinler kullanılan ilaçlar arasındadır.

## Kapadokya Bölgesinde 9 Günlük Bayram Tatili Sürecinin Acil Servise Başvuran Trafik Kazaları Oranına Etkisi

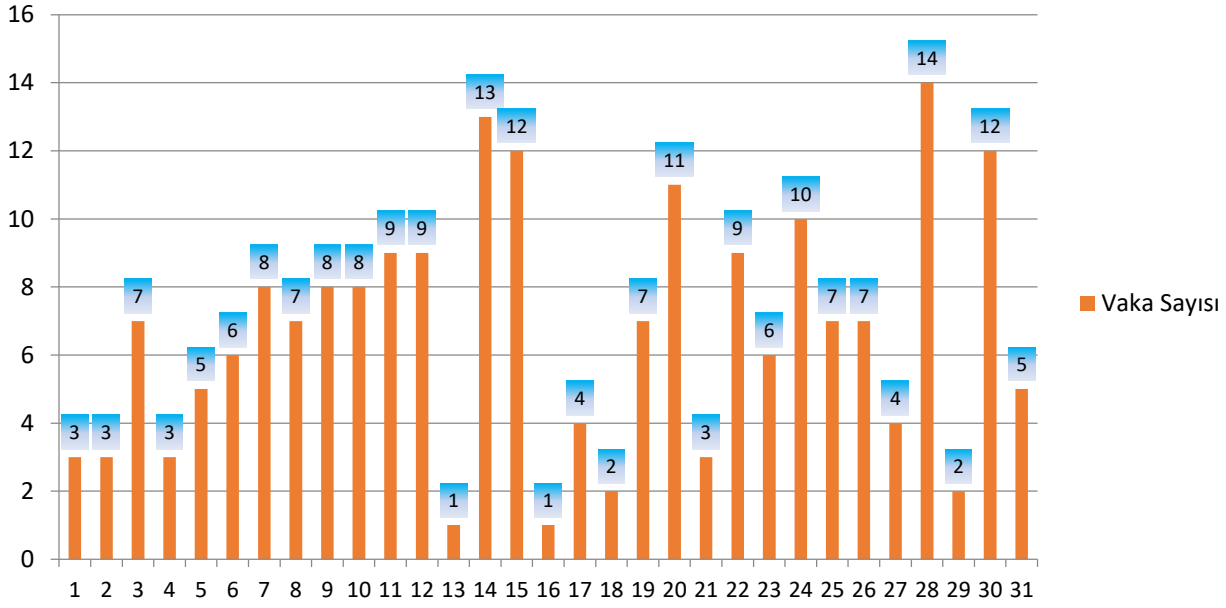
Mehmet Oktay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Acil Servis, Nevşehir Devlet Hastanesi, Nevşehir, Türkiye

**Amaç:** Günümüzde trafik kazaları sakat kalımlar ve ölüm açısından önemli bir yere sahiptir. Ülkemizde özellikle dini tatillerde turizm ve aile ziyaretleri nedeniyle karayolu trafiğinde hareketlilik artmakta ve trafik kazalarında artış görülmektedir. Bu çalışmada ülkemiz karayolu trafiğinde kavşak konumunda olan ve turizm bölgesi olan Kapadokya bölgesinde 9 günlük bayram tatili boyunca başvuran trafik kazası vakalarını incelemek istedik.

**Yöntem:** İkinci basamak bir devlet hastanesinde 2022 yılı kurban bayramında 08.07.2022-17.07.2022 tarihleri arasında (9 gün bayram tatili) acil servise trafik kazası sonrasında başvuran hastaların bilgi işletim sistemi aracılığıyla retrospektif olarak taranması ile yapılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmanın yapıldığı acil servise 2022 yılda 209.010 hasta başvurmuştur. Yıl boyunca trafik kazası sonrasında başvuran hasta sayısı 1596'dır. Trafik kazası ile başvuran hastalar tüm hastaların %0,07'sini oluşturmaktadır. Yıl içerisinde en çok başvuru yaz aylarında (%32,4) olmakla beraber en çok başvuru Temmuz (%12,9) ayında olmuştur.



**Grafik 1.** Temmuz ayı içinde günlere göre vaka dağılımı

Bayram tatili boyunca başvuran hasta sayısı 76'dır. Temmuz ayında başvuran trafik kazası vakalarının %37'sini oluşturmaktadır. Temmuz ayında vaka sayılarının günlere dağılımı grafik 1 de verilmiştir. Hastalarda yaralanma sonrası görülen klinik bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Kaza sonrası meydana gelen yaralanma çeşitleri

Yaralanma tipi	Vaka sayısı
Kafa kemiklerinde kırık	6
Kafa içi kanama, ödem,pnömoşefali	4
Vertebra kırığı (Sevikal,toralal,lomber)	7
Pnömoşotoraks	3
Akciğer kontüzyonu	8
Kot fraktürü	4
Batın içi organ yaralanması	2
Üst ekstremitte kırığı	4
Alt ekstremitte kırığı	3
Yumuşak doku travması (kesi, abrazyon, hematoma, vs)	34

Hastaların 61'i taburcu edilirken 4 hasta serviste, 9 hasta yoğun bakımda tedavi altına alındı. Bir hasta üst merkeze sevk edildi ve bir hasta da ölümlü sonuçlandı.

**Sonuç:** Trafik kazaları toplumlar üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle sosyal yaşantıda önemli bir yere sahiptir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde karayolu trafiği daha yoğun kullanıldığından dolayı trafik kazaları daha sık gündeme gelmektedir. Kaza sonrası meydana gelen yaralanma, sakatlık ve ölümler istenmeyen olumsuz sonuçlardır (1). Trafik kazalarına bağlı ölüm vakaları özellikle gelişmiş ülkelerde son yıllarda geçmişe oranla daha az görülmektedir. Ancak yapılan araştırmalar trafik kazası oranlarında geçmiş tarihlere göre artış olduğunu göstermektedir (2). Anadolu ajansı verilerine göre 2022 yılı kurban bayramına ülke genelinde 7-18 Temmuz tarihleri arasında 53 ölümlü kaza meydana gelmiş ve 67 can kaybı yaşanmıştır (3).

Trafik kazasında yaralanan kişilerin %30'u ise ilk 1 saat içerisinde ölmekte olup en sık nedenler beyin kanamaları, akciğer yaralanmaları, karaciğer ile dalak laserasyonları, pelvik kırıklar gibi hızla kan kaybının yaşandığı klinik durumlardır (4).Trafik kazalarına bağlı ölüm nedenleri arasında ise en sık kafa travmasına bağlı meydana gelen beyin kanamalarının neden olduğu sonucuna varılmıştır (4-6). Bu çalışmadaki verilere bakıldığında hastaların büyük çoğunluğu yüksek enerjili trafik kazasına maruz kalmıştır. Çalışmada ölümlü sonlanan vakanın kaza sonucu beyinde yaygın subaraknoid kanama sonucu öldüğü görülmüştür.

Bu çalışmada Temmuz ayı verileri incelendiğinde 7-18 temmuz tarihleri arasında vaka sayılarında artış olduğu görülmüştür. Genel olarak günlere göre karşılaştırma yapıldığında bayram tatili boyunca trafik kazası sonrası acil servise başvuran hasta sayısı ortalamanın üstündedir (Grafik 1).

Uzun süreli olan tatillerde karayolu trafiği hareketlenmektedir. Bu durum trafik kazalarının meydana gelmesindeki risk oranı artırmaktadır. Bu günlerde sürücülerin daha tedbirli ve dikkatli olmasıyla beraber karayollarında güvenlik tedbirlerinin ve denetlemelerin artırılması kaza oranlarının ve mortalitenin azalmasında etkili olacaktır.

### Kaynaklar

1. Aydeniz E, Ünaldı M, Güneysel Ö, Eryiğit H. Acil Tıp Kliniği'ne başvuran trafik kazalarına bağlı yaralanmaların geriye dönük değerlendirilmesi. *J Kartal TR* 2014;25(1): 5-12.
2. Polat Ö. 2017-2019 yılları arasında Trakya Üniversitesi Hastanesi acil servisine başvuran trafik kazası olgularının adli tıp açısından değerlendirilmesi (Uzmanlık tezi). Edirne, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, 2020.
3. <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/kurban-bayrami-tatili-suresince-trafik-kazalarinda-67-kisi-hayatini-kaybetti/2639150>  
Erişim tarihi:16/05/2023
4. Varol O, Eren ŞH, Oğuztürk H, Korkmaz İ, Beydilli İ. Acil servise trafik kazası sonucu başvuran hastaların incelenmesi. *CÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2006;28(2)1:55-60.
5. Honelgn A, Wuletaw T. Road traffic accident and associated factors among traumatized patients at the emergency department of University of Gondar Comprehensive Teaching and Referral Hospital. *PAMJ clinical medicine* 2020;4(9):24507.
6. Avcı S, Arslan ED, Büyükcan F. Acil serviste travmatik ölümlerin retrospektif değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi* 2017;7(1):15-9.

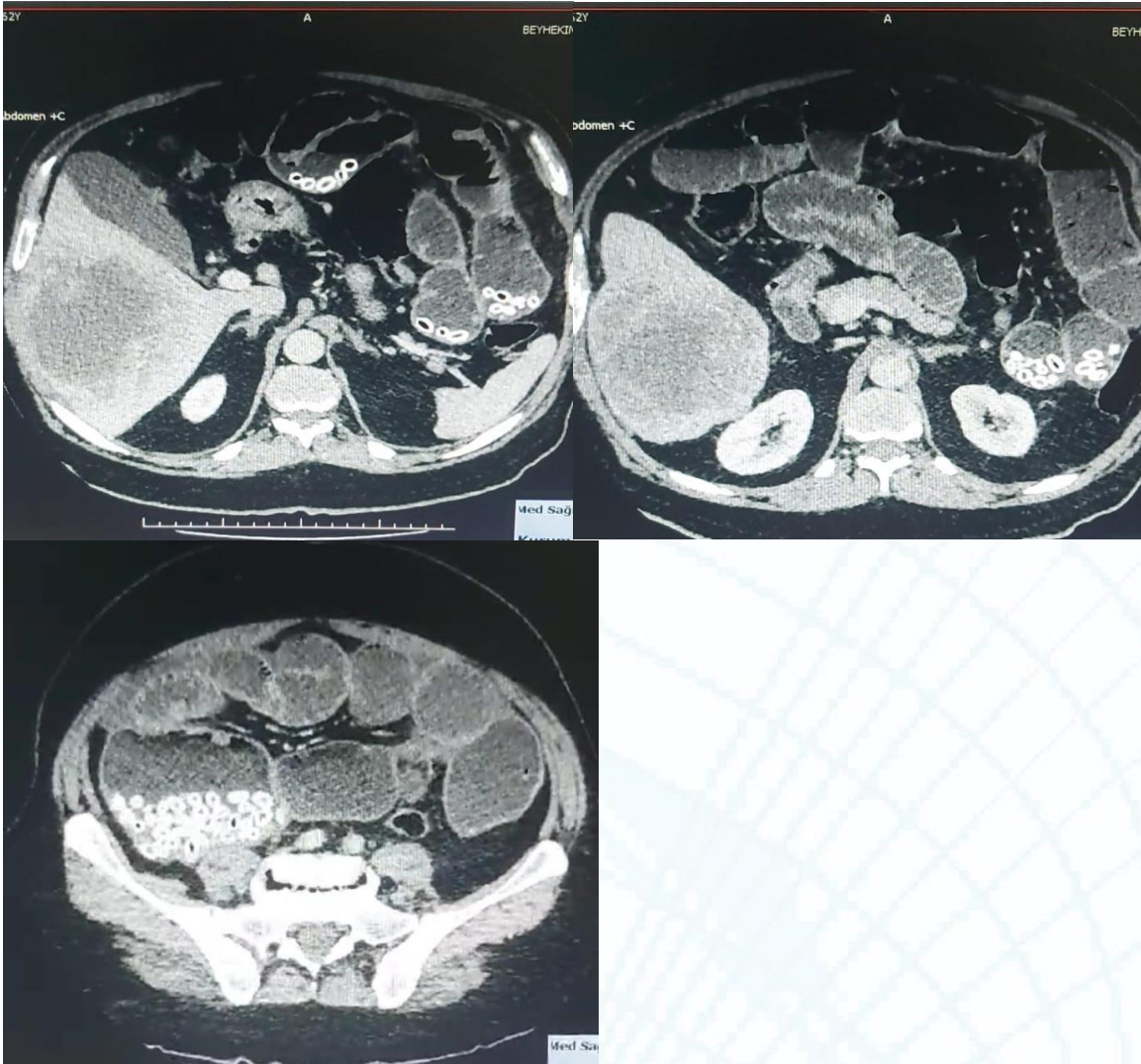


lökosit sayımı  $3,9 \times 10^3 / \mu\text{L}$  (4-10) ve CRP düzeyi 146 mg/L (0-5) ile normalden yüksekti. Diğer kan parametreleri normaldi. Çekilen ayakta direkt karın grafisinde hava-sıvı seviyesi mevcut olup, karın içi serbest hava saptanmadı (Resim 1).



**Resim 1**

Çekilen tüm batın bilgisayarlı tomografisinde (BT); Çekum ve ince bağırsak ansları dilate olup, hava - sıvı seviyeleri izlenmekteydi. Görünüm ileus ile uyumluydu. Çekumda yaklaşık 7 cm'lik segmentte, lümeni belirgin daraltan ve kitle halini almış en kalın yerinde 2,5 cm ölçülen duvar kalınlaşması izlenmişti. Bu kitle lezyonun komşuluğunda mezenterik yağ dokuda, en büyüğünün kısa aksı 16 mm olan birkaç adet lenf nodu mevcuttu. Kitle lezyonu çevresinde yağ dokularında kirlenme mevcuttu (Resim 2).



**Resim 2**



Bu bulgular göz önünde bulundurularak hasta, ileus tanısıyla hasta acil ameliyata alındı. Batın orta hattan yapılan insizyon ve eksplorasyonda tüm ileus ansları ileri derecede dilate görüldü ve içlerinde bol miktarda zeytin çekirdeği palpe edildi. Çekum palpe edildiğinde sert immobil 15x15 cm'lik retroperitoneal ve etrafa yapışık tümöral kitle palpe edildi. Diğer barsak anslarında peritonitis karsinomatoza düşündürülecek bulguya rastlanmadı. Karaciğerde kitleler palpe edildi. Terminal ileumdan -çekuma 20 cm kala- ileotomi yapıldı. Çekirdekler ve ileum içeriği tamamen boşaltıldı; peritoneal lavaj ve irrigasyon yapıldı. Sağ pararektus alandan ileostomi yeri açıldı. Terminal ileumun açılan ansı ağızlaştırıldı ve tek tek sütüre edildi. Batın fasyası kapatılarak cilt sütüre edildi.

Ameliyat sonrası dönemi sorunsuz seyreden hasta, yedi gün sonra sorunsuz taburcu edildi. Hastanın yeme öyküsü sorgulandığında, aralıklı zeytin çekirdeği yuttuğu öğrenildi. Hastaya, bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılmıştır.

### Tartışma

Yabancı cisim yutma vakalarının yaklaşık %60-90'ı feçes ile kendiliğinden çıkmasıyla sonlanmaktadır (5, 6). Cerrahi girişim gereken vakalar %3-32 olarak bildirilmektedir. İleus, perforasyon ve kanama gibi komplikasyonlardan birinin varlığında cerrahi girişim kaçınılmazdır (7, 8).

Cerrahi girişim planlanan vakalarda yabancı cisim midede ise gastrotomi önerilirken, ince bağırsak ve ileoçekal bölgedeki cisimler enterotomi yapılmasını ya da milking yapılarak kolona ilerletilmesini önerenler vardır. Çekum ve ileoçekal bölgedeki yabancı cisimlerde apendikostomi yöntemi uygulayan klinikler de vardır.

Velitchkov ve arkadaşları, 542 yabancı cisim yutma vakasını 20 yıl süreyle incelemiştir. Yabancı cisimler vakaların %75'inde kendiliğinden, %19'unda endoskopik yöntemlerle, %4'ünde ise cerrahi girişim uygulanarak çıkartılmıştır. 26 hastada cerrahi yapılmış, 14'ünde (%53,8) ileoçekal bölgeye takılan cisimler apendikostomi ile çıkartılmıştır (5, 8, 9).

Sonuç olarak; akut batının nadir sebeplerinden biri olan yabancı cisimlerin yol açabileceği tıkanıklıklar akılda tutulmalıdır. Literatürde buna benzer bir olguya tam olarak rastlamadık. Hastaların öyküleri derinleştirilmeli ve detaylandırılmalıdır. Ameliyat veya perforasyon yoksa yakın takip edilme kararları hızlı verilmeli ve gerekli müdahale erken dönemde yapılmalıdır. Kanama, tıkanıklık veya delinme gibi komplikasyonlardan birinin varlığında cerrahi girişim kaçınılmazdır.

Yazarlık katkısı: Fikir/Hipotez: MK, AU, HGU Tasarım: MK, AU, HGU Veri toplama/Veri işleme: MK, AU, HGU Veri analizi/Makalenin hazırlanması: MK, AU, HGU Makalenin kontrolü: MK, AU, HGU

Etik Kurul Onayı: Gerekli değildir.

Hasta Onayı: Olgu sunumu için hastadan izin alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

### Kaynaklar

1. Goh BK, Chow PK, Quah H-M, Ong H-S, Eu K-W, Ooi LL, Wong W-K. Perforation of the gastrointestinal tract secondary to ingestion of foreign bodies. *World journal of surgery*. 2006;30:372-7.
2. Akhtar S, McElvanna N, Gardiner K, Irwin S. Bowel perforation caused by swallowed chicken bones—a case series. *The Ulster medical journal*. 2007;76(1):37.
3. Silva AC, Pimenta M, Guimaraes LS. Small bowel obstruction: what to look for. *Radiographics*. 2009;29(2):423-39.
4. Torreggiani WC, Harris AC, Lyburn ID, Al-Nakshabandi NA. Computed tomography of acute small bowel obstruction: pictorial essay. *Canadian Association of Radiologists Journal*. 2003;54(2):93.
5. Velitchkov NG, Grigorov GI, Losanoff JE, Kjossev KT. Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract: retrospective analysis of 542 cases. *World journal of surgery*. 1996;20:1001-5.
6. Kürkciyan I, Frossard M, Kettenbach J, Meron G, Sterz F, Röggl M, Laggner A. Conservative management of foreign bodies in the gastrointestinal tract. *Zeitschrift für Gastroenterologie*. 1996;34(3):173-7.
7. Vagner E, Subbotin V, Davidov M, Repin V, Titlianova Z, Vorontsov A. Surgical policy in gastrointestinal tract foreign bodies. *Khirurgiia*. 1999(5):24-8.
8. Park JH, Park CH, Lee S, Lee W, Joo Y, Kim H, et al. Review of 209 cases of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract and clinical factors for successful endoscopic removal. *The Korean Journal of Gastroenterology= Taehan Sohwagi Hakhoe chi*. 2004;43(4):226-33.
9. Clarkston WK. Gastrointestinal foreign bodies. When to remove them, when to watch and wait. *Postgraduate medicine*. 1992;92(5):46-8, 51.

## Kalp Yetmezliğinde Hemogloblin-Red Blood Cell Distribution Width (RDW) Oranının (HRR) Prognoz İle İlişkisi

Birsen Ertekin, Fatih İkiz, Tarık Acar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis, Konya, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili olan akut kalp yetmezliği (KY)'nin erken tespiti, bu hastaların tedavi ve prognozu açısından önemlidir. Günümüzde yapılan çalışmalarda Hemogloblin (Hb)'nin Red Blood Cell Distribution Width (RDW)'ye oranından elde edilen HRR'nin, KY'li hastalarda prognostik öneme sahip bir belirteç olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle çalışmamızda HRR'nin, acil servise (AS) başvuran akut KY'li hastalarda prognoz ile ilişkisi araştırıldı.

**Metod:** 01 Ağustos- 01Kasım 2023 tarihlerinde AS'de akut KY'li toplam 130 hasta retrospektif olarak incelendi. 18 yaş üstü kadın, erkek ve güncel rehberlere göre KY tanısı onaylanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hb, RDW ve HRR düzeyleri [ölen ve yaşayan, mekanik ventilator (MV) ihtiyacı olan ve olmayan, YBÜ kalış süresi (YBÜKS)≤10 gün ve (YBÜKS)>10 gün, hastane kalış süresi (HKS)≤10 gün ve (HKS) >10 gün, ejeksiyon fraksiyonu (EF)≤40 ve EF≥50 olan] hasta grupları arasında kıyaslandı. İlaveten bu üç parametrenin mortalite tahminindeki değerini belirlemek için ROC analizi yapıldı.

**Bulgular:** HKS≤10 gün olanlara kıyasla, HKS >10 gün olan hastalarda HRR düzeyleri anlamlı olarak düşük bulundu ( $p<0.05$ ). Oysa, ölen ve yaşayan, MV ihtiyacı olan ve olmayan, YBÜKS≤10 gün ve YBÜKS>10 gün, EF'si yüksek ve düşük olan hastalarda HRR düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. ROC analizine göre, HRR cut-off değeri 0.775 iken, sensitivite % 45.5 ve spesifite % 48.1 idi (AUC: 0.481,  $p<0.001$ ).

**Sonuç:** Bizim sonuçlarımıza göre başvuru sırasında hesaplanan HRR düzeyleri, akut KY'li hastalarda prognoz ve mortalite tahmininde güvenilir bir belirteç değildir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemogloblin, RDW, HRR, kalp yetmezliği

## Relationship between Hemoglobin-Red Blood Cell Distribution Width (RDW) Ratio (HRR) and Prognosis in Heart Failure

### Abstract

**Aim:** Early detection of acute heart failure (HF), which is associated with high morbidity and mortality, is important for the treatment and prognosis of these patients. Current studies have shown that HRR, obtained from the ratio of Hemoglobin (Hb) to Red Blood Cell Distribution Width (RDW), is a marker of prognostic importance in patients with HF. Therefore, in our study, the relationship of HRR with prognosis in patients with acute HF who presented to the emergency department (ED) was investigated.

**Method:** A total of 130 patients with acute HF were examined retrospectively in the ED between 01 August and 01 November 2023. Female, male over the age of 18, and patients with a confirmed diagnosis of HF according to current guidelines were included in the study. Hb, RDW and HRR levels [surviving and non-surviving, needing mechanical ventilation (MV) and without, ICU stay (ICUS)≤10 days and (ICUS)>10 days, hospital stay (HS)≤10 days and (HS) >10 days, ejection fraction (EF)≤40 and EF≥50] were compared between patient groups. Additionally, ROC analysis was performed to determine the value of these three parameters in predicting mortality.

**Results:** HRR levels were found to be significantly lower in patients with HS >10 days compared to those with HS≤10 days ( $p<0.05$ ). However, no significant relationship was found between HRR levels in patients who died or were alive, who needed or did not need MV, who had ICUS≤10 days and ICUS>10 days, and whose EF was high and low. According to ROC analysis, while the HRR cut-off value was 0.775, sensitivity was 45.5% and specificity was 48.1% (AUC: 0.481,  $p<0.001$ ).

**Conclusion:** According to our results, HRR levels calculated at admission are not a reliable marker in predicting prognosis and mortality in patients with acute HF.

**Keywords:** Hemogloblin, RDW, HRR, heart failure

**Amaç:** Yüksek morbidite, mortalite ve hastaneye yatış oranları ile ilişkili olan akut kalp yetmezliği (KY), prevalansı gittikçe artan bir durumdur. KY'nin erken tespiti, bu hastaların tedavi ve prognozu için büyük önem taşımaktadır (1). Bu nedenle etkili ve kullanışlı prognostik belirteçlerin araştırılması, klinisyenlerin yüksek riskli KY hastalarını zamanında tespit etmesine yardımcı olabilir (2). Hemogloblin (Hb) düşüklüğü çeşitli durumlarda iyi bilinen bir komorbidite olmasına rağmen, son zamanlarda KY'deki rolü ile dikkat çekmeye başlamıştır (3). Ucuz ve uygun bir parametre olan kırmızı kan hücresi dağılım genişliğinin (RDW), bu hastalarda prognozun güçlü bir göstergesi olduğu bildirilmiştir (4).

Önceki çalışmalar, Hb/RDW oranından oluşan HRR'nin birçok inflamatuvar durumda prognozu tahmin edebilecek bir belirteç olduğunu göstermiştir (5,6). Song J ve arkadaşları da HRR'nin, KY'li hastalarda prognostik öneme sahip olduğunu belirtmiştir (7). Bu nedenle çalışmamızda, HRR'nin acil servise başvuran akut KY'li hastalarda prognoz ile ilişkisi olup olmadığı araştırıldı.

**Metod:** 01 Ağustos- 01Kasım 2023 tarihlerinde acil servise başvuran akut KY'li toplam 130 hasta retrospektif olarak incelendi. 18 yaş üstü kadın, erkek ve güncel rehberlere göre KY tanısı onaylanan hastalar çalışmaya dahil edildi (8). Kanseri, gebelik, hematolojik, romatolojik ve onkolojik hastalığı olanlar, immünsupresiv tedavi alanlar ve tüm laboratuvar bilgilerine ulaşılamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. HRR düzeyleri, başvuru sırasında rutin tam kan analizinden elde edilen Hb'nin RDW'ye bölünmesi ile hesaplandı. Hb, RDW ve HRR düzeyleri [ölen ve yaşayan, mekanik ventilator (MV) (invazif ve/veya noninvazif) ihtiyacı olan ve olmayan, YBÜ kalış süresi (YBÜKS)≤10 gün ve (YBÜKS)>10 gün olan, hastane kalış süresi (HKS)≤10 gün ve (HKS) >10 gün olan, ejeksiyon fraksiyonu

(EF) $\leq$ 40 ve EF $\geq$ 50 olan] hasta grupları arasında kıyaslandı. İlaveten bu üç parametrenin mortalite tahminindeki değerini belirlemek için ROC analizi yapıldı ve sensitivite ile spesifitesi hesaplandı.

#### **Bulgular:**

Hb, RDW ve HRR düzeylerinin, hasta grupları arasındaki karşılaştırması Tablo 1 de gösterildi. Buna göre HRR düzeyleri; HKS $\leq$ 10 gün olanlara kıyasla HKS >10 gün olanlarda anlamlı olarak düşük bulundu (p<0.05). Oysa, ölen ve yaşayan, MV ihtiyacı olan ve olmayan, YBÜKS $\leq$ 10 gün ve YBÜKS>10 gün, EF'si yüksek ve düşük olan hastalarda HRR düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. HKS $\leq$ 10 gün olanlara kıyasla, HKS >10 gün olan hastalarda RDW düzeyleri anlamlı olarak yüksek bulundu (p<0.05). Hb düzeyleri de ölen hastalarda yaşayanlara kıyasla anlamlı olarak düşük idi (p<0,001).

Mortalite tahmininde parametrelerin ROC analizi grafiği Şekil 1 de ve ROC analizi sonuçları Tablo 2 de gösterildi. ROC analizine göre, HRR cut-off değeri 0.775 iken, sensitivite % 45.5 ve spesifite % 48.1 idi (AUC: 0.481, p<0.001) (Tablo2). Parametrelerin hastaların EF'sine göre kıyaslanması Tablo 3 de gösterildi. EF $\leq$ 40 olan hastalarla kıyaslandığında, EF $\geq$ 50 olanlarda Hb, RDW ve HRR düzeyleri arasında anlamlı farklılık görülmedi (Tablo3).

#### **Tartışma:**

Akut KY, majör morbidite ve mortalite ile ilişkili giderek büyüyen bir sorundur. Erken dönemde yapılan risk sınıflandırması, tıbbi karar alma ve gereken bakımı seçme konusunda hekime destek olacaktır. Son zamanlarda, bu hastaların başvuru sırasında taranması için çeşitli klinik ve biyokimyasal belirteçler önerilmiştir (9).

Anemi ve demir eksikliği, KY'li hastalarda sıklıkla bir arada bulunan ve yaygın olarak görülen hastalıklardır. Her iki durum birlikte veya bağımsız olarak klinik şiddet ve daha kötü sonuçlarla ilişkilidir (10). Anemik KY'li hastalarda, anemik olmayanlara kıyasla fonksiyonel kapasitede azalma, daha kötü yaşam kalitesi, majör kardiyovasküler olaylar, hastaneye yatış ve ölüm oranlarında artış görülür (11,12). Ayrıca anemi, hem düşük hem de korunmuş EF'li KY hastalarında artan mortalite ve hastaneye yatışlarla bağımsız olarak ilişkilidir (13). Anemisi zamanla düzelen bu hastalar, anemisi olmayanlarınkine benzer şekilde daha iyi bir prognoza sahiptir (14). Ezekowitz JA ve arkadaşları, aneminin mortalite için bağımsız bir prognostik faktör olduğunu göstermiştir (15). Bizim çalışmamızda da Hb düzeyleri, ölen hastalarda yaşayanlara kıyasla anlamlı olarak düşük bulundu. Ayrıca Hb, mortalite tahmininde diğerlerine kıyasla en yüksek AUC değerine sahipti. Bu sebeple başvurudaki Hb düzeyleri, bu hastaların mortalite tahmininde güvenli bir şekilde kullanılabilir.

Dolaşımdaki kırmızı kan hücresi boyutunun değişkenliğini yansıtan RDW, hızlı, ucuz ve kolayca ulaşılabilen bir tam kan parametresidir. Son zamanlarda RDW; KY dahil bir çok hastalıkta prognostik belirteç olarak önerilmiştir (16). Mekanizma tam olarak bilinmemekle beraber inflamasyon, oksidatif hasar, yetersiz beslenme ve hipoksi, RDW artışından sorumlu tutulmaktadır (1). RDW seviyesi, KKY hastaları arasında kısa, orta ve uzun vadeli tüm nedenlere bağlı ölüm riskinin artışıyla ilişkiliydi (3). Pascual-Figal ve ark. akut KY'li hastalarda, anemiden bağımsız olarak RDW'nin uzun dönem sonuçları tahmininde güçlü bir belirteç olduğunu belirtmiştir (17). Bizim çalışmamızda ise başvurudaki RDW değerleri sadece, HKS $\leq$ 10 gün olanlara kıyasla HKS >10 gün olan hastalarda anlamlı olarak yüksek bulundu. Diğer hasta grupları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamadı. Aynı şekilde mortaliteyi tahminde de yeterli hassasiyete ulaşamadı.

KY'nin gelişmesinde inflamasyonun önemli bir yeri vardır. İlgili çalışmalar, bu hastaların prognozunu değerlendirmede inflamatuvar mediatörlerin değerli olduğunu göstermiştir (2). İnflamasyon ile ilişkisi kanıtlanmış olan Hb ve RDW'den oluşan HRR'nin, tek bir değişkenden daha fazla bilgi sağlayabileceği düşünülmektedir (18). Yapılan bir çalışmada HRR'nin, koroner kalp hastalığı olan hastalarda tek başına Hb veya tek başına RDW'den daha iyi bir prognostik gösterge olduğu ortaya konmuştur (19). Başka bir çalışmada, HRR ile 3 ay içinde yeniden başvuran KY'li hastalar arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulunmuştur (7). Rahamim E ve arkadaşlarının çalışmasında düşük HRR düzeyleri, bu hastaların risk sınıflandırması, mortalitesi ve hastaneye yatışların öngörülmesinde önemli bir prognostik araç olarak gösterilmiştir (20). Bizim çalışmamızda da HRR, HKS $\leq$ 10 gün olanlara kıyasla HKS >10 gün olanlarda anlamlı olarak düşük bulundu. Oysa, ölen ve yaşayan, MV ihtiyacı olan ve olmayan, YBÜKS $\leq$ 10 gün ve YBÜKS>10 gün, EF'si yüksek ve düşük olanlarda HRR düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Ayrıca HRR düzeyleri mortalite tahmininde de düşük bir AUC değerine sahipti (AUC: 0.481, p<0.001). Bu yüzden başvurudaki HRR düzeyleri, bu hastalarda hastalığın şiddetini ve gelişebilecek olumsuz sonuçları önceden tahmin edebilir gibi görünmemektedir.

#### **Sonuç:**

Bizim sonuçlarımıza göre başvuru sırasında hesaplanan HRR düzeyleri, akut KY'li hastalarda prognoz ve mortalite tahmininde güvenilir bir belirteç değildir.

#### **Kaynaklar**

1. Wang S, Xiao Q, Lin Q, Li Y. Acute heart failure patients with a high red blood cell distribution width-to-albumin ratio have an increased risk of all-cause mortality. medRxiv. 2023.04.17.23288709
2. Ni Q, Wang X, Wang J, Chen P. The red blood cell distribution width-albumin ratio: A promising predictor of mortality in heart failure patients — A cohort study. Clin Chim Acta. 2022 Feb 15;527:38-46.
3. Beladan CC, Botezatu SB. Heart Fail Clin. 2021 Apr;17(2):195-206.
4. Ji X, Ke W. Red blood cell distribution width and all-cause mortality in congestive heart failure patients: a retrospective cohort study based on the MIMIC-III database. Front Cardiovasc Med. 2023 May 3;10:1126718.

5. Qin Z, Liao N, Lu X, Duan X, Zhou Q, Ge L. Relationship Between the Hemoglobin-to-Red Cell Distribution Width Ratio and All-Cause Mortality in Ischemic Stroke Patients with Atrial Fibrillation: An Analysis from the MIMIC-IV Database. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2022 Feb 18;18:341-354.
6. Liu J, Wang J. Association between hemoglobin-to-red blood cell distribution width ratio and hospital mortality in patients with non-traumatic subarachnoid hemorrhage. *Front Neurol.* 2023 Jun 14;14:1180912.
7. Song J, Yu T, Yan Q, Zhang Q, Wang L. Association of Hemoglobin to Red Blood Cell Distribution Width-Standard Deviation (RDW-SD) Ratio and 3-Month Readmission in Elderly Chinese Patients with Heart Failure: A Retrospective Cohort Study. *Int J Gen Med.* 2023 Jan 24;16:303-315.
8. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumach A, Böhm M, Burri H, Butler J, Čelutkienė J, Chioncel O, Cleland JGF, Coats AJS, Crespo-Leiro MG, Farmakis D, Gilard M et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail.* 2022 Jan;24(1):4-131.
9. Ancion A, Allepaerts S, Robinet S, Oury C, Pierard LA, Lancellotti P. Serum albumin level and long-term outcome in acute heart failure. *Acta Cardiol.* 2019 Dec;74(6):465-471.
10. Anand IS, Gupta P. Anemia and Iron Deficiency in Heart Failure. *Circulation.* 2018 Jul 3;138(1):80-98.
11. Paolillo S, Scardovi AB, Campodonico J. Role of comorbidities in heart failure prognosis Part I: Anaemia, iron deficiency, diabetes, atrial fibrillation. *Eur J Prev Cardiol.* 2020 Dec;27(2):27-34.
12. Ünlüer A.G.K, Ecirli Ş. The Findings of 539 Anemic Patients who Hospitalized Between 1996-2003. *Selçuk Tıp Derg* 2015;31(3): 109-1 12
13. Tang YD, Katz SD. The prevalence of anemia in chronic heart failure and its impact on the clinical outcomes. *Heart Fail Rev.* 2008;13:387–392
14. Herzog CA, Muster HA, Li S, Collins AJ. Impact of congestive heart failure, chronic kidney disease, and anemia on survival in the Medicare population. *J Card Fail.* 2004;10:467–472
15. Ezekowitz JA, McAlister FA, Armstrong PW. Anemia Is Common in Heart Failure and Is Associated With Poor Outcomes. *Circulation.* 2003 Jan 21;107(2):223-5.
16. Melchio R, Rinaldi G, Testa E, Girauda A, Serraino C, Bracco C, Spadafora L, Falcetta A, Leccardi S, Silvestri A, Fenoglio L. Red cell distribution width predicts mid-term prognosis in patients hospitalized with acute heart failure: the RDW in Acute Heart Failure (RE-AHF) study. *Intern Emerg Med.* 2019 Mar;14(2):239-247.
17. Pascual-Figal DA, Bonaque JC, Redondo B, Caro C, Manzano-Fernandez S, Sánchez-Mas J, Garrido IP, Valdes M. Red blood cell distribution width predicts long-term outcome regardless of anaemia status in acute heart failure patients. *Eur J Heart Fail.* 2009 Sep;11(9):840-6.
18. Sun P, Zhang F, Chen C, et al. The ratio of hemoglobin to red cell distribution width as a novel prognostic parameter in esophageal squamous cell carcinoma: a retrospective study from southern China. *Oncotarget.* 2106;7(27):42650–42660.
19. Qu J, Zhou T, Xue M, et al. Correlation analysis of hemoglobin-to-red blood cell distribution width ratio and frailty in elderly patients with coronary heart disease. *Front Cardiovasc Med.* 2021;8:728800.
20. Rahamim E, Zwas DR, Keren A, Elbaz-Greener G, Ibrahimli M, Amir O, Gotsman I. The Ratio of Hemoglobin to Red Cell Distribution Width: A Strong Predictor of Clinical Outcome in Patients with Heart Failure. *J Clin Med.* 2022 Feb 8;11(3):886

**Tablo 1. Hb, RDW ve HRR parametrelerinin hasta gruplarıyla ilişkisi**

Hasta Grupları	Hb <sup>†</sup> (g/L)	p	RDW <sup>†</sup> (%)	p	HRR <sup>†</sup>	p
<b>Yaşayan (n=108)</b>	12,37±1,12	<b>&lt;0,001</b>	15,67±1,6	0,158	0,79±0,11	0,350
<b>Ölen (n=22)</b>	11,73±0,52		15,26±1,11		0,78±0,07	
<b>Erkek (n=55)</b>	12,7±1,26	<b>&lt;0,001</b>	15,64±1,76	0,791	0,82±0,12	<b>0,009</b>
<b>Kadın (n=75)</b>	11,94±0,78		15,57±1,35		0,77±0,09	
<b>MV destek (-) (n=105)</b>	12,32±1,08	0,219	15,67±1,61	0,198	0,79±0,11	0,945
<b>MV destek (+) (n=25)</b>	12,02±1,01		15,31±1,12		0,79±0,08	
<b>YBÜKS ≤ 10 gün (n=127)</b>	12,25±1,07	0,476	15,58±1,53	0,238	0,79±0,1	0,612
<b>YBÜKS &gt; 10 gün (n=3)</b>	12,7±1,28		16,63±1,16		0,76±0,1	
<b>HKS ≤ 10 gün (n=99)</b>	12,29±1,08	0,566	15,36±1,35	<b>0,007</b>	0,8±0,1	<b>0,017</b>
<b>HKS &gt; 10 gün (n=31)</b>	12,16±1,05		16,37±1,81		0,75±0,11	

† Normal dağılım patterni göstermiş olup, veriler ortalama±SS şeklinde ifade edilmiştir; bağımsız t-testi. MV: mekanik ventilasyon, YBÜKS: Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi, HKS: Hastanede kalış süresi, Hb: Hemoglobin, RDW: Red Blood Cell Distribution Width, HRR: Hb/RDW oranı

**Tablo 2. Mortalite tahmininde parametrelerin ROC analizi**

	AUC (%95 CI)	Cut-off	p	Sensitivite (%)	Spesifite (%)
<b>Hb</b> ‡*	0,658 (0,551-0,765)	11,85	<b>0,019</b>	77,3	57,4
<b>RDW</b>	0,437 (0,323-0,550)	15,35	0,35	45,5	46,3
<b>HRR</b>	0,481 (0,373-0,589)	0,775	0,778	45,5	48,1
<b>Yaş</b> *	0,640 (0,531-0,749)	77,5	<b>0,039</b>	81,8	53,7

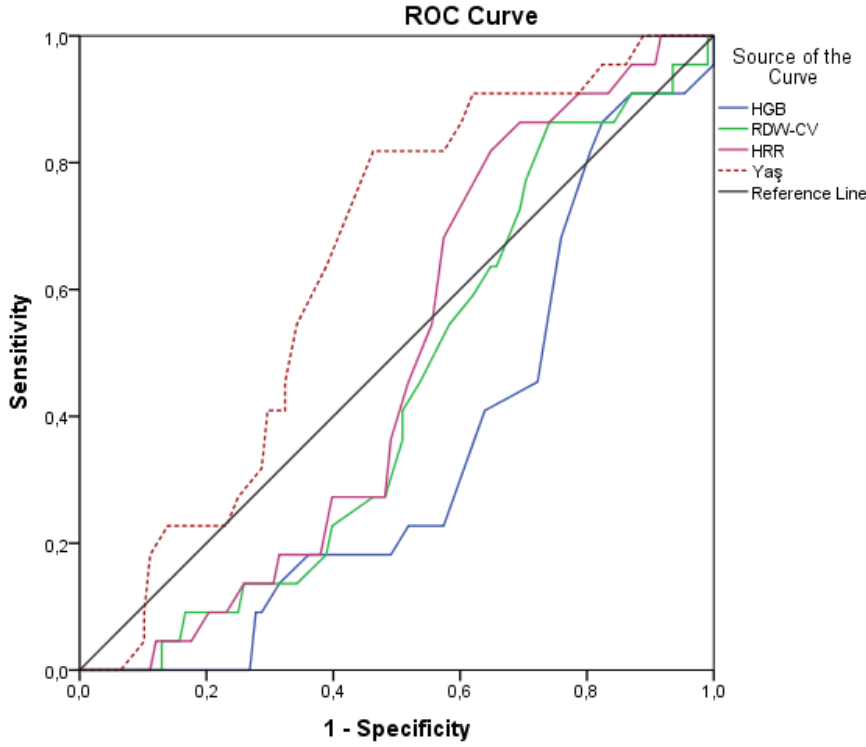
AUC: Area under curve (eğri altında kalan alan), ROC: Receiver operating characteristic, CI: Confidence Interval (Güven Aralığı) Referans Kategori: Sağ kalım grubu, \*Youden J indeksi baz alınmıştır. ‡ Daha küçük değerler, daha pozitif (mortalite lehine) vaka sayısı ile ilişkilidir, Hb: Hemoglobin, RDW: Red Blood Cell Distribution Width, HRR: Hb/RDW oranı

**Tablo 3. Parametrelerin EF değerlerine göre kıyaslaması**

	Ejeksiyon Fraksiyonu (EF)			P*
	EF ≤ 40 (n=37, %28,4)	EF:41-49 (n=34, %26,2)	EF ≥ 50 (n=59, %45,4)	
Hb † (g/L)	12,4±1,2	12,0±0,9	12,3±1,1	0,262
RDW † (%)	16,1±1,8	15,5±1,4	15,4±1,3	0,073
HRR †	0,774±0,106	0,781±0,099	0,805±0,104	0,318

† Normal dağılım patterni göstermiş olup, veriler ortalama±SS şeklinde ifade edilmiştir.  
\*Tek yönlü varyans analizi (ANOVA). Hb: Hemoglobin, RDW: Red Blood Cell Distribution Width, HRR: Hb/RDW oranı

**Şekil 1. Parametrelere ait ROC analizi şeması**



## Acil Polikliniğimize Başvuran Ve Hospitalize Edilen Hiperemesis Gravidarum Vakalarındaki Maternal İnflamasyon Skorlarının Normal Seyirli Gebelerle Karşılaştırılması

Özlem Dülger, Mustafa Yasin Öztoprak,

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Kadın hastalıkları ve Doğum Ana bilim dalı , Karaman;  
Karaman Eğitim Araştırma Hastanesi, Karaman; [m.y.oztoprak@gmail.com](mailto:m.y.oztoprak@gmail.com)  
[ozlem\\_dulger@yahoo.com.tr](mailto:ozlem_dulger@yahoo.com.tr), Mustafa Yasin Öztoprak,

**Giriş-Amaç:** İlk trimesterde aşırı bulantı, kusma ve beslenememe ile karakterize olan hiperemesis gravidarum (HG), acil servise başvuruların sık bir nedenidir. Birçok araştırmada görülme sıklığı %0,5-2 olarak bildirilmiştir. HG'nin etyopatogenezi kesin olarak bilinmemekle birlikte hormonal, immünolojik ve psikolojik faktörler de dahil olmak üzere birçok mekanizma öne sürülmüştür. İnflamasyonun HG'nin patofizyolojisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, hemogram parametrelerinden elde edilen nötrofil/lenfosit (NLR) ve trombosit/lenfosit oranının (PLR) , sistemik immün inflamasyon indeksinin (SII) ve sistemik inflamasyon yanıt indeksinin (SIRI) inflamasyonun yeni ve kapsamlı belirteçleri olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmamızda, ilk trimesterdeki HG grubu ile sağlıklı gebe kadınlar arasında NLR, PLR, MLR, SII ve SIRI gibi inflamatuvar belirteçleri karşılaştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya, 7-12. gebelik haftaları arasında acil kadın doğum kliniğine başvuran ve 2+ ketonüri nedeniyle hospitalize edilen 52 gebe kadın dahil edildi. Kontrol grubu ise aynı gebelik haftasında olan, kadın doğum polikliniğine başvuran sağlıklı gebelerden oluşturuldu.

HEG tanısıyla hastaneye yatırılan tüm gebelerin demografik, obstetrik ve laboratuvar verileri ve kontrol grubunun sonuçları hastane verilerinden retrospektif olarak elde edildi.

İstatistiksel analiz SPSS (Statistical package for Social Sciences-SPSS Inc., version 20.0;Chicago, IL) programı ile yapıldı. Normal dağılım değişkenleri Kalmogorov Smirrov testi kullanılarak test edildi. Bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki fark t-testi uygulanarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Maternal yaş, parite, vücut kitle indeksi (BMI) ve elektif küretaj sayıları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur( $p>0,05$ ). İki grup arasında trombosit, monosit, lökosit ve lenfosit değerleri karşılaştırıldığında da fark bulunmadı( $p>0,05$ ). Ancak, nötrofil sayısı, NLR ve PLR sonuçları değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemledik ( $p>0,05$ ). Ayrıca, SII ve SIRI' yi içeren kombine inflamatuvar indekslerin de Grup 1'de anlamlı derecede yüksek olduğunu tespit ettik (sırasıyla,  $p=0,000$  ve  $p=0,0011$ ). Çalışmamızda, ROC eğrisi ile anlamlı sonuçlanan parametrelerin EAA , cuf-off değerleri, sensitivite ve spesifite değerleri de incelenmiştir .

**Sonuç:** Çalışmamızın sonuçları, nötrofil ve kombine sistemik inflamatuvar indekslerinin (NLR,PLR, SII,SIRI) HG varlığı ile ilişkili olduğunu gösterdi. Sonuçlarımıza göre, NLR'nin HG varlığını tespit etmede en güçlü tanısal etkinliğe sahip olduğu belirlendi.

**Anahtar kelimeler:** *kombine sistemik inflamatuvar indeksler, hiperemesis gravidarum, inflamatuvar markerlar, gebelik.*

**Giriş:** Bulantı ve kusma, gebeliğin ilk trimesterinde yaklaşık %80 gebede görülen, genellikle 20'nci gebelik haftasından önce sonlanan, zaman zaman doğuma dek de sürebilen yakınmalardır (1,2). Hiperemesis Gravidarum (HEG), bu semptomların oldukça ağır bir formu olup dehidratasyon, ketonemi, ketonüri, elektrolit imbalansı ve gebelik öncesi kilonun  $>5\%$  kaybına neden olabilen, acil servise yapılan başvuruların en sık sebeplerinden biridir (3,4). HEG insidansı birçok çalışmada % 0,5-2 oranında bildirilmiş ancak bu oranın etnik kökene göre değişkenlik gösterebileceği vurgulanmıştır (5). HEG, genellikle 8.-12. gebelik haftaları arasında görülürken, %5 vakada gebelik boyunca sürebilmektedir (6).

HEG etyolojisi birçok çalışmada incelenmiş, ancak sonuçların heterojenliği nedeniyle net bir sonuca varılamamıştır. Hormonal değişiklikler, immünolojik ve psikolojik faktörler, anormal gastrik motilite, *Helicobacter pylori* enfeksiyonu, genetik yatkınlık ve hepatik disfonksiyon, yapılan araştırmalara göre HEG patofizyolojisinde rol alan multifaktöriyel etkenlerdir (7,8). Diğer yandan, son yıllarda yapılan çalışmalara göre inflamasyonun da hastalık patofizyolojisinde rol oynadığı belirtilmiştir (9).Kronik inflamasyon varlığında, megakaryositlerde proliferasyona sekonder rölatif trombositoz gelişir. Artan apoptozun sonucu olarak lenfosit sayıları azalır. Trombositler, pıhtılaşma ve hemostazdaki rollerinin yanı sıra inflamatuvar reaksiyonları da modüle ettiğinden monosit/lenfosit oranı (MLR), nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve trombosit/lenfosit oranını (PLR) da etkileyebilirler (10,11). Bu indikatörlerin, artmış inflamasyonun eşlik ettiği gestasyonel diyabet, akut apandisit, preeklampsi ve preterm doğum gibi gebelik komplikasyonları ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (12,13). C-reaktif protein (CRP), vaspin,interlökin-6 (IL-6) ve tümör nekrotizan faktör alfa(TNF- $\alpha$ ) gibi diğer inflamasyon indikatörlerinin HEG vakalarında artmış olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (14,15). İnflamasyon tespiti göz önüne alındığında, bu tetkiklerin maliyetinin yüksek olması klinisyeni daha az maliyetli ve kolay ulaşılabilir rutin hemogram testlerine yönlendirmektedir. MLR, NLR ve PLR'ye ek olarak yeni dönemde yapılan çalışmalarda, inflamasyon kombine inflamatuvar indekslerle değerlendirilmiştir. Sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII) ve Sistemik inflamasyon cevap indeksi (SIRI), inflamatuvar süreci ve cevabı değerlendiren yeni tanımlanmış kombine indekslerdir. Bu indekslerin coronavirus hastalığı geçiren gebe kadınlardaki olumsuz sonuçları ve kanser hastaları ile ilişkisi değerlendirilmiştir (16-18). Ancak bu indekslerin HEG varlığı ile ilişkisine dair yeterli veri bulunmamaktadır.

Bu çalışmamızda amacımız, hospitalize edilmiş HEG vakalarının hemogram tetkiklerinden elde ettiğimiz parametrelere dayalı maternal inflamasyon indekslerini sağlıklı annelerin sonuçları ile karşılaştırmaktır.

## Gereç ve Yöntem:

Çalışmamıza, 01.06.2023 – 01.12.2023 tarihleri arasında Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine, aşırı bulantı, kusma ve beslenememe şikayeti ile başvuran, HEG tanısı alan ve hospitalize edilen hastalar dahil edildi. Kontrol grubunu da, rutin poliklinik takipleri yapılan, HEG tanısı almamış sağlıklı gebeler oluşturdu. Çalışmamızın inklüzyon kriterlerini; tekil gebelik, 7-12. gebelik haftalarında bulunmak, tam idrar tetkikinde  $>+2$  ketonüri varlığı, kronik hastalık ve vajinal kanama yokluğu oluşturdu. Çoğul gebelik,  $<18$  yaş gebeler, enflamatuvar hastalığı olan, antienflamatuvar veya kortikosteroid içerikli ilaç kullanan gebeler çalışmaya dahil edilmedi. Acil polikliniğine başvuran HEG tanısı almış gebelerin demografik, obstetrik verileri, başvuru sırasında alınan TİT sonucu, hemogram parametreleri (Sysmex xn-1000 cihazı) ve bu parametreler kullanılarak hesaplanan NLR (nötrofil/total lenfosit sayısı), MLR (monosit/total lenfosit sayısı), PLR (platelet/total lenfosit sayısı), SII (platelet x nötrofil sayısı/lenfosit sayısı) ve SIRI (nötrofil x monosit sayısı/lenfosit sayısı) sonuçları kayda alındı. Kontrol grubunu oluşturan poliklinik hastalarının verileri de hastane datasının retrospektif taranması ile elde edildi.

## İstatistik Analiz

Çalışmamızdaki grupların sayısını belirlemek amacı ile G-Power analizi uygulandı. Bu sonuçlara göre 0.85 güç %10 hata payı ile grupların minimum 52 gebe içermesi planlandı. İstatistiksel analizlerde Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı (Statistical Package for Social Sciences-SPSS Inc., version 20.0; Chicago, IL) kullanıldı. Tüm istatistiksel veriler Windows için SPSS 20.0 versiyonu programı ile yapıldı. Değişkenlerin normal dağılımını değerlendirmek için Kolmogorov Smirnov testi ve çarpıklık-basıklık yöntemi kullanıldı. Ayrıca, verilerin normal dağılımı grafiksel yöntemlerden biri olan histogramla da değerlendirildi. Hastaların demografik incelemesinde betimleyici istatistik kullanıldı. Numerik değerler ortalama  $\pm$  standart sapma ve minimum-maksimum değerleri olarak ifade edildi. Verilerin değerlendirilmesinde bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, t-testi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edildi. İstatistiksel olarak anlamlı çıkan sonuçların ROC eğrisi (Receiver-Operating Characteristics Curve) ile cut off değerlendirmesi yapıldı.

## Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen kontrol ve hasta gruplarındaki 52'şer gebenin yaş ortalaması HEG (Grup 1) grubunda  $27.2\pm 4.6$ /yıl, kontrol grubunda (Grup 2) ise  $29.1\pm 4.5$ /yıl idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ( $p>.05$ ). Tablo 1'de hastaların demografik veri dağılımları özetlenmiştir. Buna göre hasta ve kontrol grubunun gravida sayıları karşılaştırıldığında anlamlı farklılık varken ( $<0.05$ ), BMI, parite ve abort sayıları gruplar arasında anlamlı fark yaratmamıştır ( $p>.05$ ). Hasta ve kontrol grubunun gestasyonel haftaları değerlendirildiğinde, hasta grubunda  $10.5\pm 2.9$ , kontrol grubunda ise  $8.6\pm 1.3$  /hafta verileri istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<.05$ ).

**Tablo 1. Hastalarının demografik veri dağılımları**

Demografik özellikler Bağımsız değişkenler (IVs)	Grup 1(HEG)	Grup 2(K)	P değeri
Yaş(Mean $\pm$ Standard Deviation)	27.2 $\pm$ 4.6/yıl	29.1 $\pm$ 4.5/ yıl	0.93
BMI(Mean $\pm$ Standard Deviation)	24.6 $\pm$ 3.6	26.7 $\pm$ 5.8	0.72
Gravida(Mean $\pm$ Standard Deviation)	1.8 $\pm$ 0.8	2.1 $\pm$ 1.2	0.03*
Parite(Mean $\pm$ Standard Deviation)	0.9 $\pm$ 1.03	0.5 $\pm$ 0.7	0.06
Abort(n,%)	n:10(%19.2)	n:10(% 20)	$<0.81$
GH	10.5 $\pm$ 2.9	8.6 $\pm$ 1.3	$<0.05^*$

İstatistik analizlerinde ki-kare testve t-test kullanılmıştır.\* = $p<0.05$  anlamlı kabul edilmiştir

## Hiperemesis gravidarum hastaları laboratuvar verileri ve Gruplar arası farklılıklar

HEG hastalarının laboratuvar bulgularındaki minimum ve maksimum değerler Tablo 2'de gösterilmiştir. Grup 1'deki hastaların nötrofil değerleri Grup 2'ye göre istatistiksel olarak da anlamlı düzeyde yüksek bulundu ( $p<.05$ ), 2 grup arasındaki WBC, lenfosit, monosit, platelet değerlerindeki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p>.05$ ). Monosit/lenfosit oranı değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmazken ( $p>.05$ ), nötrofil/lenfosit, platelet/lenfosit oranlarında istatistiksel fark gözlemlendi ( $p<.05$ ). Bununla birlikte, Tablo 2'de görüldüğü gibi, SII ve SIRI indeksleri karşılaştırıldığında, Grup 1 sonuçlarının Grup 2'ye göre yüksekliği istatistiksel açıdan da anlamlı bulundu ( $p<.05$ ).



**Tablo 2. Hastaların laboratuvar sonuçları**

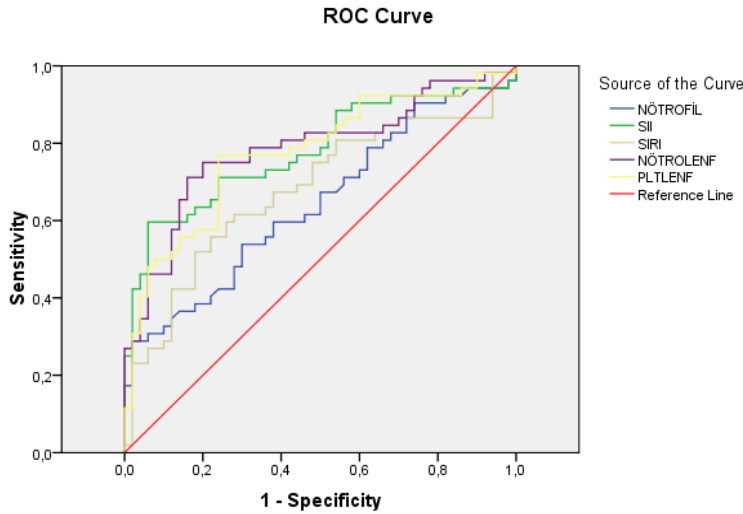
Laboratuvar parametreleri	1.Grup(Mean± Standard Deviation)	2. Grup (Mean±Standard Deviation)	P değeri
WBC( $4.0-10.0 \times 10^9/L$ )	9.5±2.9	8.9±1.9	0.053
Nötrofil ( $2.0-6.0 \times 10^9/L$ )	7.4±2.7	6.2±1.4	0.004*
Lenfosit( $1.1-3.2 \times 10^9/L$ )	1.6±1.5	2.0±0.6	0.111
Monosit	0.46±0.15	0.64±0.9	0.190
Platelet	246.9±61.5	253±56.4	0.297
SII	1721.5±753.8	753.9±252.6	0.000*
SIRI	3.4±4.3	1.9±2.8	0.011*
Nötrofil/Lenfosit oranı	8±11.3	3±0.9	0.000*
Monosit/Lenfosit oranı	0.44±0.4	0.31±0.43	0.082
Platelet/Lenfosit oranı	231±23,5	123±35.2	0.001*

**İstatistik analizlerde, t-test kullanıldı. \* =p<0.05 namlı kabul edilmiştir.**

### Lökosit, Nötrofil ve SII parametrelerinin ROC analizi değerlendirilmesi

HEG hastalarının nötrofil, nötrofil/lenfosit oranı, platelet/lenfosit oranı, SII ve SIRI parametreleri, hasta takibinde klinisyene hastanın durumu hakkında yol göstermesi adına, ROC eğrisi ile eğri altı alan (EAA), cut-off, duyarlılık ve özgüllük analizi yapıldı. EAA <0.6 olan ve (P>0.05) istatistiksel olarak anlamlı bulunmayan parametreler hariç tutulmuştur.

SII indeksi için, EAA, cut-off, duyarlılık ve özgüllük sırasıyla 0.780, 860, % 71 ve % 76 idi. SIRI indeksi için, EAA, cut-off, duyarlılık ve özgüllük sırasıyla 0.680, 1.9, % 56 ve % 78 idi. Nötrofil parametresi EAA, cut-off, duyarlılık, özgüllük sırasıyla 0.645, 5.7, % 78 ve % 62 idi. Nötrofil/Lenfosit oranı EAA, cut-off, duyarlılık, özgüllük sırasıyla 0.785, 3.17, % 79 ve % 68 idi. Platelet/Lenfosit oranı EAA, cut-off, duyarlılık, özgüllük sırasıyla 0.776, 126.5, % 77 ve % 62 idi.



### Tartışma:

HEG, hospitalizasyon gerektirebilecek kadar ağır formda seyredebilir, ayrıca tabloya fatal seyirli santral pontin miyelinoliz ve Wernicke ensefalopatisi de eklenebilir (19). Bu nedenle erken tanı ve tedavi maternal ve fetal iyilik hali için oldukça önemlidir. Her ne kadar HEG gelişimi ile inflamasyon süreci arasındaki ilişki netlik kazanmamış olsa da, yapılan çalışmalarda aralarında güçlü ilişki olduğu vurgulanmıştır (20-22). Yoneyama ve ark. yaptıkları çalışmada TNF- $\alpha$  değerlerinin HEG hastalarında yüksek olduğunu bildirmişlerdir (23). Kaplan ve ark. da immün bozukluklarda rol oynayan TNF- $\alpha$ 'nın HEG patogenesi ve progresyonunda etkili olduğunu vurgulamışlardır (24). Başka bir inflamasyon markeri olan IL-6, düşük riskli gebelere göre hiperemesis vakalarında yüksek bulunmuştur (25). Farklı bir çalışmada da vaspin düzeyi değerlendirilmiş ve bu inflamasyon belirtecini HEG hastalarında gebelik haftası ilerledikçe yükseldiği vurgulanmıştır (14).

Rutin tam kan sayımı parametrelerini kullanarak yapılan 194 hastayı kapsayan bir çalışmada, Çintesun ve ark. PLR ve NLR sonuçlarını kontrol grubuna göre istatistik açıdan anlamlı düzeyde yüksek bulmuşlardır (26). 154 hastalık farklı bir seride de PLR, NLR ve CRP

değerleri açısından aynı sonuçlara ulaşılmıştır (27). Biz de çalışmamızda literatür verileri ile örtüşen PLR ve NLR sonuçlarını HEG grubunda anlamlı seviyede yüksek bulduk.

Bulanık, kusma ve dehidratasyona bağlı olarak HEG varlığında hemokonsantasyona dayalı lökosit, Hb ve hematokrit düzeylerinde yükseklik beklense de yapılan çalışmalarda kontrol grubu ile anlamlı fark gözlenmemiştir. Çalışmamızda sadece lökosit değerlerini karşılaştırdık ve HEG grubundaki yüksekliğin anlamlı düzeyde olmadığını belirledik.

Lenfosit sayısı değerlendirildiğinde, bazı çalışmalarda HEG hastalarının lenfosit sayıları yüksek bulunmuşken, farklı çalışmalarda bu fark gözlenmemiştir (22,29). Bu parametre, bizim çalışmamızda da kontrol grubuna göre daha düşüktür, ancak anlamlı farklılık yoktur. Minagawa ve ark. yaptıkları çalışmada, HEG vakalarında nötrofil düzeyini istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek bulmuşlar ancak lenfosit sayılarını da karşılaştırdıklarında lenfopeni anlamlı farklılık göstermemiştir (30). Minagawa'nın sonuçlarına benzer şekilde biz de çalışmamızda, grupları karşılaştırdığımızda, nötrofil sayısının HEG grubunda anlamlı düzeyde yüksek olduğunu tespit ettik.

Yıldırım ve ark. 83 kontrol ve 100 HEG hastasını kapsayan 2023 yılı çalışmasında, hemogram verilerine dayalı rutin ve kombine indeksleri, HEG grubunu hafif, orta ve ağır şiddetteki gruplara ayırarak, hem hastalığın mevcudiyeti hem de şiddeti açısından karşılaştırmışlardır (31). Çalışmalarının sonuçlarında, NLR ve PLR sonuçlarını hem hastalık mevcudiyeti hem de şiddeti ile korele olarak yüksek bulmuşlardır.

Inflamasyon kaskadı, tek hücre veya mediatör üzerinden işlemeyen, hücre ve mekanizmaların birbirini aktive ve inhibe ettiği kompleks bir prosestir. Tek hücre aktivitesi değerlendirmenin yeterli olmayacağı düşünülerek bu amaçla kombine indeksler tanımlanmıştır (18,31,32). Yıldırım ve ark.'nın çalışmasında SII ve SIRI sonuçlarının, HEG mevcudiyeti ve şiddeti ile pozitif korele olduğu vurgulanmıştır. Aynı çalışmada tüm parametreler değerlendirildiğinde de ROC analizine göre, en yüksek korelasyon SIRI ve NLR indekslerinde gözlemlenmiştir (31). Biz çalışmamızda, ROC analizlerini değerlendirdiğimizde en kuvvetli ilişkiyi NLR ve SII parametrelerinde belirledik.

Sonuç olarak, tek hücre analizlerine göre kombine sistemik inflamatuvar indeksler (NLR;PLR;SII ve SIRI) HEG tanısı ve şiddeti ile ilişkilendirilmiştir. Bu indeksler HEG varlığı ve şiddeti için bağımsız risk faktörleridir. NLR ve SII indeksleri HEG tanısı için en iyi tanı gücüne sahiptir.

#### Referanslar:

1. *Bulanık M, Sağsöz N, Sayan CD, Yeral Mİ, Kısa Ü. Comparison of Serum Ykl-40 and Ischemia Modified Albumin Levels Between Pregnant Women with Hyperemesis Gravidarum and Normal Pregnant Women. Med Arch 2019; 73: 97-100.*
2. *Lacroix R, Eason E, Melzack R. Nausea and vomiting during pregnancy: A prospective study of its frequency, intensity, and patterns of change. Am J Obstet Gynecol 2000; 182: 931-937.*
3. *Fairweather DV. Nausea and vomiting in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1968, 102, 135-175.*
4. *Celik F, Guzel AI, Kuyumcuoglu U, Celik Y. Dietary antioxidant levels in hyperemesis gravidarum: a case control study. Ginekol Pol. 2011, 82, 840-844.*
5. *Kallen B. Hyperemesis during pregnancy and delivery outcome: a registry study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1987, 26, 291-302.*
6. *Sherman PW, Flaxman SM. Nausea and vomiting of pregnancy in an evolutionary perspective. Am J Obstet Gynecol. 2002, 186, 190-197.*
7. *Buckwalter JG, Simpson SW. Psychological factors in the etiology and treatment of severe nausea and vomiting in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2002;186: S210-14.*
8. *Brzana RJ, Koch KL. Gastroesophageal reflux disease presenting with intractable nausea. Ann Intern Med 1997;126: 704-707.*
9. *Verberg M, Gillott D, Al-Fardan N, Grudzinskas J. Hyperemesis gravidarum, a literature review. Hum Reprod Update. 2005;11: 527-539.*
10. *Li A, Mu X, He K, Wang P, Wang D, Liu C, et al. Prognostic value of lymphocyte-to-monocyte ratio and systemic immune-inflammation index in non-small-cell lung cancerpatients with brain metastases. Future Oncol. 2020;16: 2433-2444.*
11. *Nording HM, Seizer P, Langer HF. Platelets in inflammation and atherogenesis. Front Immunol. 2015; 6:98.*
12. *Daglar HK, Kirbas A, Kaya B, Kilincoglu F. The value of complete blood count parameters in predicting preterm delivery. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2016;20:801-805.*
13. *Sahbaz A, Cicekler H, Aynioglu O, Isik H, Ozmen U. Comparison of the predictive value of plateletcrit with various other blood parameters in gestational diabetes development. J Obstet Gynaecol. 2016;36:589-593.*

14. Engin-Ustun Y, Tonguç E, Var T, Deveer R, Yılmaz N, Danisman N, et al. Vaspın and C-reactive protein levels in hyperemesis gravidarum. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2013; 17:138–140.
15. Tunc SY, Agacayak E, Budak S, Tunc N, Icen MS, Findik FM, et al. Serum levels of neopterin, inflammatory markers and oxidative stress indicators in hyperemesis gravidarum. *J Obstet Gynaecol Res.* 2016; 42:618–624.
16. Tanacan A, Oluklu D, Laleli Koc B, Sinaci S, Menekse Beser D, Uyan Hendem D, Yildirim M, Sakkak B, Besimoglu B, Tugrul Ersak D, Akgun Aktas B, Gulen Yildiz E, Unlu S, Kara O, Alyamac Dizdar E, Canpolat FE, Ates İ, Moraloglu Tekin O, Sahin D. The utility of systemic immune-inflammation index and systemic immune-response index in the prediction of adverse outcomes in pregnant women with coronavirus disease2019: Analysis of 2649 cases. *J Obstet Gynaecol Res*2023; 49: 912-919.
17. Chen L, Kong X, Wang Z, Wang X, Fang Y, Wang J. Pretreatment systemic inflammation response index in patients with breast cancer treated with neoadjuvant chemotherapy as a useful prognostic indicator. *Cancer Manag Res*2020; 12: 1543-1567.
18. Li S, Lan X, Gao H, Li Z, Chen L, Wang W, Song S, Wang Y, Li C, Zhang H, Xue Y. Systemic Inflammation Response Index (SIRI), cancer stem cells and survival of localised gastric adenocarcinoma after curative resection. *J Cancer Res Clin Oncol* 2017; 143: 2455-2468.
19. Netravathi M, Sinha S, Taly AB, Bindu PS, Bharath RD. Hyperemesis-gravidarum-induced Wernicke's encephalopathy: Serial clinical, electrophysiological and MR imaging observations. *J Neurol Sci* 2009; 284:214-216.
20. Kurt RK, Güler A, Silfeler DB, Ozçil MD, Karateke A, Hakverdi AU, et al. Relation of inflammatory markers with both presence and severity of hyperemesis gravidarum. *Ginekol Pol* 2014; 85:589-593.
21. Caglayan EK, Engin-Ustun Y, Gocmen AY, Sari N, Seckin L, Kara M, et al. Is there any relationship between serum sirtuin-1 level and neutrophil-lymphocyte ratio in hyperemesis gravidarum? *J Perinat Med* 2016;44:315-320.
22. Niemeijer MN, Grooten IJ, Vos N, Bais JM, van der Post JA, Mol BW, et al. Diagnostic markers for hyperemesis gravidarum: A systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*2014;211:150.e1-15.
23. Yoneyama Y, Suzuki S, Sawa R, Araki T. Plasma adenosine concentrations increase in women with hyperemesis gravidarum. *Clin Chem Acta.* 2004, 342, 99-103.
24. Kaplan PB, Gucer F, Sayin NC, [et al.]. Maternal serum cytokine levels in women with hyperemesis gravidarum in the first trimester of pregnancy. *Fertil Steril.* 2003, 79, 498-502.
25. Kuscu NK, Yildirim Y, Koyuncu F, [et al.]. Interleukin-6 levels in hyperemesis gravidarum. *Arch Gynecol Obstet.* 2003, 269,13-15.
26. Çintesun E, Akar S, Gul A, Çintesun FNI, Sahin G, Ezveci H, et al. Subclinical inflammation markers in hyperemesis gravidarum and ketonuria: a case-control study. *J Lab Physicians.* 2019;11:149–153.
27. Kan E, Emektar E, Corbacioglu K, Safak T, Sariaydin T, Cevik Y. Evaluation of relationship between inflammatory markers and hyperemesis gravidarum in patients admitted to emergency department. *Am J Emerg Med.* 2020;38:292–295.
28. Soysal C, Işıkalın MM, Bıyık İ, Erten Ö, İnce o. The relationship between inflammation markers and ketonuria in hyperemesis gravidarum. *J Obstet Gynaecol. Res.* 2021, 47(9):3078-3083.
29. Tayfur C, Burcu DC, Gulden O, Betül D, Tugberk G, Onur O, et al. Association between platelet to lymphocyte ratio, plateletcrit and the presence and severity of hyperemesis gravidarum. *J Obstet Gynaecol Res* 2017; 43:498-504.
30. Minagawa M, Narita J, Tada T, [et al.]. Mechanisms underlying immunologic states during pregnancy: possible association of the sympathetic nervous system. *Cell Immunol.* 1999, 196, 1-13.
31. Yildirim SB, Ayaydın Yılmaz Kİ, Altuntaş NB, Tekşn YB. Relationship between combined systemic inflammatory indices with presence and severity of hyperemesis gravidarum. 2023 Sep;27(18):8868-8876
32. Hu B, Yang XR, Xu Y, Sun YF, Sun C, Guo W, Zhang X, Wang WM, Qiu SJ, Zhou J, Fan J. Systemic immune-inflammation index predicts prognosis of patients after curative resection for hepatocellular carcinoma. *Clin Cancer Res* 2014; 20: 6212-6222.

## Madde Bağımlisi Hastada Gelişen Septik Pulmoner Emboli

Dr. Süeda ZAMAN, Dr. Selahattin GÜRÜ

### Giriş

Septik pulmoner emboli (SPE) primer enfeksiyon kaynağındaki mikroorganizma içeren trombusun dolaşıma karışması sonucu pulmoner arterlerde enfarkt ve akciğer parankiminde bilateral multipl nodül ve kaviteye yol açan nadir bir enfektif akciğer hastalığıdır [1]. Sıklıkla orofaringeal enfeksiyonlar, enfektif endokardit, santral venöz katater, enfekte pacemaker, karaciğer apsesi, peritonsiller apse ve intravenöz ilaç kullanımına sekonder oluşmaktadır [2]. Klinik bulgular genellikle nonspesifik olup ateş yüksekliği, öksürük, göğüs ağrısı, kanlı balgam ve solunum sıkıntısı görülebilir [3]. Başlangıçtaki klinik ve radyolojik özellikler genellikle nonspesifik olduğu için tanısı sıklıkla zordur. İmmün yetmezlik, intravenöz uyuşturucu madde kullanımı, prostetik kalp kapağı, pacemaker enfeksiyonu, fokal ekstra pulmoner enfeksiyon varlığı hastalığın gelişmesinde predispozan faktörlerdendir. SPE prognozunu belirleyen en önemli faktör, erken tanı ile birlikte uygun geniş spektrumlu antibiyotik tedavisinin başlanmasıdır [4]. SPE özellikle risk faktörlerini taşıyan hastalarda her zaman akılda tutulması gereken, tanı ve tedavisi zor olan ve nadir görülen bir klinik tablodur. Özellikle intravenöz uyuşturucu kullanan hastalarda endokardit de tabloya eklenmiş olabilir [5]. Bu yazıda kronik madde kullanımına bağlı immün yetmezlik görülen hastada septik emboli olgusu sunuldu.

### Olgu

35 yaş erkek hasta, bilinen ek hastalık ve ilaç kullanımı yok. Hastanın narkotik (eroïn) kullanım öyküsü mevcut. Madde kullanımı tedavisi için suboxan tedavisi başlanmış. Hasta 1 aydır ilacını kullanmamış. Yeni başlayan sağ üst kadran ağrısı ile acil servise başvurmuş. Hastada ağız kuruluğu ve diş etlerinde yara şikayetleri de mevcut. Hasta gelişinde kaşektik ve düşkün durumda. Hastanın geliş vitalleri Ateş: 38 °C Nabız: 129 atım/dk Tansiyon:90/40 mmHg saturasyon:94. GKS:15 ancak oryantasyon sınırlı. Hastanın oksijen ihtiyacı olmayıp hastaya 0,1 mcg/kg/dk' dan steradin başlanmış. Hastanın laboratuvar değerleri crp:162 mg/L wbc:13.500 /mL total bilirubin:4.8 mg/dl direkt bilirubin: 3.2 mg/dl AST:126U/L ALT:57 U/L Na: 129 mmol/L şeklindedir.

Acil serviste yapılan görüntülemelerinde toraks bilgisayarlı tomografide (BT), KTO hafif artmıştır. Bilateral akciğerlerde bazıları kalın duvarlı kaviter büyüğü 3 cm lezyonlar mevcuttur (enfeksiyon?, non-enfeksiyöz granülomatöz hastalık?). Bilateral masif plevral mayii mevcuttur. Bilateral akciğerlerde yaygın çoğunlukla kavitasyon içeren konsolidasyon alanları dikkati çekmektedir (enfektif süreç? septik emboli?). Gereklik halinde pulmoner anjionun tetkiklere eklenmesi uygundur. Bilateral hemitoraklarda orta seviye plevral effüzyon izlendi. Dalak boyutları artmıştır. İzleme alanına giren toraks kesitlerinde bilateral hemitoraklarda orta seviye plevral effüzyon mevcuttur. Bilateral akciğerlerde yer yer kavitasyon içeren fokal konsolidasyon alanları mevcuttur. Beyin BT; Bilateral periventriküler beyaz cevher dansitesi kronik iskemik değişikliklere sekonder azalmıştır. Abdomen ultrason; Karaciğer parankimi dansitesi yağlanmaya sekonder azalmıştır. Safra kesesi semikontrakte görünümündedir. İzlenebildiği kadarıyla; İntrahepatik safra yolları ve koledok değerlendirilebildiği kadarı ile normaldir. Pankreas normal büyüklükte, dansitesi homojendir. Dalak boyutları belirgin olarak artmıştır. Dalak parankimi içerisinde yer yer hafif hipodens ve heterojen alanlar mevcuttur.

Laboratuvar değerlerinde karaciğer enzim değerleri ve akut faz reaktanları yüksek olan hasta için dahiliye, göğüs hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları ve yoğun bakım yatışı açısından anestezi bölümlerinin görüşü alınmıştır. İstenilen konsültasyonlar sonucunda hastada septik emboli, kronik madde kullanımına bağlı immün yetmezlik, enfektif endokardit, tüberküloz ve 3. Basamak yoğun bakım yatış ihtiyacı düşünülmüştür. Hasta klinik yatış ve takibi için 3. Basamak yoğun bakımı olan dış merkeze sevk edilmiştir ancak sevk edildiği hastanede bir gün yoğun bakımda kalıp tedavi red vererek hastaneden ayrılmıştır. Hasta bu süreçte 1 hafta içerisinde kötüleşerek arrest olup 112 aracılığıyla hastanemize tekrar getirilmiştir. Yapılan kardiyopulmoner resusitasyon sonrasında hastadan yanıt alınmayıp hasta eksitus kabul edilmiştir.

### Tartışma

Septik Pulmoner Emboli nadir görülen, semptom ve bulgularının spesifik olmaması sebebi ile tanısı zor olan bir hastalıktır. Önceki yıllarda septik embolinin en sık nedeni septik düşük ya da post puerperal uterin enfeksiyona bağlı iken son yıllarda intravenöz kateterlerin yaygın kullanımı ve intravenöz ilaç ve uyuşturucu kullanımının artmasıyla SPE daha sık görülmektedir [1].

Madde kullanımı 25-29 yaş arası genç nüfusta daha sık görülmektedir. Eroïn (diasetilmorfin, diamorfin) bu grupta en çok kullanılan madde olarak karşımıza çıkar. Burundan çekilebilir, yenebilir, içilebilir, deri altından enjekte edilebilir ya da damardan enjekte edilebilir. Eroïnin yarılanma ömrü 3 dk' dır ve hızlıca morfine metabolize edilir ki bu da çoğunlukla eroïnin farmakolojik özelliklerini ortaya çıkarır [6].

Septik Pulmoner Emboli görüntülemesinde toraks tomografisinde akciğer periferinde hava kistleri, bronkopomoniye benzer opasiteler, akciğer periferinde kama şeklinde opasiteler, iki taraflı nodüller ve nodüllerde kavitasyonlar görülebilir [7]. Olgumuzda bilateral akciğerlerde yaygın çoğunlukla kavitasyon içeren konsolidasyon alanları mevcuttu. SPE ayırıcı tanısında tüberküloz, mantar ve gram (-) enfeksiyonlar, paraziter enfeksiyonlar (kist hidatik), metastatik lezyonlar, Wegener granümatozisi akla gelmelidir [5]. Bu olguda; hastada predispozan faktör olarak intravenöz uyuşturucu kullanımı hikayesi olması, toraks tomografisinde SPE ile uyumlu bulguların görülmesi nedeniyle septik pulmoner emboli düşünüldü.

Septik Pulmoner Emboli tanısı için belirlenmiş kesin kriterler olmadığından acil serviste tanısını koymak zor olabilir. SPE yönetiminde erken tanı, uygun antimikrobiyal tedavinin hemen başlanması önemlidir. Acil serviste SPE tanısını koyarken predispozan risk faktörlerinin olması, ateş, radyolojik olarak multiple periferik subplevral hava kistleri veya nodüllerin olması yardımcıdır. Erken tanı ve uygun antimikrobiyal tedavi ile potansiyel komplikasyonların gelişmesi engellenebilir.

### Kaynaklar

1. Karadeniz, G., et al., *Septic pulmonary embolism*. 2017.
2. Oh, H.G., et al., *Risk factors for mortality in patients with septic pulmonary embolism*. 2016. **22**(8): p. 553-558.
3. Jorens, P., et al., *Nonthrombotic pulmonary embolism*. 2009. **34**(2): p. 452-474.
4. Bozkus, F., et al., *Septik Pulmoner Emboli, Olgu Sunumu*. 2016. **6**(1-Ek (Olgu Sunumları)): p. 76-79.
5. Tanriverdi, F., et al., *Septic Pulmonary Embolism in a Patient Who Was an Intravenous Drug Addict*. 2014. **5**(6): p. 180-182.
6. Küçük, M.J.O.T.D., *Madde Kullanımına Bağlı Böbrek Sorunlarına Genel Bakış*. 2014(30): p. 104-109.
7. Jaffe, R.B. and E.J.R. Koschmann, *Septic pulmonary emboli*. 1970. **96**(3): p. 527-532.

## Süperior Mezenterik Arter Sendromu (Wilkie Sendromu): Olgu Sunumu

Müslime Kasa<sup>1</sup>, Süleyman Özcan<sup>1</sup>, Birsen Ertekin<sup>1</sup>

S.B.Ü. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis, Konya, Türkiye

### Özet:

Wilkie sendromu; Süperior mezenter arterin (SMA) abdominal aorta ile yaptığı açının çeşitli nedenlerle daralması sonucu duodenumun üçüncü kısmında gelişen obstrüksiyonu tanımlar. Klinikte akut ve kronik olarak karşımıza çıkabilir. Yaklaşık % 0,3 oranında üst gastrointestinal sistem çalışmalarında görülmesine rağmen yaşamı tehdit edebilen bir klinik tablodur. Deodenumdaki basının akut parsiyel, total ya da kronik aralıklı olmasına bağlı obstrüksiyon bulguları görülür. Ani gelişen kilo kaybıyla birlikte SMA'nın, aorta ile akut açılanması en önemli faktörler arasındadır. Kilo kaybı ile birlikte görülen bulantı, kusma, epigastrik ağrı ve şişkinlik başlıca semptomlardır. Tedavide öncelikli olarak konservatif yöntemler denir. Acil servise şişkinlik, kusma ve epigastrik ağrı nedeniyle başvuran, SMA sendromlu 89 yaş kadın hastayı sunmak istedik. Nadir görülmesi ve ayırıcı tanılar arasında düşünülmemesi ile tanınması genellikle zordur.

**Anahtar Kelimeler:** Kusma, Deodonal obstrüksiyon, Wilkie sendromu

### The Superior Mesenteric Artery Syndrome: A Case Report

#### Abstract:

Wilkie syndrome describes obstruction of the third part of the duodenum due to narrowing of the angle of the superior mesenteric artery (SMA) with the abdominal aorta for various reasons. Clinically, it may present as acute and chronic. Although it is seen in approximately 0.3% of upper gastrointestinal system studies, it is a life-threatening clinical picture. Obstruction findings are observed depending on whether the pressure in the deodenum is acute partial, total or chronic intermittent. An acute angulation of the SMA with the aorta, together with a sudden loss of weight, is one of the most important factors. Nausea, vomiting, epigastric pain and bloating with weight loss are the main symptoms. Conservative methods are tried primarily in treatment. We wanted to present an 89-year-old woman with SMA syndrome who presented to the emergency department with bloating, vomiting and epigastric pain. Recognition is usually difficult due to its rarity and not considered as a differential diagnosis.

**Keywords:** Vomiting, Deodonal obstruction, Wilkie syndrome

#### Giriş:

Duodenum üçüncü kısmının aorta ve superior mesenterik arter (SMA) arasında basıya uğraması ile ortaya çıkan klinik semptom ve bulgular SMA sendromu olarak tanımlanır (1). Kronik duodenal ileus, aortomezenterik duodenal kompresyon, Wilkie sendromu, Cast (alçı) sendromu, mezenterik kök sendromu, intermittant arterio-mezenterik tıkanıklık gibi çeşitli isimlerle adlandırılmaktadır (2). Literatürde bildirilmiş olgular çoğunlukla 20 ila 40 yaş arasında zayıf vücut yapısına sahip kadınlardır ve kadınlarda erkeklere oranla 2 kat daha sık görülmektedir (3). SMA ile aorta arasındaki mezenterik yağ dokusunun azalması sonucu duodenum horizontal kısmının obstrüksiyonu ile mide ve duodenumda da dilatasyona sebep olmaktadır. Hastaların özgeçmişinde yemek ile birlikte artan huzursuzluk, bulantı-kusma, kronik karın ağrısı, kilo kaybı ve iştahsızlık şikayetleri mevcuttur. Semptomların nonspesifik olmasından dolayı SMA sendromu, ayırıcı tanılar arasında gözden kaçmaktadır. Kesitsel görüntüleme yöntemlerinin kullanımının yaygınlaşması bu sendromun tanı oranını giderek arttırmaktadır (4).

#### Olgu Sunumu:

Seksen dokuz yaşındaki bayan hasta uzun zamandır devam eden kırılganlık yorgunluk, yemeklerden sonra şişkinlik, bulantı, kusma, iştahsızlık şikayetleri ile acil servise başvurdu. Diyabet ve hipertansiyonu olan hastanın yemeklerden sonra şikayetlerinde artış olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde epigastrik bölgede hassasiyet vardı. Laboratuvar değerlendirmesinde tam kan ve biyokimyasal parametreleri normal idi. Ayakta direkt karın grafisinde (ADBG) duodenuma uyan bölgede batında gaz görüntüsü mevcuttu (Şekil-1). Kontrastlı batın bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde; Mide ve duodenum hafif distandü olup, SMA -Aort açısı SMA sendromu açısından anlamlıdır şeklinde yorumlandı (Şekil-2,3). Acil serviste hastaya Wilkie sendromu tanısı konulduktan sonra antiemetik, proton pompa inhibitörü ve sıvı tedavisi ile birlikte nazogastrik dekompresyon yapılarak destek tedavisi verildi. Hasta genel cerrahi servisine yatırıldı ve konservatif tedavi ile takip edildi.

#### Tartışma:

SMA sendromu, aortadan köken alan SMA'nın duodenumun üzerinden geçerken duodenuma bası yapması sonucu proksimal barsak obstrüksiyonuna neden olduğu nadir bir durumdur. Erişkinlerde aorto-mezenterik açının 25 dereceden az olması SMA sendromuna yol açabilmektedir. Aorto-mezenterik mesafe normalde 10-20 mm iken, SMA sendromunda 2-8 mm'ye düşer (5, 6). Bizim hastamızda da batın BT görüntülemesinde aorta mezenterik açılanmanın daraldığı ve duodenal obstrüksiyona neden olduğu görülmüştür. İlk defa 1842 yılında von Rokitansky tarafından tanımlanmış olup, 1927 yılında en geniş seri Wilkie tarafından bildirilmiştir. Bu sebeple bu duruma Wilkie sendromu ismi de verilmiştir (7). Literatürde %0,013'den %0,78'e kadar değişen oranlarda vaka insidansı bildirilmiştir (4). Hastalığın etiolojisinde; zayıf vücut yapısı, hızlı kilo kaybı yapan yanık ve kanser gibi durumlara bağlı olarak mezenterik ve retroperitoneal yağ dokusunda azalma, uzun süreli yatak istirahati, malabsorbsiyon, anoreksia nevroza, kafa travması

gibi şiddetli yaralanmalar, skolyoz cerrahisi, geçirilmiş travma, spinal deformite, aşırı lomber lordoz, treitz ligamanının normalden yüksek yerleşimli olması, SMA'nın normalden daha alt düzeyde yerleşmesi, SMA-aort aralığı, dar aorta-mezenterik vasküler açığı, duodenumun yetersiz rotasyonu, duodenal malrotasyona bağlı peritoneal yapışıklıklar, visseropitozis ve karın duvarı gevşekliliği gibi çeşitli nedenler suçlanmaktadır (3).

SMA sendromu klinikte karşımıza akut ve kronik formlarda çıkabilir. Akut formda kusma ve ağrı en sık semptomlar arasında iken, abdominal hassasiyet, postprandiyal karın ağrısı, erken doyma, reflü ve safralı kusma gibi şikayetlerle hastaneye başvurulur. Kronik şekli daha sık rastlanır, gıda alımını takiben oluşan epigastrik ağrı, şişkinlik, bulantı, kusma, anoreksiya ve kilo kaybı semptomları ile başvurulur. Bazı hastalar vücut pozisyonu ile şikayetlerinin azaldığını ifade ederler. Bunlar yüzükoyun uzanmak, sol lateral dekübit pozisyonu ve diz dirsek pozisyonu olup duodenum üzerindeki mezenterik basıncı düşürür ve duodenal tıkanıklığın geçici olarak azalmasına olanak sağlar (3, 8). Bizim hastamızda karında şişlik, kusma, ve epigastrik ağrı şikayetleri ile acil servise başvurmuştur.

SMA sendromu tanısı radyolojik, anjiyografik, ultrason aracılı ve endoskopik işlemler yapılarak konabilir. Kesin tanı aorto-mezenterik açının ölçülmesine olanak sağlayan BT anjiyografidir. Bizim çektiğimiz ADBG de gaz görüntüsü mevcuttu. Kontrastlı batın BT de aorto-mezenterik açının daralması ile kesin tanı konuldu. Tanı konmadaki gecikme dehidratasyon, oligüri, hipokalemi, malnutrisyona, intestinal perforasyon, üst gastrointestinal kanaması, mezenterik iskemi ve aspirasyon pnömonisi gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir (3). Bizim vakamızda ise herhangi bir komplikasyona rastlanmadı.

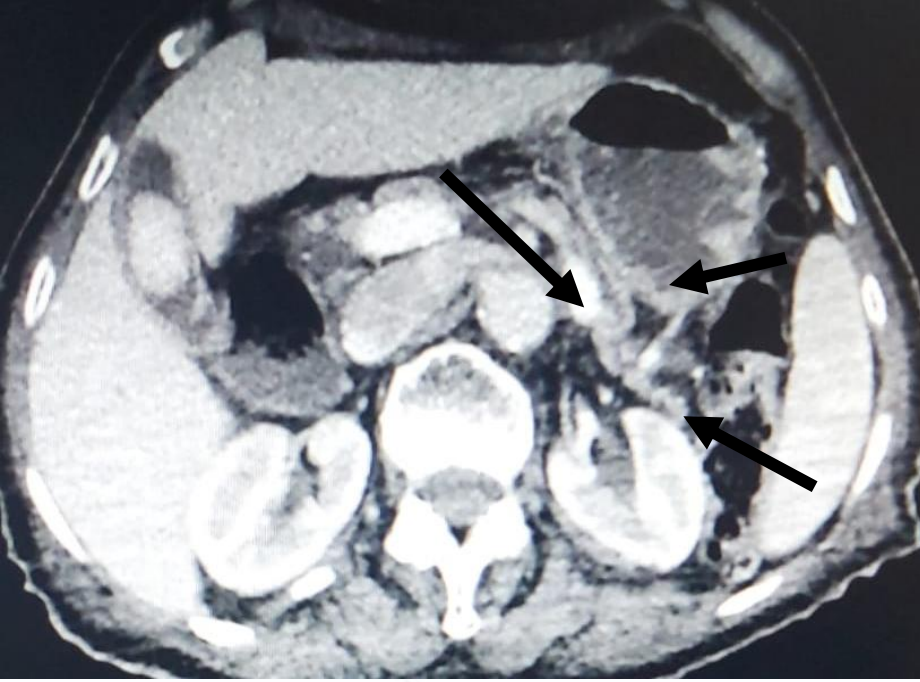
Tedavide ilk seçenek konservatif yaklaşımdır. Bunlar; intravenöz sıvı tedavisi, metoklopramid hidroklorür, nazogastrik dekompresyon, sıvı gıdalarla beslenme, kilo almasını sağlama, aortomezenterik yağ doku yastıkçığının geri kazandırılması ve yemek sonrası uygun vücut pozisyonu verilmesini içermektedir. Çoğu hasta yapılan konservatif yöntemlerle tedavi olur, cevap alınamayan vakalarda ise kesin tedavi cerrahidir. En sık cerrahi yöntem olarak duodenojejunostomi tercih edilir (9). Bizim hastamız da konservatif tedavi verilerek takip edilmiştir.

### Sonuç:

Acil servise karın ağrısı ve kusma nedeniyle başvuran hastalarda ileus ve perforasyonları dışlamak için kullandığımız ADBG görüntüsünde mide lojuna uyan bölgede gaz imajı olan hastalarda kontrastlı batın BT çekilmesi düşünülmelidir. Batın BT'de mide ve duodenumda dilatasyon olması durumunda nadir bir karın ağrısı sebebi olan SMA sendromu akla gelmelidir.



Şekil 1. Ayakta Direk Batın Grafisi görüntüsü



Şekil 2. Batın tomografi görüntüsünde mide ve duodenum kısmında dilatasyon ve duodenal obstrüksiyon



Şekil 3. Proksimal duodenal ansta dilatasyon, Superior mezenterik arter ve aort arasındaki daralan açığı gösteren bilgisayarlı tomografi görüntüsü

Hasta Onayı: Olgı sunumu için hastadan izin alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir



**Kaynaklar:**

1. AYDIN Ü, KAZİMİ C, YAZICI P, AYDINLI B, ÖZÜTEMİZ Ö, ÇOKER A. Superior mezenterik arter sendromunda cerrahi yaklaşım: Dört olgu sunumu. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*. 2007;6(3):153-7.
2. Ünal B, Aktas A, Kemal G, Bilgili Y, Güliter S, Daphan Ç, Aydinuraz K. Superior mesenteric artery syndrome: CT and ultrasonography findings. *Diagnostic and Interventional Radiology*. 2005;11(2):90.
3. Welsch T, Büchler MW, Kienle P. Recalling superior mesenteric artery syndrome. *Digestive surgery*. 2007;24(3):149-56.
4. Ünal A, Celal K. Superior mezenterik arter sendromunda cerrahi yaklaşım. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*. 2007;6:153-7.
5. Valiathan G, Wani M, Lanker J, Reddy PK. A case series on superior mesenteric artery syndrome surgical management, single institution experience. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*. 2017;11(8):PR01.
6. Alvarenga A, Espinheira C, Guerra P, Garcia M, Abreu M, Campos M. Superior mesenteric artery syndrome: weight loss can be a problem, weight gain can be a solution. *GE-Portuguese Journal of Gastroenterology*. 2017;24(1):43-6.
7. KAYA M, EKİN N, GÜYA C. Superior Mezenterik Arter Sendromu: İki Vakanın Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi.
8. Yang W-L, Zhang X-C. Assessment of duodenal circular drainage in treatment of superior mesenteric artery syndrome. *World Journal of Gastroenterology: WJG*. 2008;14(2):303.
9. Ali H, Orhan K. Superior mezenterik arter (Wilkie's) sendromu. *The Medical Journal of Kocatepe*. 2007;8:23-6.

## Aile Hekimliği Araştırma Görevlisi Doktorların Adli Rapor Konusunda Bilgilerinin Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma

Merve Kerime AL<sup>1</sup>, Hatice KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Nur DEMİRBAŞ<sup>1</sup>, Fatma Gökşin CİHAN<sup>1</sup>, Nazan KARAOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD

### Özet

**Giriş:** Adli olgu dış etkenler sonucunda oluşan, kişinin beden ve ruh sağlığının zarar görmesine ya da ölümüne sebep olan her türlü olay olarak değerlendirilmektedir. Türk Ceza Kanunu (TCK) 280. Maddesi ile sağlık personeline adli olguyu bildirim zorunluluğu getirilmiştir. İlk tıbbi temas noktasında yer alan aile hekimlerinin adli olgularla karşılaşma ihtimali oldukça yüksektir. Bu çalışmada, aile hekimliği araştırma görevlilerinin adli olgular ve bildirimlerle ilgili bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmada 10-12 Ocak 2023 tarihlerinde Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesinde aile hekimliği araştırma görevlisi olarak çalışan 63 doktorun tamamına ulaşılmaya çalışıldı. Uygulanan anket formunda sosyo-demografik bilgiler ve önceki deneyimleri sorgulandıktan sonra adli rapor ile ilgili önermeler verildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılım oranı %92,06 (n=58) oldu. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 31,8±5,9 (min=24, maks=52) yıl olup %67,2'si (n=39) kadındı. Araştırma görevlilerinin %65,5'i (n=38) tam zamanlı aile hekimliği uzmanlık (AHU) eğitimi, %34,5'i (n=20) sözleşmeli aile hekimliği uzmanlık (SAHU) eğitimi alıyordu. Hekimlerin %74,1'i (n=43) daha önce adli rapor tuttuğunu, %94,8'i mezuniyet öncesi adli tıp konusunda eğitim aldığını belirtirken sadece %19,0'ı (n=11) adli rapor verme konusunda kendini yeterli hissetmekteydi. Hekimlerin %89,7'si (n=52) bu konuda eğitim almak istiyordu. Adli rapor tutulması gereken durumlar açık uçlu olarak soruldu ve cevaplar araştırmacılar tarafından dört kategoriye ayrıldı. Birden fazla durum yazan katılımcılar olmakla birlikte en sık verilen cevap %67,2 (n=39) ile şüphe edilen her durumda adli rapor tutulmalı oldu. Diğer kategoriler ise trafik ve iş kazaları (%34,5; n=20), darp (%29,3; n=17) ve diğer (yanık, istismar vb.) (%25,9; n=15) idi. Katılımcıların tamamı adli rapor düzenlenirken yaralanmanın kişinin yaşamını tehlike sokup sokmadığını değerlendirilmesi gerektiğini biliyordu. Görevi sırasında adli olguyu bildirmeyen sağlık personelinin hapis cezası ile cezalandırılacağını katılımcıların %48,3'ü (n=28) biliyordu. Adli olgularda muayene sırasında kolluk kuvveti olmaması gerektiğini ise SAHU'ların %65'i (n=13), AHU'ların %34,2'si (n=13) doğru bildirmiştir (p=0,025).

**Sonuç:** Bu çalışmaya katılan aile hekimliği araştırma görevlilerinin büyük çoğunluğu kendilerini adli rapor verme konusunda yetersiz hissetmektedir. Uzman olduklarında adli olgularla karşılaşma ihtimali yüksek olan araştırma görevlilerine bu konuyla ilgili eğitimler verilmeli ve belirli aralıklarla tekrarlanarak bilgilerinin güncellenmesi sağlanmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Aile hekimliği, Adli rapor, Türk ceza kanunu

### Giriş

Adli olgu dış etkenler sonucunda oluşan, kişinin beden ve ruh sağlığının zarar görmesine ya da ölümüne sebep olan her türlü olay olarak değerlendirilmektedir. Ateşli silah ve patlayıcı madde yaralanmaları, kesici, delici ve ezici alet yaralanmaları, trafik kazaları, iş kazaları, darp olguları, düşmeler, yanıklar, intoksikasyonlar, elektrik çarpmaları, mekanik asfiksi olguları, işkence iddiaları, cinsel suçlar, malpraktis, intihar girişimleri, ihmal ve istismar gibi durumlar adli olgu kapsamına girmektedir (1,2).

Ülkemizde hekimlere, kanunlar doğrultusunda (1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun, Türk Ceza Kanunu) adli olaylarda görev alma ve adli olguları bildirme zorunluluğu getirilmiştir. Buna göre hekimler mahkemelerde bilirkişi olarak atanabilir ve adli rapor düzenlemekle yükümlüdürler (3,4).

Adli raporlar adli makamlarca hekimden istenen, kişinin tıbbi durumunun tespit edildiği ve sorulan soruların yanıtladığı hekim görüş ve kanaatini bildiren belgelerdir (5). Bu raporlar adli tıbbi kanıt olarak süreci etkileyeceği için usulüne uygun olarak hazırlanmaları çok önemlidir. Adli rapor düzenlemedeki sorunlar sürecin uzamasına ve işleyişte sıkıntılara sebep olmaktadır (6). İlk tıbbi temas noktasında yer alan aile hekimlerinin adli olgularla karşılaşma ihtimali oldukça yüksektir. Bu çalışmada, aile hekimliği araştırma görevlilerinin adli olgular ve bildirimlerle ilgili bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### Gereç ve yöntem

Çalışmada 2023 Ocak ayında Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesinde aile hekimliği araştırma görevlisi olarak çalışan 63 doktorun tamamına ulaşılmaya çalışıldı.

Veriler hekimlerin sosyo-demografik bilgilerinin ve önceki deneyimlerinin sorgulanmasından sonra adli rapor ile ilgili bilgi düzeylerini ölçen ifadelerin yer aldığı toplam 21 sorudan oluşan anket formu ile toplandı. Katılımcılar çalışmanın amacı hakkında bilgilendirildi ve anket online olarak uygulandı. Anketteki 13-21. sorular, adli durumlar ve adli rapor düzenleme ile ilgili olup hekimlerin bilgi düzeylerini değerlendirmeye yönelikti.

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package For Social Sciences) for Windows 20.0 programı kullanıldı. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma, kategorik verilere ait tanımlayıcı istatistikler ise frekans ve yüzde olarak ifade edildi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare (Chi-Square) testi kullanıldı.

### Bulgular

Çalışmaya katılım oranı %92,06 olup 58 araştırma görevlisi hekimin verileri analiz edildi. Hekimlerin yaş ortancası 30 (min=24, maks=52) yıl, meslekte geçirdikleri sürenin ortancası 4 min=1, maks=29) yıl, araştırma görevlisi olarak çalıştıkları süre ortancası ise 15,50 (min=1, maks=55) ay olarak tespit edildi. Katılımcıların %67,2'si (n=39) kadındı ve %65,5'i (n=38) tam zamanlı aile hekimliği uzmanlık (AHU) eğitimi alıyordu. Hekimlerin %74,1'i (n=43) daha önce adli rapor düzenlediğini, %19,0'ı (n=11) düzenlediği raporun geçici rapor olduğunu belirtti. Adli rapor tutulması gereken durumlar açık uçlu olarak soruldu ve cevaplar araştırmacılar tarafından dört kategoriye ayrıldı. Birden fazla durum yazan katılımcılar olmakla birlikte en sık verilen cevap %67,2 (n=39) ile 'şüphe edilen her durum' idi. Katılımcıların %94,8'i (n=55) mezuniyet öncesi %15,5 (n=9) mezuniyet sonrasında adli tıp konusunda eğitim aldığını, fakat %19,0'ı (n=11) kendini adli rapor verme konusunda yeterli hissettiğini belirtti. Hekimlerin %89,7'si (n=52) adli rapor konusunda

eğitim alma istekleri belirtti. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve adli raporla ilgili sorulara verdikleri cevaplar tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve adli raporla ilgili sorulara verdikleri cevaplar

	N	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	39	67,2
Erkek	19	32,8
<b>Unvan</b>		
SAHU	20	34,5
AHU	38	65,5
<b>Adli rapor tutma</b>		
Evet	43	74,1
Hayır	15	25,9
<b>Adli rapor türü*</b>		
Geçici rapor	11	19,0
Hem geçici hem kati	30	51,7
Kati rapor	1	1,7
<b>Sizece adli rapor hangi durumlarda tutulmalıdır? **</b>		
Şüpheli durumlarda	39	67,2
Kazalar	20	34,5
Darp	17	29,3
Diğer	15	25,9
<b>Mezuniyet öncesi eğitim alma durumu</b>		
Evet	55	94,8
Hayır	3	5,2
<b>Mezuniyet sonrası eğitim alma durumu</b>		
Evet	9	15,5
Hayır	49	84,5
<b>Kendini adli rapor verme konusunda yeterli görme durumu</b>		
Evet	11	19,0
Hayır	23	39,7
Kararsızım	24	41,4
<b>Adli raporlar hakkında eğitim almak isteme durumu</b>		
Evet	52	89,7
Hayır	4	6,9
Kararsızım	2	3,4

\* 42 katılımcı cevaplamıştır.

\*\* Açık uçlu soru kategorize edilmiş olup birden fazla cevap veren katılımcı bulunmaktadır.

SAHU: Sözleşmeli aile hekimliği uzmanlık öğrencisi

AHU: Tam zamanlı aile hekimliği uzmanlık öğrencisi

Görevi sırasında adli olguyu bildirmeyen sağlık personelinin hapis cezası ile cezalandırılacağını katılımcıların %48,3'ü (n=28) biliyordu. Hekimlerin bilgi düzeyini sorgulayan ifadeler verilen cevaplar tablo 2'de gösterilmiştir. Adli olgularda muayene sırasında kolluk kuvveti olmaması gerektiğini ise SAHU'ların %65'i (n=13), AHU'ların %34,2'si (n=13) doğru bilmiştir (p=0,025).

**Tablo 2:** Adli durumlarla ilgili ifadeler verilen yanıtlar

Adli durumlarla ilgili ifadeler	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Fikrim yok n(%)
Görevini yaptığı sırada adli vakayı yetkili makamlara bildirmeyen veya bu hususta gecikme gösteren sağlık mesleği mensubu, hapis cezası ile cezalandırılır.	28(48,3)	7(12,1)	23(39,6)
Adli olgu muayenesi sırasında adli kolluk görevlileri olmalıdır. <sup>y</sup>	29(50,0)	26(44,8)	3(5,2)
Adli rapor düzenlenirken yaralanmanın basit tıbbi müdahale ile giderilip giderilmeyeceği değerlendirilmelidir.	57(98,3)	0	1(1,7)
Adli rapor düzenlenirken kişinin yaşamını tehlikeye sokup sokmadığı değerlendirilmelidir.	58(100,0)	0	0
İkinci derece yanıklar %20'den fazla ise yaşamı tehlikeye sokan duruma neden olmaktadır.	41(70,7)	1(1,7)	16(27,6)
Türk Ceza Kanununda tanımlanan yüz sınırları içerisindeki yaralanmalarda yüzde sabit izin olup olmadığı en az 6 ay sonra değerlendirilmelidir.	40(69,0)	2(3,4)	16(27,6)
El parmak kemik kırığına neden olan yaralanmalar basit tıbbi müdahale ile giderilebilir. <sup>y</sup>	10(17,2)	37(63,8)	11(19,0)
Kas dokuyu ilgilendiren kesici delici alet yaralanmaları basit tıbbi müdahale ile giderilemez.	37(63,8)	13(22,4)	8(13,8)
Kati rapor sadece adli tıp uzmanları tarafından düzenlenebilir. <sup>y</sup>	7(12,1)	41(70,7)	10(17,2)

### Tartışma ve sonuç

Aile hekimleri, yaş, cinsiyet ve hastalık ayrımı yapmaksızın, ilk tıbbi temas noktasında yer alan ve tıbbi bakım arayan her bireye kapsamlı ve sürekli hizmet sunan hekimlerdir. Bu yüzden adli olgularla sık karşılaşabilmektedirler (7,8). Adli olgularda düzenlenen raporların tam ve eksiksiz olması hastalar, hekimler ve işleyen hukuki süreç açısından önemlidir. Sunulan çalışmada fakültemizdeki aile hekimliği araştırma görevlilerinin adli olgular ve bildirimlerle ilgili bilgi düzeyini değerlendirilmeyi amaçladık.

Sunulan çalışmada hekimlerin tamamına yakını mezuniyet öncesi adli tıp konusunda eğitim aldığını belirtirken sadece beş kişiden biri adli rapor verme konusunda kendini yeterli hissetmekteydi. Ayrıca yaklaşık %90'ı adli rapor verme konusunda eğitim almak istiyordu. Çalışmamızla benzer şekilde Kuş ve arkadaşlarının birinci basamak hekimleriyle yaptıkları çalışmada, hekimlerin %81'i aldıkları adli tıp eğitimini yetersiz olarak değerlendirmiştir (9). Yavuz ve arkadaşlarının çalışmasında ise acil tıp hekimlerin yaklaşık %95'i adli tıp bilgi ve uygulamaları konusunda yeterli bilgi beceri düzeyine sahip olmadıklarını ve tamamı adli tıp eğitimi almak istediğini belirtmiştir (10). Acil tıp hekimlerinin aile hekimlerine göre daha sık adli durumlarla karşılaşması eğitime daha çok ihtiyaç duymalarına sebep olabilir.

Sunulan çalışmada katılımcıların çok az bir kısmı mezuniyet sonrası eğitim almıştı. Yapılan pek çok çalışmada da çalışmamıza benzer şekilde mezuniyet sonrası adli tıp eğitimi alma oranı oldukça düşüktü (9,11,12). Demirci ve arkadaşları tarafından Konya il merkezinde hastanelerin acil servislerinde görevli adli rapor düzenleyen pratisyen ve araştırma görevlisi hekimlere adli rapor yazımı ile ilgili uygulamalı eğitim verilmiş ve eğitim sayesinde yanlış rapor düzenlemenin önemli ölçüde azalacağı sonucuna varılmıştır (13). Yapılan araştırmalarda adli tıp eğitimi veren öğretim elemanlarının sayıca az olması, ders müfredatında yer alan sürenin kısa olması ve çoğu yerde otopsi, adli rapor yazma vb. gibi pratik yapma imkanının olmaması adli tıp eğitiminde kısıtlamalara yol açmakta ve verilen eğitim

yetersiz kalmaktadır (14,15). Bu sebeplerle mezuniyet sonrası eğitiminde adli raporla ilgili eğitimlere daha çok yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

Çalışmamızda katılımcıların tamamı adli rapor düzenlenirken yaralanmanın kişinin yaşamını tehlike sokup sokmadığının değerlendirilmesi gerektiğini biliyordu. Adli olgularda muayene sırasında kolluk kuvveti olmaması gerektiğini hekimlerin yaklaşık yarısı biliyordu ve SAHU asistanları AHU asistanlarına göre bu konuda daha bilgiliydi. Bunun sebebi SAHU asistanlarının meslekte geçirdiği sürenin ve konu ile ilgili tecrübelerinin fazla olması olabilir.

Sunulan çalışmada hekimlerin yarısından fazlası, görevi sırasında adli olguyu bildirmeyen sağlık personelinin hapis cezası ile cezalandırılacağını bilmiyordu. Bunun sebebi adli olgular ve bildirimleriyle ilgili yasal mevzuatın yeterince bilinmemesi olabilir. Gündüz'ün pratisyen hekimlerin adli tıp uygulamalarında karşılaştıkları sorunlarla ilgili çalışmada, hekimlerin %78'inin, sorumlu oldukları yasal mevzuatı yeterince bilmediği; Tuğcu ve arkadaşlarının yapmış oldukları acil olgularda hekim sorumluluğu ve adli tıp sorunları çalışmada ise hekimlerin %84,2'sinin Türk Ceza Kanunu(TCK) ve %53'ünün de adli olguların bildiri hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıkları belirlenmiştir (16,17). Hekimlerin meslekleri sırasındaki uygulamalarda mevcut olan yasaları bilmemeleri, onları sorumluluktan kurtarmayacaktır (18). Bu yüzden her hekim mesleğiyle ilgili yasaları iyi bilmelidir.

TCK 279 ve 280. Maddelerinde kamu görevlileri ve sağlık mesleği mensuplarının görevlerini yaptıkları esnada suç işlendiğine dair bir bulgu ile karşılaştıklarında suç bildirilmez ya da bildirimde gecikme gösterilirse bu durumun kanuni ve cezai yaptırımı olacağı belirtilmektedir (3). Hekimlerin adli olgular ve bildirimleri, adli raporların düzenlenmesi konularındaki bilgilerinin artırılması çok önemlidir. Tıp fakültesi ve uzmanlık eğitimi sürecinde adli tıp rotasyonları ve belirli aralıklarla tekrarlanan adli tıp eğitimlerinin düzenlenmesi bu konuda katkı sağlayabilir. Ayrıca eğitim veren kurumlardaki eğitimcilerin sayısının artırılması, kadroların güçlendirilmesi ve eğitim veremeyen kurumların da uygun koşulların sağlanmasıyla eğitim verebilecek hale getirilmesi faydalı olabilir. Tıp eğitimi sırasında verilen eğitimler, teorik bilgi yanında adli poliklinik gözlem pratiği ile desteklenerek eğitimlerin daha kalıcı olması sağlanabilir. Böylelikle adli tıp, adli olaylar ve raporlarla ilgili bilgi ve farkındalık düzeyleri artırılabilir.

Mezuniyet sonrasında ise çeşitli hizmet içi eğitim programları aracılığıyla hekimlerin bilgilerinin güncellenmesi sağlanabilir.

Sonuç olarak çalışmamızda aile hekimliği araştırma görevlisi doktorların büyük çoğunluğunun adli rapor verme konusunda kendilerini yetersiz hissettikleri ve eğitim almak istedikleri belirlenmiştir. Hekimlerin adli olgulara doğru yaklaşımında; adli olgularda eksiksiz ve usulüne uygun şekilde raporlar düzenlemesinde mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası eğitimler verilmesi ve bu eğitimlerin belli aralıklarla tekrarlanması faydalı olabilir.

#### Kaynaklar

1. Oğuz P. Klinik Adli Tıp. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2004. s.24 p. 5.
2. Tunalı İ, Zentürk C, Bilge Y, Görgün L. Hekimin mesleki sorumluluğu. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 1992;45:1.
3. Türk Ceza Kanunu <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5237.pdf>. Erişim Tarihi:20.01.2024.
4. Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair 1219 sayılı Kanun <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.1219-20141119.pdf>. Erişim tarihi:20.01.2024.
5. Koç S. Adli Tıpta Rapor Hazırlama Tekniği ve Rapor Örnekleri. In Soysal Z, Çakalır C, editors. Adli Tıp. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları; 1999. p. 1573-633.
6. Dokgöz H, Tırtıl L, Akgül E, Günaydın U. Etkili Eylemlerde Düzenlenen Adli Raporlarda Kullanılan Kavramlar ile Rapor Düzenlenmesinde Karşılaşılan Güçlükler (Bir Anket Çalışması). Adli Tıp Dergisi 2003; 2: 28-34.
7. WONCA. [www.tahud.org.tr](http://www.tahud.org.tr). [Online]. [cited 2024 01 24]. Available from: [https://www.tahud.org.tr/file/96f3dfc7-3961-4272-b5b7-e6cbbd7580ef/ah\\_avrupa\\_tanımı-2.pdf](https://www.tahud.org.tr/file/96f3dfc7-3961-4272-b5b7-e6cbbd7580ef/ah_avrupa_tanımı-2.pdf).
8. Akman M. Türkiye'de birinci basamağın gücü. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2014; 18(2): 70-8.
9. Kuş C, Avşar A, Karabekiroğlu B. Birinci Basamaktaki Hekimlerin Adli Rapor Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları. JAMER. 2023;8(2):14-21.
10. Yavuz Y, Yürümez Y, Küçük H, Demirel R, İkizceli İ, Akdur O. Acil Tıp Hekimlerinin Adli Rapor Düzenlenmesi ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi. 2004;4(2):64-7.
11. Turla A, Dündar C. Samsun il merkezinde adli rapor düzenleyen pratisyen hekimlerin adli tıp eğitimi ve adli raporlara yansımaları. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi 2003; 20:119-24
12. Günaydın IG, Demirci Ş, Doğan KH, Aynacı Y. Konya İlinde Çalışan Acil Servis Hekimlerinin Adli Raporlara Yaklaşımı: Bir Anket Çalışması. Adli Tıp Dergisi, 2005; 19(2): 26-32.
13. Demirci Ş, Günaydın G, Doğan H, Aynacı Y, Deniz İ. Adli rapor düzenlemede uygulamalı eğitimin önemi. Adli Tıp Dergisi 2007;21:10-4.
14. Yavuz MS, Aydın S. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde adli olgu ve raporlar. Türk Aile Hekimliği Dergisi. 2004; 8(1): 30-3.
15. Özdemir Ç, Mustık S. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi intörn hekimleri adli tıp hizmetlerine bakışı. Tıp Eğitimi Dünyası. 2004; 15(15): 3-8.

16. Gündüz T. Pratisyen hekimlerin adli tıp uygulamalarında karşılaştıkları sorunları. *Türkiye Klinikleri Tıbbi Etik* 1997;5(2):56-63.
17. Tuğcu H, Yorulmaz C, Ceylan S, Baykal B, Celasun B, Koç S. Acil servis hizmetine katılan hekimlerin, acil olgularda hekim sorumluluğu ve adli tıp sorunları konusundaki bilgi ve düşünceleri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2003; 45:175-9.
18. Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. Türk Tabipler Birliği. Ankara: Polat Matbaası; 1999.
19. Adli tabiplik hizmetlerinin yürütülmesinde uyulacak esaslar. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2005;B.10.0.TSH.013.003-13292.
20. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi, Haziran-2019.

## Aile Hekimliği Araştırma Görevlilerinin Anafilaksi Tanı ve Tedavi Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma

Fatma Nur SAVRAN<sup>1</sup>, Hatice KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Nur DEMİRBAŞ<sup>1</sup>, Nazan KARAOĞLU<sup>1</sup>, Fatma Gökşin CİHAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD

### Özet

**Giriş:** Anafilaksi yaşamı tehdit eden, hızlı ve uygun tedavi edilmediğinde ölümlü sonuçlanabilen, sistemik, alerjik reaksiyonların en ciddi formudur. Özellikle birinci basamakta görev yapan hekimlerin anafilaksi tanısını koyabilmesi, hızlı ve etkin müdahale etmesi bu nedenle önemlidir. Bu çalışmada amaç, aile hekimliği araştırma görevlilerinin anafilaksi tanı ve tedavi yaklaşımlarının belirlenebilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesinde Aralık 2023 tarihinde aile hekimliği araştırma görevlisi olarak çalışan 63 doktorun tamamına, gönüllülük temelinde ulaşılması hedeflendi. Hekimlere uygulanan anket formu demografik veriler, anafilaksi ile ilgili deneyim ve konu hakkında sahip olunması gereken en önemli iki bilginin sorgulanmasından sonra üç anafilaksi ve üç anafilaksiyi taklit eden olgu örneği ile anafilaksi konusundaki yaklaşımlarını değerlendirmekteydi.

**Bulgular:** Çalışmaya gönüllü olarak araştırma görevlilerinin %85,7'si (n=54) katıldı. Doktorların yaş ortalamaları 31,48±5,81 (min:24; maks:52) yıl ve %66,7'si (n= 36) kadındı. Ortalama meslekte 6,8±5,86 (min:1; maks:29) yıl geçirmiş olan doktorların %38,9'u (n=21) Acil Tıp rotasyonu yapmış ve %53,7'si (n=29) daha önce anafilaksi vakası ile karşılaşmıştı. Doktorların hepsi anafilaksi durumunda ilk tercih edilecek ilacın adrenalin olduğunu biliyordu fakat %68,5'i (n=37) adrenalin dozunu doğru cevapladı. Anafilaksi olgu örnekleri (2,3 ve 4. olgular) sırasıyla %88,9, %96,3 ve %88,9 doğru tanı almıştı. Anafilaksi olmayan olgulara (1, 5 ve 6. olgular) anafilaksi tanısı koyarak yanlış cevap verenlerin oranları ise %37, %16,7 ve %48,1 şeklindeydi.

**Sonuç:** Bu çalışmaya katılan aile hekimliği araştırma görevlilerinin büyük bir çoğunluğunun anafilaksi olgularına doğru tanı koyması yüz güldürücü bir durumdur. Ancak anafilaksi olmayan olgulara anafilaksi tanısı konmuş olması da dikkat çekicidir. Hele ki bir olguda yanlış tanı oranının yaklaşık %50 olması araştırılmalıdır. Anafilaksi olgularına anafilaksi tanısı koyan doktorların hemen hemen tamamı tedavide ilk seçenек olarak adrenalin kullanmıştı. Bu bulgular çalışmadaki aile hekimlerinin anafilaksi tanı ve tedavisinin konusunda oldukça yeterli olduğunu göstermektedir. Daha fazla olgu senaryosu örneği, gerçek olgulardan oluşan müfredatlar ve ayırıcı tanıları konusunda da olgu örneklerinin zenginleştirilmesiyle çalışmanın tüm doktorlara yaygınlaştırılması mümkün olabilir kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Anafilaksi, adrenalin, aile hekimliği

### Giriş

Anafilaksi; akut gelişen, mast hücreleri ve bazofillerden salınan inflamatuvar mediatörlerin sistemik etkileri sonucu hayatı tehdit eden, IgE aracılı bir hipersensitivite reaksiyonudur (1). Klinik tanım, sınıflandırma ve tedavide yol gösterici olması amacıyla 2005 yılında çok uluslu, pediatri, alerji-immunoloji ve acil hekimlerinden oluşan bir grup tarafından National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) ve Food Allergy and Anaphylaxis Network (FAAN) aracılığıyla tanı kriterleri geliştirilmiştir. Bu çalışma grubu tarafından önerilen tanı kriterleri 2006 yılında yayınlanmıştır (2). Buna göre üç kriterden biri gerçekleştiğinde anafilaksi olarak tanımlanmıştır.

1) Ani olarak (dakikalar-saatler içinde) ortaya çıkan deri, mukoza veya ikisine ait tutulum belirtileri (yaygın ürtiker, kaşıntı, kızarıklık, dudaklar/dil/uvula şişliği), solunum tutulumu veya düşük kan basıncı ve/veya ilişkili son organ disfonksiyonu semptomları (hipotoni/kollaps, senkop, inkontinans).

2) Muhtemel bir alerjen maruziyetinden sonra hızla ortaya çıkan semptomlardan ikisi veya daha fazlası (deri-mukozal tutulum, solunum tutulumu, düşük kan basıncı veya ilişkili semptomlar veya gastrointestinal semptomlar).

3) Bilinen bir alerjen maddeye maruz kalmanın sonucu olarak kan basıncının düşmesi.

Bu kriterler klinik olarak yararlı olsa da klinisyenin kararının yerini almamalıdır. Hastalar kendi klinik durum ve öykülerine göre değerlendirilmelidir (3).

Anafilaksinin sıklığı ile ilgili veriler ülkelere göre farklılık göstermektedir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada toplam 114 anafilaksi vakası (anafilaksi kodlarına sahip 79 kişi ve anafilaksiyi düşündürülen semptom ve bulgulara sahip 35 kişi) tanımlanmış ve yılda 100.000 kişi başına 1,95 vakalık genel tahmini bir sonuç elde edilmiştir (4). Avrupa' da yapılan bir çalışmada ise tüm nedenlere bağlı anafilaksinin görülme oranları 100.000 kişi-yıl başına 1,5 ile 7,9 arasında değişmektedir (5). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), 10 yıllık bir süre içinde anafilaksi nedeniyle hastaneye yatışlarda yılda %2,2'lik bir artış ve acil servis (AS) başvurularında >%100'lük bir artış rapor edilmiştir (6). Uluslararası tahminler, anafilaksinin yaşam boyu yaygınlığının yaklaşık %0,05-2,03 olduğunu öne sürmektedir (7). Çetinkaya ve arkadaşlarının anafilaksinin sıklığını belirlemek amaçlı İstanbul' da yaptıkları çalışmada Türkiye'deki anafilaksi vaka sayılarının Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa'ya göre daha düşük olduğu bunun sebeplerinden birinin ise hekimlerin anafilaksi konusundaki bilgilerinin düzenli olarak güncellenmemesi ve bunun da eksik tanınmaya ve eksik teşhise katkıda bulunabildiği belirtilmiştir. Anafilaksi tanısı için kısa, basit klinik ve laboratuvar tanı kriterlerinin bulunmaması bu yetersiz tanıya katkıda bulunabilir (4). Anafilaksinin erken tanısı ve adrenalinin erken dönemde uygulanması ölüm riskini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu sebeplerden dolayı sunulan çalışmada örnek vakalarla hekimlerin anafilaksi tanı ve tedavi yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### Gereç ve Yöntem

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesinde Aralık 2023 tarihinde aile hekimliği araştırma görevlisi olarak çalışan 63 doktorun tamamına, gönüllülük temelinde ulaşılması hedeflendi. Hekimlere uygulanan anket formunda demografik veriler, anafilaksi ile ilgili deneyim, acil tıp rotasyonu ve anafilaksi hakkında alınan eğitim geçmişi sorgulandıktan sonra anafilakside ilk olarak uygulanması gereken ilaç ve bu ilacın dozu sorgulandı. Ardından üç anafilaksi ve üç anafilaksiyi olmayan olgu örnekleri sunuldu. Örneklerde hastanın yaşı, semptomları, geliş öyküsü, olası alerjen maruziyeti, semptomların başlangıç zamanı ve başvuru anındaki ateş, tansiyon,

dakikadaki nabız sayısı, parmak ucu oksijen saturasyonu bulgularını içeren kısa bilgiler verildi. Katılımcıların her olgudan sonra tanı ve tedavi konusundaki seçenekleri sorgulandı.

### Bulgular

Çalışmaya gönüllü olarak araştırma görevlilerinin %85,7'si (n=54) katıldı. Katılımcıların %66,7'si (n= 36) kadındı ve yaş ortalamaları 31,48±5,81 (min:24; maks:52) yıldır ve yaşları 30 yaş altı ve üzeri olmak üzere iki gruba ayrıldı. Meslekte geçirilen süre ortalaması 6,8±5,86 (min:1; maks:29) yıldır ve meslekte geçirdiği süre 4 yıl altı ve üzeri olarak iki gruba ayrıldı. Doktorların aile hekimliği asistanlığında geçirdikleri süre ortancası 18 (min:1; maks:54) aydır ve bu süre zarfı 18 ay altı ve üzeri olarak iki gruba ayrıldı. Doktorların %38,9'u (n=21) Acil Tıp rotasyonu yapmış ve %53,7'si (n=29) daha önce anafilaksi vakası ile karşılaşmıştı. Doktorların hepsi anafilaksi durumunda ilk tercih edilecek ilacın adrenalin olduğunu biliyordu fakat %68,5'i (n=37) uygun adrenalin dozunu doğru cevapladı (Tablo 1). Adrenalin dozunu doğru bilme durumu ile doktorların cinsiyet, yaş grupları, meslekte geçirilen süre, asistanlıkta geçirilen süre, acil tıp rotasyonu yapma durumu, anafilaksi eğitimi alma ve alınan eğitimin zamanı, daha önce anafilaksi ile karşılaşma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmedi (Tablo2). Anafilaksi olan olgu örnekleri (2, 3 ve 4. olgular) sırasıyla %88,9, %96,3 ve %88,9 oranında doğru tanı almıştı (Tablo 3). Anafilaksi olmayan olgulara (1, 5 ve 6. olgular) anafilaksi tanısı koyarak yanlış cevap verenlerin oranları ise %37,0, %16,7 ve %48,1 şeklindeydi (Tablo 4).

**Tablo 1:** Anafilakside uygulanması gereken adrenalin dozuna verilen yanıtlar.

Anafilakside uygulanması gereken adrenalin dozu		
	n	%
1 mg/kg	6	11,1
0,1 mg/kg	11	20,4
0,01 mg/kg*	37	68,5
Toplam	54	100

\*Doğru cevap seçeneği

**Tablo 2:** Demografik bilgiler ve anafilakside uygulanması gereken adrenalin dozunu doğru bilme arasındaki ilişki.

	Toplam	Anafilakside uygulanması gereken adrenalin dozunu bilme durumu		p
		Doğru bilenler	Yanlış bilenler	
	n(%)	n(%)	n(%)	
Yaş				
30 yaş ve altı	30(55,6)	18(48,6)	12(70,6)	0,132
31 yaş ve üzeri	24(44,4)	19(51,4)	5(29,4)	
Cinsiyet				
Erkek	18(33,3)	14(37,8)	4(23,5)	0,468
Kadın	36 (66,7)	23(62,2)	13(76,5)	
Meslekte geçirilen süre (yıl)				
4 ve altı	28(51,9)	34(91,9)	16(94,1)	0,767
5 ve üzeri	26(48,1)	3(8,1)	1(5,9)	
Asistanlıktaki geçirilen süre (ay)				
18 ve altı	31(57,4)	23(62,2)	8(47,1)	0,456
19 ve üzeri	23(42,6)	14(37,8)	9(52,9)	
Acil rotasyonunu yapma durumu				
Yapan	21(38,9)	12(32,4)	9(52,9)	0,256
Yapmayan	33(61,1)	25(67,6)	8(47,1)	
Anafilaksi eğitimi alma durumu				
Eğitim alan	44(81,5)	31(83,8)	13(76,5)	0,527



Eğitim almayan	10(18,5)	6(16,2)	4(23,5)	
Anafilaksi eğitimini aldığı zaman*				
Mezuniyet öncesi	37(84,1)	24(77,4)	13(100)	0,20
Mezuniyet sonrası	7(15,9)	7(22,6)	-	
Daha önce anafilaksi karşılaşma durumu				
Anafilaksiyle karşılaşmış	29(53,7)	21(56,8)	8(47,1)	0,711
Hiç anafilaksiyle karşılaşmamış	25(46,3)	16(43,2)	9(52,9)	

\*Bu soruyu eğitim alan 44 kişi cevaplamıştır.

**Tablo 3:** Anafilaksi olgularına verilen yanıtların dağılımı

	Anafilaksi		İlk tercih adrenalin		Tedavide adrenalin kullanımı	
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)
25 yaşında kadın hasta, sonda takıldıktan 15 dakika sonra baş dönmesi, nefes darlığı ve vücudunda yaygın kızarıklık, kaşıntılı lezyonlar geliyor. Ateş:36,0°C, kan basıncı: 85/55 mmHg, parmak ucu O2 saturasyonu: %91, nabız:125/dk olarak değerlendiriliyor.	48 (88,9)	6 (11,1)	48 (88,9)	6 (11,1)	50 (92,6)	4 (7,4)
30 yaşında erkek hasta, arı soktukten sonra dil ve dudaklarda şişlik, karın ağrısı, kusma, ishal ile acil servise geliyor. Ateş:36,1°C, kan basıncı: 90/60 mmHg, Parmak ucu O2 saturasyon: %92, nabız:132/dk olarak değerlendiriliyor.	52 (96,3)	2 (3,7)	53 (98,1)	1 (1,9)	53 (98,1)	1 (1,9)
70 yaşında erkek hasta, idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle reçete edilen antibiyotikğin 2. gününde ilacı aldıktan yarım saat sonra evde bayılıyor. 112 ile acil servise getirilen hastanın cildinde yaygın kızarıklıklar, dudaklarda ve gözlerde şişlik fark ediliyor. Ateş:35,6°C, kan basıncı: 80/50 mmHg, parmak ucu O2 saturasyon: %90, nabız:118/dk olarak değerlendiriliyor.	48 (88,9)	6 (11,1)	51 (94,4)	3 (5,6)	51 (94,4)	3 (5,6)

**Tablo 4:** Anafilaksi olmayan olgulara verilen yanıtların sonuçları

	Bu olguda anafilaksi düşünür müsünüz?		
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Fikrim yok n (%)
18 aylık erkek çocuk, yumurta yedikten 2 saat sonra kusma ve ardından uyku hali ile acil servise getiriliyor. Ateş:36,8°C, kan basıncı:95/60 mmHg (persentile göre normal), solunum sayısı:25/dk (normal), parmak ucu O2 saturasyon: %99, nabız:100/dk (persentile göre normal) olarak değerlendiriliyor.	20 (37)	32 (59,3)	2 (3,7)
20 yaşında kadın hasta, acı biber yedikten sonra dilde-dudakta şişlik şikayeti ile acil servise geliyor. Ateş:36,5°C, kan basıncı:120/80, parmak ucu O2 saturasyon: %98 nabız:87/dk, solunum sayısı:20/dk olarak değerlendiriliyor.	9 (16,7)	45 (83,3)	-
On üç yaşında kız hasta, KKK aşısı yapılırken baygınlık geçiriyor. Cildi soğuk ve soluk olarak gözlemlenen hastanın; Ateşi: 35,0°C, Kan basıncı: 85/40 mmHg, parmak ucu O2 saturasyonu: %98, nabız: 50/ dk, solunum sayısı: 22/dk olarak değerlendiriliyor.	27 (50,0)	27 (50,0)	-

### Tartışma

Çalışmamıza katılan aile hekimliği araştırma görevlilerinin tamamı anafilakside ilk olarak uygulanacak ilacın adrenalin olduğunu biliyordu. Ancak uygulanacak olan adrenalinin dozunu yaklaşık üç araştırma görevlisi hekimden birisi doğru cevaplayamadı. Örnek olgulardan gerçekten anafilaksi olanlara büyük oranda doğru tanı konulması yüz güldürücüydü. Ancak anafilaksi olmayan olgulara da anafilaksi tanısı konmuş olması dikkat çekmektedir. Hele ki bir olguda yanlış tanı oranının yaklaşık %50 olması araştırılmalıdır. Anafilaksi olgularına anafilaksi tanısı koyan doktorların hemen tamamı tedavide ilk seçenek olarak adrenalin kullanmıştı. Bu bulgular çalışmaya katılan araştırma görevlisi hekimlerin anafilaksi tanı ve tedavisi konusunda oldukça yeterli olduğunu göstermektedir. Buna göre yapılan istatistikî değerlendirmelerde; demografik özelliklerin, acil rotasyonu almış olmanın ve anafilaksi ile daha önce karşılaşmış olmanın doktorların anafilaksi hakkındaki bilgi düzeyini etkilemediği sonucunu doğurmuştur.

Benzer çalışmaları incelediğimizde; askeri bir tıp merkezinde 28 aylık bir süre boyunca ürtiker, anjiyoödem veya anafilaksi birincil tanısı ile 220 tıbbi kayıtların retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada birinci basamak hekimlerinin anafilaksi belirti ve semptomlarını tanımlamak veya anafilaksiyi doğru şekilde teşhis etmek için yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmüştür (8). Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı bünyesindeki asistan ve uzman hekimlerle yapılan bir çalışmada hekimlerin anafilaksi tanısı, tedavisi ve oto-enjektör kullanımı hakkındaki pratik eğitimleri yetersiz bulunmuştur (9). Yine Erkoçoğlu ve arkadaşlarının Türkiye'de birinci basamak hekimlerinin besin alerjisi ve anafilaksi konusundaki bilgi ve tutumlarını araştırdığı çalışmada hekimlerin anafilakside uygulanacak olan ilaç, dozu ve uygulanma şekli konusunda yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır (10).

Anafilaksi bazı klinik tablolar ile karışabilmektedir. Bunlar arasında en sık görülenlerinden biri vazovagal senkoptur. Otonom sinir sisteminin istemsiz refleks uyarılması ile ortaya çıkan bu tabloda bradikardi, vazodilatasyon, hipotansiyon ve bilinç değişikliği vardır. Siyanoz olabilir; deri soluk, soğuk, aşırı terlidir; bulantı, kusma eşlik edebilir. Genellikle korku, stress vazovagal senkopu tetikler. Anafilakside en sık görülen bulgular olan ürtiker ve anjiyoödem eşlik etmeyişi, bronkospazmın olmayışı ayırıcı tanı açısından son derece önemlidir. Ayrıca anafilakside erken dönemde hipotansiyona bağlı refleks taşikardi görülürken vazovagal senkopta bradikardi olması da ayrımı sağlar (11). Nitekim sunulan çalışmada son vaka vazovagal semptom olmasına rağmen katılımcıların yaklaşık yarısı anafilaksi olarak tanımlamış ve adrenalin tedavisi uygulanması gerektiğini belirtmiştir. Adrenalin, normal dozlarda bile endojen katekolamin salınması (korku, heyecan gibi) durumlarındaki gibi hafif anksiyete, huzursuzluk, baş ağrısı, baş dönmesi, çarpıntı ve tremor yapabilir. Özellikle, yüksek dozlarda ve intravenöz yolla verilirse ciddi aritmilere, hipertansiyona ve intrakraniyal kanamaya yol açabilir. Adrenalin kullanımı için mutlak bir kontrendikasyon olmamasına rağmen doğru hastada doğru doz ile kullanılması gerekmektedir (11).

Her hekimin anafilaksi vakası ile karşılaşma ihtimali olmasına rağmen sunulan çalışmada aile hekimliği araştırma görevlisi hekimlerin yarısı daha önce anafilaksi vakası ile karşılaşmıştı belirtti. Hekimlerin anafilaksi ile karşılaşması durumunda hızlı tanı koyması ve doğru tedaviye hızla başlaması hastanın hayatını kurtaracaktır. Sunulan çalışmada anafilaksi konusunda eğitim aldım diyen yaklaşık beş kişiden birisi mezuniyet sonrasında eğitim aldığını belirtmiştir. Anafilaksi vakaları ile sık karşılaşmayan hekim gruplarında bilgilerin tekrar edilmesi açıdan mezuniyet sonrasında periyodik eğitimler düzenlenmesi ve pratik uygulamalar tatbik edilmesi yararlı olacaktır.

Sunulan çalışma bir pilot çalışma olup sınırlı sayıda katılımcı ile yapılmıştır ve sonuçlar evreni yansıtmamaktadır. Sayıca arttırılmış olgu senaryosu örneği ve ayırıcı tanı olgu örnekleriyle, daha fazla sayıda doktora uygulanmasının daha güvenilir sonuçlar elde edebileceği kanaatindeyiz.

## Kaynaklar

1. Simons FE, Arduoso LR, Bilo MB, Cardona V, Ebisawa M, El-Gamal YM, et al. International consensus on (ICON) anaphylaxis. *World Allergy Organ J* 2014;7:9.
2. Sampson HA, Munoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF Jr, Bock SA, Branum A, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report—Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network Symposium. *Ann Emerg Med* 2006;47:373-80.
3. Marcus S. Shaker, MD, MSc,<sup>a</sup> Dana V. Wallace, MD,<sup>b</sup> David B. K. Golden, MD,<sup>c</sup> John Oppenheimer, MD,<sup>d</sup> Jonathan A. Bernstein, et al. Anaphylaxis 2020 practice parameter update, systematic review, and Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) analysis
4. F. Cetinkaya, A. Incioglu, S. Birinci, B. E. Karaman, A. I. Dokucu, A. Sheikh, Hospital admissions for anaphylaxis in Istanbul, Turkey
5. (S. S. Panesar, S. Javad, D. de Silva, B. I. Nwaru, L. Hickstein, A. Muraro, et al. The epidemiology of anaphylaxis in Europe: a systematic review)
6. (Mohamad R. Chaaban MD, MBA, MSCR, Zachary Warren BS, Jacques G. Baillargeon PhD, Gwen Baillargeon MS, Vicente Resto MD, PhD, et al. Epidemiology and trends of anaphylaxis in the United States, 2004-2016)
7. (Lieberman P , Camargo CA , Bohlke K , Jick H , Miller RL , Sheikh A ve diğ erleri. Anafilaksinin epidemiyolojisi: Amerikan Alerji, Astım ve İmmünoloji Koleji Anafilaksi Epidemiyolojisi Çalışma Grubunun bulguları . *Ann Allergy Asthma Immunol* 2006 ; 97 : 596 – 602 . )
8. Haymore BR, Carr WW, Frank WT. Anaphylaxis and epinephrine prescribing patterns in a military hospital: underutilization of the intramuscular route. *Allergy Asthma Proc* 2005; 26: 361–365.
9. Arga M, Bakırtaş A, Türktaş t, Demirsoy MS. Pediatri asistan ve uzmanları adrenalın otoenjektör kullanımını biliyor mu? *Asthm a Allergy Immunol* 2009;7:26-31
10. M Erkoçoğ lu , E Civelek , D Azkur , C Özcan , K Öztürk , A Kaya , A Metin Knowledge and attitudes of primary care physicians regarding food allergy and anaphylaxis in Turkey
11. F. Orhan , E. Civelek , ÜM Şahiner , M. Arga , D. Can , AZ Çalıklar Anaphylaxis: Turkish National Guideline 2018

## Çarpıntı Şikayeti İle Başvuran Covid-19'lu Hastalarda Ekokardiyografi Ve Holter Bulguları

Azmi Eyiol

SBÜ. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji, Konya

### Özet

#### Amaç

COVID-19, kardiyak aritmilerin patofizyolojisinde önemli rol oynayabilecek çeşitli proinflatuar süreçleri içerir. COVID-19 hastalarında ekokardiyografinin (EKO) kullanım endikasyonları ve tanısal performansı birçok çalışmada araştırılmıştır. Bu nedenle COVID-19'a bağlı çarpıntı şikayetiyle başvuran hastalarda EKO ve Holter bulgularını incelemeyi amaçladık.

#### Yöntemler

01 Eylül – 01 Aralık 2022 tarihleri arasında kardiyoloji polikliniğine çarpıntı şikayetiyle başvuran 439 hasta prospektif olarak analiz edildi. Kronik hastalık öyküsü olmayan, tamamen sağlıklı ve gönüllü, benzer yaştaki 234 hastadan kontrol grubu oluşturuldu. Hasta grubuna polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) pozitif olan 205 hasta dahil edildi. Başvuru sırasında elde edilen EKO ve holter bulguları hem hasta grubu hem de kontrol grubu arasında istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

#### Bulgular

Çalışmamız hasta grubunda 205 (%46.7) ve kontrol grubunda 234 (%53.3) hastadan oluşuyordu (Şekil 1). COVID-19 hasta grubu ve sağlıklı kontrol grubunun yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, sistolik kan basıncı (SKB), diyastolik kan basıncı (DKB), ortalama arter basıncı (OAB), EKO ve holter bulguları analiz edildi (Tablo1). Buna göre hasta grubunda atriyal ekstrasistolik (AES) atım sayısının kontrol grubuna göre daha fazla olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü ( $p<0.001$ ). Hasta grubunun yaşı ( $p=0.03$ ) ve VCI çapı ( $p=0.005$ ) ise kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulundu (Tablo 1, Şekil 2-3).

#### Sonuçlar

Çalışmamızda hasta grubundaki AES sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek idi ancak malign aritmiye rastlanmadı. Ayrıca hasta grubunun EKO bulgularında COVID-19'a bağlı olabilecek herhangi bir kalp hasarı bulunmadı. Çalışmamız hafif COVID-19 tanısı alan stabil hastalardan oluştuğu için malign aritmi veya anormal EKO bulgularına rastlanmamış olabilir. Bu nedenle literatürdeki çalışmalarda da belirtildiği gibi, COVID-19 enfeksiyonunun şiddetine bağlı olarak kardiyovasküler etkilerinin artacağını düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Aritmi, Covid-19, Ekokardiyografi, Mortalite

### Giriş

Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), kısa sürede pandemiye yol açan viral bir enfeksiyondur. Bu hastalarda gribal enfeksiyon, şiddetli pnömoni, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), çoklu organ yetmezliği ve hatta ölüm gelişebilir (1). İlâveten, COVID-19'un kalp hastalıklarıyla yakından ilişkili olduğu, bunun sonucu olarak da morbidite ve mortaliteyi belirgin derecede arttırdığı izlenmiştir (2).

COVID-19, kardiyak aritmilerin patofizyolojisinde önemli rol oynayabilen çeşitli proinflatuar süreçleri içermektedir. Kardiyak aritmilerin, özellikle de ciddi COVID-19 hastalarında görülme olasılığı yüksektir. Wang D ve arkadaşlarının çalışmasında, COVID-19'lu hastaların %16.7'sinde aritmi, %7.2'sinde akut kardiyak hasar ve %8.7'sinde kardiyojenik şok geliştiği belirtilmiştir (3). Bununla birlikte, şimdiye kadar COVID-19'un şiddetini ve ölüm oranını arttırdığı kanıtlanmış herhangi bir aritmi türü gösterilmemiştir (4).

Ekokardiyografi (EKO), kardiyak patolojinin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan non-invaziv bir görüntüleme aracıdır. Ancak personelin maruz kalma riski göz önüne alındığında, COVID-19'lu hastalarda EKO kullanımı ile ilgili kısıtlamalar mevcuttur (5). Yakın zamanda yapılan bir çalışmada da, COVID-19'lu hastanede yatan hastalarda EKO'nun kullanım endikasyonları ve tanısal performansı araştırılmıştır. Yazarlar seçilmiş hastalarda EKO kullanımının, COVID-19'un klinik yönetimine rehberlik etmek için paha biçilmez bir araç olabileceğini belirtmişlerdir (6). Bu yüzden çalışmamızda, COVID19'lu çarpıntı şikayeti ile başvuran hastalarda EKO ve Holter bulgularını incelemeyi amaçladık.

### Gereçler ve Yöntem

01 Eylül- 01 Aralık 2022 tarihleri arasında çarpıntı şikayeti ile kardiyoloji polikliniğine başvuran toplam 439 hasta prospektif olarak incelendi. 18 yaş üstü kadın, erkek, güncel rehberlere göre COVID-19 tanısı onaylanan ve bilgilendirilmiş onam veren hastalar çalışmaya dahil edildi (7). Özgeçmişinde kanser, gebelik, kardiyovasküler, hematolojik, romatolojik ve onkolojik hastalığı olanlar, immunsupresiv tedavi alanlar, karaciğer, böbrek yetmezlikli ve KOAH'lı hastalar çalışma dışı bırakıldı. Benzer yaşta olup özgeçmişinde kronik rahatsızlığı olmayan, tamamen sağlıklı ve gönüllü olan 234 hastadan kontrol grubu oluşturuldu. Hasta grubuna ilk 6 ay içinde veya başvuru sırasında polimerase-chain reaction (PCR) pozitif olan 205 hasta alındı. Başvuru sırasında elde edilen EKO ve holter bulguları, hem hasta grubu hem de kontrol grubu arasında istatistiksel olarak kıyaslandı.

#### Bulgular

Çalışmamız, hasta grubunda 205 (%46.7) ve kontrol grubunda 234 (%53.3) kişiden oluşmuştur (Şekil 1). COVID-19'lu hasta grubu ve sağlıklı kontrol grubuna ait yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, diyastolik kan basıncı (DKB), ortalama arter basıncı (OAB), EKO ve holter bulguları analiz edilmiş ve gruplar arası anlamlı istatistiksel ilişki olup olmadığı araştırılmıştır (Tablo 1). Buna göre, hasta grubunun atrial ekstrasistol atım sayısının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu ve anlamlı istatistiksel farklılık teşkil ettiği görülmüştür ( $p<0.001$ ). Diğer taraftan, hasta grubunun yaş ( $p=0.03$ ) ve VCI çapının ( $p=0.005$ ) kontrol grubundan anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür (Tablo 1, Şekil 2-3). Diğer parametrelerde ise gruplar arası anlamlı bir istatistiksel ilişki görülmemiştir.

## Tartisma

Son yıllarda, yüksek COVID-19 insidansı ile birlikte hastane dışı kardiyak arrestlerde de eşzamanlı artışlar görülmüştür. Bu durum, COVID-19 enfeksiyonuna sekonder gelişen kardiyak hasarın, aritmi riskini arttırabileceğine dair endişeleri beraberinde getirmiştir (8). İlk raporlara göre, COVID-19 nedeniyle servise yatırılan hastalarda kardiyak aritmi insidansının %17 olduğu, bu oranın yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatan hastalarda %44'e yükseldiği belirtilmiştir (3,9). Bhatla A ve arkadaşlarının çalışmasında, serviste yatan hastalara kıyasla YBÜ'de yatan hastalarda kardiyak arrest, AF ve non-sustained ventriküler taşikardi (NSVT) gibi aritmilerin meydana gelme olasılığı daha yüksek bulunmuştur (8). 132 hafif COVID-19 hastasını içeren bir ankette aritmi insidansı, %9 (12/132) olup 8 hastada AF ve 4 hastada supraventriküler taşikardiyi (SVT) içermektedir (10). Heart Rhythm Society'nin anketine göre; 1197 COVID-19'lu hastada, AF'nin en sık rapor edilen taşiaritmi (%21), sinüs bradikardisi (%8) ve AV tam kalp bloğunun (%8) ise en yaygın görülen bradiaritmisi olduğu belirtilmiştir (11). Hastalığın şiddeti arttıkça aritmi insidansı da arttığından, yüksek riskli kabul edilen hastaların dikkatli bir şekilde izlenmesi önerilir (12).

COVID-19 ve kalp arasındaki etkileşimleri daha iyi anlamak için ileri görüntüleme araçlarına ihtiyaç doğmuştur (13). EKO, kardiyovasküler hastalıkları teşhis etmek ve YBÜ'deki hastaların risk değerlendirmesine ve tedavisine yardımcı olmak için kullanılan kardiyak görüntülemenin temel dayanağıdır (14). COVID-19 enfeksiyonunun yayılma riski nedeniyle, Amerikan Ekokardiyografi Derneği ve Avrupa Kardiyovasküler Görüntüleme Derneği'nin tavsiyelerine uygun olarak, COVID-19'lu hastalarda EKO kullanımı, bulguların klinik fayda sağlayabileceği durumlarla sınırlandırılmıştır (5). 100 COVID-19'lu hasta ile yapılan bir çalışmada, başvuru sırasında hastaların %32'inde normal EKO bulguları varken, klinik bozulma veya troponin yüksekliği nedeniyle hastaların %20'sine kontrol EKO yapılmıştır. Muhtemelen artan pulmoner vasküler dirençle ilişkili olarak kontrol EKO'da, sağ ventrikül (RV) disfonksiyonun artmasına rağmen, sol ventrikül (LV) sistolik fonksiyonlarda önemli bir artış olmadığı tespit edilmiştir. Bu hastalarda bozulmuş LV diyastolik fonksiyonun, LV sistolik disfonksiyondan daha yaygın olduğu da görülmüştür (15). Başka bir çalışmada da, hastaların %41'inde RV dilatasyonu ve %27'sinde bozulmuş RV işlevi olduğu bildirilmiştir. RV sistolik disfonksiyonu, pulmoner emboli (%20) ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur (16). Jain SS ve arkadaşları ise, hastaların çoğunda korunmuş biventriküler fonksiyon olmasına rağmen, %34.7'sinde LVEF  $\leq$  %50 ve %13.9'unda orta derecede azalmış RV fonksiyonu bildirmiştir. Kohortta, RV sistolik disfonksiyonu, LV sistolik disfonksiyonundan daha yaygındı. Bu hastaların %56'sı EKO incelemesi sırasında entübe olduğundan, RV disfonksiyonun sebebinin hipoksemik hasar veya MV'nin komplikasyonlarına bağlı olabileceği belirtilmiştir (6).

Sonuç olarak çalışmamızda, sağlıklı kontrol grubuna kıyasla hasta grubunda sadece atrial ekstrasistol görülme oranı anlamlı olarak yüksek bulunurken, daha malign bir aritmi tespit edilmemiştir. İlave hastaların EKO bulgularında COVID-19 ile ilişkili olabilecek herhangi bir kardiyak hasar da görülmemiştir. Malign aritmi veya anormal EKO bulguları görülmemesinin sebebi, çalışmamızın hafif COVID-19'lu ve stabil hastalardan oluşmasına dayandırılabilir. Bu yüzden literatürdeki çalışmalarda da bahsedildiği gibi, COVID-19 enfeksiyonunun şiddetine bağlı olarak kardiyovasküler etkilerinin de artacağını düşünmekteyiz.

## Referanslar

1. Pranata R, Huang I, Raharjo SB. Incidence and impact of cardiac arrhythmias in coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. *Indian Pacing Electrophysiol J.* 2020 Sep-Oct;20(5):193-198
2. Çanga A. Covid-19'da Geç Dönem Kardiyovasküler Olaylar. *YIU Saglik Bil Derg* 2022;3:21-25
3. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020;323:1061-9.
4. Çölkesen F, Alsancak Y, Vatansev H, Çölkesen F, Kurt E.K. Evaluation of association between asymptomatic COVID-19 and ventricular arrhythmias. *Cukurova Med J* 2020;46(1):101-107
5. Skulstad H, Cosyns B, Popescu BA, Galderisi M, Salvo GD, Donal E, et al. COVID-19 pandemic and cardiac imaging: EACVI recommendations on precautions, indications, prioritization, and protection for patients and healthcare personnel. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging* 2020;21:592-8.
6. Jain SS, Liu Q, Raikhelkar J, Fried J, Elias P, Poterucha TJ, DeFilippis EM, Rosenblum H, Wang EY, Redfors B, et al. Indications for and Findings on Transthoracic Echocardiography in COVID-19. *J Am Soc Echocardiogr.* 2020 Oct;33(10):1278-1284.
7. Ministry of Health, Republic of Turkey. Guidance to COVID-19(SARSCov2infection). [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/gocsaagli/covid19/rehber/COVID-19\\_Rehberi20200414\\_eng\\_v4\\_002\\_14.05.2020.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/gocsaagli/covid19/rehber/COVID-19_Rehberi20200414_eng_v4_002_14.05.2020.pdf)
8. Bhatla A, Mayer MM, Adusumalli S, Hyman MC, Oh E, Tierney A, Moss J, Chahal AA, Anesi G, Denduluri S et al. COVID-19 and cardiac arrhythmias. *Heart Rhythm.* 2020 Sep;17(9):1439-1444.
9. Guo T, Fan Y, Chen M, et al. Cardiovascular implications of fatal outcomes of patients with coronavirus disease 2019. *JAMA Cardiol.* 2020 Jul 1;5(7):811-818.

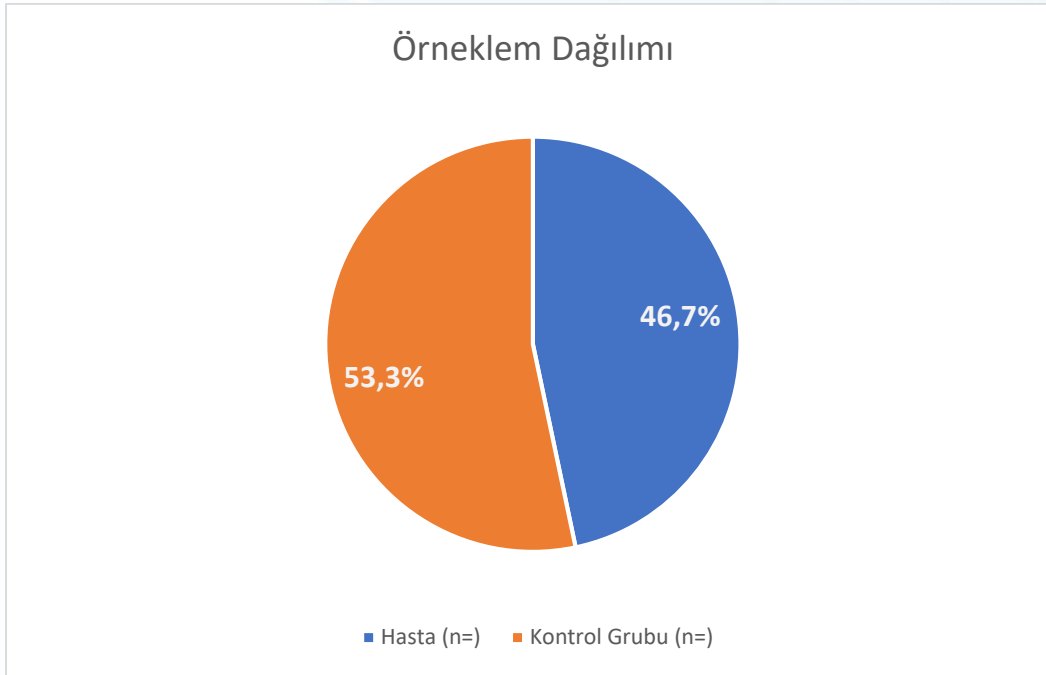
10. Sala S, Peretto G, De Luca G, Farina N, Campochiaro C, Tresoldi M, et al. Low prevalence of arrhythmias in clinically stable COVID-19 patients. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2020 Aug;43(8):891-893.
11. Gopinathannair R, Merchant FM, Lakkireddy DR, Etheridge SP, Feigofsky S, Han JK, Kabra R, Natale A, Poe S, Saha SA, Russo AM. COVID-19 and cardiac arrhythmias: a global perspective on arrhythmia characteristics and management strategies. *J Interv Card Electrophysiol.* 2020 Nov;59(2):329-336.
12. Varney JA, Dong VS, Tsao T, Sabir MS, Rivera AT, et al. COVID-19 and arrhythmia: An overview. *J Cardiol.* 2022 Apr;79(4):468-475
13. Dweck MR, Bularga A, Hahn RT, Bing R, Lee KK, et al. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2020 Sep 1;21(9):949-958.
14. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH, Fonarow GC, Geraci SA, Horwich T, Januzzi JL, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2013;128:1810-1852.
15. Szekely Y, Lichter Y, Taieb P, Banai A, Hochstadt A, Merdler I, Gal Oz A, Rothschild E, Baruch G, Peri Y, Arbel Y, Topilsky Y. Spectrum of Cardiac Manifestations in COVID-19. *Circulation.* 2020 Jul 28;142(4):342-353.
16. Mahmoud-Elsayed HM, Moody WE, Bradlow WM, Khan-Kheil AM, Senior J, Hudsmith LE, et al. Echocardiographic findings in patients with COVID-19 pneumonia. *Can J Cardiol.* 2020;36(8):1203-1207.

**Tablo 1. Hasta ve kontrol grubu parametrelerinin karşılaştırılması**

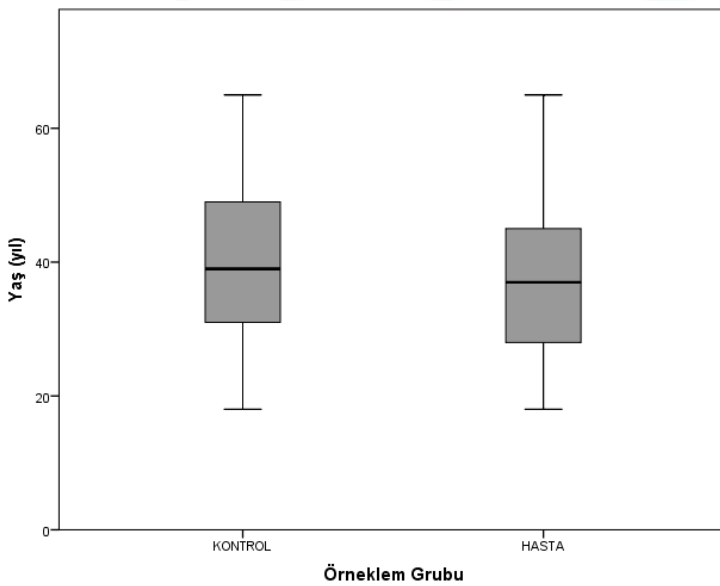
	GRUP		p
	Hasta grubu (n=205)	Kontrol grubu (n=234)	
<i>Medyan (min-max) ‡</i>			
<b>SKB (mmHg)</b>	110 (102-126)	110 (102-126)	0.10
<b>Aort çapı (mm)</b>	24 (21-234)	24 (21-33)	0.34
<b>Aort stiffness</b>	2.29 (1.18-7.02)	2.4 (1.18-7.02)	0.11
<b>Aortik diyastolik çap indeksi (mm/m<sup>2</sup>)</b>	11.71 (8.06-1243)	11.78 (8.06-17.27)	0.66
<b>PAB (mmHg)</b>	5 (5-29)	5 (5-28)	0.71
<b>Portal ven çapı (cm)</b>	0.79 (0.72-1.28)	0.80 (0.41-0.98)	0.14
<b>Atrial Extrasistol (n)</b>	33 (0-16255)	0 (0-1187)	<b>&lt;0.001</b>
<b>Ventriküler Extrasistol (n)</b>	0 (0-8274)	0 (0-1695)	0.96
<i>Ortalama±SS †</i>			
<b>Yaş (yıl)</b>	37.12±11.87	39.66±12.21	<b>0.03</b>
<b>DKB (mmHg)</b>	68.67±4.92	69.24±5.01	0.23
<b>OAB (mmHg)</b>	42.81±4.51	43.23±4.74	0.35
<b>Nabız Basıncı</b>	82.94±4.79	83.62±4.84	0.14
<b>LV end diyastolik çap (LVDD) (mm)</b>	43.23±1.82	43.38±1.84	0.38
<b>LV end sistolik çap (LVSD) (mm)</b>	27.28±0.86	27.42±1.09	0.15
<b>Sol atrial çap (mm)</b>	30.31±2.55	30.58±2.56	0.28
<b>Aortik sistolik çap (mm)</b>	25.32±1.84	25.5±2.15	0.35
<b>Aortik diyastolik çap (mm)</b>	21.11±2.56	21.28±2.86	0.53
<b>Aort distensibilite</b>	0.0104±0.0138	0.0089±0.0036	0.11
<b>Aortik Sistolik Çap İndeksi (mm/m<sup>2</sup>)</b>	14.35±1.62	14.32±1.64	0.88
<b>Sağ ventrikül çapı (mm)</b>	25.02±1.92	25.36±2.02	0.07
<b>Sağ atrium çapı (mm)</b>	25.99±2.12	26.56±7	0.27
<b>VCI çapı (cm)</b>	1.35±0.1	1.38±0.1	<b>0.005</b>
<b>Hepatik ven çapı (cm)</b>	0.42±0.02	0.42±0.06	0.90
<b>İnferior Abdominal Aort Çapı (cm)</b>	1.21±0.12	1.74±6.74	0.27
<i>Frekans (%)</i>			

<b>Cinsiyet</b>	Erkek	57 (41.0)	82 (59.0)	0.10 *
	Kadın	148 (49.3)	152 (50.7)	
<b>Sigara Kullanımı</b>	Var	31 (47.7)	34 (52.3)	0.86 *
	Yok	174 (46.5)	200 (53.5)	
<b>Triküspit Yetmezliği</b>	Eser	184 (47.1)	207 (52.9)	0.66 *
	Hafif	21 (43.8)	27 (56.3)	

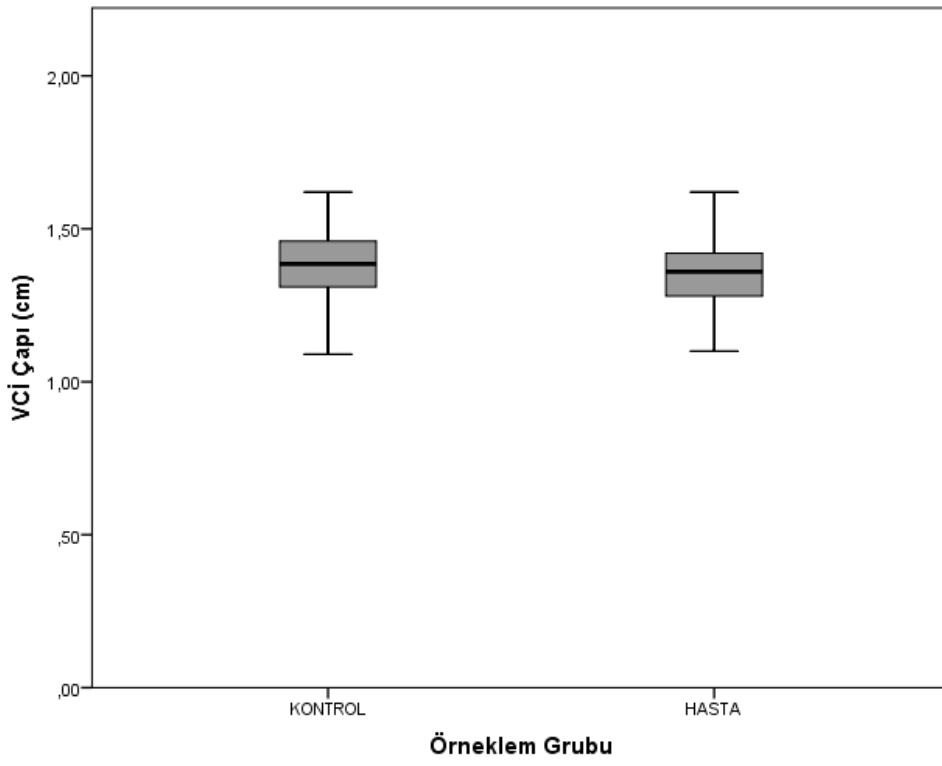
SKB: Sistolik kan basıncı, PAB: Pulmoner arter basıncı, DKB: Diyastolik kan basıncı, OAB: Ortalama arter basıncı, VCI: Vena cava inferior, Normal dağılım özelliği gösteren parametreler ortalama±SS, normal dağılım özelliği göstermeyenler medyan (min-maks) (IQR) olarak ifade edilmiştir. IQR= Interquartile Range, † Bağımsız t-testi ‡ Mann-Whitney U testi \* Pearson ki-kare analizi



**Şekil 1. Hasta ve kontrol grubunun dağılımı**



**Şekil 2. Hasta ve kontrol gruplarının yaşa göre dağılımı**



Şekil 3. Hasta ve kontrol gruplarının VCI çapına göre dağılımı



Uluslararası Acil Akademik Tıp Kongresi  
**SÖZLÜ SUNUMLAR**

The International Emergency Academic Medicine Congress  
**ORAL PRESENTATIONS**

**Acil Servis Eğitimi ve Yönetimi - Sözlü Sunum**

## AS1

### Zehirlenmelerde Taburculuk Durumu

Burak Can ŞANAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neü Mtf

Sorumlu Yazar: brksanal@gmail.com

Kimyasal, organik ya da fiziksel bir toksinin ya da toksik dozda alınan toksin olmayan bir maddenin organizmada meydana getirdiği zararlı, istenmeyen etkiler zehirlenme olarak tanımlanabilir. Zehirlenmeler, sebebi ister kaza ister öz kıyım olsun, acil servis doktorlarının sık karşılaştığı, temelinde bir halk sağlığı problemi olarak değerlendirilmesi gereken özel durumlardır. Tüm zehirlenmelerin %80'i beş yaş altı çocuklardır ve çocuklarda görülen zehirlenmelerin hemen hepsi kaza sonucudur. Erişkinlerde ise özkıyım girişimleri ön plandadır. Zehirlenmelerin büyük çoğunluğu yalnızca destek tedaviye ihtiyaç duyarlar. Akut zehirlenmelerde tedavinin asıl ve ilk hedefi yaşamsal bulgularla ilgili tehditleri ortadan kaldırmak, hastaya sıkıntı veren semptomları rahatlatmak olmalıdır. Hastadan mümkün olan en fazla miktarda toksini uzaklaştırmak, ancak bu hedeflere hizmet ettiği takdirde faydalıdır. Hastanın yatırılması ya da taburculuğu ile ilgili kararları ilacın olası etkileri ve klinik durum belirler. Hastanın bilincindeki bozukluk, hemodinamik anstabilite, laboratuvar bulgularında anormallik, gecikmiş ya da uzun etkili ilaç dozları yatarak izlenmelidir.

**Keywords:** Zehirlenmeler; zehirlenme; antidot; zehir kontrol merkezleri, suisit, Akut zehirlenmeler, acil servis

### Discharge Situation in Poisoning

A chemical, organic, or physical toxin or a non-toxic substance ingested in toxic doses Harmful, undesirable effects on the organism can be defined as poisoning. Poisonings, whether caused by accident or suicide, are frequently encountered by emergency room doctors. These are special situations that should be considered as a public health problem. All 80% of poisonings occur in children under the age of five, and almost all poisonings in children It is the result of an accident. In adults, suicide attempts are prominent. The majority of poisonings They only need supportive treatment. In acute poisonings, the main and first target of treatment is vital The aim should be to eliminate the threats related to the symptoms and to relieve the symptoms that cause distress to the patient. The aim is to remove as much toxin as possible from the patient, but only if it serves these goals. If so, it is useful. Decisions regarding hospitalization or discharge of the patient should be based on the possible effects of the drug and the possible effects of the drug. determines the clinical situation. Impairment of patient's consciousness, hemodynamic instability, laboratory Abnormalities in symptoms, delayed or long-acting drug doses should be monitored in an inpatient setting.

**Keywords:** Poisons; poisoning; antidote; poison control centers, suicide, acute poisonings, emergency service

## COVID-19 Tanılı Kritik Hastalarda, Platelet Lenfosit Oranı, Monosit Lenfosit Oranı ve Diğer Bazı Hematolojik Değerlerin Prognosta Etkisi

Sümeýra DEDE<sup>1</sup>, Abdullah Sadık GİRİŞGİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yenikent Devlet Hastanesi/Sakarya

<sup>2</sup>N.e.ü. Meram Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar: sumeyradede@icloud.com.tr

**Giriş ve amaç:** 2019 Yeni Koronavirüs Hastalığı Çin'in Wuhan şehrinde başlayıp 2020 yılında tüm dünyaya yayılarak pandemiye neden olmuştur. Milyonlarca insanın enfekte olduğu ve yüksek mortaliteye sahip bu hastalıkta mortalite öngörüsü ve kritik hastaların ayırt edilmesi büyük önem taşımaktadır. Acil Servis'e başvuran, COVID-19 tanısı olan hastaların ciddiyetinin erken dönemde belirlenmesi, tedavi sürecine erken başlanması faydalı olacaktır. Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'ne COVID-19 tanısı ile yatırılan hastaların platelet lenfosit oranı (PLR) ve monosit lenfosit oranları (MLR) YBÜ yatış ihtiyacı olmayan hastaların değerleri ile karşılaştırılması ve prognozu öngörme başarısı amaçlanmıştır. Aynı zamanda bu hastalardan vefat eden ve otuzuncu günde sağ kalanlar arasında PLR ve MLR değerlerinin mortalite ile ilişkisi incelenmiştir.

**Yöntem:** Acil Servis'e COVID-19 öntanısı ile başvurup yoğun bakım ünitesine yatırılan hastalar ile YBÜ yatış ihtiyacı olmayan hastalar (kontrol grubu) çalışmaya dahil edildi. 18 yaş üstü ve PCR + hastalar çalışmaya alındı. Bu hastaların yaş, cinsiyet, başvuru şikayetleri, komorbiditeleri, vital değerleri, laboratuvar değerleri, BT görüntülemeleri, aldıkları oksijen tedavileri, hastane yatış süreleri ve hastane sonlanım bilgileri kaydedildi. Hasta verileri SPSS 25.0 programına girildi, daha sonra hasta veri analizi yapıldı. Kategorik değişkenler n (%), normal dağılıma uymayan numerik değişkenler medyan (çeyrekler açıklığı) şeklinde ifade edildi.

**Bulgular:** Bu çalışmada toplam, hasta grubu (267) ve kontrol grubu (272) olmak üzere 539 hasta değerlendirildi. YBÜ grubunda hastaların ortanca yaşı 72 yıl, kontrol grubunda 66 yıl idi ve hastaların 287 (%53)'si erkekti. YBÜ grubunda PLR ve MLR değerleri kontrol grubuna kıyasla daha yüksekti ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p < 0,001$ ). Kritik hastalarda yaşayan ve vefat eden hastalar arasında PLR ve MLR değerleri anlamlı değildi ( $p$  değerleri sırasıyla;  $p=0,166$ ,  $p=0,694$ ).

**Sonuç:** COVID-19 tanısı ile yatırılan kritik hastalar incelendiğinde literatüre benzer şekilde erkek hastaların daha fazla etkilendiği, YBÜ'ye yatan hastaların yaş ve mortalitesinin daha fazla olduğu görüldü. Başvuru sırasındaki PLR ve MLR değerlerinin prognozu öngördüğü ancak mortalite hakkında fikir vermediği sonucuna varıldı.

**Keywords:** COVID-19, coronavirus, YBÜ, pnömoni, mortalite, PLR, MLR

## The Effect of Platelet Lymphocyte Rate, Monocyte Lymphocyte Ratio and Some Other Hematological Values on Prognosis In Critical Patients Diagnosed With Covid-19

**Introduction and purpose:** The 2019 New Coronavirus Disease started in Wuhan, China, and spread to the whole world in 2020, causing a pandemic. In this disease, in which millions of people are infected and has a high mortality, predicting mortality and distinguishing critically ill patients are of great importance. It would be beneficial to determine the severity of patients with a diagnosis of COVID-19 who applied to the Emergency Service and to start the treatment process early. In this study, the platelet lymphocyte ratio (PLR) and monocyte lymphocyte ratio (MLR) of patients hospitalized the intensive care unit (ICU) with the diagnosis of COVID-19 was compared with the values of patients who do not need ICU admission, and the success of predicting prognosis was examined. At the same time, the relationship between PLR and MLR values and mortality among those survived on the thirtieth day and who died was examined.

**Method:** Applied to the Emergency Department with a pre-diagnosis of COVID-19, patients admitted to the intensive care unit and patients who did not need ICU admission (control group) were included. Patients over 18 years of age and PCR + were included in the study. Age, gender, admission complaints, comorbidities, vital values, laboratory values, CT scans, oxygen treatments they received, length of hospital stay and hospital outcome information of these patients were recorded. Patient data were entered into the SPSS 25.0 program, then patient data analysis was performed. Categorical variables were expressed as n (%), and numeric variables that did not fit the normal distribution were expressed as median (quartile range).

**Findings:** In this study, a total of 539 patients, including the patient group (267) and the control group (272), were evaluated. The median age of the patients in the ICU group was 72 years, in the control group 66 years, and 287 (53%) of the patients were male. PLR and MLR values were higher in the ICU group compared to the control group, and the results were statistically significant ( $p < 0,001$ ). PLR and MLR values were not significant between living and deceased patients in critically ill patients ( $p$  values;  $p=0,166$ ,  $p=0,694$ , respectively).

**Result:** When critical patients hospitalized with the diagnosis of COVID-19 were examined, similar to the literature, male patients were more affected. Age and mortality rates of the patients hospitalized in the ICU were higher. It was concluded that PLR and MLR values at the time of admission predicted prognosis but did not give an idea about mortality.

**Keywords:** COVID-19, coronavirus, ICU, pneumonia, mortality, PLR, MLR

## Acil Servise Trafik Kazası ile Başvuran Hastaların Maliyet Analizi

Abdullah Sadık GİRİŞGİN<sup>1</sup>, Furkan YILDIRIM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Sorumlu Yazar: efurkan1221@gmail.com

**Giriş ve Amaç:** Genç erişkinlerin en sık ölüm nedeni travmadır. Travma nedenlerinin en önemlilerinden biriside trafik kazalarıdır. Trafik kazaları; karayolu üzerinde hareket halinde olan veya duran, bir veya birden fazla aracın veya kişinin karıştığı ölüm, yaralanma ve zararlı sonuçlanmış olaylar olarak tanımlanmaktadır. Trafik kazaları, tüm dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Son yıllarda artan nüfus ve buna bağlı olarak artan araç sayısı nedeni ile trafik kazası sayılarında artış meydana gelmektedir. Dünya genelinde Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her sene ortalama olarak 1,19 milyon kişi trafik kazası nedeni ile hayatını kaybetmektedir. Ülkemizde; Emniyet Müdürlüğü Trafik Şubesi'nin verilerine göre, 2023 yılında Türkiye'de meydana gelmiş olan 555.668 kazada toplam 354.323 insan yaralanmış, 2.984 ölüm meydana gelmiştir. Aynı zamanda trafik kazaları sonucu hastaneye başvuran hastalara yapılan tetkik ve işlemlerin ortaya çıkarmış olduğu maliyet hem bireyler açısından hem de sağlık sistemi ve sigorta kurumları açısından önemli bir yük oluşturmaktadır. Bu çalışmada, trafik kazası nedeni ile acil servise başvuran hastaların maliyetlerinin hesaplanması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada; Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp kliniğine 01.01.2023 – 31.12.2023 tarihleri arasında başvurmuş olan hastalar incelendi. Bu şekilde toplam 1279 hasta geriye dönük olarak çalışmaya dahil edilerek hastaların cinsiyet ve hastane maliyetleri kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 1279 hastanın 434'ü (%33,93) kadın , 845'i (%66,07) erkekti. Hastaların minimum maliyeti 47 ₺; maksimum maliyeti 758.712, ₺; ortancası 1.691 ₺ idi. Toplam maliyet 10.863.723 ₺ olarak bulundu. Bu değer 1279 hasta için hastaneye ödenen paradır. Her bir hasta için ortalama maliyet ise 8.493 ₺ idi.

**Sonuç:** Çalışmamızda trafik kazaları nedeni ile acil servise başvuran hastaların, sağlık harcamaları açısından sigorta kurumlarına olan mali yükü incelenmiştir. 2023 yılında ülkemizde 354323 kişinin trafik kazasına maruz kalmıştır. Bizim çıkarttığımız ortalama maliyet 8493tl dir. Bu iki değerın çarpılması ile elde edilen 3.009.265.239 tl trafik kazalarının ülkemizde ki sağlık harcamalarının ortalama maliyetidir. Buna ayrıca araçlara ve çevreye ait maddi kayıplarda eklendiğinde oldukça yüksek rakamların bulunması kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle trafik kazalarının meydana gelmesine neden olacak durumlar hakkında alınacak önlemlerle, trafik kazalarına ayrılan mali yük azalacak ve dolayısıyla ülke ekonomisine önemli katkı olacağını düşünmekteyiz.

**Keywords:** Acil servis, Maliyet, Trafik kazası

## Cost Analysis of Patients Presenting to the Emergency Department with Traffic Accidents

**Introduction and Objective:** Trauma is the most common cause of death in young adults. One of the most important causes of trauma is traffic accidents. Traffic accidents are defined as incidents involving one or more vehicles or persons moving or stopped on the highway, resulting in death, injury and damage. Traffic accidents are an important public health problem all over the world. In recent years, there has been an increase in the number of traffic accidents due to the increasing population and the increasing number of vehicles. According to the data of the World Health Organization, 1.19 million people worldwide lose their lives every year on average due to traffic accidents. In our country, according to the data of the Traffic Department of the Turkish National Police, a total of 354,323 people were injured and 2,984 deaths occurred in 555,668 accidents in Turkey in 2023. At the same time, the cost of examinations and procedures performed on patients admitted to the hospital as a result of traffic accidents constitutes a significant burden both for individuals and for the health system and insurance institutions. In this study, it was aimed to calculate the costs of patients admitted to the emergency department due to traffic accidents.

**Materials and Methods:** In this study, patients who applied to Necmettin Erbakan University Faculty of Medicine, Emergency Medicine Clinic between 01.01.2023 - 31.12.2023 were analyzed. In this way, a total of 1279 patients were retrospectively included in the study and their gender and hospital costs were recorded.

**Results:** Of the 1279 patients included in the study, 434 (33.93%) were female and 845 (66.07%) were male. The minimum cost of the patients was 47 ₺, the maximum cost was 758,712 ₺, and the median cost was 1,691 ₺. The total cost was found to be 10,863,723 ₺. This value is the money paid to the hospital for 1279 patients. The average cost for each patient was 8,493 ₺.

**Conclusion:** In our study, the financial burden on insurance institutions in terms of health expenditures of patients who presented to the emergency department due to traffic accidents was analyzed. In 2023, 354323 people were exposed to traffic accidents in our country. The average cost we deduced is 8493tl. The 3.009.265.239 TL obtained by multiplying these two values is the average cost of health expenditures of traffic accidents in our country. When the material losses of vehicles and the environment are added to this, it will be inevitable to find quite high figures. For this reason, we think that with the measures to be taken about the situations that will cause traffic accidents to occur, the financial burden allocated to traffic accidents will decrease and thus make a significant contribution to the national economy.

**Keywords:** Emergency room, Cost, Traffic accident

AS5

### Oral Antikoagülan Kullanan Hastalarda Kanama Komplikasyonu İçin Risk Faktörleri

Deniz YAVUZER İLİK<sup>1</sup>, Sedat KOÇAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi, Acil Kliniği

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı

Sorumlu Yazar: denizyavuzerilik@gmail.com

**Amaç:** Oral antikoagülan tedavi altında iken, acil servise kanama şikayeti ile başvuran hastalarda kanama açısından risk oluşturabilen faktörleri belirlemektir.

**Metod:** Acil servise başvurmuş ve herhangi bir sebeple INR değeri bakılmış 16747 hastanın kayıtları değerlendirildi. Bu hastalar içerisinde Warfarin ya da YOAK alan hastalar belirlendi. Hastalar primer başvuru şikayeti kanama olanlar ve olmayanlar olarak ayrıldı. Her iki grup hasta da INR, aPTT ve PT değerleri açısından değerlendirildi. Kanama olan grup hem kendi içerisinde hem de kanaması olmayan grup ile; yaş, cinsiyet, ek hastalık, hangi oral antikoagülanı kullandığı açısından karşılaştırıldı.

**Sonuçlar:** Warfarin ya da YOAK kullanan 302 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 68,19±11,88'dir. Çalışmaya katılan hastaların antikoagülan kullanmalarının en sık nedeni ise %73.2 atriyal fibrilasyondur. Hastaların %40.4'ünde kanama gözlemlendi. Warfarin ve YOAK kullanan hastaların acil servise başvuru şikayetlerinde kanama açısından anlamlı fark gözlemlenmedi. YOAK kullanan hastalarda, kanama sıklığının INR aralığı normalin üzerinde olanlarda anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi. Warfarin kullanan hastalarda da INR aralığı normalin üzerinde ise kanama sıklığının anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi. YOAK'lar tek tek değerlendirildiğinde ise dabigatran, rivaroksaban ve apiksaban kullanan hastalarda INR değerinin kanaması olanlarda anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi.

**Tartışma:** Acil servise oral antikoagülan (YOAK veya Warfarin) kullanılarak gelen hastalarda INR, aPTT ve PT yüksekliği kanama açısından önemli risk faktörü oluşturmıştır. Dolayısıyla herhangi bir nedenle acil servise başvurmuş INR, aPTT ve PT yüksekliği tespit edilmiş hastalar majör ve minör kanama açısından araştırılmalıdır. Her ne kadar YOAK kullanan hastalarda INR takibi gerektiği belirtilse de hastalarda tespit edilen INR yüksekliği kanama açısından bir risk oluşturmaktadır.

**Keywords:** Warfarin, YOAK, INR, Kanama

### Risk Factors For Hemorrhagic Complications In Patients Taking Oral Anticoagulants

**Objective:** To determine the risk factors for hemorrhage in patients who applied to the emergency department with the complaint of hemorrhage while under oral anticoagulant treatment.

**Method:** The records of 16,747 patients who applied to the emergency department and whose INR values were checked for any reason were evaluated. Among these patients, patients who received Warfarin or NOAC were determined. The patients were divided into those with and without hemorrhage as the primary complaint of admission. Both groups of patients were evaluated in terms of INR, aPTT and PT values. Bleeding group both within itself and with the non-hemorrhage group; Age, gender, comorbidity, and which oral anticoagulant they took were compared.

**Results:** 302 patients using Warfarin or NOAC were included. The mean age of the patients was 68.19±11.88. Atrial fibrillation was the most common reason for using anticoagulants in 73.2% of the patients participating in the study. Hemorrhage was observed in 40.4% of the patients. No significant difference was observed in terms of hemorrhage in the complaints of patients using warfarin and NOACs at the emergency department. It was observed that the frequency of hemorrhage in patients using NOACs was significantly higher in patients with an INR interval above normal. It was observed that the hemorrhage frequency was significantly higher if the INR range was above normal in patients using warfarin. When NOACs were evaluated individually, it was observed that the INR value was significantly higher in patients taking dabigatran, rivaroxaban, and apixaban.

**Discussion:** Elevated INR, aPTT and PT were important risk factors for bleeding in patients who came to the emergency department using oral anticoagulants (NOACs or Warfarin). Therefore, patients with elevated INR, aPTT and PT who applied to the emergency department for any reason should be investigated for major and minor hemorrhage. Although it is stated that INR follow-up is not required in patients using NOACs, high INR detected in patients poses a risk in terms of hemorrhage.

**Keywords:** Warfarin, NOAC, INR, Hemorrhage

## Aortada İntramural Trombüs ve Miyokard İnfarktüsü

Burak Can ŞANAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neü Mtf

Sorumlu Yazar: brksanal@gmail.com

**Özet:** Aort anevrizması komplikasyonları nedeniyle önemli klinik durumlardan biridir. Aort anevrizması sıklıkla diseksiyon ve rüptür riski ile birlikte görülür. Günümüzde hastalara tanı yöntemleri ile erken tanı konabilmesine rağmen, dev disekan aort anevrizması olan hastalar nadiren etkin olarak tedavi edilebilirler. Biz de olgumuzda, trombüsle komplike olmuş dev disekan aort anevrizması ve eşlik eden posterior miyokard infarktüsüne değinmek istedik.

**Olgu:** 78 yaşında erkek hasta, 3 aydır göğsüne, sırtına ve midesine vuran, son bir haftadır şiddeti artan yanma burkulma tarzında göğüs ve epigastrik karın ağrısı mevcutmuş. Yemek yediğinde veya çok acıktığında ağrısı artıyormuş. Yaklaşık üç aydır yürürken daralması da eşlik ediyormuş ancak son bir haftadır evde günlük işlerini yaparken bile daralması oluyormuş. Özgeçmişinde 10 yıl kadar önce bir anjiyo (stent?) öyküsü mevcut. 195 paket/yıl sigara öyküsü mevcut. Hasta yakınları tarafından getirilmişti. Gelişte ki vital bulguları; tansiyon:149/92 mm/Hg, nabiz:84/dk, ateş:36.2, pulseSO2: 97 idi. Fizik muayenede epigastrik hassasiyet dışında patoloji saptanmadı. Hastaya tedavi olarak PPI 80 mg puşe, saatte 8mg infizyon verildi. Tedavi ile rahatlamayan hastaya Akciğer ve ayakta direk batın grafileri ve sonrasında batın usg çekildi. Ayakta direk batın grafisi normal fakat akciğer grafisinde trakeanın sağa deviasyonu ve aort topuzunun olması gerekenden daha büyük görülmesi aort diseksiyonu/anevrizması hakkında şüphelendirdi. Batın usg sonucunda da akut aktif patoloji saptanmayan hastada pulmoner ve mezenter BT Angio istendi. Çekilen tomografiler de **aort anevrizması ve intramural trombüs** saptandı. Acil cerrahi müdahale açısından Kalp Damar Cerrahisine danışıldı, acil cerrahi müdahale düşünülmedi. Hastanın kontrol tansiyonu bilateral 110/80 olarak ölçüldü. Hastanın şikayetlerinin artması sonucu hastadan kontrol ekg ve troponin alındı. Kontrol troponin değerlerinde anlamlı yükselme yoktu. Fakat kontrol ekglerinde V2-V4 ST depresyonu, V8-V9 minimal ST elevasyonu saptanan hasta posterior miyokard enfarktüs şüphesiyle kardioloji ile görüşülerek anjiyo ünitesine alındı.

Bu vaka ile vurgulamak istediğimiz miyokard infarktüs ve aort anevrizması hayati öneme sahip akut olaylardır. Anevrizmaların akut dönemde pek çok komplikasyonları ortaya çıkabilir. Bunlardan bir tanesi de buldukları yerlere göre koronerlerin beslenmesini bozarak miyokard infarktüsüne neden olmalarıdır. Bu vakada da olduğu gibi birlikte saptanabilirler. Anevrizmanın kendisi mortal seyrettiği gibi komplikasyonları da mortal durumlar olabilirler. Bu nedenle anevrizma hastalarının durumlarının her an değişebileceği düşünülerek sürekli takipleri gerekir.

**Keywords:** Aort anevrizması, aort diseksiyonu, aort anevrizması komplikasyonları, posterior miyokard infarktüs, intramural trombüs, troponin

### Intramural Thrombus and Myocardial Infarction In the Aorta

Aortic aneurysm is one of the important clinical conditions due to its complications. Aortic aneurysm is often associated with the risk of dissection and rupture. Although patients can be diagnosed early with diagnostic methods today, patients with giant dissecting aortic aneurysms can rarely be treated effectively. In our case, we wanted to mention the giant dissecting aortic aneurysm complicated with thrombus and the accompanying posterior myocardial infarction.

**Keywords:** Aortic aneurysm, aortic dissection, aortic aneurysm complications, posterior myocardial infarction, intramural thrombus, troponin

## Göğüs Ağrısı ile Acil Servise Başvuran Hastaların Geçmiş Koroner Anjiyografi ve Poliklinik Sonuçlarının Majör Kardiyak Olay Gelişmesindeki Rolü

Merve DEMİRYÜREK<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>2</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>2</sup>, Sedat KOÇAK<sup>2</sup>, Abdullah Sadik GİRİŞGİN<sup>2</sup>, Zerrin Defne DÜNDAR<sup>2</sup>, Yusuf YILMAZTÜRK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bingöl Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Ana Bilim Dalı  
Sorumlu Yazar: mervecansin@gmail.com

**Amaç:** Akut koroner sendrom (AKS) erken teşhis edilip gerekli invaziv işlemler veya medikal tedavi hızlı bir şekilde yapılmadığında mortalitesi yüksek seyreden göğüs ağrısı nedenlerinin başında gelir. Bu çalışmada göğüs ağrısı ile acil servise başvuran hastaların geçmiş koroner anjiyografi (KAG) ve kardiyoloji poliklinik muayene bilgilerine göre AKS riski açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Prospektif gözlemsel çalışmamıza 2020-2022 yılları arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne göğüs ağrısı şikâyeti ile başvuran ve primer hekim tarafından akut koroner sendrom olabileceği düşünülerek takibe alınan hastalar dahil edildi. Hastaların acil servis sonlanım tanıları incelendi. ST yükselmeli olmayan miyokard enfarktüsü (NSTMI), ST yükselmeli miyokard enfarktüsü (STMI), kardiyak ölüm, koroner bypass gelişme durumları majör kardiyak olay (MACE) olarak değerlendirilip kaydedildi. Acil sonlanımda MACE gelişen ve gelişmeyen hastalar son bir yıldaki anlamlı (stent varlığı ve/veya koroner arterlerde  $\geq$ 50 darlık olması) KAG ve kardiyoloji poliklinik muayenesi açısından karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 159 hasta dahil edildi. Çalışmaya katılan hastaların 102'si (%64,2) erkek, 57'si (%35,8) kadındı. Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalamaları  $56\pm 16,84$  idi. MACE gelişen ve gelişmeyen hasta grubu son bir yıl içindeki pozitif KAG verileri açısından karşılaştırıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p=0,576$ ). MACE gelişen hasta grubunda MACE gelişmeyen hasta grubuna göre, geçmiş kardiyoloji poliklinik muayenesinde KAH risk durumu istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ( $p=0,022$ ). MACE gelişen ve gelişmeyen hastalar kronik hastalıklar, demografik veriler, timi skoru açısından karşılaştırıldı ve sonuçları tablolarda belirtildi.

**Sonuç:** Çalışmamızda acil servise göğüs ağrısı ile başvuran, acil sonlanımında MACE gelişen ve gelişmeyen hastaların son bir yıldaki pozitif KAG veri oranları benzer bulundu. Bununla birlikte MACE gelişen grupta MACE gelişmeyen gruba göre son bir yıldaki pozitif kardiyoloji muayene geçmişi istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu.

**Anahtar kelimeler:** Göğüs ağrısı, Akut Koroner Sendrom, Koroner Anjiyografi, Majör Kardiyak Olay

**Keywords:** Göğüs ağrısı, Akut Koroner Sendrom, Koroner Anjiyografi, Majör Kardiyak Olay

### The Role of Previous Coronary Angiography and Outpatient Clinic Results in the Development of Major Adverse Cardiac Events in Patients Who Present to the Emergency Department with Chest Pain

**Aim:** Acute coronary syndrome is one of the leading causes of chest pain with a high mortality rate if it is not diagnosed early and necessary invasive procedures or medical treatment are not administered quickly. This study aimed to evaluate patients who applied to the emergency department with chest pain in terms of ACS risk, based on previous coronary angiography and cardiology outpatient clinic examination information.

**Materials and Methods:** Patients who applied to Necmettin Erbakan University Meram Medical Faculty Emergency Service with complaints of chest pain between 2020 and 2022 and were followed up by the primary physician thinking that they might have acute coronary syndrome were included in our prospective observational study. The emergency department outcome diagnoses of the patients were examined. Non-ST elevation myocardial infarction (NSTMI), ST elevation myocardial infarction (STMI), cardiac death, and coronary bypass development were evaluated as major cardiac events and recorded. Patients who did and did not develop MACE at immediate outcome were compared in terms of significant (presence of stents and/or  $\geq 50\%$  stenosis in coronary arteries) CAG and cardiology outpatient clinic examination in the last year.

**Results:** 159 patients were included in the study. Of the patients participating in the study, 102 (64.2%) were men and 57 (35.8%) were women. The average age of the patients participating in the study was  $56\pm 16.84$  years. When the patient groups with and without MACE were compared in terms of positive CAG data in the last year, no statistically significant difference was found between the two groups ( $p = 0.576$ ). In the patient group who developed MACE, the CAD risk status was found to be statistically significantly higher in the previous cardiology outpatient clinic examination than in the patient group who did not develop MACE ( $p = 0.022$ ). Patients who developed and did not develop MACE were compared in terms of chronic diseases, demographic data, and thymi score, and the results are stated in the tables.

**Conclusion:** In our study, positive CAG data rates in the last year were found to be similar in patients who presented to the emergency department with chest pain and developed MACE and those who did not. However, the positive cardiology examination history in the last year was found to be statistically significantly higher in the group that developed MACE compared to the group that did not develop MACE.

**Keywords:** Chest pain, Acute Coronary Syndrome, Coronary Angiography, Major Adverse Cardiac Event



## AS9

### Ankara Etlik Şehir Hastanesi Erişkin Acil Servise Bir Haftalık Süreçte Başvuran Adli Vakaların Değerlendirilmesi

Ömer Faruk TURAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Etlük Şehir Hastanesi Acil Servis*

*Sorumlu Yazar: ffarukturan@gmail.com*

**Giriş:** Adli olaylar, sadece bireylerin sağlığını değil, aynı zamanda toplumu da etkileyen karmaşık bir konudur. Bu olaylar çoğunlukla acil servisleri doğrudan ilgilendirmekte ve sağlık hizmetlerini şekillendirmektedir. Özellikle alkol ve madde tüketiminin yaygın olduğu eğlence mekanları ve izin günleri, bireylerin daha fazla mobil olmasına neden olarak adli olayların artmasına zemin hazırlayabilir. Tatil günleri ve hafta sonları, insanların bu mekanlara daha sık gitmesiyle birlikte, acil servislere başvuran adli vakalarda belirgin bir artışa neden olabilir. Bu durum, özellikle yüksek darp vakaları, trafik kazaları gibi adli olayların sıklığını etkileyebilir. Bu bağlamda, araştırmamızda, Ankara Etlik Şehir Hastanesi Acil Servisi'ne bir haftalık süre zarfında başvuran adli vakaların sayısal analizini değerlendirdik.

**Metadoloji:** Araştırmamız kapsamında, Etlik Şehir Hastanesi Acil Servisi'ne bir hafta boyunca başvuran hasta sayılarına odaklandık. Günlük adli vaka sayıları ile toplam hasta sayıları arasındaki oranları değerlendirerek, adli vakaların genel başvurular içindeki yüzdesini belirledik.

**Bulgular:** Acil servise 1 hafta boyunca toplamda 19624 hasta başvurdu. Bu hastalardan 350 tanesi adli olaylarla ilgili hastane başvurusu gerçekleştirdi. Pazartesi günü 40 adli vaka başvururken, toplam hasta sayısı 2869 olarak görüldü. Adli vaka sayısının toplam başvuruya yüzdesi 1.39 olarak bulundu. Sırasıyla diğer günler için adli vaka sayıları 39, 58, 53, 43, 57 ve 60 olarak bulunurken, hasta sayıları sırasıyla 3021, 2898, 2742, 2577, 2659 ve 2858 olarak bulundu. Adli vaka sayısının toplam başvuruya yüzdesi sırasıyla 1.29, 2.00, 1.93, 1.66, 2.14 ve 2.09 olarak bulundu. Günlere göre adli vaka sayısının toplam başvuru sayısına göre yüzdesinde en yüksek oranlar hafta sonu günlerinde kaydedildi.

**Sonuç:** Acil servisler, toplumsal olaylardan ve insan yoğunluklarından doğrudan etkilenen kritik sağlık birimleridir. Eğlence mekanlarındaki yoğunluklar ve kontrolsüz alkol tüketimi gibi durumlar, adli olayların daha yüksek oranda meydana gelmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda, özellikle hafta sonları için eğlence mekanlarına yönelik tedbirler alınarak, bireylerin daha kontrollü bir şekilde eğlencelerini sürdürmeleri planlanmalıdır.

**Keywords:** *Acil Servis, Adli Vaka*

### Evaluation of Forensic Cases Referred to Ankara Etlik City Hospital Adult Emergency Department in a One-Week Period

**Introduction:** Forensic events are complex issue that affects not only the health of individuals but also the society. These incidents often directly involve emergency services and shape health services. Especially entertainment venues and days off, where alcohol is common, may cause individuals to be more mobile, leading to an increase in forensic incidents. Holidays and weekends, with people going to these venues more frequently, may lead to a significant increase in forensic cases presenting to emergency departments. This may affect the frequency of forensic incidents such as high cases of assault and traffic accidents. In this context, in our study, we evaluated the numerical analysis of forensic cases admitted to the emergency department over a one-week period.

**Methodology:** Within the scope of our study, we focused on the number of patients admitted to the Emergency Department of Etlik City Hospital for one week. By evaluating the ratios between the number of forensic cases per day and the total number of patients, we determined the percentage of forensic cases in general admissions.

**Results:** A total of 19624 patients applied to the emergency department during 1 week. 350 of these patients applied to the hospital related to forensic incidents. While 40 forensic cases were admitted on Monday, the total number of patients was 2869. The percentage of forensic cases to total admissions was 1.39. For the other days, the number of forensic cases were 39, 58, 53, 43, 43, 57 and 60, while the number of patients were 3021, 2898, 2742, 2577, 2659 and 2858, respectively. The percentages of the number of forensic cases to total admissions were 1.29, 2.00, 1.93, 1.66, 2.14 and 2.09, respectively. The highest percentages of the number of forensic cases to the total number of admissions by days were recorded on weekend days.

**Conclusion:** Emergency departments are critical health units that are directly affected by social events and concentrations of people. Crowds in entertainment venues and uncontrolled alcohol consumption lead to a higher rate of judicial incidents. In this context, measures should be taken for entertainment venues, especially on weekends, and individuals should be planned to continue their entertainment in a more controlled manner.

**Keywords:** *Emergency Department, Forensic Cases*

**Acil Görüntüleme Ve Acil Ultrasonografi - Sözlü Sunum**

## AS1

### Acil Servise Göğüs Ağrısı İle Başvuran Hastalarda Sol Ventrikül Ejeksiyon Fraksiyonunun E-Point Septal Separation ile Karşılaştırılması

Sami ATAMAN<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Abd  
Sorumlu Yazar: drsamiataman@gmail.com

**Amaç:** Acil servise en sık başvuru nedenlerinden birisi göğüs ağrısıdır. Son yıllarda point care of ultrasound (POCUS), acil servis hastalarını değerlendirmek, yüksek riskli tanıları ayırt etmek ve uygun tedaviyi erken başlatmak için kullanılan etkin bir görüntüleme aracı oldu. Kardiyak hastalarda özellikle sistolik kardiyak fonksiyonun değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı acil servise göğüs ağrısı ile başvuran hastalarda transtorasik ekokardiyografi (TTE) ile ölçülen sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (SVEF) değerini tahmin etmek için point care of ultrasound (POCUS) ile ölçülen e-point septal separation (EPSS) değerinin tanısallık doğruluğunu değerlendirmektir.

**Yöntemler:** Acil servise göğüs ağrısı ile başvuran 100 hasta prospektif olarak incelendi. POCUS ta ölçülen ESPP değeri için parasternal uzun aksan mitral kapak ve septum görüntüsüne düşürüldükten sonra M-mode alınarak e noktası belirlenecektir. Milimetre cinsinden değeri not alınmıştır. 0-7 mm arası normal değer olarak kabul edilecektir. Ölçülen değere göre üç gruba (Grup 1 (0-7 mm), grup 2 (7-20 mm), grup 3 (>20mm)) ayrıldı. Transtorasik ekokardiyografi ise kardiyoloji uzmanı tarafından yapıldı. Ölçülen değerler istatistiksel programlarla analizi yapıp sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (SVEF) değeri ile EPSS değeri arasındaki korelasyon değerlendirildi.

**Bulgular:** SVEF ve EPSS medyan değerleri sırası ile %45 ve 13,79 mm idi. SVEF değeri %55 üzeri olan 35, %55-%30 arası olan 47, %30 altında olan 18 hasta olarak bulunmuştur. EPSS değerlerine göre ise sırasıyla 10, 63 ve 27 olarak ölçülmüştür. EPSS ve SVEF arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur (-0,912). SVEF değeri %30 altında olan hastalarda %94,4 oranında EPSS değeri 20 mm üstünde ölçülmüştür. SVEF değeri %30-%55 arasında olan hastalarda %78,7 oranında EPSS değeri 7- 20 mm aralığında ölçülmüştür. SVEF değeri %55 üstünde olan hastalarda %28,6 oranında EPSS değeri 7 mm altında ölçülmüştür.

**Sonuç:** EPSS acil serviste kullanımı hızlı ve kolay bir SVEF değerlendirme yöntemidir. EPSS acil servise başvuran göğüs ağrılı hastalarda düşük ve orta SVEF yi güvenilir bir şekilde tespit edebilir.

**Keywords:** miyokard enfarktüsü, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu, e point septal separation, point care of ultrasound

### Comparison of left ventricular ejection fraction with e-point septal separation in patients presenting to the emergency department with chest pain

**Introduction:** One of the most common reasons for admission to the emergency room is chest pain. In recent years, point care of ultrasound (POCUS) has become an effective imaging tool used to evaluate emergency department patients, distinguish high-risk diagnoses, and initiate appropriate treatment early. It is especially important to evaluate systolic cardiac function in cardiac patients. The aim of this study is to estimate the left ventricular ejection fraction (LVEF) value measured by transthoracic echocardiography (TTE) in patients presenting to the emergency department with chest pain. To evaluate the diagnostic accuracy of point septal separation (EPSS) value

**Methods:** 100 patients who presented to the emergency department with chest pain were prospectively examined. For the ESPP value measured in POCUS, point e will be determined by reducing the mitral valve and septum image from the parasternal long axis to the M-mode. Its value in millimeters was noted. 0-7 mm will be considered normal value. They were divided into three groups (Group 1 (0-7 mm), group 2 (7-20 mm), group 3 (>20 mm)) according to the measured value. Transthoracic echocardiography was performed by a cardiologist. The measured values were analyzed with statistical programs and the correlation between the left ventricular ejection fraction (LVEF) value and the EPSS value was evaluated.

**Results:** Median values of LVEF and EPSS were 45% and 13.79 mm, respectively. There were 35 patients with LVEF values above 55%, 47 patients with LVEF values between 55% and 30%, and 18 patients with values below 30%. According to EPSS values, they were measured as 10, 63 and 27, respectively. A negative correlation was found between EPSS and LVEF (-0.912). In 94.4% of patients with LVEF below 30%, the EPSS value was measured above 20 mm. In 78.7% of patients with LVEF values between 30% and 55%, EPSS values were measured between 7 and 20 mm. In 28.6% of patients with LVEF value above 55%, EPSS value was measured below 7 mm.

**Conclusions:** EPSS is a quick and easy LVEF assessment method to use in the emergency department. EPSS can reliably detect low and moderate LVEF in patients with chest pain presenting to the emergency department.

**Keywords:** myocardial infarction, left ventricular ejection fraction, e point septal separation, point care of ultrasound

Bu bildiri BAP tarafından desteklenmektedir

**Afet Tıbbı - Sözlü Sunum**

## Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisine Deprem Nedeniyle Zarar Görme Şikâyeti ile Başvuran Depremzedelerin Demografik Verileri ile Görüntüleme Yöntemlerinin Klinik Sonuçlarına Göre Araştırılması.

Nuray KILIÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şahsi

Sorumlu Yazar: kilicnuray1@gmail.com

**Amaç:** bizim bu çalışmadaki amacımız, tüm ülkemizi büyük üzüntüye boğan 6 şubat Kahramanmaraş depremi sonrası Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servisine deprem nedeniyle zarar görme şikâyeti ile başvuran depremzedelerin demografik verileri ile görüntüleme yöntemlerinin klinik sonuçlarına göre araştırılmayı hedefledik.

**Method:** 06.02.2023 – 06.03.2023 tarihleri arasında Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğine başvuran deprem sonrası farklı şikayetlerle başvuran depremzedelerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu tarihler arasında Acil servise başvuran tüm depremzedeler çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmamız tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışmaya dahil edilen tüm hastaların yaş, cinsiyet, geldiği il, başvuru sebebi, görüntüleme, konulan tanı, yattığı klinik, klinik sonlanım bilgileri kayıt edilerek araştırılmıştır. Tüm bu veriler hastane sisteminden retrospektif olarak taranarak alınmıştır.

**Sonuç:** Çalışmaya 06 Şubat– 06 Mart tarihleri arasında acil servis deprem sonrası başvuran depremzedelerin 550 kişi olarak kayıt altına alındı. Bu hastaların 301 kadın, 249 erkekti. Çıkan sonuçlara göre hastaların cinsiyet farklılıklarında ve cinsiyetlere göre yaş dağılımlarında anlamlı farklılık vardı(<0.05). Çalışmada deprem sonrası travmaya bağlı semptomlarla başvuran hasta sayısı %39,2(n=213), Travma dışı nedenlerle başvuran hasta sayısı ise %61.3'ü(n=337) olarak bulundu. Travma hastalarının ise % 24.4(n=52) ise multitrauma hastalarıdır. Hastaların hastaneye başvuru şekilleri değerlendirildiğinde; %96.2 'si (n=529) ayakta kendi imkanları ile, % 3.1(n=17) ambulans ile, % 0.7(n=4) sevkli şekilde gelişleri oldu. İl bazında geliş yerleri değerlendirildiğinde % 57.6 (n=317) Hatay ilinden 2. Sırada ise % 20/(n=114) oranında Kahramanmaraş ilinden oldu. Tedavi verilerle eve taburcu olan hastalar %87.5(n=481), %12.2'si (n= 67) hastane yatışı, %0.2(n=1) sevk ve % 0.2 (n=1) tedavi red şeklinde idi. Hastaların %11.6(n=64) göçük altında kalmıştır. Bu hastaların Göçük altında kalan hastaların laboratuvar ve görüntüleme istemleri karşılaştırıldığında; başvuran depremzedelerde göçük altında kalan hastaların özellikle BT'nin yanında ikili ve üçlü görüntüleme tetkiklerinin sayılarında anlamlı şekilde farklılık olduğu bulundu(<0.05). Bununla birlikte göçük altında kalmayan hasta grubunda ise röntgen ve ultrasonografi tetkiklerinin daha yüksek oranda kullanıldığı bulundu. Bu hastaların en sık ortopedi ve beyin cerrahisine konsülte edildiği görüldü. Bu hastaların en sık ortopedi servisine ayak bileği kırığı, ampute ayak, femur kırığı, pelvis kırığı, humerus kırığı, klavikula kırığı, radius nedeniyle yatışı olduğu gördük. Sonuç olarak deprem sonrası travmalı hastalar özellikler ekstremita travma sonrası ortopedi ihtiyacı ile kendi imkanlarıyla dış merkezlere ulaştığını gördük.

**Keywords:** deprem, acil servis, afet tıbbi

### Investigation of the demographic data and clinical results of imaging methods of earthquake victims who applied to the emergency department of Karaman Training and Research Hospital with complaints of damage due to the earthquake.

**Purpose:** Our aim in this study is to investigate the demographic data and clinical results of imaging methods of the earthquake victims who applied to the Karaman Training and Research Hospital emergency department with complaints of damage due to the earthquake after the February 6 Kahramanmaraş earthquake, which caused great sadness to our entire country.

**Method:** It was aimed to evaluate earthquake victims who applied to Karaman Training and Research Hospital Emergency Medicine Clinic between 06.02.2023 and 06.03.2023 with different complaints after the earthquake. All earthquake victims who applied to the emergency department between these dates constitute the sample of the study. Our study is a descriptive study. The age, gender, province of origin, reason for admission, imaging, diagnosis, clinic, and clinical outcome information of all patients included in the study were recorded and investigated. All these data were retrospectively scanned from the hospital system.

**Result:** 550 earthquake victims who applied to the emergency department after the earthquake between 06 February and 06 March were recorded in the study. 301 of these patients were women and 249 were men. According to the results, there was a significant difference in the gender differences and age distributions of the patients (<0.05). In the study, the number of patients admitted with symptoms related to trauma after the earthquake was 39.2% (n = 213), and the number of patients admitted for reasons other than trauma was 61.3% (n = 337). 24.4% (n=52) of trauma patients are multitrauma patients. When patients' admission methods to the hospital are evaluated; 96.2% (n=529) arrived on an outpatient basis, 3.1% (n=17) by ambulance, and 0.7% (n=4) by referral. When the places of arrival were evaluated on a city basis, 57.6% (n=317) came from Hatay, and 20% (n=114) came from Kahramanmaraş. Of the patients who were treated and discharged home, 87.5% (n = 481), 12.2% (n = 67) were hospitalized, 0.2% (n = 1) were referred and 0.2% (n = 1) were refused treatment. 11.6% (n=64) of the patients were trapped under the collapse. When the laboratory and imaging requests of these patients who were trapped under the collapse are compared; It was found that there was a significant difference in the number of double and triple imaging examinations, especially in addition to CT, in the earthquake victims who applied and the patients trapped under the collapse (<0.05). However, it was found that x-ray and ultrasonography examinations were used at a higher rate in the patient group who were not trapped under the collapse. It was observed that these patients were most frequently consulted to orthopedics and neurosurgery. We observed that these patients were most frequently admitted to the orthopedic service due to ankle fractures, amputated feet, femur fractures, pelvis fractures, humerus fractures, clavicle fractures, and radius fractures. As a result, we saw that post-earthquake trauma patients reached external centers with their own means, especially with the need for orthopedics after extremity trauma.

**Keywords:** earthquake, emergency department, disaster medicine

**Cerrahi Aciller - Sözlü Sunum**

## Psikozun Sebep Olduğu Penisin Self Amputasyonu

Pelin KILIÇ<sup>1</sup>, Halime Büşra TEKELİ<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Sedat KOÇAK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ad  
Sorumlu Yazar: bsrtekeli@gmail.com

**Giriş:** Genital self mutilasyon (kendine zarar verme), genellikle psikoz kliniğinde ortaya çıkan nadir bir olaydır. Bu hastalar sıklıkla acil servislere başvurur. Tanısı klinik olarak konulur. Bu grubun klinik yönetimini acil tıp uzmanları, ürologlar ve psikiyatristler yürütür. (1)

Literatürde esrar gibi keyif verici madde kullanımına bağlı akut psikoz sebebiyle penisin self amputasyonu ile ilgili vakalar da bildirilmiştir. (2)

Erkeklerde genital self-mutilasyonun neden olduğu yaralanmalar, basit laserasyonlardan penis ve skrotumun tamamının kesilip çıkarılmasına kadar değişebilir. Bu, cinsel hayatının ve üreme yeteneğinin tamamen bitmesine yol açabilir.(3)

**Vaka:** 34 yaşında tanısı net konulamayan psikiyatrik bir hastalığı olan erkek hasta parkta gezerken; kendisinde bir kadını taciz etme isteği oluşmuş. Bu isteğinin başka insanlara zarar vermesinden endişe ettiği için kendisine zarar vermek istemiş. Lokal anestezi madde enjekte ederek penisini total olarak ampute etmiş. Hastayı kolluk kuvvetleri parkta bulmuş dış merkeze götürmüştü. Dış merkezde plastik ve rekonstrüktif cerrahi bölümü bulunmadığı için hasta Necmettin Erbakan Üniversitesi Acil Servis birimine yönlendirilmiş. Hasta acil serviste değerlendirildi. Kanama kontrolü yapıldı Amputat uygun şekilde saklandı. Üroloji ve psikiyatri ile konsülte edildi. Hasta amputatın replantasyonunu kabul etmedi. Ailesi ile görüşüldü. psikiyatri tarafından hasta değerlendirildi. Hastanın vasisi olmadığı, hukuki olarak vasi atanma süresi uzun olduğu ve bu sırada replantasyon süresi dolduğu için replantasyon işlemi gerçekleştirilemedi. Hasta ve ailesi primer yara onarımını kabul etti. Hasta operasyon için üroloji servisine devredildi.

**Sonuç:** Genital self mutilasyon, genellikle psikiyatrik hastalık zemininde meydana gelen ve basit kesilerden tüm dış genital organların (penis ve testisler) total kaybına uzanabilen bir tablodur. Amputasyon durumunda uygun koşullar altında penisin yeniden implantasyonu denemelidir. Fakat bu hastalar için asıl yapılması gereken sıkı psikiyatrik takip ve tedavidir. Çünkü bu hastalarda yeniden kendine zarar verme sık görülmektedir.

**Kaynaklar:** 1- Mawuko-Gadosseh Y, Maye M, Gallou M, Graiuid M, Dakir M, Debbagh A, Aboutaieb R. Automutilation des organes génitaux externes chez l'homme [Male genital self-mutilation: A case series]. Prog Urol. 2020 Mar;30(3):172-178. French. doi: 10.1016/j.purol.2020.01.002. Epub 2020 Feb 29. PMID: 32127311.

2-Jengsuebsant N, Benjachaya S, Vuthiwong J, Tangsuwanaruk T. Penile self-amputation due to cannabis-induced psychosis: a case report. J Med Case Rep. 2022 Jan 30;16(1):37. doi: 10.1186/s13256-022-03267-0. PMID: 35093161; PMCID: PMC8801084.

3-A. Sarr, Y. Sow Jr., B. Ndiaye, M. Koldimadji, B. Ouedraogo, B. Diao, et al.

Male genital self-mutilation: about two cases Sexologies, 24 (2) (2015), pp. 65-68

**Keywords:** self-mutilasyon, psikoz, amputasyon

### Self-amputation of the penis caused by psychosis

**Introduction:** Genital self-mutilation (self-harm) is a rare event that usually occurs in a psychosis clinic. These patients often present to the emergency department. The diagnosis is made clinically. The clinical management of this group is carried out by emergency medicine specialists, urologists and psychiatrists. (1)

In the literature, cases of self-amputation of the penis due to acute psychosis caused by the use of recreational drugs such as cannabis have also been reported (2).

Injuries caused by genital self-mutilation in men can range from simple lacerations to complete amputation of the penis and scrotum. This can lead to a complete loss of sexual life and the ability to reproduce.(3)

**Case:** A 34-year-old man with an undiagnosed psychiatric illness was walking in a park when he felt the urge to harass a woman. He wanted to harm himself because he was worried that this desire would harm other people. He injected a local anesthetic and completely amputated his penis. Law enforcement officers found the patient in the park and took him to an external center. Since there was no plastic and reconstructive surgery department in the external center, the patient was referred to Necmettin Erbakan University Emergency Department. The patient was evaluated in the emergency department. Bleeding was controlled and the amputate was stored properly. Urology and psychiatry were consulted. The patient did not accept replantation of the amputate. His family was interviewed. The patient was evaluated by psychiatry. Replantation could not be performed because the patient had no guardian, the time to appoint a guardian was long and the replantation period had expired. The patient and his family agreed to primary wound repair. The patient was transferred to the urology service for operation.

**Conclusion:** Genital self-mutilation, usually occurring against a background of psychiatric illness, can range from simple incisions to total loss of all external genital organs (penis and testes). In case of amputation, re-implantation of the penis should be attempted under favorable conditions. However, what should be done for these patients is strict psychiatric follow-up and treatment. Because self-harm is common in these patients.

**Keywords :** psychosis , amputation

- References:** 1- Mawuko-Gadosseh Y, Mayele M, Gallouo M, Graiouid M, Dakir M, Debbagh A, Aboutaieb R. Automutilation des organes génitaux externes chez l'homme [Male genital self-mutilation: A case series]. Prog Urol. 2020 Mar;30(3):172-178. French. doi: 10.1016/j.purol.2020.01.002. Epub 2020 Feb 29. PMID: 32127311.
- 2-Jengsuebsant N, Benjachaya S, Vuthiwong J, Tangsuwanaruk T. Penile self-amputation due to cannabis-induced psychosis: a case report. J Med Case Rep. 2022 Jan 30;16(1):37. doi: 10.1186/s13256-022-03267-0. PMID: 35093161; PMCID: PMC8801084.
- 3-A. Sarr, Y. Sow Jr., B. Ndiaye, M. Koldimadji, B. Ouedraogo, B. Diao, et al.  
Male genital self-mutilation: about two cases Sexologies, 24 (2) (2015), pp. 65-68

**Keywords:** *psychosis , amputation*



### Kurşun Adres Sormaz Ki

Sami ATAMAN<sup>1</sup>, Abdullah Sadık GİRİŞGİN<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>, Oğuz KARAÇADIR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Anabilim Dalı*  
Sorumlu Yazar: [drsamiataman@gmail.com](mailto:drsamiataman@gmail.com)

**Giriş:** Toraks bölgesinde ateşli silah yaralanması oldukça nadirdir. Genel olarak kalp, akciğer ve mediastinal organ yaralanmaları sıkça eşlik eder. Yüksek mortalite ve morbiditeye neden olur. Bu vakalarda batın içi ve özellikle pelvik yaralanma ise nadirdir. Bu çalışmadaki amacımız göğüs bölgelerindeki ateşli silah yaralanmalarında ek patolojilerin atlanmaması özelliğini vurgulamaktır.

**Vaka sunumu:** Göğüs bölgesine ateşli silah yaralanma şikayeti ile gelen 30 yaşındaki erkek hasta acil servisine kendi imkanlarıyla başvurdu. Hasta oturur pozisyondayken üst hizasından vurulmuş. Hastanın fizik muayenesinde sol üst toraks meme ucu hizasında 0,5cmlik mermi giriş deliği mevcuttu. Batının tüm kadranslarda hassasiyeti mevcuttu. İdrar sondasında 250 cc hemorajik geleni mevcuttu. Acil bilgisayarlı toraks tomografisinde akut bir patoloji saptanmazken bilgisayarlı batın tomografisinde intraperitoneal alanda batın ön duvarında ve sol alt ve üst kadranda belirgin serbest hava imajı mevcuttu. Mesane sol lateralde intraperitoneal kanamaya bağlı dansite değişiklikleri mevcuttu. sol pubik ramusta fx hattı vardı. sol gluteal bölgede solda metalik yabancı cisim görülmekteydi ve bu seviyedeki ciltte giriş yeri izlenmedi. bulguların trasesi düşünüldüğünde sol üst kadrandan sol iskiyoanal fossaya uzanan bir hatta kurşun ilerlemiş olabilir. trase boyunca ince barsak ansları arasından mesane sağ laterale sağ pubik ramusa ilerlemiş ve inferior ischioanal bölgesinde kalmıştır. Hasta genel cerrahi tarafından acil operasyona alındı.

**Sonuç:** Ateşli silah yaralanmalarının yüksek enerjili travma ve multidisipliner olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Yüksek enerjili travmalarda travma dışı alanlardaki yaralanmalar gözden kaçırılmamalıdır.

**Keywords:** *ateşli silah yaralanması, pelvik fraktür, toraks yaralanması*

### Bullet does not ask for address

**Introduction:** Gunshot wounds in the thorax area are extremely rare. In general, it is frequently accompanied by heart, lung and mediastinal organ injuries. It causes high mortality and morbidity. In these cases, intra-abdominal and especially pelvic injuries are rare. Our aim in this study is to emphasize the importance of not missing additional pathologies in gunshot wounds in the chest area.

**Case presentation:** A 30-year-old male patient complaining of a gunshot wound to the chest area applied to the emergency department on his own. The patient was shot from the upper level while he was in a sitting position. On physical examination of the patient, there was a 0.5cm bullet entry hole at the upper left thorax nipple. Western sensitivity was present in all quadrants. There was 250 cc of hemorrhagic urine in the urinary catheter. While no acute pathology was detected on emergency computed tomography of the thorax, there was a clear image of free air in the intraperitoneal area on the anterior abdominal wall and in the left lower and upper quadrants on abdominal computed tomography. There were density changes in the left lateral aspect of the bladder due to intraperitoneal bleeding. There was an FX line in the left pubic ramus. A metallic foreign body was seen on the left gluteal region, and no entry site was observed in the skin at this level. Considering the trace of the findings, the bullet may have advanced in a line extending from the left upper quadrant to the left ischioanal fossa. Along the trace, between the small bowel loops, the bladder advanced to the right lateral to the right pubic ramus and remained in the inferior ischioanal region. The patient was taken into emergency surgery by general surgery.

**Conclusion:** Firearm injuries are high-energy trauma and should be evaluated multidisciplinary. Injuries in non-traumatic areas should not be overlooked in high-energy trauma

**Keywords:** *gunshot wound, pelvic fracture, thoracic injury*

## Tiroid Kartilaj Kırığı Olgu Sunumu

Selcan BALDANE<sup>1</sup>, Mithat Furkan TORUK<sup>1</sup>, Saniye Göknil ÇALIK<sup>1</sup>, Emine KADIOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Sorumlu Yazar: dreminekadioglu@gmail.com

Larenks, mandibula, sternum ve servikal omurga ile çevrelenmiş, iyi korunmuş bir yapıdır. Esnekliği ve hareket kabiliyeti korumasına katkıda bulunur [1,2]. Larinksin solunum, yutma ve fonasyonda önemli bir işlevi vardır. Larenkste meydana gelen küçük bir travma bu işlevleri bozabilir [3,4,5]. Yaralanmanın larenks üzerindeki önemli etkisi, kırılmaya ve şişmeye neden olarak hava yolunun bozulmasına neden olabilir [1,2,6]. Laringeal kırık ciddi bir darbe kuvveti gerektirir. Laringeal yaralanmalarının neredeyse %80 ile 90'ı genellikle ciddi yüksek hızlı künt travmadan kaynaklanır [7]. Bu olgu sunumunda, iş yeri kazası geçiren erkek hastada boyuna gelen künt travma sonucu gözlenen tiroid kartilaj kırığı ve bu nadir duruma yaklaşım tartışıldı.

### Olgu Sunumu

Acil kliniğimize ayaktan başvuran kırk yedi yaşındaki erkek hastadan alınan anamnezde hastanın 24 saat önce iş yeri kazası geçirdiği, kazada yaklaşık 7-8 metre uzunluğundaki vinç zincirinin koparak hastanın boynuna geldiği öğrenildi. Olay sonrası baş dönmesi ve ağrı dışında şikayetinin olmaması nedeniyle hastaneye başvurmadığı ancak sonrasında boyun hareketlerinde giderek artan ağrı, konuşurken sızlama ve boyunda şişlik şikayetlerinin gelişmesi nedeniyle kliniğimize başvurduğu öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde vital bulguları stabildi. Boyunda sağ mandibula alt sınırından aşağı doğru yaklaşık 10x8 santimetre boyutunda palpasyonla hassasiyet olan ödemli alan mevcuttu. (Şekil 1a) Hastanın orofarenksi doğaldı. Çekilen servikal bilgisayarlı tomografide tiroid kartilaj fraktürü izlendi (Şekil 2a). Ayrıca trakea çevresinde serbest hava dansiteleri mevcuttu (Şekil 3a ve Şekil 3b). Tiroid kartilaj fraktürü izlenen hastada ses kısıklığı, dispne, disfaji ve hemoptizi tekrar sorgulanmasına rağmen hasta bu şikayetlerinin olmadığını belirtti.

Hasta, kulak burun boğaz (KBB) kliniği ile konsülte edildi. KBB kliniği tarafından yapılan muayenede de orofarenks doğal izlendi. Hastanın boynunda ödem mevcut olup, krepitasyon alınmamaktaydı. Hastanın servikal bilgisayarlı tomografisinde tiroid kartilaj prominencia laringeasında fraktür izlenmesi üzerine KBB tarafından 70 derece açılı teleskopla transoral indirekt laringoskopisi yapılan hastanın vokal kord hareketleri doğal, rima glottis açıklığı yeterli olarak değerlendirildi. (Şekil 4a, Şekil 4b) Larenksde ödem olmadığı epiglotun ve arytenoidin doğal olduğu gözlemlendi. KBB tarafından solunum gücünün olmayan ve oral alımı iyi olan hastaya acil cerrahi girişim düşünülmedi. Soğuk uygulama, analjezik tedavi ve 1 hafta sonra KBB poliklinik kontrolü önerildi. Hasta reçete ve önerilerle taburcu edildi.

### Tartışma ve Sonuç

En sık görülen belirti ses kısıklığıdır (%85), bunu disfaji (%52) takip etmektedir [13]. Laringeal yaralanma/kırığın yaygın belirtileri ödem, krepitasyon, cilt altı amfizem, tiroid belirginliğinin kaybı, açık boyun yarası ve ele gelen kırık kırığıdır [14]. Boyun travmasına yaklaşımda ilk olarak hava yolu güvenliği sağlanır. Mutlaka hastanın servikal vertebra fraktürünün, spinal kord yaralanması olup olmadığını belirlemek gerekir. Literatürde laringeal kırıklara sıklıkla eksik tanı konulduğundan travmadan sonraki 24 saat içinde BT yapılması önerilmektedir. Schaefer, potansiyel laringeal kırığı olan tüm hastalar için BT taraması yapılmasını önerirken, diğerleri BT taramalarının seçici olarak kullanılmasını önermektedir [13,15].

Boyun hareketlerinde giderek artan ağrı, konuşurken sızlama ve boyunda şişlik olması başvuran olgumuzda fizik muayenesi yapılmış travma açısından ayrıntılı değerlendirilmiş daha sonra hastanın şikayetini daha iyi değerlendirmek amacıyla da BT incelemesi yapılmıştır. BT de öncelikle servikal diskler değerlendirilmiş normal olduğu görülmüş daha sonra hastada ki yüksek hassasiyetin nedeni bulunmaya çalışırken tiroid kartilaj fraktürü ve trakea etrafında serbest hava dansiteleri görülmüştür. Hasta KBB hekimine konsülte edilmiş ve trans oral indirekt laringoskopi ile değerlendirilmiş ve takip kararı verilmiştir.

Tiroid kartilaj fraktürleri nadir görüldüğünden ve servikal BT'de öncelikle hayati değeri olan servikal vertebralara ayrıntılı değerlendirildiğinden aynı kesit alanında ki tiroid kartilaj fraktürleri gözden kaçabilmektedir. Hastanın semptomları veya açıklanamayan muayene bulguları olduğunda hyoid kemik fraktürü, tiroid kartilaj fraktürü gibi boyundaki diğer yapılar daha ayrıntılı değerlendirilmelidir.

**Keywords:** Tiroid kırık, Travma, Fraktür

### Thyroid Cartilage Fracture Case Report

The larynx is a well-protected structure surrounded by the mandible, sternum, and cervical spine, contributing to its flexibility and movement [1,2]. It plays a crucial role in respiration, swallowing, and phonation. Even minor trauma to the larynx can disrupt these functions [3,4,5]. The significant impact of injury on the larynx can lead to fracture and swelling, affecting the airway [1,2,6]. Laryngeal fractures require a substantial force, with approximately 80-90% resulting from severe high-speed blunt trauma [7]. In this case presentation, we discuss the approach to a rare case of thyroid cartilage fracture observed in a male patient following blunt trauma to the neck in a workplace accident.

#### Case Presentation:

A 47-year-old male presented to our emergency clinic with a history of a workplace accident 24 hours prior. He reported that a crane chain, approximately 7-8 meters long, had detached and struck his neck. Despite not seeking immediate medical attention due to only experiencing dizziness and pain initially, he later presented to our clinic with increasing neck pain, discomfort while speaking, and

swelling. Physical examination revealed stable vital signs. Palpation indicated a tender, edematous area approximately 10x8 centimeters below the right mandibular border (Figure 1a). The oropharynx appeared normal. A cervical computed tomography (CT) scan revealed a fracture of the thyroid cartilage (Figure 2a), along with free air densities around the trachea (Figure 3a and Figure 3b). Despite re-evaluating symptoms such as hoarseness, dyspnea, dysphagia, and hemoptysis, the patient denied experiencing these complaints. The patient was consulted with the Ear, Nose, and Throat (ENT) clinic. The ENT examination revealed a natural oropharynx and the presence of edema in the neck without crepitus. A 70-degree angled transoral indirect laryngoscopy was performed based on the thyroid cartilage prominence fracture seen in the cervical CT. Vocal cord movements were normal, and the glottis opening was adequate (Figure 4a, Figure 4b). There was no laryngeal edema, and the epiglottis and arytenoid were natural. Since the patient had no respiratory distress and maintained good oral intake, urgent surgical intervention was not considered. Cold application, analgesic treatment, and a follow-up appointment at the ENT outpatient clinic after one week were recommended. The patient was discharged with prescriptions and instructions.

#### **Discussion and Conclusion:**

The most common symptom of laryngeal fractures is hoarseness (85%), followed by dysphagia (52%) [13]. Common signs of laryngeal injury/fracture include edema, crepitus, subcutaneous emphysema, loss of thyroid prominence, open neck wounds, and palpable cartilage fractures [14]. In approaching neck trauma, securing the airway is the initial priority. Determining whether there is a cervical vertebra fracture or spinal cord injury in the patient is crucial. Due to the tendency for incomplete diagnoses of laryngeal fractures in the literature, a CT scan is recommended within 24 hours after trauma [13,15]. While Schaefer suggests CT scans for all potential laryngeal fractures, others recommend selective use of CT scans [13,15].

In our presented case, escalating neck pain, discomfort while speaking, and neck swelling prompted a detailed evaluation of trauma through physical examination and later a CT scan. The initial focus was on assessing cervical discs, which were found to be normal. Subsequently, thyroid cartilage fracture and free air densities around the trachea were identified, explaining the high sensitivity in the physical examination. Consultation with an ENT specialist, transoral indirect laryngoscopy, and a decision for follow-up were made. Thyroid cartilage fractures are rare, and due to the detailed evaluation of vital cervical structures in cervical CT scans, fractures in the same section may be overlooked. When patients present with symptoms or unexplained examination findings, other structures in the neck, such as hyoid bone fractures or thyroid cartilage fractures, should be more thoroughly evaluated.

**Keywords:** *Thyroid cartilage, Trauma, Fracture*

## Yetişkin Distal Radius Colles Kırıklarında Acil Redüksiyon Sonrası Voler Ve Dorsal Atel İle Tedavinin Redüksiyon Kaybına Etkisi

Fatih GÜNAYDIN<sup>1</sup>, Giray ALTUNOK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Şehir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi  
Sorumlu Yazar: drfatihgunaydin@gmail.com

**Giriş:** Distal Radius kırıkları en sık görülen uzun kemik kırıklarıdır. Tüm kırıklarının %26-46' sını oluşturur. Amerika'daki acil servis başvurularının ise yaklaşık altıda birini oluşturmaktadır. Çoğunlukla açık el üzerine düşme gibi düşük enerjili travma sonrasında görülmektedir. Osteoporotik hastalarda görülebildiği gibi gençlerde de yaygın olarak görülen bu kırıklar konservatif ya da cerrahi olarak tedavi edilebilmektedir. Deplese kırıklarda acil serviste yapılan redüksiyon sonrası tespit yöntemi oldukça tartışılmaktadır. Redüksiyon sonrası erken sirküler alçı duyu kaybı, eklemde sertlik kompartman sendromu gibi riskleri nedeniyle eskisi kadar tercih edilmemektedir. Yaygın yaklaşım redüksiyon sonrası atel uygulaması ve birkaç gün sonra sirküler alçı uygulanması ya da atel ile tedavinin tamamlanmasıdır. Voler atelleme en sık tercih edilen atel olmasına karşın kırığın başlangıç deplasmanı yönüne konulan dorsal atelleme ile de iyi sonuçlar bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı distal radius Colles kırığı nedeniyle başvuran hastalar acil serviste yapılan redüksiyon sonrası uygulanan dorsal ve volar atel ile tedavinin kırık takiplerinde redüksiyon kaybı ile olan ilişkisini araştırmaktır.

**Hastalar ve Method:** Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesine 2021-2022 yılları arasında Distal Radius Colles kırığı nedeniyle başvuran ve acil serviste yapılan redüksiyon sonrası atel uygulanan 248 retrospektif olarak incelendi. 18 yaşın üzerindeki, yeterli takip verisi olan ve konservatif tedavi edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Konservatif tedavi edilmekte iken takiplerinde redüksiyon kaybı olması nedeniyle ameliyat edilen hastalar da çalışmaya dahil edildi. Hastaların yumuşak doku ödeminin geçmesini takiben sirküler alçıya geçildi. Hastaların yaş, cinsiyet, dominant radial kısalık, radial inklinasyon, volar inklinasyon, ulna stiloid proçes kırığı varlığı, eklemde basamaklanma gibi klinik ve radyolojik verileri değerlendirildi. Hastaların ilk başvurudaki, redüksiyon sonrası ve takiplerindeki X-ray görüntülerinden radyolojik parametrelerdeki değişim incelenerek volar ve dorsal atel yapılan gruplar karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hastaların 181 (%72,9)'i kadın, 67 (%27,1)'si ise erkekti. Hastaların 225 tanesi sağ dominant idi. Hastaların 151(%60,8) tanesine volar, 97 (%39,2) tanesine ise dorsal atel uygulandı. Grupların başlangıç kırık radyolojik özellikleri arasında anlamlı fark yoktu. Redüksiyon sonrası radial kısalık, radial inklinasyon ve eklemde basamaklanma açısından anlamlı fark saptanmadı. Volar inklinasyonda ise volar atelde 14.5 derece, dorsal atelde 19.8 derece açılanma saptanmış olup istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır (P<0.05). Hastalara ortalama 3,8 gün (min:1, maks:11) sonra sirküler alçı uygulandığı görülmektedir. Volar atel uygulanan hastaların 6'sına (%6,2) re-redüksiyon uygulandığı gözlenmiştir. Dorsal atel grubunda ise 32 hastada (%21,2) re-redüksiyon ihtiyacı olmuştur. Dorsal atel grubundaki hastaların tamamı konservatif olarak tedavisini tamamlamış iken Volar atel grubundaki hastaların 12'si (%7,9) redüksiyon kaybı nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilmiştir.

**Sonuç:** Distal Radius Colles kırıklarının acil serviste redüksiyonu sonrası dorsal atel uygulanması daha iyi redüksiyon elde edilmesine ve takiplerinde daha az redüksiyon kaybı saptanmasına neden olmaktadır.

**Keywords:** Distal Radius kırığı, Colles, volar atel, dorsal atel

### The Impact of Volar and Dorsal Splint Treatment on Reduction Loss Following Emergency Reduction in Adult Radial Colles Fractures

**Introduction:** Distal Radius fractures are the most common long bone fractures. It constitutes 26-46% of all fractures. They account for approximately one-sixth of all emergency room visits in the United States. It is mainly seen after low-energy trauma, such as a fall on an open hand. These fractures, which can be seen in osteoporotic patients as well as in young people, can be treated conservatively or surgically. The method of fixation after reduction in the emergency department in depressed fractures is highly debated. Early circular cast after reduction is preferred less than before due to risks such as loss of sensation, joint stiffness and compartment syndrome. The standard approach is to apply a splint after reduction and a circular cast after a few days or complete the treatment with a splint. Although volar splinting is the most preferred splint, good results have also been reported with dorsal splinting placed in the direction of the initial displacement of the fracture. This study investigated the relationship between dorsal and volar splinting after reduction in the emergency department in patients admitted with distal radius Colles fracture and the loss of reduction at fracture follow-up.

**Patients and Methods:** We retrospectively analyzed 248 patients admitted to Mersin Şehir Training and Research Hospital between 2021 and 2022 with distal radius colles fractures and treated with splints after reduction in the emergency department. Patients over 18 years of age, with adequate follow-up data and treated conservatively, were included in the study. Patients treated conservatively and who underwent surgery due to loss of reduction during follow-up were also included in the study. A circular cast was applied after the resolution of soft tissue edema. Clinical and radiologic data such as age, gender, dominant radial shortness, radial inclination, volar inclination, presence of ulnar styloid process fracture, and stepping in the joint were evaluated. The changes in radiologic parameters were analyzed from the X-ray images of the patients at initial presentation, after reduction, and at follow-up, and the volar and dorsal splinting groups were compared.

**Results:** Of the patients included in the study, 181 (72.9%) were female, and 67 (27.1%) were male. Two hundred twenty-five of the patients were right dominant. Volar splints were applied to 151 (60.8%) patients and dorsal splints to 97 (39.2%). There was no significant difference between the initial fracture radiologic characteristics of the groups. There was no significant difference in radial shortening, radial inclination and joint stepping after reduction. In volar inclination, 14.5 degrees of angulation was found in the volar splint and 19.8 degrees in the dorsal splint, and there was a statistically significant difference (P<0.05). A circular cast was applied to

the patients after an average of 3.8 days (min:1, max:11). It was observed that 6 (6.2%) of the patients with volar splints underwent re-reduction. In the dorsal splint group, 32 patients (21.2%) needed re-reduction. All patients in the dorsal splint group completed conservative treatment, while 12 (7.9%) patients in the Volar splint group were treated surgically due to loss of reduction.

**Conclusion:** Dorsal splinting after reduction of distal radius colles fractures in the emergency department leads to better reduction and less loss reduction in follow-up.

**Keywords:** *Distal Radius fracture, Colles, volar splint, dorsal splint*

## Acil Servise Başvuran Renal Travmalar: 5 Yıllık Klinik Deneyimlerimiz

Adem UTLU<sup>2</sup>, Feyzullah ÇELİK<sup>2</sup>, Mustafa KAYA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erzurum Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

<sup>2</sup>Erzurum Şehir Hastanesi Üroloji Kliniği

Sorumlu Yazar: drademu@gmail.com

**Giriş ve Amaç:** Renal travmalar, travma hastalarının yaklaşık %5'inde görülen travmaya en duyarlı ürogenital organdır. Büyük çoğunluğu künt travmalara bağlı oluşurken(motorlu araç kazaları ve düşme gibi), az bir kısmı ise penetran travmalara(ateşli silah ve kesici alet) bağlı oluşmaktadır. Renal travmalara genellikle çoklu sistem yaralanmaları eşlik etmektedir. Tanıda esas; makroskopik hematürisi olan her hastaya ve mikroskopik hematürisi olup hipotansiyonu olan hastaya bilgisayarlı tomografiye dayanmaktadır. Renal travma yönetimi özellikle son yıllarda ameliyatsız bir yaklaşım ve konservatif tedaviye doğru yön değiştirmektedir. Takip ve tedavide böbrek yaralanmasının şiddetini belirlemek için en yaygın kullanılan 1'den 5'e kadar ölçeklendirilmiş anatomik bir tanım olan sınıflandırma sistemi Amerikan Travma Cerrahisi Birliği (AAST) sınıflandırmasıdır. Bu çalışmamızda hastanemiz acil servisine renal travma nedeniyle başvuran hastaların takip ve tedavisini, gelişmişse komplikasyon durumlarını mevcut literatürü de tarayarak klinik deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2019-Eylül 2023 tarihleri arasında acil servis kliniğinden tarafımıza konsülte edilen renal travma hastalarının dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların acil servisine başvuru nedenleri, tek organ mı yoksa multiorgan yaralanmasıyla beraber olup olmadığı, hemodinamik değerleri, laboratuvar değerleri, yattığı klinikte yatış süreleri, komplikasyon gelişip gelişmediği, renal hasar derecelendirilmesi, uygulanan tedavi yöntemleri, kan transfüzyon gereksinimi gibi bilgiler hasta dosyalarından retrospektif olarak kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmada, Erzurum Şehir Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran ve kliniğimize danışılan toplam 23 hasta değerlendirildi. 23 hastanın ortalama yaşı 47,2±0,9'du ve çoğu erkekti %82(19/23). Künt travma vakaların %87(20/23)'sini oluşturmaktaydı. En sık görülen böbrek hasarı grade 3 olup %52(12/23), toplam olguların 7'sinde makroskopik, 12'sinde de mikroskopik hematüri izlendi. Hematüri izlenmeyen 3 hastanın da grade 1 böbrek laserasyonu olduğu izlendi. Grade 5 laserasyon izlenen 2 hastanın multiorgan yaralanması olup her iki hastaya da nefrektomi yapıldığı kaydedildi %8,7(2/23). Vakaların %34,7'sinde (8/23) izole böbrek travması olup bunların 3'ünün penetran, 5'inin ise künt travmaya bağlı olduğu ve hiçbirinin ölümlü sonuçlanmadığı izlendi. 23 hastanın 20'sinin hemodinamisinin stabil seyretmesi üzerine konservatif tedavi uygulandığı 3 hastanın ise 2'sine nefrektomi, 1'ine ise primer tamir yapıldığı gözlemlendi. İncelenen dosyalardan 1'inin ex ile sonuçlandığı ve multiorgan yaralanması ile beraber böbrekte grade 5 laserasyon olduğu gözlemlendi.

**Tartışma:** Renal travmaların çoğunluğu künt travmalar olup, hemodinamik olarak stabil olan renal travmaların konservatif tedavi takip edildiği son çalışmalarda belirtilmiştir. Erkeklerde daha fazla görülmesinin ulaşım araçlarının(motosiklet, araba vb) ve buna bağlı hobilerin erkekler tarafından yaygın kullanımına bağlı olduğu düşünüldü. Yüksek dereceli böbrek travması sıklıkla diğer organların yaralanmasıyla ilişkilidir. Bizim çalışmamızda da yüksek dereceli travma olan 7 hastanın tamamında multiorgan yaralanması izlendi. Böbrekle beraber en sık yaralanan organ ise dalak olup çalışmamızda da 15 hastanın 8'inde görülerek en sık yaralanan organ konumunda izlenmiştir. Voelzke ve Leddy tarafından yapılan bir meta-analizde ise künt ve penetran böbrek travmalarının %94,8 gibi yüksek bir oran ameliyatsız olarak takip ve tedavi edildiği belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda ise bu oran %87 olarak değerlendirildi.

**Sonuç:** Hemodinamik olarak stabil olan künt ve penetran böbrek travmalarının çoğunluğu cerrahi gerektirmeden takip edildiğinde iyi sonuçlar vermektedir. Ancak beraber multiorgan yaralanması durumunda hastalık prognozu olumsuz etkilenmektedir.

**Keywords:** Travma, Renal, Multiorgan, Künt, Penetran

## Renal Traumas Presenting to the Emergency Department: Our 5-Year Clinical Experience

**Introduction and Purpose:** Renal trauma is the most sensitive urogenital organ to trauma, seen in approximately 5% of trauma patients. While the majority of cases occur due to blunt trauma(such as motor vehicle accidents and falls), a small number occur due to penetrating trauma(gunshot and cutting tools). Renal traumas are often accompanied by multisystem injuries. Essential in diagnosis; It is based on computed tomography in every patient with macroscopic hematuria and in every patient with microscopic hematuria and hypotension. Renal trauma management has been shifting towards a non-surgical approach and conservative treatment, especially in recent years. The most commonly used classification system to determine the severity of kidney injury in follow-up and treatment is the American Association for the Surgery of Trauma(AAST) classification, which is an anatomical definition scaled from 1 to 5. In this study, we aimed to share our clinical experiences by reviewing the existing literature on the follow-up and treatment of patients who applied to our hospital's emergency department due to renal trauma, and complication situations if they developed.

**Materials and Methods:** The files of renal trauma patients who were consulted to us from the emergency clinic between January 2019 and September 2023 were retrospectively examined. Information such as the reasons for the patients' admission to the emergency department, whether they had a single organ or multiorgan injury, hemodynamic values, laboratory values, length of stay in the clinic, whether complications developed, renal damage grading, treatment methods applied, and blood transfusion requirement were recorded retrospectively from the patient files.

**Results:** In the study, a total of 23 patients who applied to Erzurum City Hospital Emergency Service and consulted our clinic were evaluated. The mean age of the 23 patients was  $47.2 \pm 0.9$  years and most were male, 82% (19/23). Blunt trauma constituted 87% (20/23) of the cases. The most common kidney damage was grade 3, 52% (12/23). Macroscopic hematuria was observed in 7 of the total cases and microscopic hematuria was observed in 12 cases. It was observed that all 3 patients without hematuria had grade 1 renal laceration. It was noted that 2 patients with Grade 5 laceration had multiorgan injuries and nephrectomy was performed in both patients, 8.7% (2/23). It was observed that 34.7% (8/23) of the cases had isolated kidney trauma, 3 of which were due to penetrating and 5 of which were due to blunt trauma, and none of them resulted in death. It was observed that the hemodynamics of 20 of 23 patients were stable and conservative treatment was applied, while 2 of 3 patients underwent nephrectomy and 1 underwent primary repair. It was observed that 1 of the files examined resulted in death and had a grade 5 laceration in the kidney along with multiorgan injury.

**Discussion:** The majority of renal traumas are blunt traumas, and it has been stated in recent studies that hemodynamically stable renal traumas are followed by conservative treatment. It was thought that its higher incidence in men was due to the widespread use of means of transportation (motorcycles, cars, etc.) and related hobbies by men. High-grade renal trauma is often associated with injury to other organs. In our study, multiorgan injuries were observed in all 7 patients with high-grade trauma. The most frequently injured organ, along with the kidney, is the spleen, which was seen in 8 of 15 patients in our study and was the most frequently injured organ. In a meta-analysis conducted by Voelzke and Leddy, it was stated that a high rate of 94.8% of blunt and penetrating renal traumas were followed and treated without surgery. In our study, this rate was evaluated as 87%.

**Conclusion:** The majority of hemodynamically stable blunt and penetrating renal traumas give good results when followed up without requiring surgery. However, in case of concurrent multiorgan injury, the disease prognosis is negatively affected.

**Keywords:** Trauma, Renal, Multiorgan, Blunt, Penetrating

## Emniyet Kemerini Hayat Kurtarır

Esra AY<sup>1</sup>, Tunahan ÖZEN<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Acil Tıp Ad  
Sorumlu Yazar: drtunahanozen@outlook.com

**Giriş :** Trafik kazası yaralanmaları en önemli sorunlardan birisidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre trafik kazası yaralanmalarından senede yaklaşık bir milyon kişi hayatını kaybetmektedir. Trafik kazası sonrası vefat eden hastaların çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerdedir. Trafik kazası sonrasında/esnasında araç durduğu halde, aracın içinde bulunan yolcular aracın çarpma öncesi seyrettiği hızda hareketlerini eylemsizlik kanunu gereği sürdürürler. Aracın tamamen durmasından sonra, aracın içindeki yolcular kaza noktasına doğru hareket eder; ön tarafı, cama ve birbirlerine çarparlar. Buna bağlı olarak da kaza sonrası kesici delici şekilde yaralanma, kafa travması kemik kırıkları ve araç dışına fırlama olarak multiple travma vakaları görülmektedir.

**Vaka Sunumu :** 5 yaşında erkek çocuk hasta, araç içi trafik kazası sonrası 112 ekiplerince entübe şekilde travma tahtası ve servikal boyunluk eşliğinde acil servisine getirildi. Özgeçmişinde bir hastalık/ilaç kullanımı yoktu. Getirildiğinde GKS:3 bilinci kapalı, vitalleri alınmıyordu, başın sağ temporoparietal kısmında 2 cm lik laserasyonu/açık yarası vardı, pupilleri fix dilate idi. Sağ bacağında deformik görüntüsü vardı. Hasta kardak arrest eşliğinde devralındığında hızla tarafımızca da 45 dakikalık etkin CPR işlemi uygulanmasına rağmen ritim/nabız dönüşü olmadığından ileri görüntüleme tetkikleri yapılamadan hasta ex kabul edilmiştir.

**Tartışma – Sonuç :** Hastanın anne,baba,kız kardeşi de kaza sonrası travma alanımıza getirilmiş olup 112 ekiplerinden ve hastanın ailesinde alınan anamneze göre kazada aracın takla attığı, araçta ön tarafta anne ve babada , arka tarafta kız kardeşte emniyet kemeri takılı olduğu kaza sonrası genel durumlarının iyi olduğu ancak; hastamızda emniyet kemeri takılı olmadığı öğrenilmiştir. Aracın takla atması sonrası hastamızın camdan dışarı fırlayarak uzağa sürüklendiği ve bilincinin kapandığı öğrenilmiştir. Sonuç olarak trafik kazalarında emniyet kemerinin hayat kurtarıcı önem taşıdığı bir kez daha görülmüş olup halk sağlığı açısından bu durumun önemi topluma düzenli eğitimlerle aktarılmalıdır.

**Kaynaklar:** 1-WHO, Injuries and Violence Prevention [homepage on internet], Geneva [güncelleme 18 Ağustos 2004, Kaynak gösterimi 18 Temmuz 2004].[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention](http://www.who.int/violence_injury_prevention). 2- WHO, The Injury Chartbook A Graphical Overview of the Global Burden of Injuries. Department of Injuries and Violence Prevention Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster, Geneva, 2002.

3- Ülkemizde Emniyet Kemerini Kullanımı. T.C. Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığı Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü Yayınları, Ankara,1999.

**Keywords:** Trafik Kazası , Emniyet Kemerini , Multiple Travma

## Seat Belts Save Lives

**Introduction:** Traffic accident injuries are one of the most significant problems. According to World Health Organization (WHO) data, approximately one million people lose their lives annually due to traffic accident injuries. The majority of those who succumb to injuries after a traffic accident are in developing countries. Even when the vehicle comes to a complete stop after a traffic accident, passengers inside the vehicle continue their movements at the pre-collision speed due to the inertia law. After the vehicle comes to a complete stop, passengers inside the vehicle move towards the accident site, colliding with the front, windshield, and each other. Consequently, post-accident injuries such as cutting-penetrating trauma, head trauma, bone fractures, and ejection from the vehicle as multiple trauma cases are observed.

**Case Report:** A 5-year-old male child, involved in a traffic accident, was brought to our emergency department by the 112 emergency medical services with intubation, trauma board, and cervical collar. There was no history of illness or medication use. On arrival, Glasgow Coma Scale (GCS) was 3, consciousness was closed, vital signs could not be obtained, a 2 cm laceration/open wound was present on the right temporoparietal part of the head, and the pupils were fixed and dilated. There was a deformity in his right leg. Despite the rapid and effective CPR procedure applied by us for 45 minutes, as there was no return of rhythm/pulse, the patient was accepted as deceased without further diagnostic imaging.

**Discussion – Conclusion:** The patient's mother, father, and sister were also brought to our trauma unit after the accident. According to the information obtained from the 112 emergency services and the patient's family history, it was learned that the vehicle had rolled over in the accident, and the occupants in the front (parents) and rear (sister) had used seat belts, and their general conditions were good after the accident. However, it was found that our patient had not used a seat belt. It was learned that our patient was thrown out of the vehicle through the window after the vehicle rolled over and dragged far away, resulting in loss of consciousness. In conclusion, the life-saving importance of seat belts in traffic accidents has once again been demonstrated, and the significance of this situation for public health should be conveyed to the public through regular education.

### References:

- 1- WHO, Injuries and Violence Prevention [homepage on the internet], Geneva [updated August 18, 2004, cited July 18, 2004]. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention](http://www.who.int/violence_injury_prevention).
- 2- WHO, The Injury Chartbook A Graphical Overview of the Global Burden of Injuries. Department of Injuries and Violence Prevention Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster, Geneva, 2002.
- 3- Seat Belt Usage in Our Country. T.C. General Directorate of Security Traffic Services Department Traffic Research Center Publications, Ankara, 1999.

**Keywords:** Traffic Accident, Seat Belt, Multiple Trauma



## Kolonoskopi Sonrası Gastrointestinal Perforasyonun Tanı ve Tedavisi

Tolga KALAYCI<sup>2</sup>, Burcu ÖZEN KARABULUT<sup>3</sup>, Ömer Faruk ŞİMŞEK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Tıp Fakültesi Acil Tıp Kliniği, Erzurum, Türkiye

<sup>2</sup>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ağrı, Türkiye

<sup>3</sup>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Ağrı, Türkiye

Sorumlu Yazar: dr.tolgakalayci@gmail.com

**Giriş:** Kolonoskopik perforasyonlar, nadir olmakla beraber iyi tanımlanmış kolonoskopi sonrası görülen komplikasyonlardan birisidir. Bu olgu sunumunda tarama amaçlı kolonoskopi sonrasında gastrointestinal sistem perforasyonu sonrasında akut batın gelişen bir hastanın tanı ve tedavi süreci sunulmak istenmiştir.

**Olgu Sunumu:** 58 yaşında bir kadın hasta hastanemiz acil servisine şiddetli karın ağrısı nedeniyle başvurdu. Hastanın özgeçmişinde hastaya 2 gün önce dış merkezde tanısız kolonoskopi yapıldığı ve sigmoid kolonda polip olması nedeniyle biyopsi alındığı öğrenildi. Hasta kolonoskopi yapıldığı günün akşamı karın ağrısı nedeniyle acil servise başvurmuş. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde lökositoz olmayıp ve c-reaktif protein düzeyi normal sınırlarda imiş. Hastaya aynı gün çekilen abdominal bilgisayar tomografide (BT) herhangi bir patoloji tespit edilmemiş. Hastaya laksatif tedavi verilerek taburcu edilmiş. Hasta karın ağrısının geçmemesi ve artması nedeniyle kolonoskopi yapıldığı merkeze 2 gün sonra tekrar başvurmuş. Burada yapılan tetkiklerde lökosit sayısı  $14,85 \times 10^3/\text{mm}^3$  ve c-reaktif protein düzeyi 10,8 mg/L (normal değer 0-5 mg/l) idi. Hastaya kontrastlı abdominal BT çekilmiş ve tomografide batın içi yaygın serbest hava görülmesi üzerine hasta acil servisimize yönlendirildi.

Hastanın vital bulgularında vücut sıcaklığı 38,1°C, kalp tepe atımı 113/dk, saturasyon %92 (oda havasında), solunum sayısı: 19/dk ve kan basıncı: 155/79 mmHg idi. Fizik muayenede batında yaygın hassasiyet, defans ve rebound mevcuttu. Hasta genel cerrahi kliniğine konsülte edildi. Dış merkez BT gastrointestinal sistem perforasyonu ile uyumlu olması üzerine hasta acil cerrahiye alındı. Transvers kolon perforasyonu genişletilmiş sağ hemikolektomi ile end ileostomi operasyonu uygulandı. Postoperatif 10. günde hasta komplikasyonsuz olarak taburcu edildi. Hastanın ileostomisi 6. ayda kapatıldı.

**Sonuç:** Kolonoskopik perforasyonlar kendini sınırlayan perforasyondan yaygın batın içi peritonite kadar ilerleyebilen spektrumda nadir görülen bir klinik tablodur. Tanıda fizik muayene ve görüntüleme yöntemlerinin birlikte kullanımı oldukça önemlidir. Kendini sınırlamış perforasyonlarda uygun olgularda medikal tedavi seçenek iken; büyük perforasyonu olan, peritonit bulgusu olan, konservatif tedavi altında genel durumunda bozulma olan, perforasyonun olduğu alanın distalinde darlık olan, endoskopik klip uygulanamayan ve endoskopik klip ile müdahaleye rağmen abdominal tomografide kontrast madde kaçağı olan hastalarda cerrahi tedavi uygulanmalıdır.

**Keywords:** Kolonoskopi, perforasyon, cerrahi tedavi

## Diagnosis and Treatment of Gastrointestinal Perforation After Colonoscopy

**Introduction:** Colonoscopic perforations, although rare, are one of the well-defined post-colonoscopy complications. In this case report, we would like to present the diagnosis and treatment process of a patient who developed acute abdomen following gastrointestinal system perforation following screening colonoscopy.

**Case Report:** A 58-year-old female patient was admitted to the emergency department of our hospital due to severe abdominal pain. In the patient's medical history, it was learned that the patient had a diagnostic colonoscopy 2 days ago at an external center and a biopsy was taken due to a polyp in the sigmoid colon. The patient applied to the emergency room due to abdominal pain on the evening of the day of colonoscopy. In the patient's laboratory tests, there was no leukocytosis and the C-reactive protein level was within normal limits. No pathology was detected in the abdominal computer tomography (CT) performed on the patient on the same day. The patient was given laxative treatment and discharged. The patient returned to the center where the colonoscopy was performed 2 days later because the abdominal pain did not go away and increased. In the examinations performed here, the leukocyte count was  $14.85 \times 10^3/\text{mm}^3$  and the c-reactive protein level was 10.8 mg/L (normal value 0-5 mg/l). The patient underwent a contrast-enhanced abdominal CT scan and was referred to our emergency department when the tomography revealed widespread free air in the abdomen. In the patient's vital signs, body temperature was 38.1°C, heart rate was 113/min, saturation was 92% (in room air), respiratory rate was 19/min and blood pressure was 155/79 mmHg. On physical examination, there was widespread abdominal tenderness, defence and rebound. The patient was consulted to the general surgery clinic. Since external center CT was compatible with gastrointestinal system perforation, the patient was taken to emergency surgery. End ileostomy operation was performed with extended right hemicolectomy for transverse colon perforation. The patient was discharged without complications on the 10th postoperative day. The patient's ileostomy was closed in the 6th month.

**Conclusion:** Colonoscopic perforations are a rare clinical condition that can progress from self-limiting perforation to widespread intra-abdominal peritonitis. The combined use of physical examination and imaging methods is very important in diagnosis. While medical treatment is an option in appropriate cases in self-limited perforations; surgical treatment should be performed in patients with large perforations, signs of peritonitis, deterioration in general condition under conservative treatment, stenosis in the distal part of the perforation area, patients for whom endoscopic clips cannot be applied, and patients with contrast material leakage on abdominal tomography despite intervention with endoscopic clips.

**Keywords:** Colonoscopy, perforation, surgical treatment

## Yeşil Bölgeden Operasyona: Bir Duodenal Perforasyon Olgusu

Oğuz KARAÇADIR<sup>1</sup>, Zerrin Defne DÜNDAR<sup>1</sup>, Ahmet BOĞAZ<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ad  
Sorumlu Yazar: oguzkaracadir@gmail.com

**Giriş:** Triyaj: Acil servislere başvuran hastaların, görevli sağlık personeli tarafından hastalıkları ile ilgili şikâyetleri ile belirtilerinin şiddeti ve tıbbi durumlarının aciliyeti gözetilerek, tıbbi önceliklerinin ve yönlendirilecekleri tedavi birimlerinin belirlenmesi işlemini ifade eder.[1] Ayaktan başvuran, genel durumu itibariyle stabil olan ve ayaktan tedavisi sağlanabilecek basit sağlık sorunları bulunan hastalar yeşil alanda değerlendirilir.[2]

**Vaka Sunumu:** 49 yaşında erkek hasta, 2 gündür halsizlik, bulantı ve hazımsızlık şikayeti ile acil servis yeşil alana başvurdu. Hastanın 5 aydır hazımsızlık ve şişkinlik şikayeti varmış, dış merkeze başvurmuş dış merkezde verilen tedavi sonrası şişkinlik şikayeti gerilemiş, hazımsızlığı devam ediyormuş, son 2 gündür halsizlik ve bulantısı olmuş, karın ağrısı yokmuş, gaz gaita deşarjı varmış. Özgeçmişinde bir hastalık/ilaç kullanımı yoktu. Fizik muayenesinde batın rahattı, distansiyon yoktu, hassasiyet yoktu, rebound yoktu, defans yoktu, klepotaj mevcuttu. ADBG'de diyafram altı serbest hava mevcuttu. Genel cerrahi ile konsülte edildi. Batın BT planlandı ve BT "Subdiyafragmatik alanda serbest hava izlendi, mide ileri derece distandüdür, mide antrum düzeyinde duvar komşuluğunda serbest havalar görülmektedir, Duodenumda ampulla düzeyinden başlayan duvar kalınlaşması ve lümende daralma izlenip striktür düşünülmüştür, perforasyonun mide distalinden ve duodenumdan olabileceği düşünülmüştür. "şeklinde raporlandı. Hasta Genel Cerrahi servisine perforasyon ön tanısı ile yatırıldı.

**Tartışma – Sonuç:** Duodenal perforasyon nadir fakat potansiyel olarak yaşamı tehdit eden bir durumu temsil eder. [3]. Yayımlanan çalışmalarda mortalite oranı %8 ila %25 arasında değişmektedir.[4-6]

Triyajda yeşil alan olarak değerlendirilen hasta; anamnez, fizik muayene ve direkt grafi ile acil cerrahi müdahale gerektirecek bir tanılabilmektedir.

### Kaynaklar:

- 1 <https://www.saglik.gov.tr/Eklenti/1062/0/acil-saglik-hizmetlerinde-yesil-alan-uygulamasipdf.pdf>
- 2 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/09/20220913-5.htm>
- 3 *Duodenal ulcer perforation, a frequent surgical emergency, needs simple closure with indirect Graham's Omentopexy which is effective with excellent results in majority of cases despite patients' late presentation. The objective of the study was to determine the frequency of postoperative complications of perforated duodenal ulcer, conducted in the Surgery Department, Jinnah Postgraduate Medical Centre, Karachi, from March 20, 2018 to September 20, 2018.*
- 4 *Machado NO. Management of duodenal perforation post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography. When andwhom to operate and what factors determine the outcome? Areview article. JOP. 2012;13:18–25.*
- 5 *Moller MH, Adamsen S, Thomsen RW, et al. Multicentre trial of aperioperative protocol to reduce mortality in patients with pepticulcer perforation. Br J Surg. 2011;98:802–810.*
- 6 *Lau JY, Sung J, Hill C, et al. Systematic review of the epidemi-ology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence,risk factors and mortality. Digestion. 2011;84:102–113*

**Keywords:** Acil Servis, Yeşil Alan, Duodenum Perforasyonu

### From Green Zone to Operation: A Case of Duodenal Perforation

**Introduction:** Triage: Triage refers to the process in which patients presenting to emergency services have their complaints and symptoms related to their illnesses assessed by the attending healthcare personnel, taking into account the severity and urgency of their medical conditions. It involves determining the medical priorities and directing patients to appropriate treatment units.[1] Patients who present with stable general conditions and simple health problems that can be treated on an outpatient basis are evaluated in the green zone.[2]

**Case Report:** A 49-year-old male patient presented to the emergency department's green zone with complaints of weakness, nausea, and indigestion for the past 2 days. The patient reported experiencing indigestion and bloating for the last 5 months, had sought treatment at an external center, and the bloating had improved with the prescribed treatment, but indigestion persisted. In the last 2 days, he had weakness and nausea but no abdominal pain, and there was gas passage in his stool. There was no history of illness or medication use in his medical record. Upon physical examination, the abdomen was soft, without distension, tenderness, rebound tenderness, or guarding, but there was present borborygmi. Free air under the diaphragm was observed in the abdominal X-ray. Consultation with the general surgery department was requested. Abdominal CT was planned and reported as "Free air in the subdiaphragmatic area, marked distention of the stomach, free air adjacent to the wall at the level of the gastric antrum, thickening of the wall starting from the ampulla of the duodenum with luminal narrowing suggesting stricture, and perforation considered possible from the distal stomach and duodenum." The patient was admitted to the General Surgery service with a preliminary diagnosis of perforation.

**Discussion – Conclusion:** Duodenal perforation represents a rare but potentially life-threatening condition.[3] Mortality rates in published studies vary between 8% and 25%. [4-6] A patient evaluated in the green zone during triage may receive a diagnosis requiring urgent surgical intervention through history, physical examination, and direct imaging.

**References:**

- a. <https://www.saglik.gov.tr/Eklenti/1062/0/acil-saglik-hizmetlerinde-yesil-alan-uygulamasipdf.pdf>
- b. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/09/20220913-5.htm>
- c. *Duodenal ulcer perforation, a frequent surgical emergency, needs simple closure with indirect Graham's Omentopexy which is effective with excellent results in majority of cases despite patients' late presentation. The objective of the study was to determine the frequency of postoperative complications of perforated duodenal ulcer, conducted in the Surgery Department, Jinnah Postgraduate Medical Centre, Karachi, from March 20, 2018, to September 20, 2018.*
- d. *Machado NO. Management of duodenal perforation post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography. When and whom to operate and what factors determine the outcome? A review article. JOP. 2012;13:18–25.*
- e. *Moller MH, Adamsen S, Thomsen RW, et al. Multicentre trial of a perioperative protocol to reduce mortality in patients with peptic ulcer perforation. Br J Surg. 2011;98:802–810.*
- f. *Lau JY, Sung J, Hill C, et al. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors, and mortality. Digestion. 2011;84:102–113.*

**Keywords:** Emergency Department, Green Zone, Duodenal Perforation

## Acil Kadın Doğum Polikliniğine Başvuran Hiperemesis Gravidarum Olgularında ve Normal Seyirli Gebelerde Maternal İnflamasyon Skorlarının Karşılaştırılması

Özlem DÜLGER<sup>2</sup>, Mustafa Yasin ÖZTOPRAK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Karaman Eğitim Araştırma Hastanesi, Karaman

<sup>2</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Kadın Hastalıkları Ve Doğum Ana Bilim Dalı , Karaman

Sorumlu Yazar: ozlem\_dulger@yahoo.com.tr

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, hemogram parametrelerinden elde edilen nötrofil/lenfosit (NLR) ve trombosit/lenfosit oranının (PLR) , sistemik immün inflamasyon indeksinin (SII) ve sistemik inflamasyon yanıt indeksinin (SIRI) inflamasyonun yeni ve kapsamlı belirteçleri olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmamızda, ilk trimesterdeki HG grubu ile sağlıklı gebe kadınlar arasında NLR, PLR, MLR, SII ve SIRI gibi inflamatuvar belirteçleri karşılaştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya, 7-12. gebelik haftaları arasında acil kadın doğum kliniğine başvuran ve 2+ ketonüri nedeniyle hospitalize edilen 52 gebe kadın dahil edildi. Kontrol grubu ise aynı gebelik haftasında olan, kadın doğum polikliniğine başvuran sağlıklı gebelerden oluşturuldu.

HEG tanısıyla hastaneye yatırılan tüm gebelerin demografik, obstetrik ve laboratuvar verileri ve kontrol grubunun sonuçları hastane verilerinden retrospektif olarak elde edildi.

İstatistiksel analiz SPSS (Statistical package for Social Sciences-SPSS Inc., version 20.0;Chicago, IL) programı ile yapıldı. Normal dağılım değişkenleri Kalmogorov Smirrov testi kullanılarak test edildi. Bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki fark t-testi uygulanarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Maternal yaş, parite, vücut kitle indeksi (BMI) ve elektif küretaj sayıları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur( $p>0,05$ ). İki grup arasında trombosit, monosit, lökosit ve lenfosit değerleri karşılaştırıldığında da fark bulunmadı( $p>0,05$ ). Ancak, nötrofil sayısı, NLR ve PLR sonuçları değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemledik ( $p>0,05$ ). Ayrıca, SII ve SIRI' yi içeren kombine inflamatuvar indekslerin de Grup 1'de anlamlı derecede yüksek olduğunu tespit ettik (sırasıyla,  $p=0,000$  ve  $p=0,0011$ ). Çalışmamızda, ROC eğrisi ile anlamlı sonuçlanan parametrelerin EAA , cuf-off değerleri, sensitivite ve spesifite değerleri de incelenmiştir .

**Sonuç:** Çalışmamızın sonuçları, nötrofil ve kombine sistemik inflamatuvar indekslerinin (NLR,PLR, SII,SIRI) HG varlığı ile ilişkili olduğunu gösterdi. Sonuçlarımıza göre, NLR'nin HG varlığını tespit etmede en güçlü tanısal etkinliğe sahip olduğu belirlendi.

**Keywords:** kombine sistemik inflamatuvar indeksler, hiperemesis gravidarum, inflamatuvar markerlar, gebelik.

### Comparison of maternal inflammation scores in hyperemesis gravidarum cases admitted to the emergency department and in normal pregnant women

incidence is reported as 0,5-2% in many researches. While the exact etiopathogenesis of HG remains unknown, multiple mechanisms have been hypothesized, including hormonal, immunological, and psychological factors.Inflammation is thought to have a significant impact on the pathophysiological mechanisms of HG.

In recent years, studies have shown that neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) and platelet to lymphocyte ratio (PLR) values, the systemic immune-inflammation index (SII), and the systemic inflammation response index (SIRI) derived from blood cell counts are novel and comprehensive predictors of inflammation.

In this study, we aimed to compare inflammatory markers including NLR, PLR, MLR, SII and SIRI between the groups of HG and healthy pregnant women in the first trimester.

**Materials and Methods:** The study comprised 52 pregnant women who applied to the emergency obstetric clinic and were subsequently hospitalized due to the presence of 2+ ketonuria between 7-12 weeks of gestation. The control group included healthy pregnant women at the same gestational week who attended the obstetrics outpatient polyclinic.

Demographic, obstetric and laboratory data of all hospitalized pregnant with HEG diagnosis and results of outpatient control group were obtained retrospectively from the hospital data.

Statistical analysis was done with SPSS (Statistical package for Social Sciences-SPSS Inc., version 20.0;Chicago, IL) program. Normal distribution variables were tested using Kalmogorov Smirrov test. The difference between two means in independent groups was evaluated by applying t-test.

**Results-Conclusion:** There was no statistically significant difference between the groups in terms of mothers age, parity, body mass index (BMI) and elective curettage numbers ( $p>0,05$ ).

No significant difference was observed in lymphocyte, monocyte, leucocyte and platelet counts ( $p>0,05$ ). When comparing the neutrophil count, NLR and PLR values, we observed a statistically significant difference ( $p>0,05$ ). We also found that that combined inflammatory indices including SII and SIRI were significantly higher in the Group 1 ( $p=0,000$  and  $p=0,0011$ ; respectively). We analyzed the cut-off values, sensitivity, and specificity of the parameters that showed significant results using the ROC curve.

**Conclusion:** The findings of our research indicate that neutrophil levels and the combined systemic inflammatory indices (NLR, PLR, SII, SIRI) were associated with the existence of HG. Based on our results, NLR was determined to possess the highest level of diagnostic efficacy for detecting the presence of HG.

**Keywords:** combined systemic inflammatory indices, hyperemesis gravidarum, inflammatory markers, pregnancy.

## Üreter Taşlarında Acil URS ile Ertelemiş URS Uygulanan Hastaların Karşılaştırılması

Tugay AKSAKALLI<sup>1</sup>, Ahmet Emre CINISLIOĞLU<sup>1</sup>, Nurettin PORTAKAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erzurum Training And Research Hospital

Sorumlu Yazar: tugay\_daydreamer@hotmail.com

**Giriş:** Ürolitiazis genel olarak gelişmiş ülkelerde tüm yaş gruplarında artmakta olan ürolojik durumdur. Renal taşlar genellikle asemptomatikken, üreter taşları renal kolik ve beraberinde gelen renal yetmezlik, üreteral obstrüksiyon nedenleri ile komplike kliniklere sebep olabilmektedir.

**Materyal-Metot:** Erzurum şehir hastanesinde üreter taşı nedeni ile değerlendirilen hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Acil başvuru anından itibaren ilk 24 saatte cerrahi işleme alınan hastalar acil URS grubunu oluştururken; 24 saatten fazla beklenen ve 1 ay içerisinde URS uygulanan hastalar ertelenmiş URS olarak kabul edildi. Bilateral üreter taşı, ağır metabolik asidoz, sepsis, piyonefroz bulguları olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaş, cinsiyet, komorbidite, WBC, CRP, kreatinin, idrar kültürü, idrar biyokimyası, taş boyutu, lokalizasyonu, renal pelvis AP çapı, perioperatif komplikasyonlar, postoperatif komplikasyonlar, ortalama takip süresi hasta dosyalarından elde edilerek kayıt altına alındı ve 2 grup arasında karşılaştırıldı.

**Sonuçlar:** 47 hasta acil URS grubunu oluştururken; 59 hasta ertelenmiş URS grubunda idi. Ortalama yaş  $38.5 \pm 6.7$  yıl idi. Hastaların 65'i (61%) erkek, 41'i (39%) kadın idi. Ortalama taş boyutu  $7.2 \pm 0.9$  mm idi. 4 hastada KAH, 7 hastada DM, 11 hastada hipertansiyon mevcuttu. Hastaların yaş, cinsiyet, komorbidite, taş boyutu ve lokalizasyonu açısından 2 grup arasında istatistiksel fark saptanmadı ( $p>0.05$ ). İdrar analizinde acil URS grubunda idrar kültüründe üreme saptanan hasta sayısı 11 (23%) iken; ertelenmiş grupta 3 (5%) sayıları ile istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksekti ( $p<0.05$ ). Perioperatif komplikasyonlar açısından karşılaştırıldığında ertelenmiş URS grubunda mukozaya impakte taş saptanan hasta sayısı 7 (11%); acil URS grubunda 1 (3%) idi ve acil URS grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksekti ( $p<0.05$ ). Postoperatif bulgular açısından bakıldığında acil URS grubunda postoperatif ateş 9 (19%) hastada ve SIRS 2 (4%) hastada gözlemlendi. Ertelemiş URS grubunda 2 (3%) hastada ateş 1 (2%) hastada SIRS saptandı. Ateş ve SIRS acil URS grubunda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olarak tespit edildi ( $p<0.05$ ). Ortalama takip süresi  $13 \pm 2.7$  ay idi.

**Tartışma:** Üreter taşları ürolojik acillerin en sık görülen klinik prezentasyonlarından biridir ve birçok hasta acil kliniğe renal kolik nedeni ile başvurmaktadır. Akut renal yetmezlik, piyonefroz, medikal tedaviye dirençli renal kolik bilinen cerrahi endikasyonlardır. Ancak üreter taşlarının spontan düşme ihtimallerinin 60%'lere varabilmesi klinisyenlerde ikileme yol açabilmektedir. Bu ikilemden yola çıkarak gerçekleştirdiğimiz çalışmada ertelenmiş URS'nin taşın mukozaya impakte olma ihtimalini artırabileceğini ve beraberinde üreter darlığının uzun dönemde bir sebebi olabileceğini düşünmekteyiz. Acil URS grubunda ateş ve septik komplikasyonların yüksek oranda gözlenmesinin acil operasyona alınan gruptaki hastaların idrar kültürünün beklenmemiş olması ve antibiyoterapi almamış olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Bu konuda daha geniş örneklemlili, randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Keywords:** Ürolitiazis; acil URS

### Comparison of Urgent Ureteroscopy (URS) and Deferred URS in patients with ureteral stones.

**Introduction:** Urolithiasis is a urological condition that is generally on the rise across all age groups in developed countries. While renal stones are often asymptomatic, ureteral stones can lead to complicated clinical presentations such as renal colic, accompanied by renal failure and ureteral obstruction causes.

**Material and Methods:** The files of patients evaluated for ureteral stones at Erzurum City Hospital were retrospectively reviewed. Patients taken into surgical intervention within the first 24 hours of emergency admission constituted the Urgent Ureteroscopy (URS) group, while those with a delay of more than 24 hours and undergoing URS within 1 month were considered as the Deferred URS group. Patients with bilateral ureteral stones, severe metabolic acidosis, sepsis, and signs of pyonephrosis were excluded from the study. Data on age, gender, comorbidities, white blood cell count (WBC), C-reactive protein (CRP), creatinine, urine culture, urine biochemistry, stone size, localization, renal pelvis anteroposterior diameter, perioperative complications, postoperative complications, and average follow-up duration were obtained from patient files and compared between the two groups.

**Results:** The Urgent URS group comprised 47 patients, while the Deferred URS group had 59 patients. The mean age was  $38.5 \pm 6.7$  years. Sixty-five patients (61%) were male, and forty-one (39%) were female. The mean stone size was  $7.2 \pm 0.9$  mm. Hypertension was present in 4 patients, diabetes mellitus in 7, and coronary artery disease in 11. No statistically significant differences were found between the two groups regarding age, gender, comorbidities, stone size, and localization ( $p>0.05$ ). In urine analysis, the number of patients with positive urine cultures in the Urgent URS group was 11 (23%), whereas in the Deferred group, it was significantly higher with 3 patients (5%) ( $p<0.05$ ). When compared in terms of perioperative complications, the number of patients with impacted stones on the mucosa in the Deferred URS group was 7 (11%), while in the Urgent URS group, it was 1 (3%), and this was statistically significantly higher than the Urgent URS group ( $p<0.05$ ). Regarding postoperative findings, postoperative fever was observed in 9 patients (19%) and systemic inflammatory response syndrome (SIRS) in 2 patients (4%) in the Urgent URS group. In the Deferred URS group, fever was observed in 2 patients (3%) and SIRS in 1 patient (2%). Fever and SIRS were statistically significantly higher in the Urgent URS group ( $p<0.05$ ). The mean follow-up duration was  $13 \pm 2.7$  months.

**Discussion:** Ureteral stones are one of the most common clinical presentations of urological emergencies, and many patients present to the emergency clinic due to renal colic. Acute renal failure, pyonephrosis, and renal colic resistant to medical treatment are known

surgical indications. However, the possibility of spontaneous passage of ureteral stones up to 60% can create a dilemma for clinicians. Based on this dilemma, we believe that Deferred URS in our study may increase the likelihood of stones impacting on the mucosa and may be a cause of ureteral stricture in the long term. The high incidence of fever and septic complications observed in the Urgent URS group may be attributed to the fact that patients in the urgent operation group did not wait for urine culture results and did not receive antibiotic therapy. Randomized controlled trials are needed in this regard.

**Keywords:** *Urolithiasis; emergency URS*

## Treatment of Pediatric Femoral Shaft Fractures in the Emergency Department or in the Operating Room?

Öner KILINÇ<sup>1</sup>, Kemal ŞENER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Şehir Hastanesi

Corresponding Author: drkemalsener@hotmail.com

**Introduction:** Childhood femoral shaft fractures are among the most common lower extremity fractures. They may be caused by high energy injuries or low energy traumas such as sports injuries, in-house falls and pathologic fractures. The treatment of femoral shaft fractures in children includes conservative treatments as well as surgical treatments. The main determinant of treatment is age and conservative treatment is the main approach in children under five years of age. In this approach, we investigated the success and costs of pelvipedal casting performed under general anesthesia and fluroscopy in the operating room and pelvipedal casting performed in the emergency department.

**Methods:** Between 2021 and 2023, a total of 41patients aged five and younger than five years who were admitted to the emergency department with femoral shaft fractures were investigated. Patients with normal neuromuscular and vascular examinations in both groups were included in the study. Patients were divided into pelvipedal casts applied in the emergency room (Group 1) and pelvipedal casts applied in the operating room under fluoroscopy (Group 2) and union, angular union, delayed union and limb shortening were compared. Cost, length of hospital stay and complications were investigated in both groups.

**Results:** Group 1 consisted of 21 patients, 10(47.6%) females and 11(52.4%) males with a mean age of  $3.8 \pm 1.1$  years, and Group 2 consisted of 20 patients, 9(45%) females and 11(55%) males with a mean age of  $3.4 \pm 1.3$  years. In both groups, union was realized in all patients. In group 1, union with angulation and rotation was seen in 8(38.1%) patients and radiologic shortening of more than 2 cm compared to the other extremity was seen in 5(23.8%) patients. No shortening or rotational and angular deformity that would clinically affect gait was observed in both groups at the 6-month postplastering controls. There was no significant difference in the union success of the groups ( $p=0.612$ ). There was a significant difference in cost and length of hospital stay ( $p<0.001$ ).

**Conclusions:** The high union and remodeling properties of childhood, especially in children under five years of age, provide tolerability and usually complete recovery even in the presence of advanced angular and rotational malalignment. We believe that a pelvipedal cast applied in the appropriate position in the emergency department is more advantageous in cost and length of stay and gives similar results clinically.

**Keywords:** femoral shaft fracture, pelvipedal cast, pediatric fractures

## Paket Vücut: Gastrointestinal Yol ile Yapılan İlegal Transportun Tanı ve Tedavi Süreci

Tolga KALAYCI<sup>2</sup>, Burcu ÖZEN KARABULUT<sup>3</sup>, Yusuf YILMAZTÜRK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Devlet Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Nevşehir, Türkiye

<sup>2</sup>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ağrı, Türkiye

<sup>3</sup>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Ağrı, Türkiye

Sorumlu Yazar: dr.tolgakalayci@gmail.com

**Giriş:** Paket vücut, yasadışı ilaç ve uyuşturucu maddeleri vücutlarının içinde paket halinde saklayarak gümrüklerden ve kontrol noktalarından kaçırarak kişilere denmektedir. Paketler çeşitli malzemelerden yapılabilir ancak çoğunlukla kolayca temin edilebilen lateks prezervatifleri kullanılır. Bu olgu sunumunda paket vücut şüphesiyle acil servise getirilen 31 yaşında yabancı uyruklu bir erkek hastanın tanı ve tedavi sürecinin sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu Sunumu:** Otuz bir yaşında yabancı uyruklu bir erkek hasta paket vücut şüphesiyle polis tarafından hastanemiz acil servisine getirildi. Hastanın bilinci açık, oryantasyon ve kooperasyonu tamamen normaldi. Hastanın vital bulguları vücut sıcaklığı: 37°C, nabız: 78/dk, solunum sayısı: 16/dk, kan basıncı: 128/72 mmHg olarak ölçüldü. Hastanın yapılan fizik muayenesinde özellik saptanmadı. Yapılan laboratuvar tetkikleri normaldi. Ayakta direkt karın grafisinde gastrointestinal kanalda çok sayıda radyo opak yabancı maddeler saptandı. Çekilen kontrastsız abdominal tomografide kolon ansları içerisinde çok sayıda oval şekilli paketlenmiş uyuşturucu madde ile uyumlu yabancı cisim tespit edilmesi üzerine hasta genel cerrahi kliniğine konsülte edilip takip amaçlı yoğun bakıma interne edildi.

Yoğun bakımda oral alım stoplandı ve günde 2 defa lavman tedavisi başlandı. Obstrüksiyon ihtimali nedeniyle oral laksatif tedavi verilmedi. Günde 2 defa rektal tuşe uygulaması yapıldı ve anal girimde biriken paketlenmiş uyuşturucu materyalleri (kristalize metamfetamin) çıkarılıp polis ekiplerine tutanak karşılığında tespit edildi. Günlük direkt grafi ile yabancı cisim takibi yapıldı. Yabancı cisim olmadığı kanısına varılınca kontrol kontrastsız abdominal tomografi çekildi. Yabancı cisim görülmemesi üzerine hasta servise alındı ve oral alım başlandı. Oral alımı tolere eden ve batin muayenesi rahat olan hasta yatışının beşinci gününde taburcu edildi.

**Sonuç:** Asemptomatik paket vücut olgularında ayrıntılı bir anamnez alınması ve dikkatli bir fizik muayene yapılması önemlidir. Fakat bu olgular güvenilir bir öykü vermediklerinden veya ilaç yan etkileri nedeniyle koopere olamadıklarından dolayı bu durum her zaman mümkün olamamaktadır. Tanıda ayakta direkt karın grafisi ve kontrastsız abdominal tomografinin yutulan paketleri saptamak için daha sık tercih edilmektedir. Hastalar komplikasyonlar veya klinik kötüleşme durumunda hızlıca müdahale edebilmek için tercihen yoğun bakım ünitesinde yakından izlenmelidir. Paketlerin eliminasyonu normal bağırsak hareketleri ile olabileceği gibi laksatif tedavi veya bağırsak irrigasyonu ile de yapılabilmektedir. Paketlerin endoskopik olarak çıkarılması, lateks sargısının delinme riski yüksek olduğundan uygulanmamalıdır. Cerrahi tedavi gastrointestinal obstrüksiyon, perforasyon, uyuşturucu madde toksisitesi veya konservatif tedaviye rağmen ilaç paketlerinin 5 günden fazla vücutta tutulması durumunda endikedir.

**Keywords:** Paket vücut, ayakta direkt karın grafisi, lavman tedavisi

## Body Packer: Diagnosis and Treatment Process of Illegal Transport via Gastrointestinal Tract

**Introduction:** Body packer refers to people who smuggle illegal drugs and narcotic substances through customs and checkpoints by hiding them in packages inside their bodies. Packs can be made from a variety of materials, but readily available latex condoms are most commonly used. In this case report, it is aimed to present the diagnosis and treatment process of a 31-year-old foreign male patient who was brought to the emergency department with suspicion of a body packer.

**Case Report:** A thirty-one-year-old foreign male patient was brought to the emergency department of our hospital by the police on suspicion of a body packer. The patient was conscious and his orientation and cooperation were completely normal. The patient's vital signs were measured as body temperature: 37°C, pulse: 78/min, respiratory rate: 16/min, blood pressure: 128/72 mmHg. No abnormalities were detected in the physical examination of the patient. Laboratory tests were normal. In the standing plain abdominal radiography, many radio-opaque foreign substances were detected in the gastrointestinal tract. Upon detection of a large number of oval-shaped foreign bodies compatible with packaged drugs in the colon loops in the non-contrast abdominal tomography, the patient was consulted to the general surgery clinic and admitted to the intensive care unit for follow-up.

In the intensive care unit, oral intake was stopped and enema treatment was started twice a day. Oral laxative treatment was not given due to the possibility of obstruction. Rectal examination was performed twice a day, and packaged drug materials (crystallized methamphetamine) accumulated in the anal entrance were removed and detected by police teams in return for a report. Foreign body monitoring was performed daily with direct radiography. When it was determined that there was no foreign body, a control non-contrast abdominal tomography was taken. Since no foreign body was seen, the patient was taken to the service and oral intake was started. The patient, who tolerated oral intake and had a comfortable abdominal examination, was discharged on the fifth day of hospitalization.

**Conclusion:** In asymptomatic cases of body packer, it is important to take a detailed history and perform a careful physical examination. However, this is not always possible because these cases do not provide a reliable history or cannot cooperate due to drug side effects. In diagnosis, standing direct abdominal radiography and non-contrast abdominal tomography are more frequently preferred to detect swallowed packages. Patients should be monitored closely, preferably in an intensive care unit, in order to intervene quickly in case of complications or clinical deterioration. Elimination of the packets can be done with normal bowel movements or with laxative treatment or bowel irrigation. Endoscopic removal of packs should not be performed as there is a high risk of perforation of the latex dressing. Surgical treatment is indicated in cases of gastrointestinal obstruction, perforation, drug toxicity, or retention of drug packs in the body for more than 5 days despite conservative treatment.

**Keywords:** Body packer, standing plain abdominal radiography, enema treatment



## Acil Serviste Travmatik Beyin Hasarı Tanısı Alan Yatan Hastalarda Kısa Süreli Mortaliteyi Tahmin Etmek İçin Glikoz-Potasyum Oranı (GPR)

Abdurrahman YILMAZ<sup>2</sup>, Emine KADIOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı

Sorumlu Yazar: dreminekadioglu@gmail.com

**Giriş:** Travmatik Beyin Hasarı (TBH) beyinde dış ortamdan kaynaklı bir mekanik kuvvetin sebep olduğu patolojik değişikliklerin tümüne verilen genel bir adıdır (1). TBH genellikle sessiz bir klinik ile karakterizedir. Yapılan çalışmalar Dünya genelinde her yıl yaklaşık 70 milyona yakın kişinin TBH nedeni ile etkilendiğini göstermektedir (2). Son yıllarda yapılan çalışmalarda özellikle biyobelirteçler hasta takibinde ve tedavi yönetiminde rutin olarak kullanılan ölçümler haline gelmiştir (3). Kan glukoz potasyum düzeyleri daha öncesinde izole subaracnoid kanaması olan hastalarda prognositik faktör olarak çalışılmış ve olumlu sonuçlar elde edilmiştir. (4) Bizde bu çalışmamızda bu hipotezden yola çıkarak TBH olan hastalarda kısa dönem mortaliteyi belirlemek açısından glukoz potasyum oranının bir biyobelirteç olabileceğini düşündük.

**Materyal Metod:** Çalışmaya 640 hasta dahil edildi. 18 yaş altı hastalar, hastane kayıt sisteminden bilgilerine ulaşılamayan hastalar, acil serviste ilk laboratuvar değerlerinden araştırmaya alınan parametrelerine ulaşılamayan hastalar, sonlanım durumlarına ulaşılamayan hastalar, gebe hastalar, klinik takibe alınmayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Hastalar iki gruba ayrıldı. Hastanede ölüm olan hastalar (hastanede yatış sırasında ölen 75 hasta) ve hastanede ölmeyen hastalar (ölmeyen 565 hasta). Her iki grup verisi ayrı ayrı değerlendirildi. Acil servise başvuran hastaların GKS, nörolojik muayene bulguları, başvuru anında acil serviste alınan hematolojik, biyokimyasal ve kan gazı parametreleri, radyolojik görüntüleme bulguları kaydedildi. Beyin Tomografisi sonuçları beyin kanamalarının ve ventriküler kanamaların bulunup bulunmamasına göre sınıflandırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 640 hasta dahil edildi. Hastane içi mortalitesi olmayan grup 565 hastadan (386 erkek, 179 kadın, medyan yaş 54.56, (18-94)) ve hastane mortalitesi olan hasta grubu 75 hastadan (54 erkek, 21 kadın, medyan yaş 65.33 (21-93)) oluştu. Hastane mortalitesi olan hastaların medyan yaşı, olmayan hastalara göre anlamlı olarak yüksekti ( $p=0.000$ ).

Gruplar arasında kan analiz parametreleri karşılaştırıldığında yapılan Mann-Whitney U-testine göre medyan lenfosit değerleri dışında ( $p=0.072$ ) bakılan değerler arasında hastane içi mortalite olan hasta grubunda laktat, sodyum, Baz eksisi, glukoz, WCB, nötrofil, platelet değerlerinde anlamlı bir yükseklik tespit edilirken potasyum değerinde anlamlı düşüklük görülmüştür. Yine gruplar arasında biyobelirteç olarak kullanılabilir değerler olan GPR, NLR, PLR değerlerine bakıldığında ise hastane içi mortalitesi olan hasta grubunda GPR ve NLR değerlerinde anlamlı bir artış söz konusu iken PLR değeri için istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p=0.000$ ,  $p=0.008$ ,  $p=0.811$ ).

**Tartışma:** Çalışmamızda TBH nedeniyle hastaneye başvuru yapan hasta grubunda yüksek GPR oranı ile hastane içi mortalite arasında güçlü bir korelasyon olduğunu tespit ettik. Özellikle GPR oranının 54'ün üzerinde olan hasta grubunda sensitiviteyi %92 olarak tespit ettik. Bu nedenle hastaneye kabul sırasındaki GPR oranı ciddi TBH için potansiyel bir prognositik biyobelirteç olabilir. Kafa travması sonucu gerçekleşen anevrizmal yırtılma ve buna bağlı oluşan subaraknoid kanaması olan hastalarda hipoglisemi ve hipolameminin geliştiğinin tespit edildiği çalışmalar mevcuttur (5). Literatüre bakıldığında ciddi TBH hastalarında hematolojik parametrelerden özellikle pıhtılaşma göstergelerinin prognositik öngörücülüğü ile ilgili çok sayıda çalışma rapor edilmiştir (6-7). Ancak TBH olan hastaların hastaneye başvuru sırasında elektrolit ve vital bulgular gibi diğer faktörlerin özellikle hastane içi mortalite üzerinde tahmin edici değerleri üzerine odaklanan çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Hipokalemi TBH için bağımsız bir prognositik faktör olduğunu yapılan çalışmalar bildirmiştir (8-9). Brown ve arkadaşları travmada hipokaleminin oluş mekanizmasının, travma sonucu strese bağlı adrenalinin beta reseptör stimülasyonu sonucunda epinefrin salımına neden olduğunu bildirmişlerdir (10). Bunun sonucunda sodyum-potasyum pompası aktive olur ve hücre içerisine potasyum girişi artarak kan potasyum seviyesi azalır.

**Sonuç:** Glukoz-potasyum oranı, TBH için bir prognostik faktör olabilir. Hastaneye kabul sırasında daha hızlı elde edilebilen arteriyel kan gazı testi verilerindeki biyokimyasal değişkenleri değerlendirdik ve yeni bir biyobelirteç belirledik. Serum glukoz-potasyum oranının hastaneye kabul sırasında ortalama 50'nin üzerinde olması, TBH'nın hastane içi mortalitesinin öngörülebilmesi için yeni bir prognostik biyobelirteç olabilir. Bu yeni biyobelirtecin kullanımı, ciddi TBI'nın prognozunun daha erken tahmin edilmesine ve hızlı karar verme gerektiği durumlarda klinisyenler için faydalı olabilir.

**Keywords:** Glukoze potasyum oranı, travmatik beyin hasarı, hastane içi mortalite

### Glucose-potassium ratio (GPR) for predicting short-term mortality inpatients diagnosed with Traumatic Brain Injury in the ED

**Introduction:** Traumatic Brain Injury (TBI) is a general term for pathological changes in the brain caused by a mechanical force from an external source (1). TBI is often characterized by a silent clinical presentation. Studies indicate that approximately 70 million people worldwide are affected by TBI annually (2). Previous research has explored the prognostic role of blood glucose and potassium levels in patients with isolated subarachnoid hemorrhage, yielding positive results (3-4). In our study, based on this hypothesis, we aimed to investigate whether the glucose-potassium ratio could serve as a biomarker for determining short-term mortality in patients with TBI. **Materials and Methods:** A total of 640 patients were included in the study. Patients were divided into two groups: those who experienced in-hospital mortality (75 patients who died during hospitalization) and those who did not (565 surviving patients). Data from both groups were evaluated separately. Parameters such as Glasgow Coma Scale (GCS) at admission, neurological examination findings,

hematological, biochemical, and blood gas parameters obtained in the ED, and radiological imaging findings were recorded. Brain CT results were classified based on the presence or absence of brain hemorrhage and ventricular hemorrhage.

**Results:** The group without in-hospital mortality consisted of 565 patients (386 males, 179 females, median age 54.56, range 18-94), and the group with in-hospital mortality comprised 75 patients. The median age of patients with in-hospital mortality was significantly higher than that of patients without mortality ( $p=0.000$ ). When comparing blood analysis parameters between the groups significant elevations in lactate, sodium, base excess, glucose, white blood cell (WBC), neutrophil, and platelet values were observed in the group with in-hospital mortality, except for median lymphocyte values ( $p=0.072$ ). Additionally, a significant decrease in potassium values was noted. Furthermore, when examining potential biomarkers such as Glucose-Potassium Ratio (GPR), Neutrophil-Lymphocyte Ratio (NLR), and Platelet-Lymphocyte Ratio (PLR), a significant increase in GPR and NLR values was found in the group with in-hospital mortality, while no statistically significant difference was observed for PLR ( $p=0.000$ ,  $p=0.008$ ,  $p=0.811$ ).

**Discussion:** In our study, we identified a strong correlation between high GPR ratio and in-hospital mortality in the patient group presenting to the hospital due to TBI. Particularly in the patient group with a GPR ratio above 54, we determined a sensitivity of 92%. Therefore, the GPR ratio at admission to the hospital could be a potential prognostic biomarker for severe TBI. Studies have previously reported the development of hypoglycemia and hypolaminemia in patients with aneurysmal rupture resulting in subarachnoid hemorrhage (5). Literature review reveals numerous studies on the prognostic predictability of hematological parameters, especially coagulation indicators, in patients with severe TBI (6-7). However, there is a scarcity of literature focusing on the predictive values of other factors, such as electrolytes and vital signs, specifically during hospitalization in patients with TBI. Studies have reported hypokalemia as an independent prognostic factor for TBI (8-9). Brown and colleagues explained the mechanism of hypokalemia in trauma, attributing it to the release of adrenaline following stress-related beta-receptor stimulation, resulting in the secretion of epinephrine (10). Consequently, the sodium-potassium pump is activated, leading to increased potassium entry into cells and a subsequent decrease in blood potassium levels.

**Conclusion:** The glucose-potassium ratio may serve as a prognostic factor for TBI. By evaluating biochemical variables in arterial blood gas test data, which can be obtained more quickly upon admission, we identified a new biomarker. An average serum glucose-potassium ratio above 50 at admission to the hospital could be a novel prognostic biomarker for predicting in-hospital mortality in TBI. The use of this new biomarker may be beneficial for clinicians in predicting the prognosis of severe TBI earlier and making rapid decisions in critical situations.

**Keywords:** *Glucose-Potassium Ratio, Prognostic Indicator for Traumatic Brain Injury, In-Hospital Mortality*

**Acil Serviste Torakotomi: Vaka Sunumu**

Menşure KARA ERDUHAN<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Mustafa KÜRŞAT AYRANCI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil A.b.d.*

*Sorumlu Yazar: mensure.kara.65673@gmail.com*

Toraks yaralanmaları ölüm nedenleri arasında üst sıralarda yer alan travmalardan olsa da yalnızca % 10-15 hastada acil torakotomi ihtiyacı olmaktadır. Bu makalede acil servise ateşli silah yaralanması ile getirilen toraks travması olan bir vakaya yapılan müdahale literatür bilgileri eşliğinde sunuldu. Toraks yaralanması olan ,toraks tüpü takılan ve arrest olan hastaya acil resüsitasyon alanında torakotomi uygulandı. Torakotomi sonrasında spontan geri dönüş sağlandı. Ancak takibi sırasında yeniden arrest olarak eksitus olarak sonlandı.

**Anahtar kelimeler :** Acil servis, ateşli silah yaralanması, torakotomi

**Giriş:** Acil torakotomi ilk kez 1874 yılında açık kardiyak masaj yapmak amacıyla uygulanmış,ilk acil servis torakotomisi ise 1967’de penetran göğüs travmalı bir hastaya yapılmıştır. Torakotomide amaç akut kanamayı kontrol etmek, kalp tamponadını dekompresye etmek ,bronkoplevral fistüllerin kontrolünü sağlamak ve doğrudan kalp masajı yapmaktır.

Endikasyonları: Hastane öncesi 15 dakikadan az CPR uygulanmış penetran travmalı hastalar

Hastane öncesi 10 dakikadan az CPR uygulanmış künt travmalı hastalar

Travma sonrası devamlı ciddi hipotansiyon (SKB  $\leq$  60 mmHg )

Kardiyak tamponad

İntratorasik ,intraabdominal,servikal kanamalar

Hava embolisi

Kontrendikasyonları: Penetran travmalarda 15 dakikadan fazla CPR uygulanmış olması ve hiçbir yaşam bulgusunun olmaması

Künt travmalarda 10 dakikadan fazla CPR uygulanmış olması ve hiçbir yaşam bulgusunun olmaması ya da asistolde bulunulması

Hastane öncesi kardiyak aktivitesi olmayan penetran abdominal yaralanma

Travmatik olmayan arrest

Ciddi kafa travması

Ciddi multisistem yaralanması

Ekipman ve deneyim yetersizliği

Vaka: 32 yaş ,bilinen hastalığı olmayan erkek hasta, tabanca ile göğsüne ateş etmesi sonucu 112 ekipleri tarafından acil servise getirilmiştir.

Muayenesinde tansiyonu 204 /120 mmHg, nabızı 180 , rezervuarlı maske ile saturasyonu 50 ve glasgow koma skoru G2S4M5 olarak toplam 11 idi. Genel durumu kötü, şuuru konfüze oryantasyon kooperasyonu kısıtlıydı. Sol akciğerde solunum sesleri alınamamıştı. Sol meme başı lateralinde yerleşimli 2\*2 cm çaplı muhtemel giriş deliği ve sırtta sol scapula altında 9. interkostal aralıkla midklavikuler hat kesişiminde 2\*2 cm çaplı muhtemel çıkış deliği mevcuttu. Diğer sistemik muayenelerinde belirgin bir patoloji saptanmamıştı.

Geliş arter kan gazında Ph:6.8, PCO2:52 mmHg ,PO2:64 mmHg, m SO2:73, laktat: 19 ,baz eksisi -23 ve HCO3: 6 mEq/ L idi. Yapılan diğer laboratuvar tetkiklerinde WBC:16  $10^3$ / uL olması dışında patolojik değer saptanmamıştı. Geliş HGB : 17 g/ dL olan hastanın 1.saatte alınan hemogramında HGB: 12.7 g/ dL ydi. Çekilen PAAC grafisinde solda hemopnömotoraks mevcuttu.

Hasta 112 ekiplerinden devralınıp sedyeye alındığı sırada, kusma sonrası hipoksisi derinleşmişti ve glasgow koma skoru 7’ye gerilemesi üzerine ; balon valf maske ile preoksijenize edilmiş ve sedoanaljezisi sağlanarak entübe edilmişti. Mekanik ventilatöre bağlanarak arter kan gazı takibi ile ventilatör ayarları güncellenmişti. Masif transfüzyon ihtiyacı olabileceği düşünülerek hızlıca kan replasman ürünleri istenmişti.

Hastanın muayenesinde kardiyak ve torasik yaralanma olabileceği düşünülerek hızlı bir şekilde kardiyoloji, göğüs cerrahisi ve kalp ve damar cerrahisine konsülte edilmişti. PAAC grafisi çekilerek hemopnömotoraks ön tanısıyla toraks tüpü takılması planlanmıştı.

Kalp ve damar cerrahi tarafından kardiyak yaralanma düşünülmemiş, kardiyoloji geldiği sırada arrest olması nedeniyle ekosu değerlendirilememiştir.

Göğüs cerrahisi tarafından toraks tüpü takıldığı sırada , hastadan nabız alınamaması üzerine kardiyopulmoner resüsitasyona başlanmıştı. Arteriyel ve femoral kateterizasyonu sağlanmış ve hızlıca kan ve iv sıvı replasmanına başlanmıştı. Alınan arter kan gazında bikarbonat düşüklüğü ve asidozu olması nedeniyle HCO3 tedavisi verilmişti. Kanama kontrolü açısından transamin ve K vitamini iv olarak verilmiş, tetanoz ve antibiyoterapisi yapılmıştı.

Kardiyak arrest sonrası göğüs cerrahi tarafından acil resüsitasyon alanında torakotomi yapılırken , yaklaşık 90 dakika internal kardiyak masaj yapılmış ve kardiyak debiyi artırmak amacıyla dopamin infüzyonuna başlanmıştır. Seyri sırasında 4 kez ventiküler fibrilasyon ritmi saptanmış ve intratorasik defibrilasyon yapılarak defibrilasyon sonrası kardiyak masaja devam edilmiştir.

Takibinde alınan kan gazlarında hiperpotasemisi olan hastaya kalsiyum glukonat ve potasyum düşürücü mayi uygulanmış, inotrop destek için steradin infüzyonu başlanmıştır.

İnternal kardiyak masaja ara ara nabızsız elektriksel aktivite olarak yanıt alınan hastada masaja devam edilmiştir. Göğüs cerrahisi tarafından kanama kontrolü sağlanıp operasyonu tamamlanan hastada nabızlı vt tespit edilmesi üzerine kardiyoversiyon yapılarak amiodarone iv olarak verilmiştir. Spontan geri dönüş alınan hastanın bu sırada tansiyonu tüm kan ve sıvı replasmanları ve inotrop desteğine rağmen 30/20 mmHg olarak ölçülmüştü.

Takibi sırasında nabız alınamayan monitörde asistoli izlenen hastaya yeniden kardiyopulmoner resüsitasyona başlanmış ve 45 dakikanın sonunda geri döndürebilir bir ritim ve nabız tespit edilemeyen hasta eksitus kabul edilmiştir.

**Tartışma:** Torakotomi uygulaması ihtiyacı nadir olup ,uygulaması zor, maliyetli ,deneyim ve ekipman gerekliliği olsa da uygulandığı zaman penetran travmalı hastalarda sağ kalım % 7.2, künt travmalı hastalarda % 1.7,penetran kalp travmalı hastalarda %12.5 ,büyük damar yaralanması eşlik eden penetran kalp yaralanmalarında ise %8.4 olarak bildirilmiştir. Asepsi açısından ameliyathane şartlarında yapılması gerekli olsa da ameliyathaneye transportu sağlanamayacak acil vakalarda acil servislerde uygulanması gerekliliği bildirilmiştir. Her ne kadar maliyeti ve fayda oranı değerlendirildiğinde uygulanması tartışılmalıdır olsa da etkinliği gösterilmiş bir tedavi yöntemidir.

#### **Kaynaklar:**

- 1- Refik ÜLKÜ ; *TORAKS TRAVMALI HASTADA ACİL DEPARTMAN TORAKOTOMİSİ VE TÜP TORAKOSTOMİ* , *Türk Toraks Derneği Toraks Cerrahisi Bülteni,OCAK 2010*
- 2- *Rafael Hernández-Estefanía* , *Emergency thoracotomy. Indications, surgical technique and results, PMID: 21530953 DOI: 10.1016/j.ciresp.2011.02.001*

**Keywords:** *Acil servis, ateşli silah yaralanması, torakotomi*

### **Thoracotomy in the Emergency Department: Case Report**

Although thoracic injuries are among the top causes of death, only 10-15% of patients require emergency thoracotomy. In this article, the intervention of a case with thoracic trauma brought to the emergency room with a gunshot wound was presented with literature information. Thoracotomy was performed in the emergency resuscitation area for the patient who had a thoracic injury, a thorax tube was inserted and was in arrest. Spontaneous return was achieved after thoracotomy. However, during the follow-up, he arrested again and ended in death.

**Keywords:** *Emergency department, gunshot wound, thoracotomy*

## Künt Batın Travmasında Pankreas Laserasyonu

Zerrin Defne DÜNDAR<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>, Emre ACAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neu Meram Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar: emreacar\_43@hotmail.com

**Giriş:** Pankreasın künt travma ile yaralanması nadir olup tüm batın yaralanmalarının %2'sinden azını oluşturmaktadır.(1) Bilgisayarlı tomografi batın içi organ yaralanmalarının tanısı için tercih edilen görüntüleme yöntemi olarak belirlenmiştir.(2-3) Bu yazıda nadir görülen künt travma sonrası pankreas yaralanmalı bir olgu sunuyoruz.

**Olgu Sunumu:** Özgeçmişinde herhangi bir hastalık ve ilaç kullanımı öyküsü olmayan, 23 yaşında kadın hasta acil servise araç sürücüsü olarak başka bir araçla çarpışma sonrası karnını direksiyon simidine vurma, sağ bacağını araç içinde vurma ve sağ patellar bölgede yaklaşık 5 cm'lik derin kesi ile başvurdu. Vital bulguları stabil, batın muayenesinde yaygın hassasiyet mevcut idi. Hasta gerekli tahlil ve tedavileri yapılarak Tarama BT çekildi ve yorumu alındı. Hastanın rutin biyokimya tetkiklerinde Amilaz:111 ve Lipaz:337 olması üzerine genel cerrahi ile konsülte edildi. Çekilen Batın BT'sinde: 'Batın içinde minimal serbest sıvı izlendi.' şeklinde raporu olması üzerine genel cerrahi tarafından acil cerrahi müdahale düşünülmeyle takip önerilen hastanın karın ağrısı devam etmesi üzerine kontrol amilaz lipaz ve hemogram alındı. Batın USG çekildi. Batın içinde minimal serbest sıvı izlendi.

Kontrol kanlarında Amilaz:683, Lipaz:1472 gelmesi üzerine radyolojiden hoca düzeyinde yorum alındı. Kesin BT yorumunda: 'Proksimal pankreasta kontüzyon ve eşlik eden laserasyon ile dorsal pankreasta laserasyon görülmektedir.(Grade 2-3 pankreas yaralanması)' saptanan hastanın çekilen MRCP'sinin 'Laserasyon pankreatik kanalla ilişkilendirmektedir.' şeklinde raporlanması sonucu hasta opere edildi. Ameliyat sonrası ek bir komplikasyon gelişmemesi üzerine iki hafta sonra şifa ile taburcu edildi.

**Tartışma:** Künt pankreas yaralanmalarının 2/3'ü gövde kesiminde ve kalan kısmı ise baş, boyun ve kuyruk kesiminde izlenir(2). Pankreas yaralanmasının klinik triadı üst karın ağrısı, lökositoz, amilaz ve lipaz yüksekliğidir(2). Bilgisayarlı tomografi yüksek enerjili kazalarda künt batın travmalı hastada ilk görüntüleme yöntemi olarak kullanılır(2). Küçük ve yüzeysel parankimal yaralanmalarının tedavisi konservatiftir. Ancak çevre vasküler yapılardaki ve pankreatik kanaldaki yaralanmalarda cerrahi yaklaşım gerekmektedir.(1) Sonuç olarak, klinik triad bulunan ve pankreatik yaralanma şüphesi olan olgularda BT; yaralanmayı ve eşlik eden patolojileri gösteren değerli bir yöntemdir. Ülkemiz şartlarında yoğunluk ve iş yükündeki fazlalık gibi nedenlerle tanı atlanabilse de hastanın klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları ile bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi hata yapılması ihtimalini en aza indirmek için önemlidir.

**Kaynakça:**1-Buccimazza I, Thomson SR, Anderson F, Naidoo NM, Clarke DL. Isolated main pancreatic duct injuries spectrum and management. Am J Surg. 2006 Apr;191(4):448-52. doi: 10.1016/j.amjsurg.2005.11.015. PMID: 16531134.

2-Venkatesh SK, Wan JMC. CT of blunt pancreatic trauma: a pictorial essay. Eur J Radiol. 2008 Aug;67(2):311-320. doi: 10.1016/j.ejrad.2007.07.003. Epub 2007 Aug 20. PMID: 17709222.

3-Degiannis E, Glapa M, Loukogeorgakis SP, Smith MD. Management of pancreatic trauma. Injury. 2008 Jan;39(1):21-9. doi: 10.1016/j.injury.2007.07.005. Epub 2007 Nov 9. PMID: 17996869.

**Keywords:** Pankreas, künt travma, bilgisayarlı tomografi, cerrahi

### Pancreatic Laceration Following Blunt Abdominal Trauma: A Case Report

Introduction Injuries to the pancreas resulting from blunt trauma are rare, accounting for less than 2% of all abdominal injuries (1). Computed tomography (CT) has been established as the preferred imaging modality for the diagnosis of intra-abdominal organ injuries (2-3). In this report, we present a case of pancreatic injury following an uncommon blunt trauma. Case Presentation A 23-year-old female with no significant medical history or medication use presented to the emergency department as a driver involved in a collision with another vehicle. She reported hitting her abdomen against the steering wheel, striking her right leg inside the vehicle, and presenting with a deep 5 cm laceration in the right patellar region. Vital signs were stable, and diffuse tenderness was noted upon abdominal examination. The patient underwent necessary tests and treatments, including a CT scan, which reported minimal free fluid in the abdominal cavity. General surgery consultation was sought due to elevated amylase (111) and lipase (337) levels in routine biochemistry tests. Despite the initial decision not to perform emergency surgery based on the CT findings, the patient's abdominal pain persisted, leading to further tests including amylase, lipase, and a complete blood count. An abdominal ultrasound was also conducted, revealing minimal free fluid in the abdomen. Given the elevated levels of amylase (683) and lipase (1472) in follow-up blood tests, a radiology consultation at a senior level was obtained. A definitive CT interpretation revealed contusion in the proximal pancreas and laceration in the dorsal pancreas, classified as Grade 2-3 pancreatic injury. Subsequent magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) confirmed the association of the pancreatic laceration with the pancreatic duct. Consequently, the patient underwent surgery, and no additional complications arose postoperatively. She was discharged two weeks later after a successful recovery. Discussion Approximately two-thirds of blunt pancreatic injuries occur in the body, with the remaining cases affecting the head, neck, and tail (2). The clinical triad of pancreatic injury includes upper abdominal pain, leukocytosis, and elevated amylase and lipase levels (2). CT is the primary imaging method for blunt abdominal trauma in high-energy accidents (2). Conservative management is suitable for small and superficial parenchymal injuries, while surgical intervention is necessary for injuries involving adjacent vascular structures and the pancreatic duct (1). In conclusion, CT is a valuable tool for cases with suspected pancreatic injury and the presence of the clinical triad, providing insights into the injury and accompanying pathologies. Despite challenges in our country, where

diagnostic delays may occur due to workload and intensity, a comprehensive evaluation of patients with a combination of clinical, laboratory, and imaging findings is crucial to minimize the risk of errors. References Buccimazza I, Thomson SR, Anderson F, Naidoo NM, Clarke DL. Isolated main pancreatic duct injuries: spectrum and management. *Am J Surg.* 2006 Apr;191(4):448-52. doi: 10.1016/j.amjsurg.2005.11.015. PMID: 16531134. Venkatesh SK, Wan JMC. CT of blunt pancreatic trauma: a pictorial essay. *Eur J Radiol.* 2008 Aug;67(2):311-320. doi: 10.1016/j.ejrad.2007.07.003. Epub 2007 Aug 20. PMID: 17709222. Degiannis E, Glapa M, Loukogeorgakis SP, Smith MD. Management of pancreatic trauma. *Injury.* 2008 Jan;39(1):21-9. doi: 10.1016/j.injury.2007.07.005. Epub 2007 Nov 9. PMID: 17996869.

**Keywords:** *Pancreas, blunt trauma, computed tomography, surgery*

## A Rare Hip Fracture-Dislocation Case Seen in the Emergency Department: Femoral Head Fracture and Acetabulum Fracture

Öner KILINÇ<sup>1</sup>, Kemal ŞENER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Şehir Hastanesi

Corresponding Author: drkemalsener@hotmail.com

**Introduction:** As a result of increasing high-energy accidents, rare fractures of the hip joint have become more visible. Fracture-dislocations of the hip joints are rare injuries and are usually the result of high-energy trauma. According to the literature, femoral head fractures occur in 7-16% of all hip fractures and dislocations. The Pipkin classification used to classify femoral head fractures is grouped according to fracture types and whether or not they are accompanied by an acetabular fracture. Pipkin type 4 fractures require urgent intervention due to the high risk of femoral head avascular necrosis (AVN) and the additional pathologies caused by the dislocation itself. This report aims to present the management and orthopedic treatment of a Pipkin type 4 femoral head fracture, which is not very common in emergency department practice.

**Case:** A 54-year-old male patient was brought to the emergency department of our hospital after an in-car traffic accident. The patient had pain in the left hip, limitation of movement, and ecchymosis on the skin. His left lower extremity was in external rotation and was shortened compared to the other lower extremity. The patient's detailed physical examination, X-ray and computed tomography (CT) imaging were performed. It was observed that the femoral head was dislocated with fragmented femoral head and acetabulum fractures in the hip joint. The patient was requested to consult the Orthopedics and Traumatology department.

The patient's circulation and sensory examination were normal. On motor examination, he had foot drop and no ankle dorsiflexion. When X-ray and hip CT were examined, it was observed that there was a fracture-dislocation of the left femoral head, which complies with the Pipkin Type 4 classification. Under sedation, the hip dislocation was reduced and skeletal traction was applied to the distal femur. The patient's drop foot improved dramatically. Engine examination normalized. The patient was then admitted to the orthopedics and traumatology service. After anesthesia preparations, he was taken into surgery on the 2nd day of the trauma. Femoral head and acetabulum posterior wall osteosynthesis was achieved with plate-screws and headless screws. No complications developed in the patient. He started to mobilize by weight bearing in the 6th week.

**Conclusion:** Femoral head fractures and dislocations are rare and require urgent intervention, so their management in the emergency department is important. Since they are high-energy traumas that are prone to complications, it should be kept in mind that additional pathologies may also occur. Due to the high risk of AVN, surgery is recommended as early as possible.

**Keywords:** Femoral Head fracture, Acetabulum fracture, Pipkin Type 4 fracture

## Acil Serviste Akut Apendisit Tanılı Hastalarda Immatur Granülosit Düzeyleri ve Nötrofil/ Lenfosit Oranının Klinikteki Yeri

Nazlı KARAKUŞ KENAN<sup>1</sup>, Emine DOĞAN<sup>1</sup>, Fatih Cemal TEKİN<sup>1</sup>, Birsen ERTEKİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi

<sup>2</sup>Konya Beyhekim Eğitim Araştırma Hastanesi

Sorumlu Yazar: dredogan42@hotmail.com

**Amaç:** Bu çalışmada akut apandisit olgularında tanısıl metotların değerinin analiz edilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** 05.08.2020- 01.04.2022 tarihleri arasında Konya Şehir Hastanesi acil servisinde akut apandisit tanısı alıp hastaneye yatırılan 169 hastanın dosyaları retrospektif incelendi. Demografik verileri, laboratuvar ve histopatolojik sonuçları değerlendirildi. Veriler İstatistiksel analizler IBM SPSS 23.0 programı kullanılarak yapıldı. Demografik veriler Mann-Whitney U (U), Ki-Kare (X<sup>2</sup>), Spearmen Korelasyon (s) testleri kullanılarak analiz edildi. Kan tetkik (WBC, Lenfosit, Nötrofil, CPR, IG Düzeyleri ile Netrofil/Lenfosit oranı ve IG yüzdesi) parametrelerinin acil servise başvuran non-spesifik karın ağrılarına göre Apendisit (Vaka Grubu) tanısını öngörmedeki değeri ROC analizi ile incelendi.

**Bulgular:** Veriler 169 Vaka ve 169 kontrol hastasından oluşmakta idi. Vaka grubunun yaş ortalaması 35±13,4 iken kontrol grubunun yaşları 37±13,3 idi. Vaka grubunu 119(%70,4)'ü erkek, 50(%29,6)'si kadın iken, kontrol grubunun 74(%43,8)'ü erkek, 95(%56,2)'i kadın olarak bulundu.

ROC analizi ile yapılan değerlendirme sonucunda Apendisit tanısını öngörmede; kan WBC, Lenfosit, Nötrofil, CPR, IG Düzeyleri ile Netrofil/Lenfosit oranı ve IG yüzdesi parametrelerinin tanısıl değeri olduğu bulunmuştur. AUC seviyelerine göre CRP değerinin tanısıl değeri mükemmel düzeyde, Nötrofil, WBC, Nötrofil/Lenfosit, IG değerlerinin ise çok iyi düzeyde ayırım gücüne sahip idi. %IG ve Lenfosit parametreleri ise zayıf düzeyde ayırım gücüne sahip olduğu bulundu.

**Sonuç:** Akut apandisit tanısında; crp, immatür granülosit oranı ve nötrofil lenfosit oranı güvenilir parametrelerdir.

**Keywords:** *Apendisit, İmmatür granülosit, Nötrofil/lenfosit Oranı, CRP*

## Immatur Granulosite Levels And The Place Of Neutrophil/Lymphocyte Ratio In The Clinic In Patients With Acute Appendicitis In Emergency Service

**Purpose:** In this study, it was aimed to analyze the value of diagnostic methods in acute appendicitis cases.

**Method:** The files of 169 patients who were diagnosed with acute appendicitis and hospitalized in Konya City Hospital emergency department between 05.08.2020- 01.04.2022 were examined retrospectively. Demographic data, laboratory and histopathological results were evaluated. Data Statistical analysis was performed using the IBM SPSS 23.0 program. Demographic data were analyzed using Mann-Whitney U (U), Ki-Square (X<sup>2</sup>), Spearmen Correlation (s) tests. The value of blood test (WBC, Lymphocyte, Neutrophil, CPR, IG Levels and Netrophil/Lymphocyte ratio and IG percentage) parameters in predicting the diagnosis of Appendicitis (Case Group) compared to non-specific abdominal pains admitted to the emergency room was examined by ROC analysis.

**Results:** The data consisted of 169 cases and 169 control patients. The mean age of the case group was 35±13.4, while the age of the control group was 37±13.3. In the case group, 119 (70.4%) were male and 50 (29.6%) were female, while 74 (43.8%) of the control group was found to be male and 95 (56.2%) were female.

As a result of the evaluation made with ROC analysis, it was found that the parameters of blood WBC, Lymphocyte, Neutrophil, CPR, IG Levels and Netrofil/Lymphocyte ratio and IG percentage were found to have diagnostic value in predicting the diagnosis of appendicitis. According to the AUC levels of these parameters, the diagnostic value of the CRP value was excellent, and the Neutrophil, WBC, Neutrophil/Lymphocyte and IG values had a very good level of separation power. The %IG and Lymphocyte parameters were found to have weak separation power.

**Result:** The diagnostic value of the CRP value according to the AUC levels had excellent level, and the Neutrophil, WBC, Neutrophil/Lymphocyte, and IG values had a very good separation power. The %IG and Lymphocyte parameters were found to have weak separation power.

**Keywords:** *Appendicitis, Immature granulocyte, Neutrophil/lymphocyte Ratio, CRP*



## Multitravma Hastalarında Yaralanma Şiddet Skoru, Ters Şok İndeksi ve Laktat Seviyesinin Yoğun Bakımda Kalış Süresi ve Mortaliteyi Öngörmekteki Değerinin Karşılaştırılması

Ömer Faruk DEMİRAYAK<sup>2</sup>, Sedat KOÇAK<sup>1</sup>, Oğuz KARACADIR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Karaman Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Sorumlu Yazar: ofd\_15@hotmail.com

**Giriş ve amaç:** Travma; 45 yaşın altındaki bireylerde kanser ve kardiyovasküler hastalıklardan sonra üçüncü en sık ölüm nedenidir. Travma şiddetinin belirlenmesinde çeşitli yöntem ve skorlamalar kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı; acil servise multiple travma nedeniyle kabul edilen hastalarda Yaralanma Şiddet Skoru (Injury Severity Score) (ISS), Ters Şok İndeksi (Reverse Shock Index) (RSI) ve serum laktat seviyelerinin yoğun bakım ünitesine (YBÜ) kabul ve mortalitedeki belirleyiciliğinin değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu prospektif çalışmaya 1 Ekim 2020 ile 1 Ekim 2021 tarihleri arasında, acil servise multiple travma nedeniyle başvuran hastalar dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, travma mekanizması, YBÜ kabulü, YBÜ kalış süresi, hastanede kalış süresi ve hastane içi mortalite verileri kayıt altına alındı. Tüm hastaların ISS ve RSI skorları hesaplandı. Hastaların acil servise başvurusunda istenen kan örneklerinden serum laktat seviyeleri değerlendirildi.

**Bulgular:** Yirmi beş hasta (%21,9) kadın, 89 hasta (%78,1) erkek olmak üzere toplam 114 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı  $44,5 \pm 18,2$  yıldır (18-87 yıl). En sık izlenen travma mekanizmaları sırasıyla; 83 hastada (%72,8) motorlu taşıt kazaları, 26 hastada (%22,8) düşme idi. Hastaların %72,8'i (n=83) YBÜ'ye kabul edildi. Hastane içi mortalite %10,5 (n=12) idi. YBÜ'ye kabul edilen hastaların ISS skorları ( $p<0,001$ ) ve serum laktat seviyeleri ( $p<0,001$ ) daha yüksekti. Benzer şekilde kaybedilen hastaların ISS skorları ( $p<0,001$ ) ve serum laktat seviyesi ( $p=0,003$ ) daha yüksekti. Ancak, YBÜ'ye kabul edilen veya kaybedilen hastalarda RSI skorları farklılık göstermedi. ISS, RSI ve serum laktat seviyeleri, YBÜ kalış süresi ve hastanede kalış süresi ile korelasyon gösterdi.

**Sonuç:** Multiple travma tüm ülkeleri ilgilendiren ciddi mortalite nedenidir. Her yıl binlerce insan multitravma nedeniyle sağlıklarını ya da hayatlarını kaybetmektedir. Bulgularımız ISS skoru ve serum laktat seviyesinin, hastane içi mortalite ve yoğun bakım ihtiyacını öngörmekte güçlü belirleyiciler olduğuna işaret etmektedir.

**Keywords:** Multiple travma, Yaralanma Şiddet Skoru, Ters Şok İndeksi, Laktat, Mortalite

### Comparison of Injury Severity Score (Iss), Reverse Shock Index And Lactate Level In Predicting Mortality and Length Of Stay In Icu In Patients With Multiple Trauma

**Introduction and Aim:** Trauma is the third leading cause of death overall after cardiovascular diseases and cancer and the leading cause in the population under 45 years of age. Various methods and scoring are used to determine the severity of trauma. The aim of this study was to investigate the accuracy of Injury Severity Score (ISS), Reverse Shock Index (RSI) and serum lactate levels in predicting mortality and intensive care unit (ICU) admission in patients admitted to emergency department (ED) with multiple trauma.

**Material and Methods:** Patients admitted to the emergency department due to multiple trauma between October 1, 2020 and October 1, 2021 were included in this prospective study. Age, gender, trauma mechanism, ICU admission, ICU stay, length of hospital stay and in-hospital mortality data of the patients were recorded. ISS and RSI scores of all patients were calculated. Serum lactate levels were evaluated from the blood samples requested at the time of admission to the emergency department.

**Results:** A total of 114 patients were included in the study, of which 25 (21.9%) were female and 89 (78.1%) were male. The mean age of the patients was  $44.5 \pm 18.2$  years (18-87 years). The most common trauma mechanisms were motor vehicle accidents in 83 (72.8%) patients and falls in 26 (22.8%) patients, respectively. 72.8% (n=83) of the patients were admitted to the ICU. In-hospital mortality was 10.5% (n=12). Those admitted to the ICU had higher ISS scores ( $p<0.001$ ) and serum lactate levels ( $p<0.001$ ). Similarly, patients who died had higher ISS scores ( $p<0.001$ ) and serum lactate levels ( $p=0.003$ ). However, RSI scores were similar in ICU admissions and deceased patients. ISS, RSI and serum lactate levels were correlated with ICU length of stay and length of hospital stay.

**Conclusion:** Multiple trauma is a serious cause of mortality that concerns all countries. Every year, thousands of people lose their health or their lives due to multitrauma. Our findings indicate that the ISS score and serum lactate level are strong predictors of in-hospital mortality and the need for intensive care.

**Keywords:** Multiple trauma, Injury Severity Score, Reverse Shock Index, Lactate, Mortality

## Deneyisel Kafa Travması Oluşturulan Ratlarda Erken Dönemde Serum Neurogranin ve PNF-H Düzeyi

Göksel AYDOĞAN<sup>1</sup>, Ayşe ARMAĞAN AYDOĞAN<sup>2</sup>, Halil İbrahim ÇIKRIKLAR<sup>1</sup>, Şahin ASLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Bursa Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Sorumlu Yazar: drgoksel5533@gmail.com

Çalışmamızın amacı deneysel olarak hafif travmatik beyin hasarı oluşturulan ratlardan alınan serum örneklerinde Neurogranin ve Fosforile Nörofilaman Ağır Zincirin travmadan sonraki ilk beş saatlik seyrini araştırmaktır. Bu çalışma için 32 adet Spraque-Dawley cinsi dişi sıçan kullanılmıştır. Deney grubu 3 deney ve 1 kontrol grubu olarak aynı sayıda (n=8) olacak şekilde oluşturulmuştur. Sıçanlara 50 mg'lık ağırlık kullanılarak 80 cm yüksekten serbest düşme ile travmatik beyin hasarı meydana getirilmiştir. Deneklerden travma sonrası 1., 3. ve 5. saatlerde alınan serum örneklerinde Neurogranin ve Fosforile Nörofilaman Ağır Zincir düzeyi bakılmıştır. Ölçülen serum Neurogranin ve Fosforile Nörofilaman Ağır Zincir değeri, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Kafa travması sonrası ilk beş saat içinde başvuran hastalarda, serum Neurogranin ve Fosforile Nörofilaman Ağır Zincir değeri yüksekliğinin travmatik beyin hasarı tanısında kullanılabileceği düşünülmüştür.

**Keywords:** Acil Servis, Hafif Travmatik Beyin Hasarı, Neurogranin, PNF-H

## Serum Neurogranin and PNF-H Level in the Early Period in Rats with Experimental Head Trauma

The aim of our study is to investigate the course of Neurogranin and Phosphorylated Neurofilament Heavy Chain in the first five hours after trauma in serum samples taken from rats with experimentally mild traumatic brain injury. In this study, 32 female Spraque-Dawley rats were used. Experimental group was formed with the same number (n=8) as 3 experimental and 1 control groups. Traumatic brain injury was induced in rats by free fall from a height of 80 cm using 50 mg weight. Neurogranin and Phosphorylated Neurofilament Heavy Chain levels were measured in serum samples taken from the subjects at the 1st, 3rd and 5th hours after trauma. The measured serum Neurogranin and Phosphorylated Neurofilament Heavy Chain values were found to be statistically significantly higher than the control group. It was thought that high serum Neurogranin and Phosphorylated Neurofilament Heavy Chain values could be used in the diagnosis of traumatic brain injury in patients admitted within the first five hours after head trauma.

**Keywords:** Emergency Department, Mild Traumatic Brain Injury, Neurogranin, PNF-H

## Acil Tıptaki Travma Alanında Türkiye'den Yazılan En Çok Atıf Alan İlk 25 Yayının 10 Yıllık Değerlendirmesi: 2000-2010 ve 2010-2020 Yılları Karşılaştırması

Nurullah İshak IŞIK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Sorumlu Yazar: nurullahishak01@gmail.com

**Giriş:** Türkiye'de acil tıp alanındaki travma üzerine yapılan akademik araştırmaların, ulusal ve uluslararası düzeyde önemli bir etkisi olabilir. Bu nedenle, bu çalışmaların atıf sayılarının değerlendirilmesi, Türk acil tıp ve travma araştırmacılarının alanlarını anlama ve geliştirme konusundaki katkıları açısından önemlidir. Bu makalede, Türkiye'den çıkan en çok atıf alan ilk 25 yayının 2000-2010 ve 2010-2020 arasındaki 10'ar yıllık dönemlerde nasıl değiştiğini inceleyeceğiz. Bu değerlendirme, bilimsel etkiyi ölçme, öncelikli alanları belirleme ve gelecekteki araştırmalara rehberlik etme amacı taşımaktadır.

**Materyal Ve Metod:** Scopus veritabanını kullanarak, 2000-2010 ve 2010-2020 dönemlerinde Türkiye'de yayınlanan en çok atıf alan ilk 25 makaleyi içeren İngilizce dergileri taradık. Bu tarama, 5 Ocak 2024 tarihinde sona erdi. Arama, "Emergency Medicine" ve "trauma" anahtar kelimelerini içeren tüm alanlarda gerçekleştirildi ve bu anahtar kelimeler Medical Subject Heading (MeSH) veritabanından elde edildi.

**Bulgular:** Araştırmamız, ilk on yıllık periyot olan 2000-2010 yılları arasında en çok atıf alan 25 yayının toplamda 3,215 atıf aldığını gösterdi. İkinci on yıllık periyot olan 2010-2020 arasında ise en çok atıf alan 25 makalenin toplam atıf sayısının 1,121 olduğunu ortaya koydu. En yüksek atıfların 2008 yılında 1,381 ve 2004 yılında 1,121 atıf ile gerçekleştiği; 2001-2022 yılları arasında belirlenen indekslerde ise atıf alan bir makale bulunmadığı belirlendi. İkinci on yılda en yüksek atıf sayılarının 2014 ve 2015 yıllarında sırasıyla 246 ve 212 atıf ile gerçekleştiği, en az atıf alan yılın ise 2012 yılında tek makale 26 atıf ile kaydedildiği görüldü.

**Sonuç:** Sonuçlarımız, 2004 ve 2008 yıllarında en çok atıf alan çalışmaların genellikle depremler ve terör saldırılarına ilişkin özelliklere odaklandığını gösterdi. Diğer yüksek atıf sayılı çalışmaların çoğunlukla prevalans çalışmaları olduğu görüldü. Türk araştırmacıların ürettiği değerli yayımların toplumsal olaylara endeksli olduğu gözlemlendi. Türkiye'deki sağlık otoritelerinin araştırmacıları daha çok klinik çalışma yapmaya teşvik etmeleri gerektiğini düşünmekteyiz.

**Keywords:** acil tıp, travma, bibliometri

### Assessment of the Top 25 Most Cited Publications in the Field of Trauma in Emergency Medicine from Turkey: A Comparative Analysis of the 10-Year Periods of 2000-2010 and 2010-2020

**Introduction:** Academic research in the field of trauma in emergency medicine conducted in Turkey could potentially have a significant impact at both national and international levels. Therefore, evaluating the citation counts of these studies is crucial in contributing to the understanding and advancement of Turkish emergency medicine and trauma research. In this article, we will examine how the top 25 most cited publications from Turkey have evolved over two 10-year periods, namely 2000-2010 and 2010-2020. This assessment aims to provide a valuable perspective for measuring the scientific impact in the field, identifying priority areas, and guiding future research.

**Materials And Methods:** Using the Scopus database, we conducted a search for the top 25 most cited articles from Turkey published in English-language journals indexed in both the Science Citation Index-Expanded (SCIE) and the Social Science Citation Index (SSCI) for the periods 2000-2010 and 2010-2020. The search was concluded on January 5, 2024. The search utilized the following keywords in all fields: "Emergency Medicine" AND "trauma," with these keywords obtained from the Medical Subject Heading (MeSH) database.

**Results:** Our research revealed that during the first decade (2000-2010), the top 25 most cited publications received a total of 3,215 citations, while in the second decade (2010-2020), the top 25 articles garnered a total of 1,121 citations. The years with the highest citations were 2008 with 1,381 citations and 2004 with 1,121 citations, and no articles receiving citations were identified in the indexes for the years 2001-2022. In the second decade, the highest citation counts were in 2014 and 2015, with 246 and 212 citations, respectively, while the lowest citation count was recorded in 2012 with 26 citations from a single article.

**Conclusion:** Our findings indicate that the studies with the highest citations in the years 2004 and 2008 generally focused on characteristics related to earthquakes and terrorist attacks. Other highly cited studies were predominantly prevalence studies. It is observed that valuable publications produced by Turkish researchers are indexed to societal events. We believe that health authorities in Turkey should encourage researchers to conduct more clinical studies.

**Keywords:** emergency medicine, trauma, bibliometri

## Trafik Kazası Sonrası Akut Servikal İntervertebral Disk Hernisi: Acil Serviste Magnetik Rezonans Görüntüleme ile Hızlı Tanımın Önemi

Baycan KUŞ<sup>1</sup>, Gözde YILMAZ<sup>1</sup>, Fatma HANÇER ÇELİK<sup>1</sup>, Necmi BAYKAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği  
Sorumlu Yazar: drnecmibaykan@gmail.com

Servikal omurlar (C1-C7), spinal kolonun en esnek, hareketli ve açıkta kalan kısmı olduğundan omurganın en sık yaralanan bölgesidir. Farklı çalışmalarda servikal vertebra yaralanmalarının motorlu taşıt kazalarında daha sık görüldüğü gösterilmiştir. Motorlu taşıt kazalarında olduğu gibi travmayla ilişkili durumlarda servikal bölgenin hiperekstansiyonuna bağlı olarak akut intervertebral disk hernisi gelişebilir. Bunun hızlı ve kesin teşhisi magnetic rezonans görüntüleme (MRG) ile mümkündür. Akut servikal yaralanmada MRG, cerrahi ihtiyacı, yaklaşım tipi, enstrümantasyon gerekliliği, dekompresyon seviyesi ve dekompresyonun yetersiz kaldığı durumda yeniden cerrahi ihtiyacı, ödem veya hematoma varlığı gibi hususlarda cerrahın karar vermesinde altın standarttır. Yakın zamanda yapılan bir çalışmada MRG'de omurilik intramedüller lezyonunun uzunluğu (IMLL), maksimum omurilik kompresyon seviyesindeki (MSCC) kanalın çapı ve intramedüller kanama olup olmaması ile prognoz arasındaki ilişki araştırılmıştır. Daha kısa omurilik lezyonu (<6,5cm), MSCC düzeyinde kanalın daha büyük çapı (>5,5cm) ve intramedüller kanamanın olmaması daha iyi prognozla ilişkilendirilmiştir. Bizim vakamızda kanal çapı dar (3,5cm) ve IMLL lezyonunun uzunluğu (23mm) fazla olmasına rağmen teşhisin hızlı konması ve ameliyatın 24 saat içinde yapılması sebebiyle iyi prognoz gözlenmiştir. Nitekim omurilik travması klavuzlarına göre 24 saat içinde ameliyat edilen vakaların nörolojik iyileşmesi daha hızlı ve olumlu olmaktadır. Motorlu taşıt kazalarında ve hatta servikal bölgede hiperekstansiyona sebep olan diğer travmalarda bilgisayarlı tomografi (BT) ve röntgen görüntülemesi normal olsa bile nörolojik defisit bulgusu varlığında servikal MRG yapılmalıdır. Spinal kord hasarı tespit edildiğinde hemen beyin cerrahisi departmanı ile konsulte edilerek erken cerrahi müdahale yapılması sağlanmalıdır. Bu, hastaların sekelsiz veya en az sekelle iyileşmesi için literatürde önerilmektedir.

**Keywords:** Trafik kazası, Servikal İntervertebral Disk Hernisi, Acil Serviste Magnetik Rezonans Görüntüleme

## Acute Cervical Intervertebral Disc Herniation After Traffic Accident: The Importance of Rapid Diagnosis with Magnetic Resonance Imaging in the Emergency Department

The cervical vertebrae (C1-C7) are the most frequently injured area of the spine because they are the most flexible, mobile and exposed part of the spinal column. Different studies have shown that cervical vertebra injuries are more common in motor vehicle accidents. In trauma-related situations, such as motor vehicle accidents, acute intervertebral disc herniation may develop due to hyperextension of the cervical region. Fast and definitive diagnosis of this is possible with magnetic resonance imaging (MRI). In acute cervical injury, MRI is the gold standard for the surgeon to decide on issues such as the need for surgery, approach type, instrumentation requirement, decompression level and the need for re-surgery in case decompression is insufficient, and the presence of edema or hematoma. In a recent study, the relationship between the length of the spinal cord intramedullary lesion (IMLL), the diameter of the canal at the maximum spinal cord compression level (MSCC), and the presence or absence of intramedullary hemorrhage on MRI and prognosis was investigated. Shorter spinal cord lesion (<6.5cm), larger diameter of the canal at the MSCC level (>5.5cm), and absence of intramedullary hemorrhage were associated with better prognosis. In our case, although the canal diameter was narrow (3.5cm) and the length of the IMLL lesion was long (23mm), a good prognosis was observed because the diagnosis was made quickly and the surgery was performed within 24 hours. As a matter of fact, according to spinal cord trauma guidelines, the neurological recovery of cases operated within 24 hours is faster and more positive. In motor vehicle accidents and even other traumas that cause hyperextension in the cervical region, cervical MRI should be performed in the presence of evidence of neurological deficit, even if computed tomography (CT) and x-ray imaging are normal. When spinal cord damage is detected, the neurosurgery department should be consulted immediately to ensure early surgical intervention. This is recommended in the literature to ensure that patients recover without or with minimal sequelae.

**Keywords:** Traffic accident, Cervical Intervertebral Disc Herniation, Magnetic Resonance Imaging in the Emergency Department

## Bilgisayarlı Tomografideki (BT) Nadir Bir Sonuç: Zeytin Çekirdeğine Bağlı İLEUS

Müslüme KASA<sup>2</sup>, Ahmet UYANIK<sup>1</sup>, Hasan Gazi UYAR<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Meram Devlet Hastanesi Acil Servis

<sup>2</sup>Kasamuslume@gmail.com

<sup>3</sup>Yunak Devlet Hastanesi

Sorumlu Yazar: dr.hasangaziuyar@gmail.com

İleus ince ve kalın barsakların peristaltizminin bozulması ya da yabancı cisimlerin yutulması ile mekanik bir nedenle tıkanma sonucu ortaya çıkan klinik durumdur. Bağırsak obstruksiyonunda içeriğin geçişi kısmen ya da tamamen bloke olur. İleusun temel bulguları; karın ağrısı, gaz ve dışkı çıkaramama, bulantı, kusma, iştahsızlık ve abdominal distansiyondur. Klinik bulgular, hasta öyküsü, ayakta direkt grafisi ile hasta değerlendirildikten sonra bilgisayarlı tomografi (BT) ile ayırıcı tanı yapılır. 63 yaşındaki erkek hastamızda 3 gündür devam eden karın ağrısı, şişlik, bulantı, kusma ve gaz gaita çıkaramama şikayeti ile acil servise başvurdu. Batın BT deki görüntüde ileus tanısı konup, cerrahi planlanan hastada intraoperatif tüm ileus ansları ileri derecede dilate ve içlerinde bol miktarda zeytin çekirdeği palpe edildi. Bu olgu sebebiyle klinik ve radyolojik olarak tanısı konamayan intestinal obstruksiyon yapan yabancı cisim akla gelmediği takdirde tanı güçlüğü yaşanabileceğini tartışmaktır.

**Keywords:** İleus, bilgisayarlı tomografi, zeytin çekirdeği

## A Rare Result On Computed Tomography (Ct) Ileus Due To Olive Seed

Ileus is a clinical condition that occurs as a result of mechanical obstruction due to impaired peristalsis of the small and large intestine swallowing foreign objects. In intestinal obstruction, the passage of contents is partially or completely blocked. Basic findings of ileus; Abdominal pain, inability to pass gas and stool, nausea, vomiting, loss of appetite and abdominal distension. After evaluating the patient with clinical findings, patient history, and standing radiography, a differential diagnosis is made with computed tomography (CT). Our 63-year-old male patient was admitted to the emergency department with complaints of abdominal pain, swelling, nausea, vomiting, and inability to pass gas and stool, which had been going on for 3 days. In the patient who was diagnosed with ileus on the abdominal CT image and surgery was planned, intraoperatively all ileus loops were highly dilated and plenty of olive seeds were palpated in them. Due to this case, it is argued that diagnosis may be difficult if a foreign body causing intestinal obstruction that can not be diagnosed clinically and radiologically is not considered.

**Keywords:** Ileus, computed tomography, olive seeds

**Senkop ile Başvuran Hastada Beklenmedik Son: Dalak Laserasyonu**

Gözde YILMAZ<sup>1</sup>, Fatma HANÇER ÇELİK<sup>1</sup>, Rukiye AYTEKİN AKDAĞ<sup>1</sup>, Necmi BAYKAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği  
Sorumlu Yazar: drnecmibaykan@gmail.com

Künt travmalarda en sık yaralanan organlardan biri dalaktır. Dalak yaralanmasının tipik semptomları, sol taraflı karın ağrısı, peritonit ve hipovolemik şoktur. Olguların yaklaşık %20'inde Kehr bulgusu görülebilir. Dalak yaralanması olup hem batın muayenesi rahat olup hem de hastanın karın ağrısı şikayetinin olmaması nadir bir durumdur.

68 yaşındaki erkek hasta acil servise cami çıkışında başı döndükten sonra bayılma şikâyeti ile başvurdu. Başvuru anında kan basıncı 126/68 mmHg, nabız 86/dk, SpO<sub>2</sub> %97, ateş 36,4 °C, parmak ucu kan şekeri 98 mg/dL olarak ölçüldü ve aktif herhangi bir şikâyeti yoktu.. Hastanın fizik muayenesinde; GKS 15, oryante koopere olup nörolojik muayenesi normaldi. Batın muayenesinde defans, rebound ve hassasiyet yoktu. Rektal muayenesini kolik gayta bulaşı idi. Hastanın beyin BT'sinde akut patolojik bulgu yoktu. Takiplerinde vitalleri stabil seyreden hasta kontrol muayenesi esnasında sedyeden kaldırıldığında tekrar baş dönmesi olduğunu beyan etti. Vitalleri kontrol edilen hastanın kan basıncı 70/40 mmHg olarak ölçüldü. Hasta yeni başlayan bir karın ağrısı olduğunu ifade etti. Anamnez derinleştirildiğinde düşerken sol yan tarafını kaldırma çarptığını ancak ağrısı olmadığı için ilk anamnez anında belirtmediğini ifade etti. Batın görüntülemelerinde dalak yaralanması tespit edilen ve genel cerrahi ile konsülte edilen hastaya splenektomi yapıldı. Bu olgu sunumu ile senkop ile başvuran hastada non-travmatik sebeplerin yanı sıra anamnez derin tutulup travma öyküsünün de ayrıntılı sorgulanması gerektiği ile kontrol muayenelerin önemini bir kez daha hatırlatmayı amaçladık.

**Keywords:** Senkop, Dalak laserasyonu, Acil servis

**Unexpected Result in A Patient Who Applied With Syncope: Spleen Laseration**

One of the most frequently injured organs in blunt trauma is the spleen. Typical symptoms of spleen injury are left-sided abdominal pain, peritonitis, and hypovolemic shock. Kehr sign can be seen in approximately 20% of cases. It is a rare case of a splenic injury where the abdominal examination is comfortable and the patient does not complain of abdominal pain.

A 68-year-old male patient applied to the emergency department with the complaint of fainting after feeling dizzy while leaving the mosque. At the time of admission, blood pressure was measured as 126/68 mmHg, pulse 86/min, SpO<sub>2</sub> 97%, temperature 36.4 °C, fingertip blood sugar 98 mg/dL, and he did not have any active complaints. In the physical examination of the patient; His GCS was 15, he was oriented and cooperative, and his neurological examination was normal. There was no guarding, rebounding or tenderness on abdominal examination. His rectal examination revealed colic and stool contamination. There were no acute pathological findings on the patient's brain CT. The patient, whose vitals remained stable during follow-up, declared that he felt dizzy again when he was lifted off the stretcher during the control examination. The blood pressure of the patient, whose vitals were checked, was measured as 70/40 mmHg. The patient stated that he had a new onset of abdominal pain. When the anamnesis was detailed, he stated that he hit his left side on the pavement while falling, but he did not mention it at the first anamnesis because he had no pain. Splenectomy was performed on the patient, whose spleen injury was detected on abdominal imaging and general surgery was consulted.

With this case report, we aimed to remind once again the importance of follow-up examinations, and that in addition to non-traumatic causes, a detailed anamnesis should be kept and the trauma history should be questioned in detail in the patient presenting with syncope.

**Keywords:** Syncope, Splenic laceration, Emergency department

## Ravmatik Subaraknoid, Subdural ve Epidural Kanaması Bir Arada Olan Hasta

Derviş KURNAZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi , Tıp Fakültesi  
Sorumlu Yazar: dervisakurnaz@gmail.com

**Özet:** Ciddi kafa travması ile acil servise getirilen hastaların vitalleri , fizik muayenesi , görüntüleme planı ve ilgili konsültasyonlara hızlı ulaşım hasta mortalitesi açısından önemlidir. Hastalarda epidural , subdural ve subaraknoid kanamalar görülebileceği gibi aynı anda iki veya üç tür kanama da görülebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Subaraknoid kanama, subdural kanama , epidural kanama, travma

**Giriş :** Travmatik beyin hasarı son derece yaygın görülen bir patolojidir. Çalışmalar, ABD’de her yıl 1.6 milyon kafa yaralanmasından, 50.000’inin ölüm, 70.000’inin kalıcı nörolojik hasar ile sonuçlandığını belirtmektedir (1) Subaraknoid kanama (SAK), akut travmatik beyin hasarında sık rastlanan bir bulgudur. Travmatik beyin hasarlı hastalarda insidansı %11-60 arası değişmektedir (2). SAK, travma etkisiyle subaraknoid aralıktaki kan damarlarının gerilmesi ve yırtılmasıyla ya da kortikal kontüzyonlarda difüzyon yoluyla oluşur(3,4). Kafa travmalı hastalarda, subaraknoid kanama kötü prognostik faktör olarak değerlendirilmektedir(4). Akut durumlarda erken tanı ve uygun tedavinin mortalite ve morbiditeyi azalttığı bilinmektedir. Subdural hematoma genellikle dura sinüsleri ile beynin yüzeysel venleri arasında bağlantı sağlayan köprü venlerinin yırtılması sonucu meydana gelir (5). Arteriyel kaynaklı kanama sonucu da oluşabilmektedir . Akut epidural hematomlar ise kafa travması sonrası oluşan ve acil serviste sık rastlanan olgulardır. (6) . Olgumuzda tarafımıza travma sonrası getirilen 69 yaşında kranial bilgisayarlı tomografide hem SAK hem subdural hematoma hem de epidural hematomu olan hastayı sunduk.

**Olgu:** 69 yaş, bilinen hipertansiyon ve benign prostat hiperplazisi olan erkek hasta tarafımıza 112 ile araç içi trafik kazası sonucu getirildi. Hasta sürücüyümüş , emniyet kemeri takılı değilmiş. Araç yolda kayma sonrası direğe çarpmış ve hastamız 112 ekiplerince araçtan çıkarılmış. Hasta getirildiğinde hipotansif , taşikardik , şuuru kapalı , GKS:3 idi. Sağ pariyatel bölgede krepitasyon ve deformik görünüm olan hastada ışık refleksi +/- olarak alındı. Sol parieto occipital bölgede 1 cm’lik kesi vardı. Yapılan sistemik muayene sonrası tarama BT çekilen hastada beyin BT’de sağ frontotemporal bölgede subdural hemoraji alanları , sağ parietotemporal bölgede, sol parietal bölgede SAK ile uyumlu sulkal hiperdansiteler ve sağ parietal bölgede epidural kanama ile uyumlu görüntüler saptandı. Multitravma konsültasyonları tamamlanan hasta Beyin ve Sinir Cerrahisi tarafından operasyon amacıyla devralındı.

**Tartışma – Sonuç:** Beyni saran üç kat zardan en dışta yer alan dura tabakası, derinindeki araknoid tabakasından ciddi olmayan bir kafa travmasıyla bile ayrılabilir. Bu durum beyin yüzeysel venlerini dura sinüslerine bağlayan küçük köprü venlerinin hasar görmesine yol açmakta ve subdural hematoma meydana gelmektedir (7) Travmaya bağlı gelişen subdural hematomlar travmadan itibaren hematomun oluşma süresine göre 3 güne kadar akut, 4 gün ile 20 gün arası subakut ve 21 gün ve üzeri kronik subdural hematoma olarak sınıflandırılmaktadır (8)

Subaraknoid kanama tanısı geleneksel olarak kontrastsız BT ve lomber ponksiyona dayanmaktadır. Lomber ponksiyon SAK şüphesi olan ancak BT negatif hastalarda uygulanmaktadır. Bilgisayarlı tomografi (BT), akut SAK’ı saptamadaki yüksek duyarlılığı, düşük maliyeti ve kolay ulaşılabilirliği nedeniyle, uzun yıllardır SAK tanısında ilk tercih edilen görüntüleme yöntemi olarak kabul görmüştür. BT’nin tanıdaki duyarlılığı, tarayıcının rezolüsyonu, kanamanın evresi, miktarı ve radyoloğun yeteneğine bağlıdır. BT’nin bir takım limitasyonları vardır. Özellikle kafa tabanında ışın sertleşmesi artefaktları nedeniyle tanısız duyarlılığın düşmesi bunlardan biridir. Ayrıca BT, az miktardaki veya subakut evredeki kanamaları gösteremeyebilir (9,10). Epidural hematomların etyolojisinde çoğunlukla travma yer almaktadır ve direkt radyografilerde ya da BT’de genellikle kırık hattı görülmektedir. Ancak olguların yaklaşık %15’inde kırık bulunmamaktadır. Özellikle çocuk hastalarda kırık hattına daha nadir rastlanılmaktadır (11).

Acil serviste kafa travmalı hastalar en acil hasta gruplarından birini oluşturur. Özellikle intrakranial kanama şüphesi olan hastaların anamnezi özenle alınmalı , fizik muayenesi dikkatlice yapılmalı , görüntülemeleri planlanmalı ve ivedilikle ilgili konsültasyonları sağlanmalıdır

**Keywords:** Subaraknoid kanama, subdural kanama , epidural kanama, travma

### Patient with traumatic subarachnoid, subdural and epidural bleeding together

Quick access to vitals, physical examination, imaging plan and relevant consultations of patients brought to the emergency department with serious head trauma is important in terms of patient mortality. Patients may experience epidural, subdural and subarachnoid bleeding, or two or three types of bleeding may occur at the same time.

**Keywords:** Subarachnoid hemorrhage, subdural hemorrhage, epidural hemorrhage, trauma

## Özofagusta Yabancı Cisim

Mehmet Ali ÇİMEN<sup>1</sup>, Esmâ DELİCE ÇİMEN<sup>2</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi

Sorumlu Yazar: dresmadelice@gmail.com

**Giriş:** Özofagus yabancı cisimleri, ciddi morbidite ve mortaliteye yol açan durumlardır. Yutulan yabancı cisimler yaş gruplarına göre değişkenlik göstermektedir. Yabancı cisim yutmaları sıklıkla 6 ay ile 6 yaş arası çocuklarda görülür (1). Tüm gastrointestinal yabancı cisimlerin %28-68'ini özofagus yabancı cisimleri oluşturur. Özofagus yabancı cisimlerinin çoğu krikofaringeus kası seviyesinde yerleşir. Birçok yabancı cisim gastrointestinal sisteme zarar vermeksizin kendiliğinden bağırsak yoluyla çıkar. Bununla birlikte özofagusu geçen olguların %1 veya daha azında cerrahi müdahale gerektiği saptanmıştır(2)

Çocukluk çağında sıklıkla metalik para ve oyuncak parçaları yutulurken, yetişkin yaşlarda et, kemik ve diş protezleri gibi maddeler görülmektedir(3).Günümüzde alkalen piller madeni paralardan sonra ikinci sıklıkta görülmektedir(4).Sivri uçlu cisimler özofagusun herhangi bir yerinde takılıp kalabilir. Özellikle kürdan, diş protezi, keskin kenarlı metal cisimler, kemik parçası gibi sivri uçlu cisim yutmalarında perforasyon riski yüksektir(5)

Hastalar yutulan cismin şekli, yapısı, cismin takıldığı yer ve olası komplikasyonlara göre çok farklı semptomlarla acil servislere başvururlar. Büyük çocuklar ve yetişkin hastalar yabancı cisim yuttuklarını anamnezde belirtir hatta bazen hastalar cismin yerini bile doğru lokalize edebilir. En sık görülen semptomlardisfaji ve odinofajidir(6).

**Olgu:** 37 yaşında bilinen epilepsi ve mental retardasyonu olan kadın hasta yanlışlıkla çay kaşığı yutma ve disfaji şikayetleri ile başvurduğu dış merkez acilinden tarafımıza ayaktan yönlendirilmiş. Hastanın fizik muayenesinde vitalleri stabil, oksijen saturasyonu 96, solunum sesleri ve batın muayenesi normaldi. Boyun ve göğüs bölgesinde cilt altı amfizem düşündürcek krepitasyon saptanmadı. Hastaya çekilen akciğer grafisinde özofagus orifisinde metal kaşık imajı izlendi.

Hasta öncelikle endoskopik müdahale açısından gastroenteroloji ile konsulte edildi ancak yüksek komplikasyon riski nedeniyle gastroenteroloji tarafından endoskopi planlanmadı

Hasta göğüs cerrahisi ile konsulte edildi, daha sonra göğüs cerrahisi tarafından video laringoskop yardımıyla magic klemple yabancı cisim çıkartıldı. Kontrol grafileri çekilip akut patoloji saptanmayan hasta acil serviste 4 saat takip edildikten sonra taburcu edildi.

**Tartışma:** Özofagial yabancı cisimden şüphelenilen tüm hastalar akciğer grafisi, servikalgrafi ve gerekirse direkt batın grafi ile değerlendirilmelidir.Kemik gibi yabancı cisimler genellikle servikalgrafilerdehipofarinks ve servikalözofagusta görülür. Balık kılçığı ve kürdan gibi cisimler direkt grafide görülemeyebilir. Radyografide yabancı cismin görülmemesi yabancı cisim olmadığı anlamına gelmez(7). Fizik muayenede ve radyolojik görüntülemelerde boyun ve mediastende cilt altı amfizem saptanması durumunda akla perforasyon gelmelidir.

Yabancı cisimlerin çıkartılmasında en iyi tedavi yöntemi tartışmalıdır. Yutulan çoğu yabancı cisim için gözlem yeterlidir çünkü (%80-90) kendiliğinden GI kanaldan geçer ve atılır, %10 ila %20 hastada endoskopik müdahaleye ihtiyaç duyulur ve %1 veya daha azı için cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyulur(8).

Olgumuza baktığımızda yabancı cisim yutmalarının daha az görüldüğü bir yaş grubunda yer alıyor ve çay kaşığı gibi oldukça nadir görülebilecek bir yabancı madde yuttuğu görülüyor ve ayrıca hastamızın mental retardasyonu öyküsü bulunmakta.

**Keywords:** Özofagusta Yabancı Cisim , Laringoskopi



**Sinüzitin Nadir Komplikasyonu: Subdural Ampiyem**Muhammet Ali ERINMEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Şehir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi  
Sorumlu Yazar: drmalierinmez@gmail.com

**Özet:** Sinüzit, insidans ve prevalansı giderek artan önemli halk sağlığı problemlerindedir ve tedavisi için yüksek miktarlarda harcamalar yapılmaktadır. Fazlaca karşılaşılan bu hastalığın bazen ortaya çıkan komplikasyonlarının gerçek insidansının bilinmesinde, birden çok branş tarafından tedavisinin yapılması gibi çeşitli zorluklar mevcuttur(1). Sinüzit, komplikasyonları açısından da önem arz etmektedir. Akut bakteriyel sinüzitin komplikasyonu olarak orbital ya da periorbital sellit, epidural, subdural ya da beyin absesi gibi hayati tehdit edici durumlar gelişebilmektedir(2).

Acil servisimize gelen frontal sinüzite bağlı subdural ampiyem vakasını sunmayı amaçladık.

**Giriş:** Subdural ampiyem, dura ve araknoid tabakalar arasında sıvı birikmesidir ve menenjit, orta kulak enfeksiyonu, paranazal sinüs enfeksiyonu, travma ve kranial cerrahi gibi durumlara sekonder gelişebilir(3). Mortalite ve morbidite de azalma ancak erken teşhis ve tedavi ile mümkün olabilmektedir. Tedavisinde uygun ve etkili antibiyotik tedavisi ile birlikte invaziv girişimler kullanılmaktadır. Erken teşhis ve tedavi ile yüz güldürü sonuçlar elde edilmektedir.

**Olgu Sunumu:** Bilinen ek hastalık ve ilaç kullanım öyküsü olmayan hastanın son birkaç haftadır baş ağrısı, sol göz etrafında ağrı şikayeti mevcut. Bu şikayetler ile herhangi bir sağlık kuruluşuna daha önce başvurmamayan hasta evde bayılması üzerine hastane acilimize getirildi.

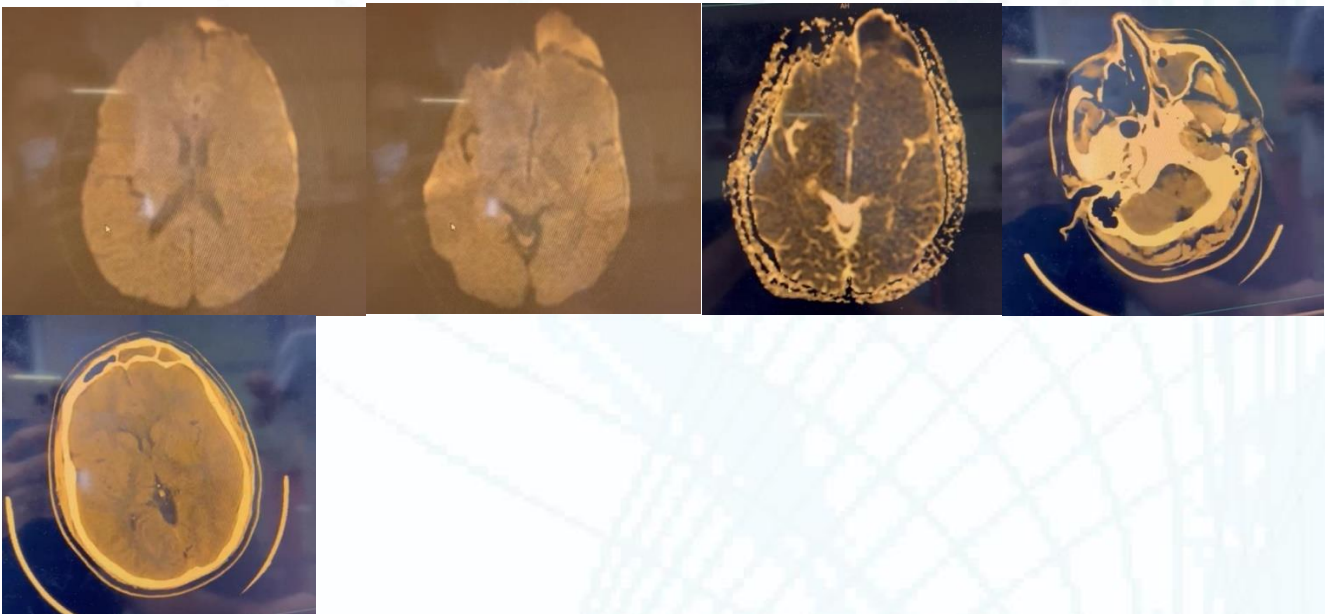
Geliş vitalleri: ta:130/80 nabız:118 sat:97 ateş:38.7 kan şekeri:83 olarak tespit edildi. Hastanın yapılan fiziki muayenesinde gks:14 uykuya meyilli, sol orbita etrafında kızarıklık, şişlik, ısı artışı mevcut. Aynı taraf maxiller ve frontal sinüs hizasında palpasyonla hassasiyet mevcut hastanın yapılabildiği kadarı ile görme muayenesi ve nörolojik muayene dahil diğer sistem muayeneleri doğal tespit edildi. Meningeal irritasyon bulguları negatif, yüzün sol yarısında şiddetli ağrısı olan hastanın tahlil ve tetkiklerinde wbc:18.000 crp:138 diğer hemogram, biyokimyasal ve venöz kan gazı parametreleri doğal olarak tespit edildi. Nöroloji, KBB ve beyin cerrahi kliniklerine konsülte edilen hastanın yapılan BOS incelemesinde patolojik sonuç saptanmadı. Hastanın santral görüntülemelerinde yoğun içerikli sinüzit ve subdural ampiyem çıkması üzerine KBB ve beyin cerrahi tarafından drenaj önerilen hastanın tedavi ve takip maksatlı ileri merkeze sevki sağlandı.

**Tartışma:** Acil servisler gelen hasta çeşitliliği anlamında çok geniş bir skalaya sahiptir. Mortalite ve morbiditeyi yapılacak detaylı bir fiziki muayene neticesinde hızlı bir ayırıcı tanı ve müdahale ile azaltmak mümkündür. Senkop ile gelen hastanın ayırıcı tanılarında sinüzitin nadir bir komplikasyonu olan subdural ampiyemin de akla gelmesi önem arz etmektedir.

**Kaynaklar:**

- 1) Morgan MD, Morrison MV: Complications of frontal and ethmoidal sinusitis. Laryngoscop 90:661-666, 1980.
- 2) Çocuk Enf Derg 2010; 4: 79-81.
- 3) Nathoo N, Nadvi SS, van Dellen JR, Gouws E. Intracranial subdural empyemas in the era of computed tomography: a review of 699 cases. Neurosurgery 1999; 44(3):529-35.

**Keywords:** senkop, sinüzit, subdural ampiyem



**Keywords:** senkop, sinüzit, subdural ampiyem

## A Rare Complication of Sinusitis: Subdural Empyema

**Summary:** Sinusitis is a significant public health problem with an increasing incidence and prevalence, leading to substantial expenditures for its treatment. The management of this frequently encountered condition poses various challenges, such as determining the true incidence of complications that occasionally arise and coordinating treatment by multiple medical specialties (1). Sinusitis also holds importance in terms of its complications. Life-threatening conditions, such as orbital or periorbital cellulitis, epidural, subdural, or brain abscesses, can develop as complications of acute bacterial sinusitis (2).

In this context, we aim to present a case of subdural empyema associated with frontal sinusitis that presented to our emergency department.

**Introduction:** Subdural empyema is the accumulation of fluid between the dural and arachnoid layers and can develop secondary to conditions such as meningitis, middle ear infection, paranasal sinus infection, trauma, and cranial surgery (3). Reduction in mortality and morbidity is achievable through early diagnosis and treatment. The treatment involves appropriate and effective antibiotic therapy combined with invasive interventions. Favorable outcomes are obtained with prompt diagnosis and intervention.

**Case Presentation:** A patient without a known medical history or medication use has been experiencing headaches and pain around the left eye for the past few weeks. Having never sought medical attention for these complaints, the patient was brought to our hospital emergency department after fainting at home.

Upon arrival, vital signs were recorded as follows: blood pressure 130/80 mmHg, pulse rate 118 bpm, oxygen saturation 97%, and temperature 38.7°C. Physical examination revealed a Glasgow Coma Scale score of 14 with a tendency to sleep, redness, swelling, and increased temperature around the left orbit. Palpation revealed tenderness at the maxillary and frontal sinus levels on the same side. As much as the patient could tolerate, visual and neurological examinations, along with assessments of other systems, were conducted and found to be within normal limits. Meningeal irritation signs were negative. The patient, experiencing severe pain on the left side of the face, underwent laboratory tests, with white blood cell count at 18,000 and CRP at 138. Other hematological, biochemical, and venous blood gas parameters were within normal limits.

Consultations with neurology, otorhinolaryngology (ENT), and neurosurgery departments were sought. Cerebrospinal fluid analysis did not reveal any pathological findings. Central imaging studies indicated dense sinusitis and subdural empyema, leading to the recommendation of drainage by the ENT and neurosurgery teams. The patient was subsequently referred to an advanced center for further treatment and follow-up.

**Discussion:** Emergency departments exhibit a broad spectrum of patient diversity. Rapid reduction of mortality and morbidity is achievable through a quick differential diagnosis and intervention based on a detailed physical examination. When dealing with a patient presenting with syncope, it is crucial to consider the rare complication of sinusitis, namely subdural empyema, in the differential diagnosis.

### References:

- 1) Morgan MD, Morrison MV: *Complications of frontal and ethmoidal sinusitis. Laryngoscop* 90:661-666, 1980.
- 2) *Çocuk Enf Derg* 2010; 4: 79-81.
- 3) Nathoo N, Nadvi SS, van Dellen JR, Gouws E. *Intracranial subdural empyemas in the era of computed tomography: a review of 699 cases. Neurosurgery* 1999; 44(3):529-35.

**Keywords:** Syncope, Sinusitis, Subdural Empyema

**Dahili Aciller - Sözlü Sunum**

## Madde Bağımlısı Hastada Gelişen Septik Pulmoner Emboli

Süeda ZAMAN<sup>2</sup>, Selahattin GÜRÜ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Acil Servis

<sup>2</sup>Mamak Devlet Hastanesi Acil Uzmanı

Sorumlu Yazar: drsuedazaman@gmail.com

Septik pulmoner emboli (SPE) primer enfeksiyon kaynağındaki mikroorganizma içeren trombusun dolaşıma karışması sonucu pulmoner arterlerde enfarkt ve akciğer parankiminde bilateral multipl nodül ve kaviteye yol açan nadir bir enfektif akciğer hastalığıdır [1]. Sıklıkla orofaringeal enfeksiyonlar, enfektif endokardit, santral venöz katater, enfekte pacemaker, karaciğer apsesi, peritonsiller apse ve intravenöz ilaç kullanımına sekonder oluşmaktadır [2]. Klinik bulgular genellikle nonspesifik olup ateş yüksekliği, öksürük, göğüs ağrısı, kanlı balgam ve solunum sıkıntısı görülebilir [3]. SPE prognozunu belirleyen en önemli faktör, erken tanı ile birlikte uygun geniş spektrumlu antibiyotik tedavisinin başlanmasıdır [4]. Bu yazıda kronik madde kullanımına bağlı immun yetmezlik görülen hastada septik emboli olgusu sunuldu. 35 yaş erkek hasta, bilinen ek hastalık ve ilaç kullanımı yok. Hastanın narkotik (erooin) kullanım öyküsü mevcut. Madde kullanımı tedavisi için suboxan tedavisi başlanmış. Hasta 1 aydır ilacını kullanmamış. Yeni başlayan sağ üst kadranda ağrısı ile acil servise başvurmuş. Hastada ağız kuruluğu ve diş etlerinde yara şikayetleri de mevcut. Hasta gelişinde kaşektik ve düşkün durumda. Hastanın geliş vitalleri Ateş: 38 °C Nabız:129 atım/dk Tansiyon:90/40 mmHg saturasyon:94. GKS:15 ancak oryantasyon sınırlı. Hastanın oksijen ihtiyacı olmayıp hastaya 0,1 mcg/kg/dk' dan steroid başlanmış. Hastanın laboratuvar değerleri crp:162 mg/L wbc:13.500 /mL total bilirubin:4.8 mg/dl direkt bilirubin: 3.2 mg/dl AST:126U/L ALT:57 U/L Na: 129 mmol/L şeklindedir. Acil serviste yapılan görüntülemelerde toraks bilgisayarlı tomografide (BT), KTO hafif artmıştır. Bilateral masif plevral mayii mevcuttur. Bilateral akciğerlerde yaygın çoğunlukla kavitasyon içeren konsolidasyon alanları dikkati çekmektedir (enfektif süreç? septik emboli?). Bilateral hemitorakslarda orta seviye plevral effüzyon izlendi. Bilateral hemitorakslarda orta seviye plevral effüzyon mevcuttur. Bilateral akciğerlerde yer yer kavitasyon içeren fokal konsolidasyon alanları mevcuttur. Beyin BT; Bilateral periventriküler beyaz cevher dansitesi kronik iskemik değişikliklere sekonder azalmıştır. Abdomen ultrason; Karaciğer parankimi dansitesi yağlanmaya sekonder azalmıştır. Safra kesesi semikontrakte görünümündedir. İzlenebildiği kadarıyla; İntrahepatik safra yolları ve koledok değerlendirilebildiği kadarı ile normaldir. Pankreas normal büyüklükte, dansitesi homojendir. Dalak boyutları belirgin olarak artmıştır.

Laboratuvar değerlerinde karaciğer enzim değerleri ve akut faz reaktanları yüksek olan hasta için dahiliye, göğüs hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları ve yoğun bakım yatışı açısından anestezi bölümlerinin görüşü alınmıştır. İstenilen konsültasyonlar sonucunda hastada septik emboli, kronik madde kullanımına bağlı immun yetmezlik, enfektif endokardit, tüberküloz ve 3. Basamak yoğun bakım yatışı ihtiyacı düşünülmüştür. Hasta klinik yatış ve takibi için 3. Basamak yoğun bakımı olan dış merkeze sevk edilmiştir ancak sevk edildiği hastanede bir gün yoğun bakımda kalıp tedavi red vererek hastaneden ayrılmıştır. Hasta bu süreçte 1 hafta içerisinde kötüleşerek arrest olup 112 aracılığıyla hastanemize tekrar getirilmiştir. Yapılan kardiyopulmoner resusitasyon sonrasında hastadan yanıt alınmayıp hasta eksitus kabul edilmiştir. Septik Pulmoner Emboli nadir görülen, semptom ve bulgularının spesifik olmaması sebebi ile tanısı zor olan bir hastalıktır. Önceki yıllarda septik embolinin en sık nedeni septik düşük ya da post puerperal uterin enfeksiyona bağlı iken son yıllarda intravenöz kateterlerin yaygın kullanımı ve intravenöz ilaç ve uyuşturucu kullanımının artmasıyla SPE daha sık görülmektedir [1]. Septik Pulmoner Emboli görüntülenmesinde toraks tomografisinde akciğer periferinde hava kistleri, bronkopomoniye benzer opasiteler, akciğer periferinde kama şeklinde opasiteler, iki taraflı nodüller ve nodüllerde kavitasyonlar görülebilir [7]. Olgumuzda bilateral akciğerlerde yaygın çoğunlukla kavitasyon içeren konsolidasyon alanları mevcuttu. SPE ayırıcı tanısında tüberküloz, mantar ve gram (-) enfeksiyonlar, paraziter enfeksiyonlar (kist hidatik), metastatik lezyonlar, Wegener granülomatosisi akla gelmelidir [5]. Bu olguda; hastada predispozan faktör olarak intravenöz uyuşturucu kullanımı hikayesi olması, toraks tomografisinde SPE ile uyumlu bulguların görülmesi nedeniyle septik pulmoner emboli düşünüldü.

Septik Pulmoner Emboli tanısı için belirlenmiş kesin kriterler olmadığından acil serviste tanısını koymak zor olabilir. SPE yönetiminde erken tanı, uygun antimikrobiyal tedavinin hemen başlanması önemlidir. Acil serviste SPE tanısını koyarken predispozan risk faktörlerinin olması, ateş, radyolojik olarak multiple periferik subplevral hava kistleri veya nodüllerin olması yardımcıdır. Erken tanı ve uygun antimikrobiyal tedavi ile potansiyel komplikasyonların gelişmesi engellenebilir.

**Keywords:** septik pulmoner emboli, intravenöz ilaç kötüye kullanımı

### Septic Pulmonary Emboli Developing In A Drug Addic Patient

Septic pulmonary embolism (SPE) is a rare infective lung disease that causes infarction in the pulmonary arteries and bilateral multiple nodules and cavities in the lung parenchyma as a result of the thrombus containing microorganisms from the primary source of infection entering the circulation. It frequently occurs secondary to oropharyngeal infections, infective endocarditis, central venous catheter, infected pacemaker, liver abscess, peritonsillar abscess and intravenous drug use. Clinical findings are generally nonspecific and may include high fever, cough, chest pain, bloody sputum and respiratory distress. 35-year-old male patient, no known comorbidities or medication use. The patient has a history of narcotic (heroin) use. Suboxan treatment was started for substance use treatment. The patient has not used his medication for 1 month. He was admitted to the emergency department with new onset right upper quadrant pain. The patient also complains of dry mouth and sore gums. The patient is cachectic and debilitated on arrival. The patient's arrival vitals

Temperature: 38 °C Pulse: 129 beats/min Blood pressure: 90/40 mmHg saturation: 94. GKS: 15 but orientation is limited. The patient did not need oxygen and the patient was started on steradin at 0.1 mcg/kg/min. The patient's laboratory values are crp: 162 mg/L wbc: 13.500 /mL total bilirubin: 4.8 mg/dl direct bilirubin: 3.2 mg/dl AST: 126 U/L ALT: 57 U/L Na: 129 mmol/L. In the imaging performed in the emergency department, CTO was slightly increased in thorax computed tomography (CT). There is bilateral massive pleural fluid. Widespread areas of consolidation, mostly including cavitation, are noted in bilateral lungs (infective process? septic embolism?). Moderate pleural effusion was observed in bilateral hemithoraxes. There are focal consolidation areas with occasional cavitation in the bilateral lungs. Abdominal ultrasound; Liver parenchyma density decreased secondary to steatosis. The gallbladder appears semicontracted. As far as can be observed; Intrahepatic bile ducts and common bile duct are normal as far as can be evaluated. The pancreas is of normal size and its density is homogeneous. Spleen sizes have increased significantly.

For the patient whose liver enzyme values and acute phase reactants were high in his laboratory values, the opinions of the internal medicine, pulmonology, infectious diseases and anesthesia departments were taken regarding intensive care admission. As a result of the requested consultations, the patient was considered to have septic embolism, immunodeficiency due to chronic substance use, infective endocarditis, tuberculosis and the need for 3rd level intensive care unit admission. Septic Pulmonary Embolism is a rare disease and difficult to diagnose because its symptoms and findings are non-specific. While in previous years the most common cause of septic embolism was due to septic miscarriage or post-puerperal uterine infection, SPE has become more common in recent years with the widespread use of intravenous catheters and the increase in intravenous drug and drug use [1]. In Septic Pulmonary Embolism imaging, air cysts in the lung periphery, bronchopneumonia-like opacities, wedge-shaped opacities in the lung periphery, bilateral nodules and cavitations in the nodules can be seen on thorax tomography [7]. In our case, there were widespread areas of consolidation, mostly including cavitation, in bilateral lungs. In the differential diagnosis of SPE, tuberculosis, fungal and gram (-) infections, parasitic infections, metastatic lesions, Wegener's granulomatosis should be considered. In this case; Septic pulmonary embolism was considered because the patient had a history of intravenous drug use as a predisposing factor and findings consistent with SPE were seen on thorax tomography. Since there are no definitive criteria for the diagnosis of Septic Pulmonary Embolism, it can be difficult to diagnose it in the emergency department. When diagnosing SPE in the emergency department, the presence of predisposing risk factors, fever, and multiple radiological peripheral subpleural air cysts or nodules are helpful. The development of potential complications can be prevented with early diagnosis and appropriate antimicrobial treatment.

**Keywords:** *septic pulmonary embolism, , intravenous drug abuse*



## Heliz Otuna Bağlı Toksik Hepatit

Giray ALTUNOK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Şehir Hastanesi

Sorumlu Yazar: giray.19@yahoo.com

60 yaşında kadın hasta acil servise son 48 saattir olan bulantı kusma şikayetleri ile başvurmuştur. Hastanın anamnezinde ek semptom olmadığı, kusmaların yediklerini içerir tarzda olduğu bilgisi alınmıştır. Hastanın vital bulgular stabildir. EKG sinüs ritminde patolojik bulguya rastlanmadı. Batın muayenesinde barsak sesleri artmış, defans-rebound saptanmamıştır. Diğer sistem muayenelerinde patolojik bulgusu olmayan hastaya yapılan laboratuvar tetkiklerinde patolojik olan bulgular; ALT 2030 u/L, AST 2108u/L, Total Billirubin 1.8 mg/dL, Direk Billirubin 0.9 mg/dL, INR 1.8, Protrombin zamanı 20.4 sn olarak tespit edilmiştir. Hastaya yapılan kontrastlı batın tomografisinde patolojik bulguya saptanmamıştır. Hastanın anamnezi derinleştirildiğinde 3 gün önce kahvaltıda yoğun miktarda salamura haline getirilmiş Heliz otu tükettiği bilgisi alınmıştır. Toksik hepatit ön tanısıyla yoğun bakım ünitesine alınarak takibi yapılan hastanın ileri tetkiklerinde viral hepatit seroloji testleri negatif, ANA/ ASMA/ AMA otoimmün hepatit testleri negatif saptandı. Toxoplazma, Rubella ve CMV İmmunglobulin-M negatif idi, Seruloplazmin düzeyleri normal sınırlarda, Brusella tüp aglütinasyon testi negatif saptandı. Hastaya tedavi olarak N-asetil sistein 21 saatlik protokole göre yapıldı hastanın takiplerinde 48. saatte KCFT gerilemeye başlayan hasta yatışının 5. günü iyilik hali ile taburcu olmuştur.

Toksik hepatit çeşitli kimyasallara bağlı karaciğer dokusunun intrinsik veya idiosenkrazit olarak hasarlanması olarak özetlenebilir. Bu hasara tıbbi amaçlı kullanılan ilaçlar sebep olabileceği gibi diğer gıda takviyeleri/bitkisel ürünler/tamamlayıcı tıp ajanları, endüstriyel ürünlerde sebep olabilmektedir. Bitkisel ve diyet takviyelerine atfedilebilen hepatotoksisite sıklığına ilişkin kesin tahminler bilinmemektedir. Hastalar sıklıkla bitkisel ürünlerin kullanımını klinisyenlerine bildirmemektedir. Klinik öykü yardımcı olabilir ancak her zaman güvenilir değildir. Maruziyet ile hepatik toksisite arasındaki ilişki her zaman açık değildir ve oldukça değişkendir. Hastalar birden fazla preparat veya birden fazla bileşen içeren ürünler alıyorsa olabilir, bu da tek bir rahatsız edici ajanın tanımlanmasını imkansız hale getirir. Tüm bu sebeplerden dolayı bitki sebepli toksik hepatit tanısı zordur. Bitkisel ürünün alınmasından sonra spesifik olmayan semptomlar (bulantı, anoreksi, halsizlik, yorgunluk, sağ üst kadranda ağrısı veya kaşıntı gibi) gelişen hastalarda toksik hepatit tanısından şüphelenilmelidir ve bu semptomlar daha ileri değerlendirmeyi gerektirir. Bitkisel ürünlere bağlı toksik hepatiti düşündürülen özellikler arasında bitkisel ürünün alınmasından önce hastalık olmaması, rahatsız edici ajanın başlanmasından sonra gelişen klinik hastalık veya biyokimyasal anormallikler ve ürün kesildikten sonra iyileşme yer alır. Hastalar asemptomatik karaciğer enzim yükselmeleri, akut veya kronik hepatit (semptomatik kırıklık, bulantı, kusma, karın ağrısı, vb.), koagülopati ve ensefalopati ile birlikte akut karaciğer yetmezliği veya siroz belirtisi ve semptomları ile başvurabilirler. Sarılık en sık görülen belirtidir (yüzde 46), bunu karın ağrısı ve mide bulantısı takip etmektedir. Serum aminotransferazları belirgin şekilde yükselebilir (normalin üst sınırının >20 katına kadar). Karaciğer hasarının klinik paternleri diğer çoğunlukla diğer hepatit formlarında görülenlere benzer.

Heliz otu Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde çeşitli besin olarak, hastalık tedavici ajan olarak sık kullanılan bir bitkidir. Bilimsel olarak Ferula bitki ailesinden olan bu otun en sık kullanımı Van otlu peyniridir. Kullanımının oldukça sık olmasına rağmen toksisite bildirimi oldukça azdır. Konuya dair yapılan literatür taramasında ferula cinsi bitkilerin etkilerine dair çeşitli hayvan deneyleri yapılmış olmasına rağmen insanlardaki hepatotoksisteye dair tek çalışma 2021 yılında Dr. Mesut Aydın tarafından yapılan retrospektif çalışmadır. Bu çalışmanın amacı akut hepatit tablosuyla başvuran hastaların anamnezinde bölgesel bitkisel ürünlerin sorgulanmasının önemini vurgulamaktır.

**Keywords:** Bitkisel ürünler, Toksik Hepatit, Heliz otu

### Toxic hepatitis due to heliz herb

A 60-year-old female patient applied to the emergency department with complaints of nausea and vomiting for the last 48 hours. It was learned that there were no additional symptoms in the patient's anamnesis and that the vomiting involved what he ate. The patient's vital signs are stable. The ECG is in sinus rhythm and no pathological findings were found. In the abdominal examination, bowel sounds were increased and defense-rebound was not detected. Pathological findings in laboratory examinations performed on a patient who had no pathological findings in other system examinations; ALT 2030 u/L, AST 2108u/L, Total Billirubin 1.8 mg/dL, Direct Billirubin 0.9 mg/dL, INR 1.8, Prothrombin time 20.4 seconds. No pathological findings were detected in the contrast-enhanced abdominal tomography performed on the patient. When the patient's anamnesis was deepened, it was learned that he consumed a large amount of pickled Heliz herb for breakfast 3 days ago. In the further examination of the patient, who was taken to the intensive care unit and followed up with the preliminary diagnosis of toxic hepatitis, viral hepatitis serology tests were found to be negative, and ANA/ASMA/AMA autoimmune hepatitis tests were found to be negative. Toxoplasma, Rubella and CMV Immunoglobulin-M were negative, Ceruloplasmin levels were within normal limits, and Brucella tube agglutination test was negative. The patient was treated with N-acetyl cysteine according to a 21-hour protocol. During the follow-up, the patient's LFT started to regress in the 48th hour and was discharged in good condition on the 5th day of hospitalization.

Toxic hepatitis can be summarized as intrinsic or idiosyncratic damage to the liver tissue due to various chemicals. Precise estimates of the frequency of hepatotoxicity attributable to herbal and dietary supplements are unknown. Patients often do not inform clinicians about the use of herbal products. Clinical history can be helpful but is not always reliable. The relationship between exposure and hepatic toxicity is not always clear and is highly variable. Patients may be taking more than one preparation or products containing

more than one ingredient, making it impossible to identify a single offending agent. For all these reasons, the diagnosis of plant-induced toxic hepatitis is difficult. The diagnosis of toxic hepatitis should be suspected in patients who develop nonspecific symptoms after ingestion of the herbal product, and these symptoms require further evaluation. Features suggestive of toxic hepatitis due to herbal products include the absence of disease before ingestion of the herbal product, clinical disease or biochemical abnormalities that develop after the introduction of the offending agent, and recovery after discontinuation of the product. Patients may present with signs and symptoms of asymptomatic liver enzyme elevations, acute or chronic hepatitis acute liver failure or cirrhosis with coagulopathy and encephalopathy. Jaundice is the most common symptom, followed by abdominal pain and nausea. Serum aminotransferases may be markedly elevated. Clinical patterns of liver damage are often similar to those seen in other forms of hepatitis.

Heliz herb is a plant frequently used as a variety of nutrients and disease therapeutic agents in the Eastern and Southeastern Anatolia region. The most common use of this herb, which scientifically belongs to the Ferula plant family, is Van herb cheese. Although it is used quite frequently, reports of toxicity are very rare. Although various animal experiments have been conducted on the effects of plants of the ferula genus in the literature review on the subject, the only study on hepatotoxicity in humans is the retrospective study conducted by Dr Mesut Aydın in 2021. The aim of this study is to emphasize the importance of questioning regional herbal products in the anamnesis of patients presenting with acute hepatitis.

**Keywords:** *Herbal products, Toxic Hepatitis, Heliz herb*



## Benim Rahat Etmediğim Dünyada Kimse İstirahat Edemez: Wellens Sendromu

Mustafa ÖZDAMAR<sup>1</sup>, Oğuz KARAÇADIR<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Acil Tıp Ad

Sorumlu Yazar: mustafaozdamar60@gmail.com

**Giriş :** Wellens Sendromu sol inen koroner arterin kritik daralması sonucunda elektrokardiyografide (EKG) genelde ağrı olmayan zamanlarda ortaya çıkan T dalga değişiklikleri ile karakterize bir tablodur. 2 farklı tipte EKG paterni tanımlanmıştır. Tip A daha az görülmekle beraber daha spesifikdir ve prekordiyal derivasyonlarda V2 ve V3 te bifazik T dalgalarıyla karakterizedir. Tip B daha seyrek görülür daha az spesifik olup prekordiyal derivasyonlarda derin ve simetrik olarak ters T dalgalarıyla karakterizedir.[1-2]

**Vaka Sunumu :** 43 yaşında erkek bilinen 10 yıl önce renal transplant öyküsü olan hasta rutin kontrolleri için başvurduğu poliklinikte alınan anamnezinde son 1 haftadır aralıklı olarak gelen ve yaklaşık yarım saat süren kardiyak göğüs ağrısı tarif etmesi üzerine kardiyolojiye yönlendirilmiş ancak hasta yoğunluktan dolayı acil servise başvurmuş. Hasta geldiğinde aktif göğüs ağrısı ve harici başka şikayeti yoktu. Çekilen EKG'sinde V1-V5 derivasyonlarında bifazik T dalgaları tespit edildi. Ağrısız dönemde çekilen EKG'de bifazik T dalgaları tespit edilmesi yakın zamanda anjina tarif etmesi nedeniyle Kardiyoloji konsültasyonu istendi. Hastaya 300 mg Asetilsalisilik asit ve 0,6 IU Enoksaparin verildi. Hasta kardiyoloji tarafından Wellens Sendromu ön tanısıyla Koroner Anjiyografi Laboratuvarına alındı. Anjiyografi sonrası hasta Acil Yoğun Bakım Ünitesine devralındı. Kardiyoloji tarafından yapılan anjiyografide LAD'de %90 darlık tespit edilip PCI işlemi uygulanmıştır.

**Tartışma – Sonuç :** Erken teşhis ve uygun müdahale ile Wellens Sendromu'nun prognozu iyidir. Acil servise başvuran; aktif göğüs ağrısı olmayan, ancak yakın geçmişte angina tarif eden hastaların EKG'leri daha dikkatli incelenmeli ve mortalite ile morbiditeye sebep olabilecek Wellens ve benzeri durumlar gözden kaçırılmamalıdır.

**Kaynaklar:** 1- de Zwaan C, Bär FW, Wellens HJ. Characteristic electrocardiographic pattern indicating a critical stenosis high in left anterior descending coronary artery in patients admitted because of impending myocardial infarction. *Am Heart J.* 1982 Apr;103(4 Pt 2):730-6. doi: 10.1016/0002-8703(82)90480-x. PMID: 6121481.

2- de Zwaan C, Bär FW, Janssen JH, Cheriex EC, Dassen WR, Brugada P, Penn OC, Wellens HJ. Angiographic and clinical characteristics of patients with unstable angina showing an ECG pattern indicating critical narrowing of the proximal LAD coronary artery. *Am Heart J.* 1989 Mar;117(3):657-65. doi: 10.1016/0002-8703(89)90742-4. PMID: 2784024.

**Keywords:** Wellens Sendromu, Bifazik T, Acil Servis

## No One Can Rest in the World Where I Am Not Comfortable: Wellens Syndrome

**Introduction:** Wellens Syndrome is a condition characterized by T-wave changes on the electrocardiogram (ECG), typically occurring during pain-free periods, due to critical stenosis of the left anterior descending coronary artery. Two different types of ECG patterns have been identified. Type A, although less common, is more specific and characterized by bifid T waves in precordial leads V2 and V3. Type B is less frequent, less specific, and characterized by deep and symmetric inverted T waves in precordial leads.[1-2]

**Case Presentation:** A 43-year-old male with a history of renal transplant 10 years ago presented to the clinic for routine check-ups. In the anamnesis taken at the clinic, the patient, who had been experiencing intermittent cardiac chest pain for the last week, lasting about half an hour, was referred to the cardiology department. However, due to the emergency room's high workload, the patient presented to the emergency department. At the time of arrival, the patient had no active chest pain and no other complaints. The ECG revealed bifid T waves in derivations V1-V5. As bifid T waves were detected in the ECG taken during the pain-free period and considering the recent description of angina, a cardiology consultation was requested. The patient was administered 300 mg aspirin and 0.6 IU enoxaparin. The patient was then transferred to the Coronary Angiography Laboratory with a preliminary diagnosis of Wellens Syndrome. Following angiography, the patient was taken over by the Emergency Intensive Care Unit. A 90% stenosis in the LAD was detected in the angiography, and PCI procedure was performed.

**Discussion – Conclusion:** The prognosis of Wellens Syndrome is good with early diagnosis and appropriate intervention. ECGs of patients presenting to the emergency department with no active chest pain but describing angina in the recent past should be carefully examined, and conditions such as Wellens and similar ones that can lead to mortality and morbidity should not be overlooked.

### References:

- 1- de Zwaan C, Bär FW, Wellens HJ. Characteristic electrocardiographic pattern indicating a critical stenosis high in left anterior descending coronary artery in patients admitted because of impending myocardial infarction. *Am Heart J.* 1982 Apr;103(4 Pt 2):730-6. doi: 10.1016/0002-8703(82)90480-x. PMID: 6121481.
- 2- de Zwaan C, Bär FW, Janssen JH, Cheriex EC, Dassen WR, Brugada P, Penn OC, Wellens HJ. Angiographic and clinical characteristics of patients with unstable angina showing an ECG pattern indicating critical narrowing of the proximal LAD coronary artery. *Am Heart J.* 1989 Mar;117(3):657-65. doi: 10.1016/0002-8703(89)90742-4. PMID: 2784024.

**Keywords:** Wellens Syndrome, Bifid T, Emergency Department

## Hiponatremi ile Prezente olan MI Olgusu

Feray ELMA<sup>1</sup>, Beyza DURAN<sup>1</sup>, Yusuf FAREA<sup>1</sup>, Mustafa ÇİFTÇİ<sup>1</sup>, Mehmet GÜNEY<sup>2</sup>, Emine KADIOĞLU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

<sup>2</sup>Beyhekim Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

<sup>3</sup>Konya Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Sorumlu Yazar: dreminekadioglu@gmail.com

**Giriş:** Hiponatremi plazma sodyum düzeyinin  $\leq 135$  mEq/litre olması şeklinde tanımlanmaktadır. Hiponatremi hastanede yatan hastalarda en sık görülen elektrolit bozukluğu olup; artmış mortalite, morbidite ve hastanede kalış süresinde uzama ile ilişkilidir. Kalp yetersizliği olan hastalarda hiponatremi varlığı kardiyovasküler mortalite açısından bağımsız bir risk faktörüdür.

Kalp yetersizliğinde baroreseptörler aracılığıyla sempatik sistem, renin-angiotensin-aldosteron sistemi aktive olur. Benzer şekilde baroreseptör ilişkili bir diğer hormon olan antidiüretik hormon (ADH) salınımında artışa bağlı olarak dilüsyonel hiponatremi gelişir. Bizde bu olguda hiponatremi ile prezente olan akut miyokart enfarktüsü vakamızı sizlerle paylaşmak istedik

**Olgu:** Bilinen hipertansiyon,diabet öyküsü olan 73 yaş kadın hasta 2 gündür olan halsizlik, baş dönmesi güçsüzlük şikayeti ile acil servise başvurmuştur. Gelişinde genel durum iyi-orta, glaskow koma skoru:15, bilinç açık oryante koopere, nörolojik muayene doğal, solunum sistem muayenesi:sağ akciğer alt zon ral+,batın muayenesi doğal. Vitalleri normal sınırlarda (ta:137/80 sat02:96 nabız:75) kvs muayenesi doğal, ptö++/++ PAAC görüntülemesi:sağ sinüs hafif kapalı ADBG görüntülemesi: Normal Hastanın laboratuvar sonuçları wbc:16.000,hgb:11,neu:13.000, kg ph:7.31 na:120 glukoz:140Kan gazı ile hiponatremi ön tanısı konulan hastamızda hipervolemik hiponatremi düşünülüp diüretik tedavisi başlanmıştır. Ancak tedavi öncesinde hastanın genel durumu düşkün olup yaş ve ek hastalık olarak risk grubunda olması sebebiyle ekg görüntülemesi de yapıldı. Ekg inferior mi ile uyumlu gelen hasta kardiyoloji ile konsulte edildi.

Kardiyoloji tarafından ekosu LVEF %50,sağ boşluklar normal, inferobazal hiopkinetik , hafif MY şeklinde yorumlanan hasta onamı alınarak anjio laboratuvarına interne edildi.

Yapılan KAG sonrasında LAD prox plaklı mid to distal %80 ,CX plaklı, RCAprox den oklude

yoğun trombotik olması nedeni ile ic agrestat yapıldı ve trombus aspirasyonu yapıldı. takiben 3,0\*38 mm ve 4,0\*12 mm des implante edildi. 3,5\*12 mm nc ile max atm de postdilasyonlar yapıldı. distalde trombotik görünüm devam etmekte. TımiII akım sağlandı. ağrestat inf sonrası kontrol kag planlıkar: rca acil pci sonuç olarak da LAD ilaçlı balon ,RCA agrestat inf sonrası kontrol kag planlandı

Anjio sonrası koroner yoğun bakıma devri yapılan hastanın genel durumu iyi, vitalleri stabil olarak takip tedavisi devam etmektedir.

**Tartışma:** Miyokart enfarktüsünde kalp yetersizliğine benzer şekilde aktive olan nörohumoral mekanizmalara bağlı olarak hiponatremi gelişebilmektedir. Enfarktüs esnasında tıkanan koroner arterin beslemiş olduğu miyokard bölgesinin kontraksiyonun bozulması sonucu kardiyak debi azalır, sol ventrikül diyastol sonu basıncı yükselir, enfarktüstün daha az etkilenen miyositlerin iş yükü ve duvar stresi artar. Miyositlerin gerilmesiyle atriyal miyositlerden atriyal natriüretik peptit (ANP), ventriküler miyositlerden ise brain natriüretik peptit ve pro brain natriüretik peptit (BNP, pro BNP) salınır. ANP kalp atriyumuna ait kas hücrelerinde sentezlenerek plazmaya salınan kuvvetli natriüretik, diüretik ve vazoaaktif özellikleri olan bir peptid hormondur.

Akut koroner sendromlarda BNP düzeyinin arttığı ve BNP düzeyinin prognostik etkisi olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır. ADH ise nörohipofizden salınan bir hormon olup, V1 reseptörleri aracılığıyla periferik vazokonstrüksiyonu, V2aV2b reseptörleri aracılığıyla renal tübüllerde su tutulmasını sağlar.

Sonuç olarak STYME'li hastalarda böbrekte distal tübüllerde ADH etkisiyle su tutulması, ANP, BNP, pro BNP etkisiyle idrarla sodyum atılımında artışa bağlı olarak hiponatremi gelişebilmektedir.

**Keywords:** Hiponatremi, miyokart enfarktüsü

### A Case of MI Presented with Hyponatremia

Hyponatremia is defined as a plasma sodium level of  $\leq 135$  mEq/litre. It is the most common electrolyte imbalance in hospitalized patients and is associated with increased mortality, morbidity, and prolonged hospital stay. The presence of hyponatremia in patients with heart failure is an independent risk factor for cardiovascular mortality.

In heart failure, activation of the sympathetic system and the renin-angiotensin-aldosterone system occurs through baroreceptors. Similarly, an increase in the release of antidiuretic hormone (ADH), another hormone associated with baroreceptors, leads to the development of dilutional hyponatremia. A patient, interpreted as having mild myocardial infarction with an ejection fraction of 50%, normal right chambers, and inferobasal hypokinesis, was admitted to the angiography laboratory with consent. Following coronary angiography, there was an 80% stenosis from the mid to distal left anterior descending artery (LAD) with proximal plaque, a plaque in the circumflex artery (CX), and total occlusion of the right coronary artery (RCA) proximal portion with intense thrombotic content. Aggrastat was administered due to the intense thrombotic nature of the RCA, and thrombus aspiration was performed. Subsequently, stents of 3.038 mm and 4.012 mm were implanted, with post-dilations using a 3.5\*12 mm non-compliant balloon. Thrombotic appearance persisted distally, but TIMI II flow was achieved. Following aggrastat infusion, the decision was made to perform a planned coronary angiography for LAD with a drug-coated balloon and RCA after aggrastat infusion.

The patient, who was transferred to the coronary intensive care unit after angiography, is in good general condition, and vital signs are being monitored and treated.

**Discussion:** Hyponatremia can develop in myocardial infarction due to neurohumoral mechanisms activated similarly to heart failure. During infarction, a decrease in cardiac output, an increase in left ventricular end-diastolic pressure, and increased workload and wall stress of less affected myocytes result in the impaired contraction of the myocardial region supplied by the occluded coronary artery. Atrial natriuretic peptide (ANP) is released from atrial myocytes, and brain natriuretic peptide and pro-brain natriuretic peptide (BNP, pro-BNP) are released from ventricular myocytes in response to myocyte stretching.

Studies suggest that BNP levels increase in acute coronary syndromes, and BNP has prognostic implications. ADH, released from the neurohypophysis, causes peripheral vasoconstriction via V1 receptors and water retention in renal tubules via V2a/V2b receptors.

In conclusion, in patients with ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI), hyponatremia can occur due to water retention in distal tubules influenced by ADH, and increased sodium excretion in urine influenced by ANP, BNP, and pro-BNP."

**Keywords:** *Hyponatremia, myocardial infarction*

## Akut Pankreatit Şiddetinin Predikte Edilmesinde Kullanılan Skorlama Sistemlerinin Karşılaştırılması

Yusufcan YILMAZ<sup>1</sup>, Osman İNAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Sorumlu Yazar: yusufcanyilmaz@gmail.com

**Giriş:** Akut pankreatit, pankreasın akut inflamasyonu sonucunda meydana gelen, hastaların kuşak tarzında epigastrik bölge ağrısı ile acil kliniklerine başvurulmasına neden olan bir hastalıktır. Asınar hücrelerde herhangi bir nedene bağlı olarak gelişen hasar ile tetiklenir. Aktif tripsin ve diğer sindirim enzimlerinin, kinin sisteminin ve kompleman kaskadının aktive olmasıyla birlikte pankreasta parankimal hasar meydana gelir. Doku hasarına bağlı olarak tetiklenen sistemik inflamatuvar yanıt ve üçüncü boşluğa geçen sıvı nedeniyle çoklu organ hasarı gelişebilmektedir. 48 saatten uzun süren organ yetersizliği (Modifiye Marshall Sınıflaması) gelişmesi durumuna şiddetli akut pankreatit denmektedir. Bu gruptaki hastaların mortalitesi yüksektir. Bu nedenle erken dönemde akut pankreatitin şiddetli seyredeceğini öngörmek, gerekli tedavileri uygulamak ve takibin uygun yoğun bakım şartlarında devam edilmesini sağlamak hayati öneme sahiptir.

Bu çalışmada, akut pankreatit şiddetinin erken dönemde öngörülmesi amacıyla kullanılan Ranson, Imrie, BISAP ve APACHE II skorlama sistemlerinin başarıları karşılaştırılmıştır.

**Metod:** Çalışma verileri retrospektif olarak elde edilmiştir. Sürekli verilerin karşılaştırılmasında Student T Test ve Mann Whitney U, kategorik verilerin karşılaştırılmasında K-Kare testi kullanılmıştır. Skorlama sistemlerinin başarısının değerlendirilmesi için ROC analizi yapılmış, optimal cut-offların tespit edilmesi için Youden Index kullanılmıştır. İki ROC eğrisini karşılaştırmak için paired-sample design kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Acil Kliniği'ne başvuran 49 erkek ve 51 kadın hastadan oluşan toplamda 100 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortancası 59,5'di (47-77). 20 hastada şiddetli akut pankreatit, 6 hastada nekrotizan akut pankreatit vardı. Yapılan ROC analizinde en yüksek AUC değerinin BISAP (AUC=0,956) skorunda olduğu görüldü. BISAP skoru için optimal cut-off'un  $\geq 3$  olduğu görüldü (Sensitivite=%90, Spesifite=%90, PPV=%69,2, NPV=%97,3).

**Tartışma:** Akut pankreatit hastaları sıklıkla acil kliniklerine başvurmaktadır. Hastaların %10-20'sinde uzamış organ yetersizliği ve şiddetli akut pankreatit gelişmektedir. Bu durumun gelişebileceği hastaların erken dönemde fark edilmesi ve yoğun bakımlarda takibi hayati öneme sahiptir. Akut pankreatit hastalarında mortaliteyi ve şiddetli akut pankreatit gelişimini predikte etmek için geliştirilmiş çok sayıda skorlama sistemi bulunmaktadır. Bir skorlama sisteminin başarılı klinik sonuçlar sağlayabilmesi için hem kolay uygulanabilir olması hem de kısa sürede sonuç vermesi önemlidir. Ranson skorunun uygulanabilmesi için 48 saat gibi uzun bir süre geçmesi gerekmekte, APACHE II skorunun hesaplanabilmesi için ise oldukça fazla sayıda parametrenin incelenmesi gerekmektedir. BISAP skoru, az sayıda parametre içermesi ve hesaplanabilmesi için 48 saat beklenmesine gerek olmaması sayesinde acil kliniklerinde kolaylıkla uygulanabilir. Bu sayede uzamış organ yetersizliği gelişme ihtimali yüksek olan hastalar başarılı bir şekilde erken dönemde tespit edilebilir ve yoğun bakımlara yatışları sağlanabilir.

**Keywords:** şiddetli akut pankreatit, BISAP, ranson, HAPS, apache II

### Comparison of Scoring Systems Used in Predicting the Severity of Acute Pancreatitis

**Background:** Acute pancreatitis is a disease that occurs as a result of acute inflammation of the pancreas, causing patients to apply to emergency clinics with belt-like epigastric region pain. It is triggered by damage to acinar cells due to any reason. Multiple organ damage may occur due to the systemic inflammatory response triggered by tissue damage and the fluid passing into the third space. The development of organ failure lasting more than 48 hours is called severe acute pancreatitis. The mortality of patients in this group is high. For this reason, it is vital to predict that acute pancreatitis will be severe in the early stages, apply the necessary treatments and ensure that follow-up continues under appropriate intensive care conditions. In this study, the success of Ranson, Imrie, BISAP and APACHE II scoring systems used to predict the severity of acute pancreatitis.

**Method:** The study data were obtained retrospectively. For the comparison of continuous data, Student's t-test and Mann-Whitney U test were employed, while the Chi-square test was used for comparing categorical data. ROC analysis was conducted to evaluate the success of the scoring systems, and Youden Index was utilized to determine optimal cut-offs. The paired-sample design was utilized to compare two ROC curves.

**Results:** The study included a total of 100 patients, 49 males and 51 females, admitted to the Emergency Department of Ankara Bilkent City Hospital. The median age of the patients was 59.5 (47-77). Out of the total, 80 patients had non-severe, and 20 patients had severe acute pancreatitis. Necrotizing pancreatitis was present in 6 patients. ROC analysis revealed the highest AUC value for the BISAP score (AUC=0.956). The optimal cut-off for the BISAP score was found to be  $\geq 3$  (Sensitivity=%90, Specificity=%90, PPV=%69,2, NPV=%97,3).

**Discussion:** Patients with acute pancreatitis often present to emergency clinics. In 10-20% of cases, prolonged organ failure and the development of severe acute pancreatitis may occur. Early detection of patients at risk for this condition and close monitoring in intensive care units are crucial. Various scoring systems have been developed to predict mortality and the development of severe acute pancreatitis in patients with acute pancreatitis. For a scoring system to provide successful clinical outcomes, it is important that it is both easily applicable and provides results quickly.

The Ranson score requires a long waiting period of 48 hours for its application, and the APACHE II score necessitates the evaluation of a considerable number of parameters. The BISAP score, due to its inclusion of a small number of parameters and not requiring a 48-hour waiting period, can be easily applied in emergency clinics. This facilitates the early identification of patients at high risk for prolonged organ failure, allowing for prompt admission to intensive care units.

**Keywords:** severe acute pancreatitis, BISAP, ranson, HAPS, apache II

## Acil Serviste Aklımızda Olması Gereken Bir Tanı: Guillain-Barré Sendromu (GBS)

Feray ELMA<sup>1</sup>, Beyza DURAN<sup>1</sup>, Yusuf FAREA<sup>1</sup>, Mehmet GÜNEY<sup>2</sup>, Saniye Göknil ÇALIK<sup>1</sup>, Emine KADIOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

<sup>2</sup>Beyhekim Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

Sorumlu Yazar: dreminekadioglu@gmail.com

**Giriş:** Guillain-Barré Sendromu (GBS) periferik sinir sisteminin akut başlangıçlı, bağışıklık bozukluğuna bağlı olarak ortaya çıkan gevşek felç hastalığıdır. GBS görülme oranı 1-2/100 000 olup erkeklerde (1,25:1) biraz daha sık görülmektedir. Çocukluktan ileri yaşa kadar her yaşta görülebilir de genç erişkinlerde ve 55 yaş üzerinde sıklığı artar. Genellikle hastalığın başlangıcından 1- 4 hafta öncesinde, üst solunum yolu enfeksiyonu, gastroenterit gibi bir enfeksiyon, cerrahi girişim, aşılama, doğum öyküsü mevcuttur. En sık saptanan etken *Campylobacter jejuni*dir, diğer GBS ilişkili patojenler cytomegalovirus, Epstein– Barr virus, *Mycoplasma pneumonia*, *Haemophilus influenzae*, and influenza A virüsüdür. Covid 19 virüsü ile de olgular bildirilmiştir

**Olgu:** Bilinen hastalık veya ilaç kullanımı bulunmayan 51 yaş erkek hasta 1 hafta önce diyare ve üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmiş. 4 gün önce önce üst ekstremiteler sonra da alt ekstremitelerde gelişen güç kaybı şikâyeti ile acil servise başvurdu. GD iyi vital bulguları stabil olan hastanın labaratuvar ve görüntüleme tetkiklerinde (BBT ve Mrg) herhangi bir patolojiye rastlanmadı ve hasta önerilerle acil servisten taburcu edildi. Şikâyetlerinin artması üzerine aynı gün 2. kez acil servise başvurusunda genel vücutta halsizlik, ekstremitelerde güçsüzlük şikayeti mevcuttu. Hastanın acil serviste yapılan ilk nörolojik muayenesinde GKS:15 bilinç açık, oryante koopere, göz hareketleri doğal, ışık yanıtları alınıyor, konuşma doğal, serebellar testler becerikli, 4 ekstremitelerde kas kuvveti 5/5, duyu kusur yoktu. Tekrarlanan BBT ve Diff MRG da yeni başlangıçlı inme veya hemoraji izlenmedi. Hastanın labaratuvar sonuçları normaldi.

Acil servis takibinin 5. Saatinde kontrol muayenesi yapılan hastanın 4 ekstremitelerde kas kuvveti 2/5, duyu kusur yok, arefleksi mevcut, taban cildi refleksi bilateral lakayt olması üzerine nöroloji ile konsulte edilen hasta Guillain Barre sendromu ön tanısıyla EMG görüntüleme yapıldı. Görüntüleme sonucu ; “Yapılan incelemede elde edilen bulgular demyelizan nitelikli sensorimotor polinöropati lehine yorumlanmıştır.” sonucuyla Nöroloji servise yatışı yapıldı. Hastanın yatışı sonrası servis takibinde Kg'a 2den 5 gün İVİG tedavisi uygulanmış olup ( 80 kg hasta için 30-30-30-35-35 şeklinde ) LP ve kontrassız MR görüntülemeleri yapılmıştır. BOS sonuçları mikroprotein 27.3 mg/dl, WBC-BF 0.001 10<sup>3</sup>, PMN 0.001 10<sup>3</sup>/uL şeklinde sonuçlanmıştır. **Hasta yatışı süresinde fizik tedavi ve rehabilitasyon programına aldırıp 3 gün servis takibi sonrası taburcu edilmiş olup taburculuğunda kas gücü 4 ekstremitelerde 5/5 şeklinde düzelmiştir.**

**Tartışma:** GBS’da ön planda duysal ve motor sinirler etkilenir, tabloya kraniyal sinir tutulumları, otonomik bulgular ve ağrı eşlik eder. Klinik tablo yerleşimi, hızla kol ve bacakların uç kısımlarında, oldukça simetrik başlayan uyuşmalar, bu duysal belirtiler ile eş zamanlı veya günler içinde eklenen kuvvetsizlik şeklindedir. Yüz felci, yutma ve solunum güçlükleri eşlik edebilir. Kol veya bacaklarda (birden fazla) ilerleyici kas kuvvetsizliği, muayenede reflekslerin alınmaması tanı için gereklidir. Hastalık hızla ilerleme gösterir ve olguların yaklaşık yarısı 2 haftada, %90’ı 4 haftada maksimum etkilenmeye ulaşır. Olguların %50’si iz bırakmadan tamamen iyileşir. Ölüm veya ağır sekel oranı %6-17 arasındadır. Tanıya yardımcı labaratuvar yöntemleri beyin omurilik sıvısı (BOS) ve elektromiyografi (EMG) incelemeleridir. BOS’ta protein yüksek, hücre 10/mm<sup>3</sup>’dan azdır. EMG de sinir ileti hızı yavaşlamaları, ileti blokları gibi demyelinizasyon bulguları ön planda izlenir, aksonal tutulum bulguları da görülür. GBS tedavisinde multidisipliner yaklaşım gerekir; immunoterapi ve destekleyici medikal bakım planlanır. Etkin tedavisi intravenöz immunglobulin (İVİG) ve plazma değişimidir. İVİG tedavisi ile PE eşit düzeyde etkin bulunmuştur. İmmun tedaviler hastaların yardımsız 10 m yürüyemediği (GBS Özürlülük Ölçeği skoru ≥3) durumlarda başlanır. Hastalığın seyrini etkileyen başlıca faktörler, yaşın 50’nin üzerinde olması, solunum desteği gereksinimi, tedavi başlandığı sırada kuvvet kaybının fazla olması, başlangıçta hızlı ilerleme ve öncelik eden belirli enfeksiyonlardır. Hastaların %10-15’inde kalıcı bulgular olabilir. Mortalite pnömoni, pulmoner embolizm, otonomik tutulumla bağlı kardiyak nedenlerle %3-7 oranında görülür.

**Sonuç:** Basit viral enfeksiyon sonrası mükerrer başvurusu olup kliniği agresif, nörolojik duyu ya da motor defisit tarif eden hasta grubunda Gullian Barre sendromu tanısı akılda tutulmalıdır.

**Keywords:** Guillain-Barré Sendromu (GBS), üst solunum yolu enfeksiyonu, motor defisit

## A Diagnosis We Should Keep in Mind in the Emergency Department: Guillain-Barré Syndrome (GBS)

**Introduction:** Guillain-Barré Syndrome (GBS) is an acute onset, immune-mediated disorder causing peripheral nervous system paralysis. The incidence of GBS is 1-2 per 100,000, slightly more prevalent in males (1.25:1). While it can occur at any age, its frequency increases in young adults and individuals over 55 years old. Typically, there is a history of an infection such as upper respiratory tract infection, gastroenteritis, surgical procedures, vaccination, or childbirth 1 to 4 weeks before the onset of the disease. The most commonly identified causative agent is *Campylobacter jejuni*, and other GBS-associated pathogens include cytomegalovirus, Epstein-Barr virus, *Mycoplasma pneumonia*, *Haemophilus influenzae*, influenza A virus, and more recently, cases have been reported with the COVID-19 virus.

**Case:** A 51-year-old male patient with no known disease or medication history had a recent episode of diarrhea and upper respiratory tract infection one week before presenting to the emergency department. He complained of weakness in the upper extremity four days

ago, followed by weakness in the lower extremities. The initial emergency department evaluation revealed no pathology in laboratory and imaging tests (Blood-Brain Barrier Test and MRI), and the patient was discharged with recommendations. However, he returned to the emergency department on the same day due to generalized weakness and limb weakness. During the second visit, the patient reported weakness in the entire body, and a neurological examination revealed a muscle strength of 5/5 in all four extremities, with no sensory deficits. Repeated imaging studies did not show any signs of a new-onset stroke or hemorrhage. After five hours of emergency department observation, a follow-up examination revealed muscle weakness at 2/5 in all four extremities, preserved reflexes, and bilaterally absent plantar reflexes. The patient was consulted with neurology, and an EMG imaging was performed, suggesting a demyelinating sensorimotor polyneuropathy. The patient was admitted to the neurology department with a preliminary diagnosis of Guillain-Barré Syndrome (GBS). Intravenous immunoglobulin (IVIG) treatment was initiated according to the patient's weight (80 kg, 30-30-30-35-35), and lumbar puncture and contrastless MR imaging were performed. Cerebrospinal fluid analysis showed a microprotein level of 27.3 mg/dl, white blood cell count of  $0.001 \times 10^3/\mu\text{L}$ , and polymorphonuclear leukocytes of  $0.001 \times 10^3/\mu\text{L}$ . Following five days of IVIG treatment and a physiotherapy and rehabilitation program during hospitalization, the patient was discharged in stable condition with muscle strength restored to 5/5 in all four extremities.

**Discussion:** GBS primarily affects sensory and motor nerves, with accompanying cranial nerve involvement, autonomic symptoms, and pain. The clinical picture involves symmetric numbness starting rapidly at the distal ends of the arms and legs, often accompanied by weakness that occurs simultaneously or within days. Facial paralysis, difficulty swallowing, and respiratory distress may also accompany the syndrome. The rapid progression typically reaches maximum involvement in approximately two weeks, with 50% of cases achieving complete recovery without residual effects. The mortality rate or severe sequelae range from 6-17%.

Diagnostic aids include cerebrospinal fluid (CSF) analysis and electromyography (EMG). CSF shows elevated protein levels with fewer than 10 cells/mm<sup>3</sup>. EMG reveals demyelination findings such as slowed nerve conduction and conduction blocks, with axonal involvement also observed.

GBS requires a multidisciplinary approach, incorporating immunotherapy and supportive medical care. Intravenous immunoglobulin (IVIG) and plasma exchange (PE) are considered effective treatments. Immunotherapies are initiated when patients are unable to walk independently for 10 meters (GBS Disability Scale score  $\geq 3$ ). Factors influencing the course of the disease include age over 50, respiratory support requirements, significant initial weakness, rapid progression, and specific preceding infections.

**Conclusion:** In patients presenting with aggressive neurological symptoms, describing sensory or motor deficits after a simple viral infection, Guillain-Barré Syndrome should be considered in the differential diagnosis.

**Keywords:** Guillain-Barré Syndrome (GBS), upper respiratory tract infection, motor deficit

## Acil Servise Başvuran Hastalarda Normal Dışı Serum Sodyum Değerlerinin Mortalite ve Morbidite Açısından Değerlendirilmesi

Sedat KOÇAK<sup>2</sup>, Yasin ESEROĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Konya Meram Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Drskocak06@Hotmail.com

Sorumlu Yazar: yasineseroglu@windowslive.com

**Amaç:** Bu çalışmayla acil servise anormal sodyum seviyeleri ile başvuran hastalarda hiponatremi veya hipernatreminin nedenlerini, derecesini, mortalite, morbidite oranını, disnatremi gelişimine katkıda bulunan faktörleri, hastalarda gelişen disnatreminin seyri ve klinik sonuçlarını araştırdık.

**Gereç ve yöntem:** Çalışmamıza 24.05.2019 tarihinde etik kurul onayı alınmıştır. 01.05.2018 - 01.05.2019 tarihleri arasında acil servise başvuran hiponatremi ve hipernatremi saptanan hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Giriş Serum sodyum değerlerine göre ; şiddetli hiponatremi (<125 mEq / L), hafif hiponatremi (125–135 mEq / L), hafif hipernatremi (145-150 mEq / L) ve şiddetli hipernatremi (>150 mEq / L) olarak sınıflandırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 465 hiponatremi hastası ve 35 hipernatremi hastası olmak üzere toplam 500 hasta dahil edildi. Hastaların % 50.6 'sı kadın , % 49.4' ü erkek olarak tespit edildi. Yaş ortalaması (mean) 62.36±18 tespit edilmiştir. Hastaların yaşları 18 ile 104 arasında değişmekteydi. Hastaların %47.4'ü 18-64 yaş aralığı ve %52.6'sı 65 yaş üzeriydi. Hastaların başvuru anındaki triyaj skalasına bakıldığında % 81.2 sarı ve %18.8 kırmızı alanda değerlendirilmiştir. Hastalar başvuru şekline göre %77.6 ayaktan ve %22.4 112 ambulans ile başvurmuştur. Hastaların son durumuna bakıldığında %47 taburcu, %29.2 servis yatış, %11.8 ybü yatış, %8.8 exitus ,%3.2 kendi isteğiyle taburcu olmuştur. Hastaların sodyum düzeyine göre %84.4 hafif hiponatremi, %8.6 şiddetli hiponatremi, %3.6 şiddetli hipernatremi, %3.4 hafif hipernatremi olarak bulunmuştur. Tüm hastaların hastanede yatış süresi mean ortalama 4.92±7.34 (min-0, max-53), olarak tespit edilmiştir. Hipernatremi hastalarında mortalite oranı hiponatremi hastalarına göre anlamlı olarak daha fazla bulundu (p=0,002). Exitus kabul edilen hastaların q sofa değeri yaşayan hastalara göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek tespit edildi (p<0.001).

**Sonuç:** Yaptığımız çalışmayla disnatremi derecesi arttıkça mortalitenin ve morbiditenin arttığını tespit ettik. Hiponatremi ve hipernatremi , hastanede yatış süresini uzatan bir durumdur. Hastaneye başvuru sırasındaki serum sodyum değerine çok dikkat edilmeli, serum sodyum seviyesindeki küçük değişiklikler bile ihmal edilmemelidir.

**Keywords:** Acil servis, hafif hiponatremi, şiddetli hiponatremi, hafif hipernatremi, şiddetli hipernatremi, morbidite, mortalite

### Evaluation of Non-Normal Serum Sodium Values In Terms of Mortality and Morbidity In Patients Applied To Emergency Service

**Aim:** With this study, we investigated the causes and degree of hyponatremia or hypernatremia, mortality, morbidity rate, factors contributing to the development of dysnatremia, the course of dysnatremia and its clinical results in patients admitted to the emergency department with abnormal sodium levels.

**Materials and Methods:** Ethics committee approval was obtained for our study on 24.05.2019. Patients with hyponatremia and hypernatremia who applied to the emergency department between 01.05.2018 and 01.05.2019 were retrospectively analyzed. Introduction According to serum sodium values; It was classified as severe hyponatremia (<125 mEq / L), mild hyponatremia (125–135 mEq / L), mild hypernatremia (145-150 mEq / L), and severe hypernatremia (> 150 mEq / L).

**Results:** A total of 500 patients, including 465 hyponatremia patients and 35 hypernatremia patients, were included in the study. 50.6% of the patients were female and 49.4% were male. The mean age was 62.36 ± 18. The ages of the patients ranged from 18 to 104. 47.4% of the patients were between the ages of 18-64 and 52.6% were over 65 years old. Considering the triage scale of the patients at the time of admission, it was evaluated in 81.2% yellow and 18.8% red area. According to the method of application, 77.6% of the patients applied as outpatient and 22.4% by 112 ambulance. Considering the final status of the patients, 47% were discharged, 29.2% hospitalized, 11.8% hospitalized, 8.8% died, 3.2% discharged voluntarily. According to the sodium level of the patients, it was found that 84.4% mild hyponatremia, 8.6% severe hyponatremia, 3.6% severe hypernatremia, 3.4% mild hypernatremia. Mean hospitalization time of all patients was found to be 4.92 ± 7.34 (min-0, max-53). The mortality rate in patients with hypernatremia was significantly higher than in patients with hyponatremia (p = 0.002). The q sofa value of the patients who were accepted to be exitus was statistically significantly higher than the patients who lived (p <0.001).

**Conclusion:** In our study, we found that as the degree of dysnatremia increased, mortality and morbidity increased. Hyponatremia and hypernatremia are conditions that prolong hospital stay. During admission to the hospital, great attention should be paid to the serum sodium level, and even small changes in serum sodium levels should not be neglected.

**Keywords:** Emergency , mild hyponatremia, severe hyponatremia, mild hypernatremia, severe hypernatremia, morbidity, mortality

## İskeminin Yaşı Olmaz!!!

Emine KADIOĞLU<sup>1</sup>, Canan KÜÇÜKYILMAZ<sup>1</sup>, Tunay ARICI<sup>1</sup>, Saniye Göknil ÇALIK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Sorumlu Yazar: dreminas10ekadioglu@gmail.com

**Giriş:** Serebrovasküler hastalıklar (SVH), nörolojik hastalıklar içinde en sık rastlanılan hastalık grubudur(1) . Dünya Sağlık Örgütü'ne göre inme; 24 saatten uzun süren veya ölümlü sonuçlanan, vasküler nedenler dışında görünürde başka bir neden bulunmayan, hızlı gelişen, serebral işlevlerin fokal veya global bozukluğudur(2).

Dünya ölüm istatistiklerine göre, kalp hastalıkları ve kanserden sonra üçüncü mortalite ve birinci morbidite nedenidir.(1-3) İnme kanama sonucu gerçekleşen hemorajik inme veya emboli sonucu

gelişen iskemik inmeler olarak gerçekleşebilir. Çocukluk çağı inmelerinin görülme sıklığı 0.6–1.2 /100.000 / yıl iken son yıllarda bu oran 8/100.000 /yılı yükselmiştir. (4). Bizde burada düşme sonrası acil servise getirilen pediatrik bir vakanın yapılan ileri tetkiklerinde tesbit ettiğimiz iskemik svo olgusu deneyimimizi sizlerle paylaşmak istedik.

**Vaka:** Daha öncesinde bilinen hastalık öyküsü ve kullandığı ilaç olmayan iki yaş sekiz aylık erkek hasta yakınları tarafından acil servise getirildi. Öyküsünde bir gün önce saat 20.30 civarında kardeşiyle oynarken koltuktan düştüğü ancak anne babamı düşme anını görmediği öğrenildi. Sonrasında yürüme bozukluğu ve kollarda güçsüzlük gelişmesi üzerine Acil Servis'e başvurdular. Hastanın yapılan fizik muayenesinde genel durumu iyi vital bulguları stabildi. Fiziki muayenesinde herhangi bir patoloji tesbit edilmeyen hastanın nörolojik muayenesinde özellikle kollarda özellikle sağ kolda -5/5 şeklinde kuvvet kaybı ve yürüme testinde iki adım sonrasında sağ tarafına doğru sendelediği tesbit edildi. Diğer sistemik muayeneleri doğaldı. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Ancak yapılan görüntülemelerinde

sağ PICA sulama alanıyla uyumlu iskemik alan saptandı. Çekilen beyin -karotis BT anjiyoda 'Sağ V4 arter seçilemedi ve oklüzyon olarak değerlendirildi. Mevcut klinik ve nörogörüntüleme bulguları ile girişimsel radyolojiye konsülte edilen hastada vertebral arter diseksiyonu düşünüldü. Ancak genel durumu iyi klinik açıdan stabil olan hastaya herhangi bir girişimsel işlem düşünülmedi. Hasta takip amaçlı çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Antikoagülan başlandı.Yatış sonrası etiyolojide kanama bozukluğu, genetik yatkınlık ve kardiyak patolojiler açısından çocuk hematolojisi ve tıbbi genetik bölümlerine konsülte edildi ve kardiyoloji tarafından ekokardiyografi planlandı. Yapılan ekokardiyografisinde patent foramen ovale tespit edildi. DMAH 1 mg/kg 2\*1 başlandı . Kollardaki güç kaybı azaldı. On gün sonra clexan reçete edilerek 2 hafta sonra poliklinik kontrolü planlandı.

**Tartışma:** Akut İskemik İnme çocuk yaş grubunda nadir görülen bir patolojidir. Saptandığı zaman etiyolojide özellikle kardiyak ve genetik faktörlerin rolü araştırılmalıdır . Patent foramen ovale (PFO) gibi konjenital kalp anomalilerinin özellikle genç hastalarda inme ile ilişkili olabileceği yapılan çalışmalarda bildirilmiştir. İnme öyküsü olan hastalar ile yapılan olgu-kontrol çalışmalarından oluşan bir meta-analizde PFO'nun inme riskini 3 kat artırdığı ve PFO ile birlikte atriyal septal anevrizması olan hastalarda riskin 15 kat arttığı saptanmıştır.(5). Ancak toplum tabanlı çalışmalarda PFO ile ilişkili artmış bir ilk inme riski bulunmamıştır(6). PFO hastalarında iskemik serebrovasküler olay riski nispeten düşük olduğu için, bu hasta grubunda birincil inme korumasına ilişkin değerlendirmeler yapılmamıştır. PFO'lu hastalarda primer koruma için antitrombotik tedavi ya da kateter ile kapatma tedavisi önerilmemektedir(7). Akut iskemik inme çocuklarda nadir görüldüğü için tedavide erişkin literatürü baz alınmaktadır. Düşük molekül ağırlıklı heparin ilk tercihtir. Ana hedef infarkt boyutlarını küçültme, komplikasyonları engelleme ve rekürrensi engellemektir. Aspirin ;akut iskemik inme'de rekürrensi önlemek amaçlı kullanılmaktadır. Pediatrik grupta profaksi için 1–5 mg/kg/gün olarak verilir. Warfarin ;oluşan pıhtıyı eritmemesine rağmen yeni pıhtı oluşumunu engellerler. Çocuklarda Warfarin kullanımı konjenital veya akkiz kalp hastalıkları, arteriyel diseksiyon, Aspirin tedavisine rağmen rekürrens olması halinde önerilmektedir.

**Sonuç:** Akut İskemik İnme çocukluk çağında nadir görülen bir tablodur . Yeni gelişen nörolojik semptomlarda akılda tutulmalı, santral görüntüleme yapılmalı , çocuk nörolojiye konsülte edilmelidir. Etyolojinin tespiti ve erken tedavi morbiditeyi azaltması açısından ciddi önem taşımaktadır .

**Keywords:** İskemik inme, pediatrik yaş grubu, PFO

## Ischemia Has No Age

**Introduction:** Cerebrovascular diseases (CVD) constitute the most common group of neurological diseases(1). According to the World Health Organization, stroke is defined as a rapid onset of focal or global disturbance of cerebral functions that lasts for more than 24 hours or leads to death, with no apparent cause other than vascular reasons(2). Stroke, following hemorrhage due to bleeding or ischemia resulting from embolism, can occur. While the incidence of strokes in childhood was 0.6–1.2/100,000/year, this rate has increased to 8/100,000/year in recent years(4). Here, we aim to share our experience with a pediatric case admitted to the emergency department after a fall, where advanced investigations revealed an ischemic stroke.

**Case:** A two-year-eight-month-old male patient with no known medical history or medication use was brought to the emergency department by his family. His history revealed that he had fallen from a chair around 20:30 the day before while playing with his sibling, but the parents did not witness the fall. Subsequently, he developed walking difficulties and weakness in the arms, leading them to seek medical attention. The patient's physical examination showed a generally good condition with stable vital signs. Although no pathology was detected in the general physical examination, the neurological examination revealed weakness in the right arm, specifically -5/5, and stumbling to the right side after taking two steps in the walking test. Other systemic examinations were unremarkable. Laboratory



tests did not reveal any pathology. However, imaging studies identified an ischemic area consistent with the right PICA irrigation area. The brain-carotid CT angiography showed that the right V4 artery could not be selected, and it was considered occluded. Although vertebral artery dissection was considered, no interventional procedure was contemplated for the patient, who was clinically stable. The patient was admitted to the pediatric intensive care unit for follow-up. Anticoagulation therapy was initiated. After admission, consultations were made to the pediatric hematology and medical genetics departments for etiological investigation of bleeding disorders, genetic predisposition, and cardiac pathologies, and an echocardiogram was planned by the cardiology department. Patent foramen ovale (PFO) was detected in the echocardiography. DMAH was initiated at 1 mg/kg twice a day. The weakness in the arms decreased. Clexane was prescribed ten days later, and a polyclinic follow-up was scheduled for two weeks later.

**Discussion:** Acute Ischemic Stroke is a rare pathology in the pediatric age group. When identified, etiological factors, especially cardiac and genetic factors, should be investigated. Congenital heart anomalies such as Patent Foramen Ovale (PFO) have been reported to be associated with stroke, especially in young patients. A meta-analysis of case-control studies with patients who had a history of stroke revealed that PFO increased the risk of stroke by three times, and in patients with both PFO and atrial septal aneurysm, the risk increased 15 times(5). However, community-based studies did not find an increased risk of first stroke associated with PFO(6). Since the risk of ischemic cerebrovascular events is relatively low in PFO patients, evaluations for primary stroke prevention have not been made in this patient group. Antithrombotic treatment or catheter closure therapy is not recommended for primary prevention in PFO patients(7). Acute ischemic stroke in children is rare, so adult literature is considered in treatment. Low molecular weight heparin is the first choice.

**Keywords:** *Ischemic stroke, pediatric age group, PFO*

**Acil Serviste Tekrarlayan Arrest Vakasının Nörolojik Sekelsiz Taburcu Edilmesi: Olgu Sunumu**

Mehmet Okan ÇINAR<sup>1</sup>, Harun KABLAN<sup>1</sup>, Sedat KOÇAK<sup>1</sup>, Derviş KURNAZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Necmettin Erbakan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı*  
Sorumlu Yazar: [okancinars@gmail.com](mailto:okancinars@gmail.com)

Kardiyak arrest (KA), "kalbin mekanik aktivitesinin durması ve bunun dolaşım bulgularının olmamasıyla kanıtlanması" olarak tanımlanmaktadır. Kardiyak arrest dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunudur. Son çeyrek yüzyıldaki araştırmaların çoğu, başlangıç resüsitasyon tekniklerinin geliştirilmesine ve spontan dolaşımın geri dönmesinden sonra hastaların yönetimine odaklandı. Bu çabalar, son yirmi beş yılda hastaneden taburcu olana kadar hayatta kalma oranlarını iyileştirmiştir. Bu olgu sunumunda 68 yaşında 10 gün önce prostatektomi+ilioinguinal lenf diseksiyonu ameliyatı geçiren ek hastalığı olmayan hasta aniden başlayan soğuk terleme ve epigastrik bölgede ağrı tarifi ile sağlık ekibi tarafından olay yerinden bilinç açık olarak alınmış yolda arrest olan hastaya 5 dk kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) yapılarak acil serviste CPR eşliğinde 112 ekiplerinden devralındı. Gelişinden tansiyon nabız alınamayan glaskow koma skalası (GKS) 3 olan hasta hızlıca entübe edildi tüp yeri doğrulandı monitöre bağlandı. 10 dakika(dk) CPR ve epinefrin 1 mg/3 dk IV bolus sonrası tansiyon 60/40 nabız 113 olarak alınan hastaya serum fizyolojik hızlı infüzyon şeklinde başlandı. Hasta 25 dk sonra tekrar arrest oldu, 5 dk CPR sonrası tekrar KTA alınan hastadan, kontrol EKG alındı anlamlı patoloji saptanmadı. Santral patoloji dışlanması ve EKO da sağları geniş hastadan masif ,submasif emboliyi dışlamak akut batın patolojilerini dışlamak için görüntüleme olarak beyin bilgisayarlı tomografi (BT) pulmoner bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA) ve kontrastlı batın BT istendi. Hastanın vitalleri stabillendikten sonra görüntülemeye götürüldü, görüntüleme sırasında görüntülemeler yapılamadan hasta tekrar arrest oldu. Hızlıca CPR eşliğinden kırmızı alana alınan hastadan 5 dk sonra tekrar KTA alındı. Hasta kırmızı alanında takibi sırasında 10 ve 15 dk aralıklarla 2 defa daha 10 dk süren CPR yapıldı. Acil yoğun bakıma alınan hastanın genel durumu kötü, şuuru kapalıydı, medikal tedavisi devam etti. Bir sonraki gün yoğun bakımda tedavisi süren hastanın genel durumu iyi, şuuru açıldı, medikal tedavisi devam etti. Acil yoğun bakım ünitesinde iki gün takip edilen hasta acil gözlem birimine devredildi. 5 defa arrest olan, toplamda 60 dk CPR uygulanmış Acil Gözlem alanında tedavisi devam eden hasta nörolojik sekel olmadan şifa ile taburcu edildi. Çalışmamızda ikinci arreste kadar geçen süre yaklaşık 10 dakika olarak ölçülmüştür. Literatür incelendiğinde bu süre Salcido ve ark. (2010) çalışmalarında benzerlik göstermektedir. Salcido ve ark 2010 yılında yaptıkları retrospektif çalışmada ikinci arreste kadar geçen ortalama süre 3,1 dakikaydı. Yapılan tetkikler neticesinde elde edilen veriler arrest sebebini tam olarak ortaya konulamamıştır. Bu çalışma bize acil servislerde kardiyak arrestlerin sonucu yüz güldürücü olmasa da 5 kere arrest olup geri dönen toplamda 60 dk CPR yapılan hastada etkin CPR ve özverili bir çalışma ile hastanın nörolojik sekelsiz tam bir iyilik hali ile geri dönebileceğini göstermiştir.

**Keywords:** *Acil servis, kardiyak arrest, kardiyopulmoner resüsitasyon.*

**Discharge of A Recurrent Arrest Case In The Emergency Department Without Neurological Sequelae: Case Report**

Cardiac arrest (CA) is defined as "the cessation of mechanical activity of the heart and this is evidenced by the absence of circulatory findings". Cardiac arrest is a major public health problem worldwide. Much of the research over the last quarter century has focused on the development of initial resuscitation techniques and the management of patients after return of spontaneous circulation. These efforts have improved survival rates until hospital discharge in the last twenty-five years. In this case report, a 68-year-old patient with no comorbidities who underwent prostatectomy + ilioinguinal lymph dissection surgery 10 days ago was taken from the scene by the medical team with the description of sudden onset of cold sweats and pain in the epigastric region. The patient, who was arrested on the way to consciousness, was given cardiopulmonary resuscitation (CPR) for 5 minutes and was taken over from the 112 teams in the emergency room with CPR. The patient, whose blood pressure and pulse could not be detected upon arrival, and whose Glasgow coma scale (GCS) score was 3, was quickly intubated, the tube location was confirmed, and he was connected to the monitor. After 10 minutes (min) CPR and epinephrine 1 mg/3 min IV bolus, the patient's blood pressure was 60/40 and pulse was 113. Physiological saline rapid infusion was started. The patient arrested again after 25 minutes. CTA was taken from the patient again after 5 minutes of CPR. A control ECG was taken and no significant pathology was detected. The patient was quickly taken to the red area under CPR and CTA was taken again 5 minutes later. While monitoring the patient in the red zone, CPR was performed two more times, lasting 10 minutes, at intervals of 10 and 15 minutes. The general condition of the patient, who was taken to the emergency intensive care unit, was poor, he was unconscious, and his medical treatment continued. The next day, the patient was treated in intensive care and his general condition was good, he was conscious, and his medical treatment continued. The next day, the patient was treated in intensive care and his general condition was good, he was conscious, and his medical treatment continued. The patient, who was monitored for two days in the emergency intensive care unit, was transferred to the emergency observation unit. The patient, who was arrested 5 times, CPR was applied for a total of 60 minutes, and whose treatment continued in the Emergency Observation area, was discharged. In our study, the time until the second arrest was measured as approximately 10 minutes. When the literature is examined, this period is determined by Salcido et al. (2010) is similar to their study. In their retrospective study by Salcido et al. in 2010, the average time until the second arrest was 3.1 minutes. The data obtained as a result of the examinations could not fully reveal the cause of the arrest. This study has shown us that, although the outcome of cardiac arrests in emergency departments is not satisfactory, the patient who arrested 5 times and returned and received CPR for a total of 60 minutes can return with effective CPR and devoted work, in full well-being, without neurological sequelae.

**Keywords:** *Emergency room, cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation.*

## DS11

### Stevens-Johnson Sendromu

Abdullah Sadık GIRIŞGIN<sup>1</sup>, Rumeysa KOÇAK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Meram Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar: rmysckrmys@icloud.com

Stevens-Johnson Sendromu, akut başlangıçlı, genellikle kendini sınırlayan, vezikülobüllöz, deri lezyonlarının yanı sıra en az iki mukozal alanın tutulduğu bir hastalıktır. Etiyolojide özellikle ilaçlar, çeşitli enfeksiyon ajanlar, malignite, kollagen doku hastalıkları rol oynamaktadır. Stevens-Johnson Sendromu olguların % 3-18'inde ölüme yol açmaktadır. Spesifik tedavisi yoktur. Sebep olan ajandan uzaklaşılması ve destek tedavisi ilk olarak uygulanacak tedavi yöntemidir.

Kortikosteroidler, intravenöz immünglobulinler, immunsupresif ilaçlar, hemodiyaliz, plazmaferez, hiperbarik oksijen diğer tedavi seçenekleridir. Bu çalışmamızda over ca sonrası depresif şikayetler nedeniyle serotonin norepinefrin geri alım inhibitörü grubu ilaç kullanımını takiben Stevens-Johnson Sendromu gelişen olguya acil yaklaşımını tartışmayı amaçladık.

**Anahtar kelimeler:** Stevens-Johnson sendromu, kızamık döküntü

**Vaka:** 51 yaşında bilinen metastatik over ca(beyin met), ht, dm, hipotiroidi ek hastalığı olan kadın hasta; 5 gün önce vücutta kızamık döküntüleri ile başlayan ve ilerleyen, devamında ağız içinde yaralar, sırtından erozyonlar oluşması şikayeti ile başvurdu. Ateş ve genel durum bozukluğu da vardı. 7 gün önce efexor, 8 gün önce de augmentin ve cipro almaya başlamış. Over ca nedeniyle 3 kasım 2023 de (14 gün önce) bevacizumab tedavisi almış. Başvuruda aktif şikayet olarak kızamık döküntüleri mevcuttu. Acil servis muayenesinde vücudunda ve yüzünde yaygın basmakla solan eritemli makülopapiller % 10 dan az erozyon vardı. Ağız içinde ve dudakta erode ve hemorajik kurutlu plak mevcuttu. Epidermal ayrışma alan %10 dan az olan hastada ön planda stevens-johnson sendromu düşünüldü. Hasta deri ve Zührevi hastalıklarına konsülte edildi. Hastaya prednol 1-2 gr/kg, İvig toplam doz 4 güne bölünerek verildi. Hasta erode alanlar olması ile toksik epidermal nekrozise ilerleme riski mevcut olması nedeni ile yoğun bakıma yatırıldı. Hastanın takiplerinde ıvıg, antibiyoterapi ve destek tedavisine devam edilmektedir.

**Sonuç:** Günümüzde SJS un tedavisinde semptomatik tedavi protokolleri, intravenöz steroid tedavisi, İVIG, gibi tedaviler uygulanmaktadır. SJS/TEN'li hastalar yüksek enfeksiyon riski altındadır ve sepsis önde gelen bir ölüm nedeni olmaya devam etmektedir. Destekleyici bakımın ötesinde, SJS ve TEN için yerleşik tedaviler yoktur. Sistemik kortikosteroidler, intravenöz immünglobulin (IVIG), siklosporin, plazmaferez ve anti-tümör nekroz faktör (TNF) monoklonal antikorlar dahil olmak üzere klinik uygulamada çeşitli immünosupresif veya immünomodülatör tedaviler kullanılmıştır. Bizim vakamızda da ıvıg tedavisi yanında destekleyici tedavilere devam edilmektedir.

#### Kaynak:

- 1- [https://tr.wikipedia.org/wiki/Stevens-Johnson\\_sendromu](https://tr.wikipedia.org/wiki/Stevens-Johnson_sendromu)
- 2- <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/107988>
- 3- <https://acilci.net/steven-johnson-sendromu-ve-toksik-epidermal-nekroliz/>

**Keywords:** Stevens-Johnson sendromu, Kızamık döküntü

### Stevens-Johnson Syndrome

**Summary:** Stevens-Johnson Syndrome is an acute-onset, usually self-limiting disease that involves vesiculobullous skin lesions as well as involvement of at least two mucosal areas. **CASE:** A 51-year-old female patient with known metastatic ovarian disease (brain met), HT, DM and hypothyroidism; He applied 5 days ago with complaints that started with red rashes on his body and progressed, followed by wounds in his mouth and erosions on his back. **CONCLUSION:** Today, treatments such as symptomatic treatment protocols, intravenous steroid therapy, and IVIG are used in the treatment of SJS.

**Keywords:** Stevens-Johnson syndrome, red rash

## Koah Alevlenme ile Başvuran Hastaların Acil Sonlanım Kararında Nötrofil Lenfosit Oranı, Laktat ve Laktat Klirensinin Değeri

Fahri SAKALLI<sup>2</sup>, Yusuf YILMAZTÜRK<sup>1</sup>, Abdullah Sadık GİRİŞGİN<sup>3</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>3</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Nevşehir Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Ağrı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

<sup>3</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar: fahrisakalli@hotmail.com

**Giriş ve Amaç:** KOAH alevlenme; sık tekrarlayan acil başvurusu ve uzun süre takip gerektirmesi nedeniyle giderek artan ekonomik ve sosyal yüke neden olmaktadır. Başvuru anında bakılacak ucuz ve kolay kan parametreleri ile yatış ya da taburculuk öngörüsü yapabilmek oldukça önemlidir. Bu çalışmada, KOAH alevlenme ile acil servise başvuran hastalardan alınan rutin kan tetkikleri kullanılarak hesaplanan nötrofil lenfosit oranı, laktat ve laktat klirensi değerlerinin, hastaneye yatış ya da taburculuk kararını vermede etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu retrospektif tek merkezli çalışmaya, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Acil Tıp Kliniği'ne 01 Ocak 2015 – 01 Ocak 2020 tarihleri arasında KOAH alevlenme ile başvuran, 18 yaşını doldurmuş, acil servis biriminde nötrofil, lenfosit ve laktat parametreleri çalışılmış hastalar dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalarda kaydedilen veriler; yaş, cinsiyet, vital bulgular, laktat, nötrofil, lenfosit, uzun süreli oksijen tedavisi kullanım durumu, acil sonlanımı (taburculuk, servis yatışı, yoğun bakım yatışı, eksitus), hastane içi sonlanımı (hastanede kalış süresi, sağkalım, eksitus) şeklindedir. Nötrofil lenfosit oranı, hemogram tahlilindeki nötrofil ve lenfosit değerleri kullanılarak, laktat klirensi ise hastanın acil servise başvurusunda alınan kan gazı tahlilindeki laktat değeri ve başvurudan sonra 2. saatte alınan kan gazındaki laktat değeri kullanılarak hesaplandı. Nötrofil lenfosit oranı, laktat ve laktat klirensi değerlerinin hastanın acil sonlanımı ve hastane içi sonlanımı arasındaki ilişkisi istatistiksel olarak incelendi. Araştırma sonucu elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 18.0 paket programı ile analiz edildi. Tanımlayıcı analizlerde frekans verileri sayı (n) ve yüzde (%) olarak, sayısal veriler ise ortalama±standart sapma, minimum-maksimum olarak gösterildi. Veri sayısına bakılarak merkezi limit teoremine göre normal dağıldığı kabul edildi. Tüm testler için istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Bu çalışmaya, KOAH alevlenme ile acil servise başvuran 1024 hasta dahil edildi. Hastaların %13,2'si (n=135) kadın, %86,8'i (n=889) erkek idi. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 69,35±10,01 yıl olarak bulundu. Hastaların %59,7'sine (n=611) servis yatışı, %14,9'una (n=153) yoğun bakım yatışı yapıldı. Hastaların %25,4'ü (n=260) acil servisten taburcu edildi. Hastaların laktat ortalaması 1,55±0,88 mmol/L, nötrofil lenfosit oranı ortalaması 9,54±9,57, laktat klirensi ortalaması ise %0,83±41,54 olarak bulundu. Acil servisten taburcu olan hasta grubunda laktat klirensi düzeyi, diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p<0,001). Acil servisten yatış yapılan hasta grubunda laktat ve nötrofil lenfosit oranı düzeyleri, taburcu olan hasta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p<0,001). Nötrofil lenfosit oranı düzeyinin acil servisten yatışı öngörmede tanısal değeri olduğu saptandı (AUC:0,68, p<0,001). Laktat klirensinin acil servisten taburculuğu öngörmede tanısal değeri olduğu tespit edildi. (AUC:0,82, p<0,001). Çalışmaya dahil edilen hastaların hastane sonlanımında; hastaların laktat ve nötrofil lenfosit oranı düzeyleri, eksitus olan hasta grubunda diğer gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p<0,001). Laktat düzeyinin, hastane sonlanımını öngörmede tanısal değeri olduğu bulundu (AUC:0,69, p<0,001). Nötrofil lenfosit oranı düzeyinin, hastane sonlanımını öngörmede tanısal değeri olduğu saptandı (AUC:0,73, p<0,001).

**Sonuç:** KOAH alevlenme ile acil servise başvuran hastaların NLR ve laktat klirensi düzeyleri, hastaların acil servisten taburcu ya da hastaneye yatış kararını vermede klinisyenlere yardımcı parametreler olarak kullanılabilir. Ayrıca hastaların, hastane sonlanımını öngörmede laktat ve NLR düzeyleri yardımcı olabilir.

**Keywords:** KOAH alevlenme, Nötrofil lenfosit oranı, Laktat klirensi

## The Value of Neutrophil Lymphocyte Ratio, Lactate and Lactate Clearance in the Emergency Department Output Decision of Patients Applied with Exacerbation of Copd

**Introduction and Purpose:** Exacerbation of COPD; it causes an increasing economic and social burden due to frequent recurrent emergency applications and the need for long-term follow-up. It is very important to be able to predict hospitalization or discharge with cheap and easy blood parameters to be checked at the time of application. In this study, it was aimed to evaluate the effectiveness of neutrophil lymphocyte ratio, lactate and lactate clearance values calculated by using routine blood tests taken from patients who applied to the emergency department with COPD exacerbation, in making the decision for hospitalization or discharge.

**Method:** In this retrospective single center study, patients over 18 years of age who applied to Necmettin Erbakan University Meram Faculty of Medicine Emergency Department with COPD exacerbation between 01 January 2015 and 01 January 2020, whose neutrophil, lymphocyte and lactate parameters were tested in the emergency department were included. Data recorded in patients included in the study; age, gender, vital signs, lactate, neutrophil, lymphocyte, long-term use of oxygen therapy, emergency outcome (discharge, hospitalization, intensive care hospitalization, exitus), in-hospital outcome (duration of hospital stay, survival, exitus). The neutrophil-lymphocyte ratio was calculated using the neutrophil and lymphocyte values in the hemogram analysis, and the lactate clearance was calculated using the lactate value in the blood gas analysis taken at the patient's admission to the emergency department and at the 2nd hour after the admission. The relationship between neutrophil-lymphocyte ratio, lactate and lactate clearance values between the patient's emergency outcome and in-hospital outcome was analyzed statistically. The data obtained as a result of the

research were analyzed in computer environment with the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 18.0 package program. In descriptive analyses, frequency data were shown as numbers (n) and percentage (%), and numerical data as mean±standard deviation, minimum-maximum. Considering the number of data, it was accepted that it was normally distributed according to the central limit theorem. The statistical significance level for all tests was accepted as  $p<0,05$ .

**Results:** 1024 patients admitted to the emergency department with COPD exacerbation were included in this study. 13,2% (n=135) of the patients were female and 86,8% (n=889) were male. The mean age of the patients included in the study was  $69,35\pm 10,01$  years. 59,7% (n=611) of the patients were admitted to the service and 14,9% (n=153) of them were admitted to the intensive care unit. 25,4% (n=260) of the patients were discharged from the emergency department. The mean lactate ratio of the patients was  $1,55\pm 0,88$  mmol/L, the mean neutrophil-lymphocyte ratio was  $9,54\pm 9,57$ , and the mean lactate clearance was  $-0,83\pm 41,54\%$ . The lactate clearance level in the patient group discharged from the emergency department was found to be statistically significantly higher than the other groups ( $p<0,001$ ). The lactate and neutrophil lymphocyte ratio levels in the patient group hospitalized from the emergency department were found to be statistically significantly higher than the discharged patient group ( $p<0,001$ ). The level of neutrophil lymphocyte ratio was found to have a diagnostic value in predicting hospitalization from the emergency department (AUC:0,68,  $p<0,001$ ). Lactate clearance was found to have a diagnostic value in predicting discharge from the emergency department (AUC:0,82,  $p<0,001$ ). In the hospital outcome of the patients included in the study; the lactate and neutrophil lymphocyte ratio levels of the patients were found to be statistically significantly higher in the died patient group compared to the other group ( $p<0,001$ ). Lactate level was found to have a diagnostic value in predicting hospital outcome (AUC:0,69,  $p<0,001$ ). The level of neutrophil lymphocyte ratio was found to have a diagnostic value in predicting hospital outcome (AUC:0,73,  $p<0,001$ ).

**Conclusion:** NLR and lactate clearance levels of patients presenting to the emergency department with a COPD exacerbation can be used as helpful parameters for clinicians in making the decision to discharge patients from the emergency department or to be admitted to the hospital. In addition, lactate and NLR levels of patients may be helpful in predicting hospital outcome.

**Keywords:** Exacerbation of COPD, Neutrophil lymphocyte ratio, Lactate clearance

## Sağ Dal Bloklü Supraventriküler Taşikardi İle Sıklıkla Karıştırılan Ritim: Fasiküler Ventriküler Taşikardi Olgusu

Reyhan ÇUHADAR<sup>1</sup>, Ali SEZGIN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ermenek Devlet Hastanesi

Sorumlu Yazar: reyhnchdr@gmail.com

**Giriş:** Fasiküler taşikardi sol ventrikülün en yaygın idiyopatik ventriküler taşikardisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Tipik olarak yapısal kalp hastalığı olmayan genç hastalarda, re-entran izlenen bir taşikardi türüdür. Genellikle önceden herhangi bir tanı almamış, ek hastalığı olmayan 15-40 yaş arası hastalarda görülmektedir. Bu hastaların %60-80'i erkektir. Atakların çoğu istirahatte görülse de egzersiz ve stres sonrası da tetiklenebilir. Acil servislere başvuran bu vakalarda, dar QRS'li bir ventriküler taşikardi olması nedeniyle tanı koymak güçleşebilmektedir. Bu ritim sıklıkla sağ dal bloklü supraventriküler taşikardi (SVT) olarak yanlış tanı alır. Ancak tanı ventriküler taşikardinin spesifik özellikleri olan füzyon/yakalama vuruları, atriyoventriküler disosiasyon gibi bulguların gözlenmesiyle konulabilir. Bu yazıda ilk başta bakıldığında SVT ön tanısı ile tedavi düzenlenip yanıt alınmayan fasiküler ventriküler taşikardi olgusu sunulmaktadır.

**Olgu:** Bilinen ek hastalık ve düzenli ilaç kullanım öyküsü olmayan 17 yaşındaki erkek hasta çarpıntı şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastanın anamnezinden spor amaçlı koşu sonrasında şikayetlerinin geliştiği öğrenildi. Hastanın başvuru sırasındakıkan basıncı 130/70 mmHg, nabızı 187/dk , vücut sıcaklığı 36.5°C, oksijen saturasyonu % 99 (oda havasında) olarak tespit edildi. Hastanın ilk çekilenelektrokardiografisi (EKG) (Resim 1-2) SVT olarak değerlendirilip hastaya vagal manevra uygulaması yapıldı ancak herhangi bir yanıt alınmadı. Hastaya sırasıyla 6 mg, 12 mg ve 18 mg adozin intravenöz (iv) yoldan uygulandı ancak hastanın taşikardisi gerilemedi. Hastaya ek olarak 5 mg metoprolol iv uygulamasının da etkili olmaması üzerine hasta kardiyoloji uzmanına danışıldı. Hastanın EKG'si ön planda SVT olarak değil, fasiküler ventriküler taşikardi olarak değerlendirildi. Hastaya tedavide ilk seçenek verapamil olmasına rağmen, hastanemizde olmaması üzerine alternatif bir tedavi seçeneği olan diltiazem 12.5 mg iv olarak yapıldı. Hastanın taşikardisi geriledi (Resim 2).Hasta asemptomatik olarak 12 saat takip edildikten sonra oral diltiazem reçete edilerek elektif ablasyon yapılmak üzere poliklinik kontrolü önerisi ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Fasiküler ventriküler taşikardi idiyopatik bir tanı olduğundan adozin, vagal manevralar ve lidokaine yanıtıdır. Bu nedenle tanı ve tedavisi güçtür. Acil servise çarpıntı şikayeti ile başvuran hastalar SVT olarak değerlendirilip tedaviye yanıt alınmadığı durumlarda fasiküler ventriküler taşikardinin de akla gelmesi gerekmektedir. Böylece yanlış tedavi ve zaman kaybının önüne geçilmiş olacaktır.

**Keywords:** Fasiküler taşikardi, Supraventriküler taşikardi

### Rhythm That Is Often Confused with Supraventricular Tachycardia with Right Branch Block: A Case of Fascicular Ventricular Tachycardia

**Entrance:** Fascicular tachycardia is the most common idiopathic ventricular tachycardia of the left ventricle. It is a type of tachycardia that is typically observed in young patients without structural heart disease. It is usually seen in patients between the ages of 15-40 who have not been previously diagnosed and have no comorbidities. 60-80% of these patients are men. Although most attacks occur at rest, they can also be triggered after exercise and stress. In these cases presenting to emergency services, diagnosis may be difficult due to the presence of narrow QRS ventricular tachycardia. This rhythm is often misdiagnosed as supraventricular tachycardia (SVT) with right bundle branch block. However, the diagnosis can be made by observing findings such as fusion/catch beats and atrioventricular dissociation, which are specific features of ventricular tachycardia. In this article, we present a case of fascicular ventricular tachycardia, which was initially diagnosed with SVT and could not be treated, but did not respond.

**Phenomenon:** A 17-year-old male patient with no known comorbidities and no history of regular medication use was admitted to the emergency room with a complaint of palpitations. From the patient's anamnesis, it was learned that his complaints developed after running for sports purposes. The patient's blood pressure at the time of admission was 130/70 mmHg, pulse 187/min, body temperature 36.5°C, and oxygen saturation 99% (in room air). The patient's first electrocardiography (ECG) (Figure 1-2) was evaluated as SVT and a vagal maneuver was applied to the patient, but no response was received. 6 mg, 12 mg and 18 mg adenosine were administered to the patient intravenously (iv), respectively, but the patient's tachycardia did not subside. Since the additional iv administration of 5 mg metoprolol was not effective, the patient's cardiologist was consulted. The patient's ECG was primarily evaluated as fascicular ventricular tachycardia, not SVT. Although the patient's first choice of treatment was verapamil, since it was not available in our hospital, an alternative treatment option, diltiazem 12.5 mg IV, was administered. The patient's tachycardia regressed (Figure 2). After being monitored asymptotically for 12 hours, the patient was prescribed oral diltiazem and discharged with the recommendation of outpatient clinic check-up for elective ablation.

**Conclusion:** Since fascicular ventricular tachycardia is an idiopathic diagnosis, it is unresponsive to adenosine, vagal maneuvers and lidocaine. Therefore, diagnosis and treatment are difficult. In cases where patients who apply to the emergency department with palpitations are evaluated as SVT and do not respond to treatment, fascicular ventricular tachycardia should also be considered. In this way, incorrect treatment and loss of time will be prevented.

**Keywords:** Fascicular tachycardia, Supraventricular tachycardia

## Ekstremitelerde Olan Şişliğin DVT ve Pulmoner Emboli İle Olan İlişkisi

Abdullah Sadik GİRİŞGİN<sup>1</sup>, Muhammed Ragib ALP<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Sorumlu Yazar: mralp3112@gmail.com

**Amaç:** Travma nedenli olmayan ekstremitelerde ağrı, şişlik, kızarıklık şikayetleri enfeksiyöz veya tromboz gibi nedenlerle oluşabilir. Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları sık karşılaşılan, genelde ayaktan tedavi edilebilen hastalıklardır. Selülit, deri ve derialtı yağ dokusunu tutan, ani başlayıp hızlı yayılım gösteren bir enfeksiyondur. Bir diğer neden venöz tromboz, venöz dolaşımında oluşan trombozların genel adıdır. Asemptomatik derin ven trombozundan ölümcül pulmoner emboliye kadar çeşitli derecelerde klinik bulgularla kendini gösterebilir. Yıllık görülme sıklığı her 10 000 kişide 5-20 hasta arasında değişmektedir. Doppler Ultrasonografisi (USG) ile tanısı konularak tedaviye alınır. Selülit ve DVT’de, bu çalışmada konumuz olan ağrı, şişlik, kızarıklık gibi bulgular akut dönemde oluşur. Pulmoner emboli (PE) genellikle DVT’den kaynaklanan, tesadüfen saptanan asemptomatik emboliden, ölüme sebep olan masif emboliye kadar klinik farklılık gösterebilen ciddi bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı ekstremitelerde ağrı, şişlik, kızarıklık şikayetleriyle gelen hastalarda selülit, DVT tanısı ve bu hastalarda PE görülme sıklığıdır.

**Gereç Ve Yöntem:** Bu çalışmaya üçüncü basamak acil servise ekstremitelerde ağrı, şişlik, kızarıklık şikayetleriyle Ocak 2023-Aralık 2023 tarihleri arasında başvuran hastalardan rastgele seçilen, yaş ortalaması 59(21-97 arasında) olan, 97 erkek(%42), 133 kadın(%58) toplamda 230 hasta dahil edildi. Bu hastaların ekstremitelerde doppler USG, yüzeysel doku USG, pulmoner anjio BT raporları ve konsültasyonları geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Ekstremitelerde ağrı, şişlik, kızarıklık şikayetleriyle gelen 230 hastanın ekstremitelerde doppler USG, yüzeysel doku USG, pulmoner anjio BT raporları ve konsültasyonlarına bakıldı. Bu 230 hastanın 56(%24)’sında DVT, 36(%15)’sında selülit, 8(%3)’ünde DVT ve selülit birlikte saptandı. Kalan 130(%56) hastada ise Dvt veya selülit görülmedi. DVT hastalarının 23(%41)’ü erkek, 33(%59)’ü kadın, selülit hastalarının 17(%48)’si erkek, 19(%52)’ü kadın olarak görüldü. Hastaların 14(%6)’ünde PE saptandı yada klinik olarak yüksek veya orta dereceli PE şüphesi görüldü; bu hastaların 7(%50)’sinde DVT de olduğu, 7(%50)’sinde DVT olmadığı görüldü; bu hastaların 9(%64)’u erkek, 5(%36)’i kadındı. Selülit olan hiç bir hastada PE’ye rastlanmadı.

**Sonuç:** Çalışmamızda ekstremitelerde ağrı, şişlik, kızarıklık şikayetleriyle gelen hastalarda DVT, selülit tanıları vardı. Çok sayıda hastada ise iki durumda söz konusu değildi. Ancak DVT nin PE tanısında yerinin olduğu görülürken hiçbir selülit hastasında PE’ye rastlanmadı. Literatürde de söylendiği gibi DVT pulmoner emboli etyolojisinde önemli bir yerdedir. Yani selülitin klinik tablosu DVT’ye benzer olsa da PE oluşumunda çok etkili değildir görüşündeyiz.

### Kaynakça:

- 1- KURTOĞLU, Mehmet H., and Emre Sivriköz. "Derin ven trombozu: tanı, tedavi, profilaksi." *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 5.1 (2008): 34-42.
- 2- Özcan, Soner, Elcil Kaya Biçer, and Emin Taşkıran. "Derin ven trombozu ve pulmoner emboli." *Totbid Dergisi* 18.2 (2019): 114-27.
- 3- Özkısacık, Erdem Ali, et al. "Üst ekstremitelerde derin ven trombozu: paget-schrotter sendromu olgu sunumu." (2007).
- 4- Topal, İbrahim, and Emel Yolsal. "Selülit-Lenfanjit-Bir Vaka Sunumu/Cellulitis-Lymphangitis-A Case Report." *Cocuk Enfeksiyon Dergisi* 2.2 (2008): 67.
- 5- ÖNER, Fatma ALİBAZ, et al. "Akut pulmoner emboli." *İstanbul Tıp Dergisi* (2009): 33-36.

**Keywords:** Selülit, Derin Ven Trombozu, Pulmoner Emboli, Acil

## Association of Extremity Swelling with DVT and Pulmonary Embolism

**Introduction:** Complaints of pain, swelling and redness in non-traumatized extremities may be caused by infectious or thrombotic causes. Skin and soft tissue infections are common diseases that can usually be treated on an outpatient basis. Cellulitis is an infection of the skin and subcutaneous adipose tissue that starts suddenly and spreads rapidly. Another cause is venous thrombosis, the general name for thrombosis in the venous circulation. It can present with varying degrees of clinical manifestations, ranging from asymptomatic deep vein thrombosis to fatal pulmonary embolism. The annual incidence varies between 5-20 patients per 10 000 people. It is diagnosed and treated with Doppler Ultrasonography (USG). In cellulitis and DVT, findings such as pain, swelling and redness, which are the subject of this study, occur in the acute phase. Pulmonary embolism (PE) is a serious disease that can vary clinically from asymptomatic embolism, usually caused by DVT, to massive embolism causing death. The aim of this study was to diagnose cellulitis and DVT in patients presenting with complaints of pain, swelling and redness in the extremities and the incidence of PE in these patients.

**Methods:** This study included a total of 230 patients (97 males (42%), 133 females (58%), and 97 males (42%) with a mean age of 59 years (range 21-97), randomly selected from patients who presented to the tertiary emergency department between January 2023 and December 2023 with complaints of pain, swelling, and redness in the extremities. Extremity Doppler USG, superficial tissue USG, pulmonary angiography CT reports and consultations of these patients were retrospectively analyzed.

**RESULTS:** Extremity Doppler USG, superficial tissue USG, pulmonary angiography CT reports and consultations of 230 patients with complaints of pain, swelling and redness in the extremities were reviewed. Of these 230 patients, 56(24%) had DVT, 36(15%) had

cellulitis, and 8(3%) had both DVT and cellulitis. The remaining 130 (56%) patients had no Dvt or cellulitis. Of DVT patients, 23(41%) were male and 33(59%) were female, and of cellulitis patients, 17(48%) were male and 19(52%) were female. PE was detected in 14(6%) patients or clinically highly or moderately suspected PE; 7(50%) of these patients had DVT and 7(50%) did not have DVT; 9(64%) of these patients were male and 5(36%) were female. PE was not found in any patient with cellulitis.

**Conclusions:** In our study, patients presenting with complaints of pain, swelling and redness in the extremities were diagnosed with DVT and cellulitis. In a large number of patients, neither was the case. However, while DVT was found to have a place in the diagnosis of PE, PE was not found in any cellulitis patient. As mentioned in the literature, DVT plays an important role in the etiology of pulmonary embolism. In other words, although the clinical picture of cellulitis is similar to DVT, we think that it is not very effective in PE formation.

**References:**

- 1- KURTOĞLU, Mehmet H., and Emre Sivrikoz. "Derin ven trombozu: tanı, tedavi, profilaksi." *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 5.1 (2008): 34-42.
- 2- Özcan, Soner, Elcil Kaya Biçer, and Emin Taşkıran. "Derin ven trombozu ve pulmoner emboli." *Totbid Dergisi* 18.2 (2019): 114-27.
- 3- Özkısacık, Erdem Ali, et al. "Üst ekstremité derin ven trombozu: paget-schrotter sendromu olgu sunumu." (2007).
- 4- Topal, Ibrahim, and Emel Yolsal. "Selülit-Lenfanjit-Bir Vaka Sunumu/Cellulitis-Lymphangitis-A Case Report." *Cocuk Enfeksiyon Dergisi* 2.2 (2008): 67.
- 5- ÖNER, Fatma ALİBAZ, et al. "Akut pulmoner emboli." *İstanbul Tıp Dergisi* (2009): 33-36.

**Keywords:** Cellulitis, Deep Venous Thrombosis, Pulmonary Embolism, Emergency



## Prognostic Value of Neutrophil-Lymphocyte Ratio for Cerebrovascular Events in Coronary Artery Patients with Heart Failure

Sidar Siyar AYDIN<sup>2</sup>, Orhan DELICE<sup>1</sup>, İbrahim SARAÇ<sup>2</sup>, Halil İbrahim DORU<sup>1</sup>, Erdem İBA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erzurum Şehir Hastanesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

Corresponding Author: s.siyaraydin@gmail.com

**Background:** Cerebrovascular events (CVE) and cardiovascular diseases are among the most common causes of emergency department visits. While heart failure (HF) and coronary artery disease (CAD) are among the major causes of death, CVE, which can occur with the risk of these diseases, causes a serious increase in morbidity and mortality. The sequelae that occur after CVE cause both a significant increase in treatment costs and a serious impact on quality of life. Inflammatory mechanisms are blamed in these diseases. However, the positive effects of anti-inflammatory treatment are not clear. Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) has been associated with increased inflammation. Increased NLR has been associated with unfavorable poor clinical outcomes such as CAD, HF, malignancy and CVE development in elderly patients. The aim of the study was to evaluate the predictive value of NLR in the development of CVE in CAD patients with HF.

**Materials and Methods:** The study included 1153 patients with CAD and HF admitted to the emergency department of our hospital between 2017 and 2023. Hemogram and biochemical parameters of the patients at the time of presentation to the emergency department were recorded. NLR was calculated. Those who developed CVE were identified from the file review of the patients. Demographic, laboratory and clinical characteristics of patients with and without CVE were compared.

**Results:** CVE developed during follow-up in 4.4% of patients (51 patients). NLR was 4.47 in the group with CVE and 2.79 in the group without CVE ( $p < 0.001$ ). Hypertension (HT), diabetes mellitus (DM), neutrophils, lymphocytes and left ventricular ejection fraction (LVEF) were significantly different between the two groups. Multivariate regression analysis revealed that DM, LVEF and NLR were independent predictors of CVE development (OR: 2.046 (1.016-4.119) ( $p = 0.045$ ), OR: 0.970 (0.945-0.95) ( $p = 0.02$ ), OR: 1.068 (1.043-1.094) ( $p < 0.001$ )). ROC analysis was used to examine the ability of NLR to discriminate CVE development. The area under the NLR curve was 0.637 (95% CI=0.524-0.750;  $p=0.008$ ), the cut-off was 3.49, and the sensitivity and specificity were 63.6% and 63.5%.

**Conclusion:** The results of the study found that NLR was an independent predictor of CVE development. The atheromatous plaques that occur with CAD and the tendency to LV thrombus that can occur in HF increase the risk of CVE. Therefore, CAD and HF are recognized as traditional risk factors for CVE development. Inflammation also plays an important role in atherosclerosis, heart failure and cerebrovascular events. Recent studies have emphasized the importance of inflammation in CAD and HF, and the benefits of anti-inflammatory therapy have even been discussed. Higher NLR has been associated with increased mortality in malignancy, sepsis and cardiovascular diseases and the prognostic value of NLR has been emphasized. Increased inflammation may trigger endothelial damage, arterial thrombus and arterial embolism. In conclusion, in addition to traditional cardiovascular risk factors, increased inflammation may further increase the risk of CVE.

**Keywords:** Cerebrovascular events, coronary artery disease, Neutrophil to lymphocyte ratio

## DS16

### Resüsitasyon Odamızdaki CPR Sürelerimiz

Abdullah Sadık GIRIŞGIN<sup>1</sup>, Rumeysa KOÇAK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Meram Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar: rmysckrmys@icloud.com

**Giriş-Amaç:** Kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) hayati fonksiyonları veya yaşam bulguları olmayan bir insanda, kurtarıcılar tarafından kalbin yeniden canlandırılması işlemi olarak tanımlanabilir. Kardiyak arrest durumunda, yüksek kaliteli CPR hastanın hayatta kalmasının temel belirleyicisidir. CPR klavuzları olsa da CPR'in süresi ve kesin sonlandırma zamanı ile ilgili kesin bilgi yoktur. Çalışmamızda kliniğimizde resüsitasyon odamızda yapılan CPR sürelerini retrospektif olarak araştırdık.

**Gereç –Yöntem:** NEÜ Tıp Fakültesi Acil Tıp AD resüsitasyon odasında yapılan resüsitasyonlardan 6 aylık sürede yeterli dosya bilgisi olan hastaların bilgileri retrospektif olarak irdelendi. Hastane içi ve hastane dışı 157 kardiyak arrest hastasında cpr süresi, ne kadar tekrarlandığı, yanıt sayıları araştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 157 kardiyak arrest hasta dahil edildi. Hastaların 76'sı kadın, 79 erkekti. Ortalama yaş 65,6 bulundu. Hastaların en yaşlısı 100, en küçüğü 4 yaşındaydı. Bu 157 arrest vakasının 122 tanesi hastane içi , 35 tanesi hastane dışı arrestti. Bu hastaların 16 tanesi geri döndü, 1 tanesi hariç diğerleri ilgili kliniklere yatış yada sevki yapıldı. Bu 157 hastanın 50 tanesine tekrar arrest kabul edildikleri için tekrarlayan resüsitasyon yapıldı. Bu tekrarların sayısı en az 2 iken, en çok 5 idi. Tüm vakalarda ortalama resüsitasyon süresi 49 dk olarak bulundu. En uzun CPR süresi 135 dk iken, en kısa CPR süresi 4 dakikaydı. Bu 157 vakanın 28 tanesine bize gelmeden önce hastane dışında CPR yapılmıştı. Hastane dışı CPR sürelerinin en kısası 5 dk iken, en uzun süre 50 dk, ortalama da 22 dakika olarak bulundu.

**Sonuç:** Resüsitasyon klavuzlarında ortalama 5 sene bir uygulamalarda güncellemeler yapılırken resüsitasyon süreleri ve kesin sonlandırma ile ilgili bilgiler yoktur. Resüsitasyonun uzatıldığı özel durumlar varken, resüsitasyon yapılmaması gereken yada resüsitasyonun etkili olmayacağı durumlar da klavuzlarda incelenmiştir. Ama standart CPR sürecinde süre ile ilgili bilgi yokken bu durum daha çok hastanın durumuna göre doktorun inisiyatifine bırakılmıştır. Genel kabul gören 30 -45 dk arasındadır. Bizinde ortalama CPR süremiz 49 dk olarak çıkmıştır. Genel olarak kurtarılabilecek hastalarda CPR süresinin uzatılması hekim içinde arzulan bir durumdur. Aslında deneysel çalışmalar dışında klinik çalışmalarda zaten ideal süre konusunda tartışmalıdır. Klinisyen hastaya göre inisiyatif kullanılabilir. Bununla ilgili çok merkezli çok sayıda vaka içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Keywords:** Resüsitasyon, Arrest

### Our CPR Periods in Our Resuscitation Room

**Introduction:** Cardiopulmonary resuscitation (CPR) can be defined as the process of revitalizing the heart by rescuers in a person without vital functions or life signs. In our study, we retrospectively investigated the CPR times in our resuscitation room in our clinic. Material -Method: The information of the patients from the resuscitations made in the NEÜ Faculty of Medicine Emergency Medicine AD resuscitation room was examined retrospectively within 6 months.

Results: 157 cardiac arrest patients were included in the study.

**Conclusion:** While updates are made to applications for an average of 5 years in resuscitation guides, there is no information about resuscitation times and final termination.

**Keywords:** Resuscitation, Arrest

## Acil Servise Başvuran Gastrointestinal Sistemde Yabancı Cisim Hastaları

Mervan KILIÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servis  
Sorumlu Yazar: mervan.kilic@saglik.gov.tr

**Giriş-Amaç:** Gastrointestinal sistemde (GİS) yabancı cisim ve yiyecek sıkışması, acil servislere görülen en yaygın sindirim sistemi şikayetlerinden birini oluşturmaktadır. Gastrointestinal sistemde görülen yabancı cisimlere bağlı şikayetler genellikle müdahale edilmesine gerek kalmaksızın doğal yollarla atılım sonucunda kendiliğinden gerilemektedir. Acil servis hekimlerinin gastrointestinal sistemde yabancı cisim şikayetindeki rolü, bu şikayetleri oluşturan durumlar arasında komplikasyon riski yüksek ve müdahale ihtiyacı olan durumları tespit etmektir. Bu retrospektif çalışmanın amacı, acil servisimize başvuran GİS'te yabancı cisim vakalarının genel gidişatı ve sonlanımını incelemektir.

**Gereç Ve Yöntem:** Bu çalışmaya, üçüncü basamak acil servise başvuran yaş ortalaması 41 (2-95 yaş arası) olan 74 erkek (%48), 78 kadın (%52) olarak toplamda 152 hasta dahil edildi. Ocak 2021 - Aralık 2023 tarihleri arasında acil servisimize GİS'te yabancı cisim şikayeti ile başvuran hastaların epikrizleri, yapılan tetkikleri ve konsültasyonları geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** GİS'te yabancı cisim şikayetleri ile acil servisimize başvuran hastaların ilk başvuru anındaki şikayetleri, yabancı cismin ne olduğu, hangi lokalizasyonda bulunduğu, tetkikleri ve konsültasyonları incelendi. Başvuran 152 hastadan 114 tanesinin (%75) şikayetinin orofarenks bölgesinde, geriye kalanların ise sıklık sırasına göre sırasıyla mide (%13), özofagus (%3), trakea (%3), intestinal sistem (%2), kolon (%1) ve rektumda (%1) bulunan yabancı cisim nedeniyle başvurduğu görüldü. Tespit edilen yabancı cisimler incelendiğinde şikayetlerin nedeni organik (104 adet, %68) ve inorganik maddeler (47 adet, %31) tespit edildiği görüldü. Bu hastalardan 89 tanesine şikayetin lokalizasyonuna göre uygun direkt grafi çekilerek incelendiği, 16 tanesinde ileri görüntüleme (BT-MR) incelemesi ihtiyacı doğduğu görüldü. 12 adet hastadan laboratuvar tetkiki istendiği görüldü. 110 hastanın başka bölümlere konsültasyon ihtiyacı olduğu ve konsültasyon istendiği görüldü. Sıklık sırasına göre Kulak-Burun-Boğaz (88 konsültasyon, %65), Dahiliye (16 konsültasyon, %12), Radyoloji (14 konsültasyon, %10), Genel Cerrahi (8 konsültasyon, %6), Göğüs Cerrahisi (4 konsültasyon, %3), ve diğer branşlara (Kadın ve Doğum Hastalıkları, Çocuk Cerrahisi, Çocuk Hastalıkları, Anestezi ve Reanimasyon) (4 konsültasyon, %3) olmak üzere toplamda 134 adet konsültasyon istendiği görüldü. Şikayetlere neden olan cisimler incelendiği zaman organik maddelere bağlı (104 adet, %68) şikayetlerin inorganik maddelere (47 adet, %30) göre daha sık gerçekleştiği izlendi. Karşılaşılan yabancı cisimler incelendiğinde kılçık (41 adet, %26), ayçekirdeği-çekirdek kabuğu (13 adet, %8) ve nonspesifik yiyeceklerle (12 adet, %8) bağlı oluşan şikayetlerin diğer organik-inorganik materyallere göre daha fazla olduğu görüldü. Hastaların Acil Servis sonlanımına bakıldığında 118 hastanın taburcu edildiği, 30 hastanın hastaneyi izinsiz terk ettiği, 3 hastanın Çocuk Acil Servis'e sevk edildiği, 1 hastanın ise exitus kabul edildiği görüldü.

**Sonuç:** Çalışmamızda Acil Servisimize başvuran ve retrospektif olarak incelenen 152 vakanın mortalite oranının düşük (%0.65) olduğu, hastane sonlanımının iyi olduğu, GİS'te yabancı cisim şikayeti ile yapılan başvuruların Acil Servis'te sık karşılaşılan bir durum olduğu gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı cisim, Gastrointestinal sistem, acil

### Patients with Foreign Body in the Gastrointestinal System Applying to the Emergency Department

**Background:** Foreign body and food impaction in the gastrointestinal tract (GIS) constitute one of the most common digestive system complaints seen in emergency departments. Complaints related to foreign bodies in the gastrointestinal system usually resolve spontaneously as a result of natural elimination, without the need for intervention. The role of emergency physicians in complaints of foreign bodies in the gastrointestinal system is to identify situations that have a high risk of complications and need intervention among the conditions that cause these complaints. The purpose of this retrospective study is to examine the general course and outcome of foreign body cases in the GI tract that were admitted to our emergency department.

**Methods:** A total of 152 patients, 74 males (48%) and 78 females (52%), with an average age of 41 years (range 2-95 years) who applied to the emergency department, were included in this study. The epicrisis, examinations and consultations of the patients who applied to our emergency department with complaints of foreign bodies in the GI tract between January 2021 and December 2023 were examined retrospectively.

**Results:** The complaints of the patients who applied to our emergency department with foreign body complaints in the GI tract, their complaints at the time of first admission, what the foreign body was, its location, examinations and consultations were examined. Of the 152 patients who applied, 114 (75%) had complaints in the oropharynx region, and the remaining complaints, in order of frequency, were stomach (13%), esophagus (3%), trachea (3%), intestinal system (2%), colon (1%) and rectum (1%). When the detected foreign bodies were examined, it was seen that organic (104, 68%) and inorganic substances (47, 31%) were detected as the cause of the complaints. It was observed that 89 of these patients were examined by taking appropriate direct radiography according to the localization of the complaint, and 16 of them required advanced imaging (CT-MRI). It was observed that laboratory tests were requested from 12 patients. It was observed that 110 patients needed consultation from other departments and consultation was requested. It was observed that a total of 134 consultations were requested, and in order of frequency, including Otorhinolaryngology (88 consultations, 65%), Internal Medicine (16 consultations, 12%), Radiology (14 consultations, 10%), General Surgery (8 consultations, 6%), Thoracic Surgery (4 consultations, 6%) and other branches (Gynecology and Obstetrics, Pediatric Surgery, Pediatrics, Anesthesia and

Reanimation) (4 consultations, 3%). When the objects causing complaints were examined, it was observed that complaints related to organic substances (104, 68%) occurred more frequently than inorganic substances (47, 30%). When the objects causing complaints were examined, it was observed that complaints related to organic substances (104, 68%) occurred more frequently than inorganic substances (47, 30%). When the foreign bodies encountered were examined, it was seen that complaints related to fishbones (41 pieces, 26%), sunflower seeds-seed shells (13 pieces, 8%) and non-specific foods (12 pieces, 8%) were more common than other organic-inorganic materials. When the Emergency Department outcomes of the patients were examined, it was seen that 118 patients were discharged, 30 patients left the hospital without permission, 3 patients were referred to the Pediatric Emergency Department, and 1 patient was accepted as exitus.

**Conclusion:** In our study, it was observed that the mortality rate of 152 cases admitted to our Emergency Department and examined retrospectively was low (0.65%), hospital outcome was good, and applications with foreign body complaints in the GI tract were a common situation in the Emergency Department.

**Keywords:** *Keywords: Foreign body, Gastrointestinal tract, Emergency*

## Nadir Bir Suisid Girişimi Olan Elma Çekirdekleri ile İntihar Denemesi, Olgu Sunumu

Muhammet Raşit ÖZER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ad  
Sorumlu Yazar: drrasitozer@gmail.com

### Giriş:

Elma, kiraz, şeftali, armut, erik gibi meyveler Rosaceae familyasının bir üyesidir ve en çok tüketilen meyvelerdendir. İnsanlara önemli sağlık faydaları sağlmasına rağmen çekirdekleri potansiyel bir toksin olan amigdalin içermektedir(1). Amigdalin gibi siyanojenik glikozitler 2500 den fazla bitki türünde doğal olarak bulunur. Çekirdekler ezilme yoluyla parçalandığında, siyanojenik glikozitler endojen enzimlerle (b-glukosidazlar ve a-hidroksinitril liyazlar) etkileşerek hidrojen siyanür oluşumuna neden olur (2). Bu durum sonucunda, anksiyete, baş ağrısı, baş dönmesi ve konfüzyon ilerleyen süreçte de bilinç kaybı, hipotansiyon, bradikardi, felç, koma ve hatta ölüm görülebilir. Benzer şekilde badem, kaysı çekirdeği gibi birçok siyanür zehirlenmesi de rapor edilmiştir (3-5). Biz de bu vakamızda 200 adet elma çekirdeğiyle suisid girişiminde bulunan bir hastaya erken tanı ve tedavinin hayati önemi olduğunu göstermeyi amaçladık.

### Olgu:

Yeni başlayan bulantı kusma ve baş dönmesi şikayeti ile acil servise başvuran 26 yaşındaki erkek hastanın; hastaneye başvurmadan 3 saat önce 200 adet elma çekirdeğini ezip bir enerji içeceğine karıştırarak tüketmesinden sonra başlamış. Hastanın bilinen bipolar bozukluğu nedeni ile düzeli şekilde lityum kullandığı ve hastalığı nedeni ile ara ara hastaneye yatışları mevcut. Hastanın internette 150-175 adet elma çekirdeğiyle başarılı intihar girişimi olduğunu görmüş ve kendisi de 200 adetle intihar etmeyi denemek istemiş. Hastanın Nabızı:58 atım/dk, TA: 90/65mmHg, Saturasyon: %94, Ateş: 36.7°C; yapılan fizik muayenesinde nörolojik, solunum, batin ve cilt sistem muayeneleri doğal tespit edildi. Elektrokardiyografisi sinüs bradikardisi ritmiydi. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde Hemogloblin: 13.1 g/dL, Platelet:189.000/uL, K:4.5 mmol/L, Na: 140 mmol/L, AST: 23U/L, ALT: 9U/L, Kreatinin: 0.9 mg/dL, CRP: 4mg/L, kan gazında pH: 7.392, HCO<sub>3</sub>:25 mmol/L, COHB:9.3, METHB:0.1, LAC:1.05. Hastada siyanür intoksikasyonu düşünülerek hızlıca mide lavajı yapıldı ve aktif kömürü verildi. Hasta yakın takip için yoğun bakıma alındı. Siyanür atılımı için Hidroksikobalamin antidot olarak tedavide yer almaktadır. (Etkisini de Hidroksikobalamindeki hidroksi grubunun siyanür ile yer değiştirmesi ile nontoksik siyanokobalamin (Vitamin B12) meydana gelmektedir.) Bizde hastaya günde 5 gr hidroksikobalamin iv infüzyon şeklinde 3 gün boyunca uygulandı ve iv hidrasyon desteği verdik. Bu süreçte pozitif inotrop ihtiyacı olmadı. İlk 3 gün bradikardik(58-60-59 atım/dk) ve ılımlı hipotansif(90/50-85/60-95/55 mmHg) olan hasta 4. Gün itibariyle normokardik (75 atım/dk) ve normotansif (110/75) oldu. Psikiatri ile konsülte edildi ve suisidal düşüncesi olmaması, klinik ve vital değerler olarak düzelmesi sonrasında psikiatri poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

### Sonuç:

Acil servislere günlük hayatta tükettiğimiz besinlerin fazla tüketilmesinin yanında bu besinlerle süsidal girişim amaçlı vakalar da gelmektedir. Paracelsusun dediği gibi her madde zehirdir sözü unutulmamalıdır. Ayrıca biz hekimler olarak her hastadan dikkatli anamnez alarak ve literatürlere uygun tedavi vermekle sorumlu olduğumuzu; bu vakada olduğu gibi nadir bir süsidal girişim olan siyanür toksisitesinin belirti ve bulgularının erken dönemde tanınmasının ve tedavi edilmesinin başarılı bir klinik sonuç için hayati önem taşıdığını unutmamalıyız.

### Kaynaklar

1. Bolarinwa IF, Orfila C, Morgan MR. Determination of amygdalin in apple seeds, fresh apples and processed apple juices. *Food Chem* 2015; 170: 437-42.
2. Zagrobelny, M., Bak S., Rasmussen A. N. et.al. Cyanogenic glycosides and plant-insect interactions Review. *Phytochemistry*,(2004) 65, 293–306.
3. Hea X-Y, Wua L-J., Wangb W-X. et al. Amygdalin - A pharmacological and toxicological review. *Journal of Ethnopharmacology* 254 (2020) 112717
4. Sanchez-Verlaan, P., Geeraerts, T., Buys, S. et al. An unusual cause of severe lactic acidosis: cyanide poisoning after bitter almond ingestion. *Intensive Care Medicine*, 2011; 37, 168–169.
5. Skinner R C. , Gigliotti J C., Ku K-M. et.al. A comprehensive analysis of the composition, health benefits, and safety of apple pomace. *Nutrition Reviews* Vol, 2022; 76(12):893–909

**Keywords:** Acil Tıp, Toksikoloji, Elma çekirdeği

## Suicide Attempt with Apple Seeds, A Rare Suicide Attempt, Case Report

### Introduction:

Fruits such as apples, cherries, peaches, pears and plums are members of the Rosaceae family and are among the most consumed fruits. Although they provide important health benefits to humans, their seeds contain amygdalin, a potential toxin (1). Cyanogenic glycosides such as amygdalin occur naturally in more than 2500 plant species. When the nuclei are broken down by crushing, cyanogenic glycosides interact with endogenous enzymes (b-glucosidases and a-hydroxynitrile lyases), causing the formation of hydrogen cyanide (2). As a result of this situation, anxiety, headache, dizziness and confusion may occur, followed by loss of consciousness, hypotension, bradycardia, paralysis, coma and even death. Similarly, many cyanide poisonings such as almonds and apricot seeds have been reported (3-5). In this case, we aimed to show the vital importance of early diagnosis and treatment of a patient who attempted suicide with 200 apple seeds.

### Case:

A 26-year-old male patient admitted to the emergency room with complaints of new onset nausea, vomiting and dizziness; It started after he crushed 200 apple seeds and mixed them into an energy drink 3 hours before he was admitted to the hospital. The patient uses lithium regularly due to his known bipolar disorder and is occasionally hospitalized due to his illness. He saw on the internet that the patient had made successful suicide attempts with 150-175 apple seeds, and he wanted to try to commit suicide with 200 apple seeds. Patient's Pulse: 58 beats/min, TA: 90/65mmHg, Saturation: 94%, Fever: 36.7°C; During the physical examination, neurological, respiratory, abdominal and skin system examinations were found to be normal. Electrocardiography revealed sinus bradycardia rhythm. In the patient's laboratory tests, Hemoglobin: 13.1 g/dL, Platelet: 189.000/uL, K: 4.5 mmol/L, Na: 140 mmol/L, AST: 23U/L, ALT: 9U/L, Creatinine: 0.9 mg/dL, CRP: : 4mg/L, pH in blood gas: 7.392, HCO<sub>3</sub>:25 mmol/L, COHB:9.3, METHB:0.1, LAC:1.05. Considering cyanide intoxication, the patient was immediately given gastric lavage and activated charcoal. The patient was taken to intensive care for close monitoring. Hydroxycobalamin is included in the treatment as an antidote for cyanide excretion. (Its effect is caused by the replacement of the hydroxy group in Hydroxycobalamin with cyanide, resulting in nontoxic cyanocobalamin (Vitamin B12).) We administered 5 g of hydroxycobalamin per day to the patient as an iv infusion for 3 days and gave iv hydration support. There was no need for positive inotropes in this process. The patient, who was bradycardic (58-60-59 beats/min) and moderate hypotensive (90/50-85/60-95/55 mmHg) in the first 3 days, was normocardic (75 beats/min) and normotensive (110/75) on the 4th day happened. Psychiatry was consulted and after he had no suicidal thoughts and his clinical and vital values improved, he was discharged with a recommendation for psychiatric outpatient clinic check-up.

### Conclusion:

In addition to overconsumption of foods we consume in daily life, cases of suicidal attempts with these foods also come to emergency services. It should not be forgotten that, as Paracelsus said, every substance is poison. In addition, we, as physicians, are responsible for taking careful anamnesis from each patient and providing treatment in accordance with the literature; We should not forget that early recognition and treatment of signs and symptoms of cyanide toxicity, which is a rare suicidal intervention, as in this case, is vital for a successful clinical outcome.

### References

1. Bolarinwa IF, Orfila C, Morgan MR. Determination of amygdalin in apple seeds, fresh apples and processed apple juices. *Food Chem* 2015; 170: 437-42.
2. Zagrobelny, M., Bak S., Rasmussen A. N. et.al. Cyanogenic glycosides and plant-insect interactions Review. *Phytochemistry*,(2004) 65, 293–306.
3. Hea X-Y, Wua L-J., Wangb W-X. et al. Amygdalin - A pharmacological and toxicological review. *Journal of Ethnopharmacology* 254 (2020) 112717
4. Sanchez-Verlaan, P., Geeraerts, T., Buys, S. et al. An unusual cause of severe lactic acidosis: cyanide poisoning after bitter almond ingestion. *Intensive Care Medicine*, 2011; 37, 168–169.
5. Skinner R C. , Gigliotti J C., Ku K-M. et.al. A comprehensive analysis of the composition, health benefits, and safety of apple pomace. *Nutrition Reviews* Vol, 2022; 76(12):893–909

**Keywords:** Emergency medicine, Toxicology, Apple seed

## Enkoherans ile Gelen Fahr Sendromu Düşünülen Seronegatif Otoimmün Ensefalit Vakası

Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Hüseyin AY<sup>1</sup>, Sami ATAMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>N.e.ü. Meram Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar: drhay@outlook.com

Otoimmün Ensefalit; nöronal hücre yüzeyindeki sinaptik antijenlere ve proteinlere karşı gelişen antikorlarla ilişkili olarak ortaya çıkan limbik ve ekstra-limbik disfonksiyon semptomları ile karakterize akut/subakut ilerleyen bir otoimmünite cevabıdır. Klinik olarak birçok bilişsel ve davranışsal, nörolojik ve psikiyatrik prezantasyonu vardır. Bu vakamızda; 3 aydır olan ancak acil servise başvuru gün şiddeti artan anlamsız konuşma şikayeti ile gelen ve ilk planda Fahr Sendromu düşünülen ancak takiplerinde Otoimmün Ensefalit tanısı alan genç erkek bir hasta tartışılmıştır. Hastamız sorulara uygun cevaplar vermeme ve aynı sözleri tekrarlama şikayeti ile acil servise başvurdu. Yapılan beyin BT görüntülemesinde; bilateral bazal ganglionlarda milimetrik kalsifiye alanlar dikkati çekti ve Fahr Sendromu olarak düşünülerek hasta nöroloji kliniğine devredildi. Özgeçmişinde Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) tanısı olduğu bilinen hastaya Fahr Sendromu dışlanarak Nöropsikiyatrik SLE tanısı konuldu. 23 gün boyunca tanı ve tedavi amaçlı Nöroloji servisinde yatan hastaya, BOS sıvısından alınan numune ile otoimmün limbik ensefalit paneli çalışılmış olup tüm antikorlar negatif gelmiştir. Bu süre zarfında pulse steroid tedavisinden tam fayda görmeyen ve IVIG tedavisi ile semptomları gerileyen hasta, Seronegatif Otoimmün Ensefalit tanısı ile taburcu edildi. Otoimmün Ensefalit vakaları acil serviste nadiren karşılaştığımız bir hastalıktır. Ayrıca bu hastada olduğu gibi beyin BT görüntülemesinde bazal ganglionlarda şüpheli bulgusu olup, nöropsikiyatrik semptomlarla gelen hastaların tanısının konması zaman alabilmektedir. Laboratuvar testleri ve görüntülemelerle de hızlıca tanısı konulamamaktadır. Bu durumlarda diğer ayırıcı tanıları dışlayarak ya da tedaviden yola çıkarak tanı konulabilmektedir. Bu zorluk da Otoimmün Ensefalit hastalığının tanı ve tedavi süresi uzatabilmektedir. Fahr Sendromu, Wilson Hastalığı, Nöropsikiyatrik SLE ve Otoimmün Ensefalit gibi hastalıklar düşünülen bu hastanın tanısı da bu sebeplerle vakit almıştır.

**Keywords:** otoimmün ensefalit, enkoherans, anlamsız konuşmalar, fahr sendromu

### Case of Seronegative Autoimmune Encephalitis Suspected with Fahr's Syndrome Accompanied by Endochorans

Autoimmune Encephalitis is an acute/subacute autoimmunity response characterized by limbic and extra-limbic dysfunction symptoms associated with antibodies developing against synaptic antigens and proteins on the surface of neuronal cells. Clinically, it presents with various cognitive, behavioral, neurological, and psychiatric manifestations. In this case; A young male patient who presented with a complaint of incomprehensible speech that had been present for 3 months but increased in severity on the day of admission to the emergency department, and was initially thought to have Fahr Syndrome, but was diagnosed with Autoimmune Encephalitis during follow-up, was discussed. Our patient applied to the emergency department with the complaint of not answering questions appropriately and repeating the same words. In the brain CT imaging; millimetric calcified areas were noted in the bilateral basal ganglia and the patient was considered to have Fahr Syndrome and was referral to the neurology clinic. The patient, whose medical history was known to have a diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus (SLE), was diagnosed with Neuropsychiatric SLE by excluding Fahr Syndrome. The autoimmune limbic encephalitis panel from the cerebrospinal fluid of the patient, who was hospitalized in the Neurology service for diagnosis and treatment for 23 days, and all antibodies were negative. During this period, the patient, who did not fully benefit from pulse steroid treatment and whose symptoms regressed with IVIG treatment, was discharged with the diagnosis of Seronegative Autoimmune Encephalitis. Autoimmune Encephalitis cases are a disease we rarely encounter in the emergency department. In addition, as in this patient, there are suspicious findings in the basal ganglia on brain CT imaging, and it may take time to diagnose patients presenting with neuropsychiatric symptoms. It cannot be diagnosed quickly with laboratory tests and imaging. In these cases, diagnosis can be made by excluding other differential diagnoses or based on treatment. This difficulty may prolong the diagnosis and treatment time of Autoimmune Encephalitis. For these reasons, the diagnosis of this patient, who was considered to have diseases such as Fahr Syndrome, Wilson's Disease, Neuropsychiatric SLE and Autoimmune Encephalitis, took time.

**Keywords:** autoimmune encephalitis, incoherence, incomprehensible speech, fahr syndrome

## Acil Servise Başvuran Akut Böbrek Hasarı Tanısı Alan Hastalarda End-Tidal Karbondioksit Ölçümünün Prognostik Önemi

Mustafa ÖZDAMAR<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>, Mustafa CEVİZCİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ad  
Sorumlu Yazar: mustafaozdamar60@gmail.com

**Giriş-Amaç:** Kapnografi, solunum döngüsü boyunca dışarı verilen gazdaki CO<sub>2</sub> konsantrasyonuna dayanır.[1] Akut böbrek yetmezliği böbreğin glomerüler filtrasyon hızındaki (GFR) ani düşme ve kan üre azotunun ve serum kreatininin yüksekliği ile karakterize, toksik metabolik ürünlerin vücuttan uzaklaştırılmadığı bir tablodur.[2]

**Gereç Ve Yöntem:** Çalışmamız üçüncü basamak bir sağlık kuruluşu olan Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisine Ekim 2021 – Mart 2022 tarihleri arasında başvuran, başvuruda ABY tanısı

almış, 18 yaş üstü, şuuru açık ve yazılı onam veren hastaların verileri prospektif olarak toplanarak yapıldı. Gebeler, bilinen kronik böbrek yetmezliği olan hastalar, AKG analizinde solunumsal asidoz saptanan hastalar çalışmamıza dahil edilmemiştir.

**Bulgular:** Çalışmamıza toplam 132 hasta dahil edildi. Kapnografi ile ölçülen EtCO<sub>2</sub> değeri 29.36±6.16, AKG analizi ile saptanan PaCO<sub>2</sub> değeri 32.1±7.29 olarak bulundu. EtCO<sub>2</sub> ölçümü ve PaCO<sub>2</sub> değeri arasında yapılan korelasyon analizinde değerler arasında pozitif yönde yüksek derecede korelasyon tespit edildi (r=0,911, p<0,001). Hastane içi mortalite ile hastanın malignitesi olması (p<0.001) arasında istatistiksel olarak pozitif yönde bir bağ bulunmuştur. Hastalarımızın ölçülen üre değeri (p=0.04) ve laktat değeri (p<0.001) ile hastane içi mortalite arasında pozitif yönde bir bağ bulunmuştur. Ancak EtCO<sub>2</sub> değeri (p=0.037) ve HCO<sub>3</sub> değeri (p=0.002) ile hastane içi mortalite arasında negatif yönde bir bağ bulunmuştur. ETCO<sub>2</sub> ölçümünün <29.5 cut-off değeri ile %67.9 sensitivite ve %55.8 spesifite ile hastane içi mortaliteyi gösterebileceği bulunmuştur.

**Sonuç:** Sonuç olarak acil servislerde ABY hastalarında noninvaziv yöntem olan EtCO<sub>2</sub> ölçümü ile mortalite öngürüsünde bulunabileceğimizi düşünüyoruz. Ancak bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

### Kaynaklar:

- 1- Ortega R, Connor C, Kim S, Djang R, Patel K. Monitoring ventilation with capnography. *N Engl J Med.* 2012 Nov 8;367(19):e27. doi: 10.1056/NEJMvcm1105237. PMID: 23134404.
- 2- ÖĞÜTMEN, Melike Betül. Akut Böbrek Yetmezliği. *Göğüs-Kalp-Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 2011, 2011.2: 25-33

**Keywords:** End-Tidal Karbondioksit, Akut Böbrek Hasarı

### Prognostic Significance of End-Tidal Carbon Dioxide Measurement in Patients Diagnosed with Acute Kidney Injury Admitted to the Emergency Department

**Introduction-Objective:** Capnography is based on the concentration of CO<sub>2</sub> in the gas exhaled throughout the respiratory cycle. Acute kidney failure is characterized by a sudden decrease in the glomerular filtration rate (GFR) of the kidney, with elevated blood urea nitrogen and serum creatinine levels, representing a condition where toxic metabolic products cannot be adequately removed from the body.

**Methods And Materials:** Our study was conducted prospectively by collecting data from patients who presented to the Emergency Department of Meram Medical Faculty Hospital, a tertiary healthcare institution, between October 2021 and March 2022. The inclusion criteria were patients aged 18 and above, conscious, with a confirmed diagnosis of acute kidney failure (AKF), and providing written consent. Pregnant women, patients with known chronic kidney failure, and those with respiratory acidosis detected in capnography analysis were excluded from the study.

**Results:** A total of 132 patients were included in our study. The EtCO<sub>2</sub> value measured by capnography was found to be 29.36±6.16, and the PaCO<sub>2</sub> value determined by arterial blood gas (ABG) analysis was 32.1±7.29. A high degree of positive correlation was observed between EtCO<sub>2</sub> measurement and PaCO<sub>2</sub> value in the correlation analysis (r=0.911, p<0.001). A statistically positive association was found between in-hospital mortality and the presence of malignancy in patients (p<0.001). Positive correlations were also found between measured urea value (p=0.04) and lactate value (p<0.001) of the patients and in-hospital mortality. However, a negative association was found between EtCO<sub>2</sub> value (p=0.037) and HCO<sub>3</sub> value (p=0.002) and in-hospital mortality. The EtCO<sub>2</sub> measurement with a cut-off value of <29.5 was found to predict in-hospital mortality with 67.9% sensitivity and 55.8% specificity.

**Conclusion:** In conclusion, we believe that non-invasive EtCO<sub>2</sub> measurement in AKF patients in emergency departments can provide insight into mortality prediction. However, further studies are needed on this subject.

### References:

1. Ortega R, Connor C, Kim S, Djang R, Patel K. Monitoring ventilation with capnography. *N Engl J Med.* 2012 Nov 8;367(19):e27. doi: 10.1056/NEJMvcm1105237. PMID: 23134404.
2. ÖĞÜTMEN, Melike Betül. Akut Böbrek Yetmezliği. *Göğüs-Kalp-Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 2011, 2011.2: 25-33.

**Keywords:** End-tidal carbon dioxide, acute kidney injury



## The Impact of CRP/Albumin Ratio in Coronary Intensive Care Hospitalized Atrial Fibrillation Patients

Faruk AYDINYILMAZ<sup>2</sup>, Orhan DELICE<sup>1</sup>, Nurettin PORTAKAL<sup>1</sup>, Murat ÖZMEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Erzurum Şehir Hastanesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı

<sup>2</sup>Erzurum Şehir Hastanesi Kardiyoloji Kliniği

Corresponding Author: faruk\_aydinyilmaz@hotmail.com

**Background:** Cardiovascular diseases are one of the most common reasons for emergency room visits. While heart failure and atherosclerotic heart diseases are important causes of mortality, the atrial fibrillation accompanying these components further increases the risk of mortality. The C-reactive protein/albumin ratio (CAR) is a parameter that particularly increases the risk of atrial fibrillation development. The study aims to determine the long-term results of this parameter, which predicts the risk of arrhythmia in the short term.

**Materials and Methods:** The study included 368 patients who applied to our hospital's emergency department in the last year and were diagnosed with atrial fibrillation during admission. Biochemical parameters of the patients during their hospitalization were recorded. CAR was calculated. Those with in-hospital mortality were identified. Demographic, laboratory, and clinical characteristics of patients who did and did not develop mortality were compared.

**Results:** In-hospital mortality was detected in 46 patients. (12.5%) CAR was  $43.22 \pm 6.50$  in those with mortality, and  $17.47 \pm 2.10$  in those without mortality. ( $p < 0.001$ ) In the multivariate regression analysis, age, creatinine, CHADS2-VAsc score, and CAR were determined to be independent predictors for in-hospital mortality. (OR: 1.094 (1.052-1.138)  $p < 0.001$ ), OR:2.290 (1.626-3.225)  $p < 0.001$ , OR: 1.188 (1.015-1.391)  $p < 0.001$  (1.017 (1.008-1.027)  $p = 0.006$ ); respectively (-2 likelihood:276,694, Nagelkerke R<sup>2</sup>:0.41;  $p < 0.001$ ) ROC analysis was used to examine the ability CAR to discriminate in-hospital mortality. The Area under the curve of CAR was 0.785 (95% CI = 0.730-0.839;  $p = 0.001$ ), the cut-off value was 17.15 mg/dL, and the sensitivity and specificity were 72.8% and 73.7%.

**Conclusion:** The results of the study showed that CAR was an independent predictor of in-hospital mortality. Additionally, CAR, a novel parameter of inflammation, has been shown to be superior to CRP or albumin levels alone in determining inflammatory status in several cardiovascular diseases. Previous studies have suggested the prognostic value of CAR in conditions such as sepsis, cancers, and rheumatological diseases. Evidence suggests CAR offers more specific results regarding inflammatory processes than CRP alone. These reasons may be the reasons for the effects of CAR on mortality in patients followed in coronary intensive care.

**Keywords:** C-reactive protein/albumin ratio, Atrial fibrillation

## Üniversite Acil Servisine 112 Ambulans ile Başvuran Hastaların Uygunluk Düzeyinin Değerlendirilmesi

Melike MENENDİ<sup>1</sup>, A.sadik GİRİŞGİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karaman Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>N.e.ü Meram Tıp Fakültesi

Sorumlu Yazar: drmelikeak@gmail.com

**Amaç:** Acil sağlık hizmetlerinin acil olmayan sebeplerle kullanılması evrensel bir sorundur. Çalışmamızda 112 ambulansı ile acil servise başvuran hastaların üniversite acil servisine getirilme gerekliliği ve dolaylı yoldan ambulans kullanım uygunluğunu değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve yöntem:** Çalışmamız tanımlayıcı-kesitsel bir çalışmadır. Retrospektif ve prospektif olarak izlenmiştir. Çalışmamıza 112 ambulans ile başvuran ve ambulans kayıt formu temin edilebilen 3731 hasta dahil edilmiştir. Hastaların çalışmaya dahil edilen bilgileri için 112 ambulans müdahale formu ve hastane otomasyon sisteminden yararlanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen hastalardan %60,9'u erkek, tüm hastaların yaş ortalaması 47,02 idi. 112 tarafından en sık konulan tanılar düşme, trafik kazası ve göğüs ağrısı olarak görüldü. 112 ve acil servis tanıları incelendiğinde cinsiyete ve yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu görüldü. Hastaların sonlanım verileri incelendi. Yoğun bakım ünitesi yatışlarında en yüksek oranın acil servis yoğun bakım, servis yatışlarında ise ortopedi servisi olduğu görüldü. Hastaların 112 tarafından alındıkları yerler incelendiğinde %80,9'unun ev-olay yerinden olduğu gözlemlendi.

**Sonuç:** Demografik özelliklerin 112 ambulansı kullanımında etkili rol oynadığı görülmektedir. Hastane öncesi sağlık personeli vital parametrelerin ölçümü ve triyaj konularında bilinçlendirilmelidir. Uygun olmayan şekilde 112 ambulans kullanımı ve buna bağlı gelişen yüksek taburculuk durumu, sağlık sistemi ile alakalı önemli sorunlardan biridir. 112 ambulans aracılığıyla yapılan gereksiz sevklerin azalmasında, koordinasyon ve iş birliğinin sağlanması kaynakların doğru kullanılmasına yardımcı olacaktır.

**Keywords:** Acil sağlık hizmetleri, ambulans, Acil Çağrı Hizmetleri

### Evaluation of The Suitability of Patient Acceptance in the Emergency Medicine Department At University Hospital With 112 Ambulances

**Objective:** The use of emergency health services for non-emergency reasons is a universal problem. In our study, we aimed to evaluate the necessity of bringing patients who applied to the emergency department with the 112 ambulances to the university emergency department and indirectly the suitability of using an ambulance.

**Material and Method:** Our study is a descriptive-cross-sectional study. It was monitored retrospectively and prospectively. Our study included 3731 patients who applied by 112 ambulances and for whom an ambulance registration form was available. 112 ambulance intervention forms and the hospital automation system were used for the patients' information included in the study.

**Results:** 60.9% of the patients included in the study were male, and the average age of all patients was 47.02. The most common diagnoses made by 112 were falls, traffic accidents, and chest pain. When 112 and emergency department diagnoses were examined, it was seen that there was a statistically significant difference according to gender and age. The outcome data of the patients were examined. It was observed that the highest rate of intensive care unit hospitalizations was in the emergency department, intensive care unit, and in-ward hospitalizations, the orthopedic service. When the places where the patients were taken by 112 were examined, it was observed that 80.9% of them were from home or the crime scene.

**Conclusion:** It is seen that demographic characteristics play an effective role in the use of 112 ambulances. Pre-hospital healthcare personnel should be made aware of vital parameters measurement and triage. The inappropriate use of 112 ambulances and the resulting high discharge rate is one of the important problems related to the healthcare system. Ensuring coordination and cooperation will help reduce unnecessary referrals via 112 ambulances and ensure the correct use of resources.

**Keywords:** Emergency medical services; ambulance; Emergency Call Services

## Parasetamolun Suicid Amaçlı Kullanımına Bağlı Olarak Gelişen Subkonjonktival Hemoraji Olgusu: Vaka Sunumu

İşıl SÖNMEZİŞİK<sup>1</sup>, Abdullah Sadik GİRİŞGİN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp  
Sorumlu Yazar: isilsonmezisik.97@gmail.com

Asetaminofen, dünya çapında antipiretik ve analjezik tedavi amaçlı en yaygın kullanılan ve ulaşılabilirliği en kolay ilaç grubudur. Buna bağlı olarak da asetaminofen zehirlenmesi ilaçlara bağlı zehirlenme ve ölümün en yaygın nedenleri arasındadır. 24 saat içinde veya tek seferde 10 gram üzerinde alınmış parasetamol erişkin yaş grubunda toksik doz kabul edilir. Pediatrik grupta ise 150mg/kg ve üzerinde alınmış doz toksik doz olarak kabul edilir. Aşırı doz kullanımında hepatik nekroz, kanama ve trombosit disfonksiyonu, akut böbrek yetmezliği, metabolik asidoz, hepatik ensefalopati gibi patolojiler meydana getirmektedir. Sunulan olguda karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında, koagülasyon parametrelerinde bozulmayla birlikte kanama bozukluğunun başlaması, hastanın başvuru şikayetinin toksik alımdan sonraki üçüncü gününde gelişen subkonjonktival hemoraji olması, toksik ilaç alımına bağlı yan etki ve klinik prezentasyon olarak kabul edilmiştir. Literatürde parasetamol intoksikasyonuna bağlı subkonjonktival hemoraji olgu sunumuna rastlanılmamıştır.

**OLGU:** 66 yaş erkek, başvurusundan 75 saat önce suicid amaçlı aldığını ifade ettiği 40 adet 500mg parasetamol tableti kullandıktan sonra başlayan kanlı kusma, bilateral subkonjonktival hemoraji şikâyeti ile başvurdu. Hasta alımdan sonraki ilk 72 saatini hastane başvurusu olmaksızın evde geçirmişti. Özgeçmişinde tip-2 diyabetes mellitus ve koroner arter hastalığı dışında öyküsü yoktu. Daha önce tanıli psikiyatrik hastalığı ve suicidal girişimi, kronik alkol veya madde kullanımı yoktu. Fizik muayenesinde bilinç açıktı. Bilateral yaygın subkonjonktival hemorajisi mevcuttu. Batın muayenesi olağan olmakla beraber rektal tuşesinde normal gaita bulaşı tespit edilmişti. Acil serviste tedavi 21 saatlik NAC protokolü, gastrointestinal kanama şikâyeti nedeniyle PPI infüzyonu ve sıvı açığı hesaplanarak aynı zamanda hipogliseminin de önüne geçilebilmesi için hidrasyon verilmesi şeklinde planlandı. 80mg IV puşe ve 8mg/h infüzyon şekline PPI verildi. 150cc/h serum fizyolojik ve dekstroz içerikli mayi başlandı. NAC yükleme dozu 60 dakikada 150mg/kg; dört saatlik infüzyon 50mg/kg; on altı saatlik infüzyon 100mg/kg şeklinde hesaplandı ve tedaviye başlandı. Hastanın ilk kan tetkiklerinde kreatinin, üre, AST, ALT, amonyak, laktat yüksekliği, INR'de uzama ve trombosit düşüklüğü tespit edildi. Akut böbrek ve karaciğer yetmezliği, hiperamonyemi ve laktik asidoz tanılarıyla parasetamol intoksikasyonu olarak kabul edildi. Hastanın takibine acil servis yataklı gözlem servisinde devam edildi. Dahiliye önerileri ile mevcut tedaviye IV aminoasit solüsyonu eklendi. Hastanede takip edildiği 7 gün boyunca vital bulgularında ve nörolojik muayenesinde kötüleşme olmadı. Üre, kreatinin, AST ve ALT değerlerinin regrese olması ile hastanın hemodiyaliz ve yoğun bakım ihtiyacı gelişmemiş olup taburculuğu verildi. Bu vaka ile vurgulamak istediğimiz, sıkça görülen zehirlenmelerde bile daha önce görülmeyen ya da az görülen semptom ve bulguların olabileceği de her zaman akılda tutulmalıdır. Zehirlenme hastalarında hastanın bütün olarak değerlendirilmesi esastır.

**Keywords:** parasetamol, intoksikasyon, subkonjonktival hemoraji

## COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrası Dönemde Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisinde Akut Koroner Sendrom Tanısı Alan Hastaların Epidemiyolojik İncelemesi

Ayşe ARMAGAN AYDOĞAN<sup>1</sup>, Göksel AYDOĞAN<sup>2</sup>, Şule AKKÖSE AYDIN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bursa Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

<sup>2</sup>Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

Sorumlu Yazar: drgoksel5533@gmail.com

Akut koroner sendrom ülkemizde ve dünya genelinde morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenidir. Çalışmamızda, Aralık 2019'da Çin Halk Cumhuriyeti Wuhan şehrinde başlayan ve dünyada pandemiye sebep olan COVID-19 hastalığına bağlı akut koroner sendrom ilişkisi araştırılmıştır. Bu çalışmada, COVID -19 pandemisi öncesi 01.04.2019-31.03.2020 tarihleri ve pandemi sonrası 01.04.2020-31.03.2021 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine başvurarak akut koroner sendrom tanısı almış hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Pandemi öncesi dönemde acil servise başvuran 158.459 hasta ile pandemi sonrası dönemde acil servise ve acil pandemi servisine başvuran 113.039 hasta arasından akut koroner sendrom tanısı alanların dosyaları retrospektif olarak taranmış, yaş, cinsiyet, laboratuvar değerleri (tam kan sayımı, troponin, kreatinin kinaz, D-dimer, üre, kreatin, kreatinin kinaz izoenzim-MB), başvuru anındaki COVID-19 PCR, komorbid hastalıklar, geliş şikayeti, EKG bulguları kaydedilmiştir. Akut koroner sendrom tanısı almış 18 yaş üzeri, 469'u COVID-19 öncesi, 448'i COVID-19 sonrası olmak üzere toplam 917 hasta dosyası incelenmiş; COVID-19 pandemisi öncesine göre ST segment yükselmesiz miyokard infarktüsü ve anstabil anjina pectoris tanılarında, sistolik ve diyastolik kan basıncında, koroner arter baypas greftleme, koroner anjio uygulamalarında, kan aspartat aminotransferaz, ferritin, Ddimer değerlerinde artış görülürken; COVID-19'un, yaş grubu riskini daha genç yaşlara taşıdığı tespit edilmiştir. Bu çalışmanın, COVID-19 hastalığının akut koroner sendrom için bir risk faktörü oluşturup oluşturmayacağına ve karşılaşılabilecek klinik tabloya ışık tutacağı; hızlı tanı ve tedavi gerektiren koroner sendromlar için acil ve kardiyojloji hekimlerinin tanılarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Keywords:** Akut koroner sendrom, COVID-19, pandemi

### Epidemiological Analysis of Patients Diagnosed with Acute Coronary Syndrome in Bursa Uludag University Medical Faculty Emergency Department Before and After COVID-19 Pandemic

Acute coronary syndrome is an important cause of morbidity and mortality in our country and worldwide. The relationship of acute coronary syndrome related to COVID-19 disease, which emerged in Wuhan, People's Republic of China in December 2019 and caused a pandemic in the world, was investigated. In this study, the files of the patients who were diagnosed with acute coronary syndrome by applying to the emergency department of our hospital between 01.04.2019- 31.03.2020 before the COVID -19 pandemic and between 01.04.2020- 31.03.2021 after the pandemic were examined retrospectively. The files of those diagnosed with acute coronary syndrome among 158.459 patients who applied to the emergency department in the prepandemic period and 113,039 patients who applied to the emergency service and the emergency department in the post-pandemic period were retrospectively scanned, age, gender, laboratory values (complete blood count, troponin, creatinine kinase, urea, creatinine, D-dimer, creatinine kinase isoenzyme MB, COVID-19 PCR, comorbid diseases, admission complaint, ECG findings at the time of application were recorded. A total of 917 patient files, 469 of whom were pre-COVID-19 and 448 post-COVID-19, who were diagnosed with acute coronary syndrome were examined; Compared to the pre-pandemic period, there is an increase in blood aspartate aminotransferase, ferritin, and D-dimer values in the diagnosis of Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction and Unstable Angina Pectoris, systolic and diastolic blood pressure, coronary artery bypass grafting, coronary angiography; In addition, it has been determined that COVID-19 carries the risk of age group to younger ages. It is thought that this study will help emergency and cardiology physicians diagnose coronary syndromes that require rapid diagnosis and treatment, and will shed light on whether COVID-19 disease, which affects a large number of people from all age groups around the world, is a risk factor for acute coronary syndrome and the clinical picture that may be encountered.

**Keywords:** acute coronary syndrome, COVID-19, pandemic

## Arı Saldırısı Ardındaki Sessiz Tehlike: İskemik İnme Gelişen Bir Vaka Raporu

Efe KANTER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İzmir Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi  
Sorumlu Yazar: efekanter@hotmail.com*

**Giriş:** Dünya genelinde, arı sokmalarına sıkça rastlanmaktadır. Sonrasında hafif ürtikerden, ciddi anafilaksiye kadar değişen alerjik semptomlar gelişebilir. Arı sokmalarına bağlı olarak, nörolojik, renal, kardiyak ve pulmoner sistemleri etkileyebilen beklenmedik reaksiyonlarla ilgili çeşitli vakalar bildirilmiştir.

Bilindiği üzere iskemik inme, genellikle hipertansiyon, diyabet, ateroskleroz gibi vasküler risk faktörleriyle ilişki olması sebebiyle 65 yaş ve üzerindeki bireylerde daha sık görülür. Genç bireylerde daha nadir görülmekle beraber hiperkoagülabilitateye yatkınlık, AV malformasyonlar gibi altta yatan çok farklı sebepler saptanabilir.

Bu sunumda acil servisimize arı sokması sonrası başvuran ve takibinde iskemik inme gerçekleşen genç bir olguyu konu aldık.

**Vaka:** Bilinen kronik rahatsızlığı ve ilaç kullanım öyküsü olmayan 54-yaş erkek hasta, acil servisimize sağ tarafta güçsüzlük şikayeti ile başvurdu. Hastanın öyküsü sorgulandığında yaklaşık 3 saat önce arı soktuğu, sonrasında herhangi bir alerjik reaksiyon gelişmediği öğrenildi. Yapılan muayenesinde sağ üst ve alt ekstremitede 3/5 kas gücü kaybı saptanan hastanın çekilen difüzyon MR'ında sol MCA alanında difüzyon kısıtlılığı saptandı.

Mevcut klinik ve nörolojik muayene bulguları ile IV trombolitik tedaviye uygun bulunan hasta nöroloji yoğun bakımına yatırıldı.

**Tartışma:** Literatürde arı sokması sonrası görülen iskemik veya hemorajik inme vakaları nadiren de olsa dünyada sayılı bir şekilde vaka sunumu olarak bildirilmiştir. Ashutosh Gupta, sağ kolundan arı soktuktan 3-4 saat sonra nöbet geçirmesi sebebiyle acil servise getirilen orta yaşlı bir kadın hastada saptanan yaygın hemorajik inme vakasını bildirmiştir(1). Kabra ve arkadaşları ise arı sokması sonrası 24 saatten sonraki subakut dönemde iskemik inme tanısı alan 49 yaşında erkek bir olguyu bildirmişlerdir(2). Elavarasi ve arkadaşları ise 50'den fazla arı tarafından sokulan 41 yaşında erkek bir olguda görülen iskemik inme vakası bildirmişlerdir(3).

Literatürde görülebilen nadir vakalara benzer şekilde bizim olgumuzda da hastanın arı tarafından sokulması ile iskemik inmenin semptom verme arasında 3-4 saat bulunmaktadır.

**Sonuç:** Çok nadir olması sebebiyle arı sokması komplikasyonları arasında sıklıkla yer almayan nörolojik bulgulardan başlıca inme vakaları da akla gelmelidir. Bu sebeple bu tarz olgulardan sonra seri nörolojik muayene ile hastalar yeterli sürede acil serviste gözlenmeli, acil servis hekimleri bu konuda dikkatli olmalıdır.

**Keywords:** arı sokması, iskemik inme, SVO

### The Silent Danger Behind Bee Attack: Report of a Case of Ischemic Stroke

**Introduction:** Bee-stings are common around the world. Various cases of unexpected reactions due to bee-stings have been reported, which can affect the neurological, renal, cardiac and pulmonary systems.

As known, ischemic stroke is common in individuals aged 65-over due to its association with vascular risk factors like hypertension, diabetes and atherosclerosis. Although it's less common in youngs, many different underlying causes such as hypercoagulability and AV-malformations are detected.

We discussed a young case who admitted to our emergency-department after a bee-sting and developed ischemic-stroke.

**Case:** A 54-year-old male patient, with no-known chronic disease and no history of drug use, applied to our emergency-department with the complaint of right-sided weakness. When the patient's history was questioned, it was learned that he'd been stung by a bee approximately 3-hours-ago and no allergic reaction developed afterwards. During the examination, 3/5 muscle strength loss was detected in the right-upper and lower extremities, and diffusion-MRI revealed diffusion restriction in the left MCA area.

The patient, who was found suitable for IV thrombolytic treatment based on the current clinical and neurological examination findings, was admitted to the neurology intensive care unit.

**Discussion:** In the literature, ischemic or hemorrhagic stroke cases following bee stings, although rare, have been reported as case reports in the world. Ashutosh Gupta reported a case of diffuse hemorrhagic stroke detected in a middle-aged female patient who was brought to the emergency room due to a seizure 3-4 hours after being stung by a bee on her right arm(1). Kabra et al. reported a 49-year-old male case diagnosed with ischemic stroke in the subacute period after 24 hours after a bee sting(2). Elavarasi et al. reported a case of ischemic stroke in a 41-year-old man who was stung by more than 50 bees (3).

Similar to the rare cases seen in the literature, in our case, there was 3-4 hours between the patient being stung by a bee and the symptoms of ischemic stroke.

**Conclusion:** Stroke cases, which are among the neurological findings that are not frequently included among the complications of bee stings because they are very rare, should also be considered. For this reason, after such cases, patients should be observed in the emergency department for a sufficient period of time with serial neurological examination, and emergency room physicians should be careful in this regard.

**Keywords:** bee sting, ischemic stroke, CVA

## Geniş Bakış Açısı; Bacak Ağrısıyla Gelen Hasta Çoklu Arteriyel Oklüzyon

Rukiye AYTEKİN AKDAĞ<sup>1</sup>, Haticeur YILDIRIM<sup>1</sup>, Baycan KUŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği  
Sorumlu Yazar: drnecmibaykan@gmail.com

Arteriyel oklüzyon birçok sebebe bağlı olarak gelişebilen ve iskemi ile sonuçlanabilen vasküler bir acildir. Akut arter oklüzyonları, ilgili arterin perfüzyonunu sağladığı dokularda hafif iskemiden, doku nekrozuna kadar ağır iskemik değişikliklere neden olabilen, emboli veya tromboza bağlı olarak ortaya çıkan önemli klinik tablolardır. Arteriyel emboliler %80-90 kardiyak kökenlidir. Kardiyak nedenler arasında en sık; atrial fibrilasyon, mekanik kalp kapağı, geçirilmiş MI, kalp yetmezliği, miksomalar gösterilebilir. Arteriyel trombozun ana sebebi ise arteriyosklerozdur; predispozan faktörler arasında ileri yaş, kadın cinsiyet, sigara, hiperkolesterolemi, hiperhomosistinemi, polisitemi, DM, HT, sedanter yaşam gösterilebilir. Akut arteriyel oklüzyonlar damar hastalıkları arasında %7-37,5 oranında görülmekte ve damar cerrahisi girişimlerinin %10-16'sını oluşturmaktadırlar. En sık olarak femoro-popliteal bölgede görülür. Oklüzyon sonucunda iskemi gelişmeye başlar ve semptomlar ortaya çıkar; bu semptomlar klasik 6P bulgusudur. Bunlar; Pollar (Soğukluk), Pain (Ağrı), Parestesia (Uyuşukluk, Hissizlik), Paralysis (Hareketsizlik), Pulselessness (Nabızsızlık), Poikilothermic (Soğukluk). Tanı; muayene ve görüntüleme yöntemleri ile konur. Renkli Doppler USG; periferik arterlerin değerlendirilmesinde kullanılan güvenli, ucuz, noninvaziv bir yöntemdir. Tedavi; embolektomi, antikoagülan ilaçlar kullanılmaktadır. Hızlı tanı ve tedavi ile uzuv kayıplarının önüne geçilebilmekte; mortalite ve morbidite oranının düşürülmesinde çok önemlidir. Bizim vakamızda ise; 50 yaş bayan hasta acil servise yaklaşık 1 yıldır olan ve bugün artan göğüs ağrısı ve gün içerisinde başlayan sağ bacakta uyuşma, soğukluk hissi ile başvurdu. Yapılan tetkikler sonucu; sol subclavian arterde 2 cm lik dolum defekti, abdominal arterlerde ciddi darlıklar, sağ ana ve external iliak arterde oklüzyon ve troponin sonucunun yüksek çıkması üzerine yapılan KAG de ise RCA da %100 tıkanıklık tespit edildi. Vakamızda; arter oklüzyonlarında hızlı tanı ve tedavinin önemini vurgulamaya çalıştık, hem de risk faktörleri göz önünden bulundurularak birden fazla sistemi ilgilendiren arterde oklüzyon olabileceğini, dikkatli olmak gerektiğini vurgulamaya çalıştık.

**Keywords:** Göğüs ağrısı, Çoklu arteriyel oklüzyon, Renkli Doppler USG

## Wide Perspective; Patient Presenting with Leg Pain Multiple Arterial Occlusion

Arterial occlusion is a vascular emergency that can develop due to many reasons and result in ischemia. Acute artery occlusions are important clinical conditions that occur due to embolism or thrombosis, which can cause severe ischemic changes ranging from mild ischemia to tissue necrosis in the tissues perfused by the relevant artery. Arterial emboli are 80-90% of cardiac origin. The most common cardiac causes are; atrial fibrillation, mechanical heart valve, previous MI, heart failure, myxomas may be shown. The main cause of arterial thrombosis is arteriosclerosis; Predisposing factors include advanced age, female gender, smoking, hypercholesterolemia, hyperhomocystinemia, polycythemia, DM, HT, and sedentary life. Acute arterial occlusions are seen in 7-37.5% of vascular diseases and constitute 10-16% of vascular surgery interventions. It is most commonly seen in the femoro-popliteal region. As a result of occlusion, ischemia begins to develop and symptoms appear; These symptoms are classic 6P findings. These; Pollar, Pain, Parestesia, Paralysis, Pulselessness, Poikilothermic. Diagnosis; It is determined by examination and imaging methods. Color Doppler USG; It is a safe, inexpensive, noninvasive method used in the evaluation of peripheral arteries. Treatment; embolectomy and anticoagulant drugs are used. Limb loss can be prevented with rapid diagnosis and treatment; It is very important in reducing the mortality and morbidity rate. In our case; A 50-year-old female patient applied to the emergency department with chest pain that had been going on for about 1 year and was increasing today, and numbness and a feeling of coldness in her right leg that started during the day. As a result of the examinations; A 2 cm filling defect in the left subclavian artery, serious stenosis in the abdominal arteries, occlusion in the right main and external iliac artery, and a high troponin result were detected in the CAG, which revealed 100% occlusion in the RCA. In our case; We tried to emphasize the importance of rapid diagnosis and treatment in arterial occlusions, and we also tried to emphasize that, considering the risk factors, there may be occlusion in the artery that concerns more than one system and that caution should be exercised.

**Keywords:** Chest pain, Multiple arterial occlusion, Color Doppler USG

## Sadece Baş Ağrısı İle Acil Servise Başvuran Önceden Migren Tanılı Serebral Ven Trombozu Hastası

Deniz YAVUZER İLİK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi, Acil Kliniği  
Sorumlu Yazar: denizyavuzerilik@gmail.com

22 yaşında hasta baş ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Baş ağrısı daha önceki zamanlarda oluyormuş ancak önceki baş ağrıları tek taraflı zonklayıcı tarzda bazen bulantının eşlik ettiği bir baş ağrısı iken şimdiki 3 gündür artarak devam eden diğer baş ağrısından farklı, karakter değiştirmiş bir baş ağrısıymış.

Hastanın nörolojik muayenesinde bilinç açık koopere oryante, meninks irritasyon bulgusu yoktu. Kas gücü defisiti, derin tendon reflekslerinde asimetri, patolojik refleks gözlenmedi. Kranial sinir muayenesinde ise göz dibinde bilateral papil ödem vardı.

Hastada baş ağrısı ve bilateral papil ödem varlığı nedeniyle kontrastlı beyin MR ve kontrastlı beyin MR venografi çekildi. Sol transvers sinüs'te trombus gözlemlendi.

Hastaya düşük molekül ağırlıklı heparin devamında warfarin tedavisi verildi. Şikayetlerinde belirgin düzelme gözlemlendi. Serebral ven trombozu etyolojisi araştırılan hastanın anamnezinde tekrarlayan genital ülserler, deri lezyonları olması ve paterji testi pozitifliği nedeniyle Behçet tanısı konuldu. Hastaya prednizolon tedavisi de eklendi. Hastanın şikayetlerinde belirgin düzelme gözlemlendi.

Baş ağrısı tanısıyla acil servise başvuran hastalarda özellikle baş ağrısının ne zaman başladığı, önceki baş ağrıları ile aynı karakterde mi, nörolojik bulgular eşlik ediyor mu sorgulanmalıdır. Ayrıca göz dibi muayenesi de baş ağrısı olan bir hastada yapılması gerek bir nörolojik muayenedir.

**Keywords:** baş ağrısı, migren, serebral ven trombozu

### Cerebral Vein Thrombosis Patient with a Previous Diagnosis of Migraine Who Presented to the Emergency Room with Only Headache

A 22-year-old patient applied to the emergency room complaining of headache. The headache had been occurring in the past, but while the previous headaches were a unilateral throbbing headache, sometimes accompanied by nausea, the current headache has changed in character and is different from the other headache that has been increasing for the past 3 days.

In the neurological examination of the patient, he was conscious, cooperative, oriented, and there were no signs of meningeal irritation. No muscle strength deficit, asymmetry in deep tendon reflexes, or pathological reflexes were observed. On cranial nerve examination, there was bilateral papilledema at the fundus.

The patient underwent contrast-enhanced brain MRI and contrast-enhanced brain MR venography due to the presence of headache and bilateral papilledema. A thrombus was observed in the transverse sinus on the left.

The patient was treated with warfarin and low molecular weight heparin. A significant improvement was observed in his complaints. The etiology of cerebral vein thrombosis was investigated, and a diagnosis of Behçet's disease was made due to recurrent genital ulcers, skin lesions, and a positive pathergy test in the patient's anamnesis. Prednisolone treatment was also added to the patient. A significant improvement was observed in the patient's complaints.

In patients who apply to the emergency department with a diagnosis of headache, it should be questioned when the headache started, whether it has the same character as previous headaches, and whether it is accompanied by neurological findings. In addition, fundus examination is a neurological examination that should be performed in a patient with headache.

**Keywords:** headache, migraine, cerebral vein thrombosis

## Konuşma Bozukluğu ile Başvuran Hastada Unutulmuş Bir Zehirlenme Vakası

Fatma HANÇER ÇELİK<sup>1</sup>, Rukiye AYTEKİN AKDAĞ<sup>1</sup>, Haticenur YILDIRIM<sup>1</sup>, Necmi BAYKAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği  
Sorumlu Yazar: drnecmibaykan@gmail.com

Antikolinergik zehirlenmeler acil servise sık başvuru alan zehirlenme sebeplerinden birisidir. Ülkemizde bulunan güzel avrat otu (atropa belladonna) antikolinergik sendroma yol açabilen bitkilerden birisidir. Genel durum bozukluğu ve bilinç kaybı ile ilerleyen ve psikotik bulguların ilave olduğu olgularda, ayırıcı tanıda önem arz etmektedir. Antikolinergik zehirlenmenin başlangıcı toksine bağlı olarak değişmekle birlikte ağızdan alımı takiben bir ile iki saat içinde ortaya çıkmaktadır. Antikolinergik zehirlenmelerin tanısı klinik bulgulara dayanmaktadır. Antikolinergik zehirlenme, antikolinergik bir maddeye maruziyeti gösteren bir öykü elde edildiğinde ve hasta mental durum değişikliği, deliryum veya halüsinasyonlar gösterdiğinde kolayca teşhis edilebilir. Ancak, öyküsü olmayan, maruziyeti bilinmeyen durumlarda, mental durum bozukluğu ve antikolinergik etkilerin ortaya çıkardığı klinik bulgu ve belirtilerin fizik muayenede tespit edilmesi ile antikolinergik zehirlenme tanısı düşünülmektedir.

75 yaşında kadın hasta acil servise yaklaşık 2 saat önce başlayan konuşma bozukluğu, bilinç değişikliği ve yüzde kayma şikâyeti ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde inkoopere ve dezoryante, GKS:12 gözler spontan açık, emirlere uyuyor ancak anlaşılmayan sesler çıkarmakta, ense sertliği şüpheli pozitif, bilateral Babinski refleksi pozitif. Geliş vital değerlerinde tansiyon 144/72 mmHg, nabız 98/dk, ateş 37 °C, SO<sub>2</sub> %94, parmak ucu kan şekeri 104 mg/dl ve EKG si normal sinüs ritminde idi. Hem beyin BT hem de beyin MR görüntülemesinde akut patolojik bulgu yoktu. Hastanın başka bir yakınından alınan anemneze göre akşam ıspanak yediklerini ve sonrasında konuşma bozukluğunun başladığı öğrenildi. Klinik bulguları olan hastanın yediği ıspanağın içine güzel avrat otu karışmış olabileceği düşünülerek hastaya antikolinergik intoksikasyonu tanısı kondu.

Biz bu olgu sunumunda, anemnezin detaylandırılmasının önemine ve bilinç bulanıklığı, konuşma bozukluğu ile gelen hastalarda tam bir sistemik muayene yapılmasının gerekliliğine dikkat çekmeyi amaçladık.

**Keywords:** Güzel avrat otu, Zehirlenme, Acil servis

## A Forgotten Case of Poisoning In A Patient Who Applied With Speech Disorder

Anticholinergic poisonings are one of the common causes of poisoning that are used in the emergency room. Atropa belladonna, found in our country, is one of the plants that can cause anticholinergic syndrome. It is important in the differential diagnosis in cases that progress with general deterioration and loss of consciousness and in which psychotic findings are additional. The onset of anticholinergic toxicity varies depending on the toxin, but occurs within one to two hours following oral ingestion. The diagnosis of anticholinergic poisoning is based on clinical findings. Anticholinergic poisoning can be easily diagnosed when a history demonstrating exposure to an anticholinergic agent is obtained and the patient exhibits altered mental status, delirium, or hallucinations. However, in cases where there is no history and exposure is unknown, the diagnosis of anticholinergic poisoning is considered by detecting clinical signs and symptoms caused by mental status disorder and anticholinergic effects during physical examination.

A 75-year-old female patient applied to the emergency department with complaints of speech disorder, change of consciousness and facial shift that started approximately 2 hours ago. On physical examination, the patient was uncooperative and disoriented, GCS: 12, eyes open spontaneously, obeying orders but making incomprehensible sounds, neck stiffness was suspiciously positive, and bilateral Babinski reflex was positive. On arrival vital values, blood pressure was 144/72 mmHg, pulse 98/min, temperature 37 °C, SO<sub>2</sub> 94%, fingertip blood sugar 104 mg/dl, and ECG was in normal sinus rhythm. There were no acute pathological findings on both brain CT and brain MRI. According to the anamnesis taken from another relative of the patient, it was learned that they ate spinach in the evening and then the speech disorder started. The patient was diagnosed with anticholinergic intoxication, considering that the spinach he ate with clinical findings might have been mixed with belladonna.

In this case report, we aimed to draw attention to the importance of detailed anamnesis and the necessity of a complete systemic examination in patients presenting with confusion and speech disorders.

**Keywords:** Belladonna, Poisoning, Emergency room



#### IV İlaç Bağımlı Hastada Tüberküloz Menenjit

Haticenur YILDIRIM<sup>1</sup>, Baycan KUŞ<sup>1</sup>, Gözde YILMAZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği  
Sorumlu Yazar: drnecmibaykan@gmail.com

Tüberküloz menenjit atipik semptomlar ile başlayan bir hastalıktır. Acil servislerde tanısı genelde primer tüberküloz tanısı bilinmiyorsa son dönemde tanı alır.

49 yaşında yabancı uyruklu erkek hasta acil servise eklem ağrıları, ateş, halsizlik şikayetleri başvurmuş. Hafif kuru öksürük tarifliyor. Fizik muayenesinde orofarenks hiperemik, solunum sesleri olağan ek patolojik ses yok, nörolojik muayenesi normal, GKS:15 ve nörolojik muayenesi doğal olarak tespit ediliyor. Hastadan PAAC grafisi isteniyor. Yapılan tetkikler sonrası hasta viral üst solunum yolu enfeksiyonu olarak değerlendiriliyor. Hasta ertesi gün idrar yapamama şikâyeti ile acile tekrar başvuruyor. Fizik muayenesinde orofarenks hiperemi ile suprapubik hassasiyet dışında akut patolojik bulgu tespit edilmiyor. Hastanın kan parametrelerinde WBC:16000 CRP: 115 olarak ölçülüyor. İdrar tahlilinde patoloji saptanmıyor. Hasta oral antibiyotik reçete edilip poliklinik kontrolü önerilerek acil servisten yine taburcu ediliyor. Acil servise 3. başvurusunda bacaklarda güçsüzlük, hissizlik, boyunda kasılma ve ağrı şikayetleri ile başvurdu. Yapılan tetkikler sonucunda menenjit ön tanısı ile yoğun bakıma devredilen hastaya tüberküloz menenjit tanısı konularak takip ve tedavi ediliyor.

Bu olgu sunumu ile özellikle immün sistemi baskılanmış kişilerde fizik muayenenin ayrıntılı yapılmasına ve nadir enfeksiyonların olabileceğine dikkat çekmek istedik.

**Keywords:** Tüberküloz, Menenjit, Acil servis

#### Tuberculosis Meningitis in an Iv Drug Dependent Patient

Tuberculous meningitis is a disease that begins with atypical symptoms. It is usually diagnosed in emergency departments in the last period if the diagnosis of primary tuberculosis is unknown.

A 49-year-old foreign male patient applied to the emergency department with complaints of joint pain, fever and fatigue. It describes a mild dry cough. On physical examination, the oropharynx is hyperemic, respiratory sounds are normal, there are no additional pathological sounds, neurological examination is normal, GCS: 15 and neurological examination is normal. The patient is requested to have a PAAC radiograph. After the examinations, the patient is evaluated as having a viral upper respiratory tract infection. The patient returns to the emergency department the next day with the complaint of inability to urinate. On physical examination, no acute pathological findings are detected except oropharynx hyperemia and suprapubic tenderness. The patient's blood parameters are measured as WBC: 16000 and CRP: 115. No pathology is detected in the urinalysis. The patient is discharged from the emergency department again, with oral antibiotics prescribed and outpatient clinic check-up recommended. On his third visit to the emergency department, he complained of weakness, numbness, neck stiffness and pain in his legs. As a result of the examinations, the patient, who was transferred to intensive care with a preliminary diagnosis of meningitis, is diagnosed with tuberculosis meningitis and is followed up and treated.

With this case report, we wanted to draw attention to the need for detailed physical examination and the possibility of rare infections, especially in people with suppressed immune systems.

**Keywords:** Tuberculosis, Meningitis, Emergency room

**Acil Servise Başvuran Akut Pankreatitli Hastalarda Mortaliteyi Göstermede BAR, BISAPS Ve NEWS Skorlarının Karşılaştırılması**

Mustafa DOĞRU<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Sami ATAMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Sorumlu Yazar: mustafadogru2707@gmail.com

**Amaç:** Akut pankreatit mortalitesi yüksek bir gastrointestinal acildir. Akut pankreatitte mortaliteyi tahmin etmek için birden çok biyomarker ve skorlama sistemi kullanılmaktadır. BISAPS ve NEWS gibi geleneksel yöntemler çok fazla parametre içermektedir. Bu çalışmanın amacı BUN/Albumin oranı ile acil servise başvuran akut pankreatitli hastalarda mortaliteyi öngörmektir.

**Yöntemler:** Acil servise 01/01/2021 ile 31/12/2022 tarihleri arasında başvuran lipaz değeri referans değerinin üç katından yüksek olan hastalar retrospektif olarak hastane verileri taranarak çalışmamıza dahil edildi. Hastalar hastane içi mortaliteye göre iki gruba ayrıldı. Mortal seyreden hastaların BAR BISAP ne NEWS değerleri hesaplandı.

**Bulgular:** Mortalite tahmin gücünü değerlendirmek adına yapılan ROC analizinde; NEWS 0.637, BISAPS 0.684, BAR 0.748 AUC değerleri elde edilmiştir. Yapılan lojistik regresyon analizinde; BAR, akut pankreatitin hastane içi mortalitesini tahmin etmede en yüksek bağımsız prediktörü tespit edildi. BAR'ın 1 birim artması hastane içi mortaliteyi 1.071 kat artırdığı bulunmuştur.

**Sonuç:** BAR acil servise başvuran akut pankreatitli hastalarda NEWS ve BISAPS'a göre mortaliteyi öngörmeye daha etkindir.

**Keywords:** akut pankreatit, BAR, BISAP, NEWS, mortalite

**Comparison of BAR, BISAPS and NEWS Scores in Predicting Mortality in Patients with Acute Pancreatitis Admitted to The Emergency Departmentabstract**

**Introduction:** Acute pancreatitis is a gastrointestinal emergency with a high mortality rate. Multiple biomarkers and scoring systems are used to predict mortality in acute pancreatitis. Traditional methods such as BISAPS and NEWS contain too many parameters. The aim of this study is to predict mortality in patients with acute pancreatitis who apply to the emergency department with the BUN/Albumin ratio.

**Methods:** Patients who were admitted to the emergency department between 01/01/2021 and 31/12/2022 and whose lipase value was more than three times the reference value were included in our study by retrospectively scanning hospital data. Patients were divided into two groups according to in-hospital mortality. BAR BISAP ne NEWS values of mortal patients were calculated.

**Results:** In the ROC analysis performed to evaluate the mortality predictive power; AUC values of NEWS 0.637, BISAPS 0.684, BAR 0.748 were obtained. In the logistic regression analysis; BAR was found to be the highest independent predictor of in-hospital mortality of acute pancreatitis. It was found that a 1 unit increase in BAR increased in-hospital mortality by 1,071 times.

**Conclusions:** BAR is more effective in predicting mortality than NEWS and BISAPS in patients with acute pancreatitis who present to the emergency department

**Keywords:** acute pancreatitis, BAR, BISAP, NEWS, mortality

### Pulmoner Konus'ta Hava Embolisi

Esmâ DELİCE ÇİMEN<sup>1</sup>, Mehmet Ali ÇİMEN<sup>1</sup>, Zerrin Defne DÜNDAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi

Sorumlu Yazar: dresmadelice@gmail.com

**Giriş:** Hava embolisi havanın damar sistemine geçişi olarak tanımlanabilecek iatrojenik bir durumdur. Venöz hava embolisi, venlerin açık olduğu ve venöz basıncın atmosferik basıncın altında olduğu durumlarda gelişebilmektedir.

Ani başlayan solunum sıkıntısı ile başvuran ve bilinen bir risk faktörü (örn. intravenöz kateter takılması, yakın zamanlı cerrahi) bulunan hastalarda pulmoner hava embolisi düşünülmelidir. Bulgular pulmoneremboliniciddiyetine bağlıdır. Emboli küçükse hasta asemptomatik olabilir veya nefes darlığı, göğüs ağrısı, öksürük, baş ağrısı, bulanık görme ve baş dönmesi gibi nonspesifik semptomlar ile başvurabilir. Eğer emboli büyükse fizik muayenede taşikardi, takipne ve hipotansiyon yaygındır monitörizasyon sırasında endtidal CO<sub>2</sub>'de ani bir düşüş görülebilir(1,2)

Akciğer röntgeninde ana pulmoner arter, kalp veya hepatikvenlerdehiperlusensialanlar görülebilir.BT'deana pulmoner arterde, sağ kalpte veya sistemik damarlardaki hava tespit edilebilmektedir(3). PrekordiyalDopplerultrason, genellikle cerrahi prosedürler sırasında kullanılır, intrakardiyak havayı tanımak için iyi bir yöntemdir. Ekokardiyografi intrakardiyak hava tanısı koymada duyarlı bir yöntemdir(4). Görüntüleme yöntemlerinden hiçbiri tek başına tanı koymak için spesifik olmadığı için hava embolisi açısından riskli olan hastaların klinik şüphe ile hastaların hava embolisi açısından değerlendirilmesi önemlidir. (5)

Acil tedavisi, sağ ventrikül çıkış yoluna hava girişini azaltmak amacıylaDurant manevrasını (sol yan dekübit, baş aşağı konumlandırma) içerir. Çok portlu bir merkezi kateter veya pulmoner arter kateteri yoluyla sağ atriyum/ventrikülden havanın aspirasyonu denenebilir, ama çoğu zaman etkisi kısıtlıdır. Alternatif olarak, harici kardiyak kompresyon, büyük bir sağ ventriküler hava embolisinin parçalanmasını ve dağılmasını kolaylaştırabilir (6). Bu hastalarda oksijen en kısa sürede başlanmalıdır. Entübe hastalarda FiO<sub>2</sub> % 100'e ayarlanmalıdır(7).

**Olgu:** 10 gün önce lomber disk hernisi nedeni ile opere olmuş bilinen hipotiroidi ve hiperlipidemi olan hasta batma tarzında göğüs ağrısı ,nefes darlığı ve halsizlik şikayetleri ile dış merkez acil servisine başvurmuş.Dış merkezden pulmoneremboli ön tanısı ile hastanemiz acil servisine yönlendirilmiş. Hastanın fizik muayenesinde genel durum iyi oryantekoopere SPO<sub>2</sub>:96 (oda havasında) NB:82 ATEŞ:36,6 TA:155/96 idi. PTÖ, DVT bulgusu yoktu. İnspiyumekspiryum oranı doğal solunum sesleri azalmıştı ek ses işitilmedi.

Hastanın EKG si NSR idi. Laboratuvarında d-dimeri:6,9 geldi. Çekilen Pulmoner BTA da pulmoneremboli saptanmadı.Pulmonerkonusta ve sol brakiosefalikvende hava dansiteleri saptandı.

Hasta Kalp Damar Cerrahi ve Göğüs Hastalıklarına danışıldı. Göğüs Hastalıkları ve KVC nin yatış ve cerrahi müdahale düşünmediği, takipnesi ve hipoksisi olmayan hastaya acil durumlar anlatılarak KVC poliklinik kontrol önerisi ile taburcu edildi.

**Tartışma:** Acil servislere gelişen hava embolilerinin en sık sebebi; santral kateterlerdir ve insidans: 1/40-1/3000 olarak bildirilmiştir.(8)Santral venözkateterin yerleştirilmesi ve çıkarılması, venöz dolaşıma küçük bir hacimde hava girmesine neden olabilir, Vakaların çoğu asemptomatikolması nedeniyle ciddi sonuçlar doğurmadan rapor edilmediğinden, insidansı belirlemek zordur (7)

Kontrastlı BT çekilen 677 hastadan oluşan geniş bir seri üzerinde yapılan bir çalışmada, hastaların %12'sinde minör hava embolizasyonu bulunmuştur; en sık olarak, hastaların %8'inde ana pulmoner arterde hava embolisi saptanmıştır(1)

Deneyisel çalışmalarda öldürücü hava hacminin köpeklerde yaklaşık 7,5-15 mL/ kg , tavşanlarda ise 0,5-0,75 mL/kg olduğu sonucuna varılmıştır. Yetişkinler için ölümcül hava hacmi 200 ila 300 mL veya 3-5 mL/kg arasındadır, ancak hava infüzyonu yavaş olduğunda kalp, uzun bir süre boyunca daha büyük miktardaki havayı bile tolere edebilir(7)

Hastamızda yakın zamanda vertebral cerrahi yüküsü dışında hava embolisi yapacak sebep saptanmamış olup hava embolisinin kaynağı olarak yakın zamanda geçirdiği bu operasyon düşünülmüştür. Hastanın genel durumunun iyi olması ve vital bulgularının normal aralıkta olması nedeniyle ilgili kliniklerce girişimsel işlem önerilmemiş ve hasta acil servisteki gözlem süresinin ardından taburcu edilmiştir.

**Keywords:** Venöz hava embolisi, nöroşirurjik girişimler

### Venous Air Embolism

Venous air embolism (VAE) is a serious complication of sitting position in these surgical procedures. Early diagnosis and treatment reduces mortality and morbidity when VAE develops. Sensitive methods are used for early detection of VAE, however, to decide on the feasible and achievable method is often difficult. Treatment methods are still the conservative methods and the best treatment is prevention or early detection of VAE.

**Keywords:** Venous air embolism

**Kritik Hasta Bakımı - Sözlü Sunum**

**Acil Servise Getirilen Geriatrik Adli Travma Olgularının Değerlendirilmesi**Saniye Göknil ÇALIK<sup>1</sup>, Emine KADIOĞLU<sup>1</sup>, Feray ELMA<sup>1</sup><sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Sorumlu Yazar: drgoknil@windowslive.com

**Giriş:** Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre 65 yaş ve üzeri bireyler geriatrik yaş grubunu oluşturmaktadır. Teknolojik ilerlemelerin sağlık alanına da yansması nedeni ile geriatrik yaş grubundaki kişi sayısının giderek arttığı, ülkemizde de 2018 verilerine bakıldığında genel nüfusun %8.8'ini geriatrik yaş grubu oluşturduğu tespit edilmiştir.

Bu yaş grubu bireylerde fizyopatolojik değişiklikler nedeniyle yavaşlayan mental ve motor aktivitelere ve/veya kronik hastalıklarına bağlı olarak ruhsal ve bedensel travmalardan daha fazla etkilenmekte, tedavi süreçleri uzamakta, komplikasyonlar daha sık görülmektedir. Bunun sonucunda da iyileşmeleri olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bilgilere dayanarak bu yaş grubunda görülen adli olaylar morbidite ve mortalite açısından önemli bir risk faktörü oluşturmaktadır.

Bu çalışmada geriatrik yaş grubunda izlenen adli olguların demografik ve etiyolojik özelliklerinin belirlenmesi, bunların adli açıdan yorumlanması ve bu tür olguların azaltılmasına yönelik çalışmaların yapılmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

**Metaryal ve Metod:** Üçüncü basamak bir acil servise 1 Ocak 2022-31 Aralık 2023 tarihleri arasında başvuran geriatrik yaş grubu olguların dosyaları geriye dönük incelendi. Acil serviste hekim tarafından değerlendirildikten sonra adli olgu tanımına uyan 65 yaş ve üstü hastalar çalışmaya dahil edildi. Olgular demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, vb) ve klinik özellikleri (başvuru dönemi, başvuru nedeni, tanı, sonlanım durumları, hayati tehlikesi olup olmadığı) açısından değerlendirildi. Başvuru nedeni açısından olgular olarak gruplandırıldı. Olgular yaş grupları ve cinsiyetlerine göre başvuru dönmeleri, sonlanım durumları ve hayati tehlike oluşturup oluşturmaması açısından karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmanın yapıldığı tarihler arasında acil servise başvuru yapan 65 yaş ve üzeri 477 vaka tespit edildi. Olguların yaş ortalaması 72,04±6,47 yıl olup %70,9'u erkek (n=338), %29,1'i kadındı (n=139).

Çalışma grubu içerisinde meydana gelen olayın niteliğine göre değerlendirme yapıldığında olguların en sık başvuru nedeninin %53,5'ini (n=255) darp olduğu tespit edildi. Olgular acil servise başvuru zamanlarına göre değerlendirildiğinde en fazla başvurunun %49,5 (n=236) ile 16:00-23:59 saatleri arasında olduğu görüldü. Çalışma grubundaki olguların aylara göre dağılımı değerlendirildiğinde en büyük oranın %12,4 (n=59) ile Ekim ayında olduğu tespit edildi. Mevsimsel olarak ise en fazla başvurunun %30'luk (n=143) bir oranla yaz ve sonbahar aylarında olduğu görüldü. Olguların sonlanım durumlarına bakıldığında ise %80,9(n=386) acil serviste takip süreci sonrasında taburcu edilirken, %18,5 (n=88) yapılan tetkikler sonrasında hastaneye yatırılmıştır. Yatırılan olguların %9,9'u (n=47) serviste takip edilirken, %8,6'ü (n=41) yoğun bakıma alınmıştır. Çalışma süresince ölen hasta sayısı ise %4,1 (n=20) olarak tespit edilmiştir. Bu olguların % 0,4'ü (n=2) acil serviste, %3,9'u (n=18) ise takip ve tedavi amaçlı yatırıldıkları yoğun bakım ünitesinde olduğu görüldü

**Tartışma:** Bu çalışmanın yapıldığı acil servise 24 aylık süre içerisinde geriatrik olgu başvuru oranı tüm olguların %16,5'sini oluşturduğu tespit edildi ve bu oran literatür ile uyumlu idi. Toplumda beklenen yaşam süresinin artması ile bu oranın önümüzdeki yıllarda daha da artacağı öngörülebilir.

Her ne kadar geriatrik yaş grubunda kadın popülasyonunun sayısının erkek hastalardan daha fazla olduğu ve bu nedenle oluşabilecek travma olgularının daha sıklıkla kadınlarda görülmesi beklenmekteyse de bu alanda yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bizim çalışmamızda ise erkeklerin istatistiksel olarak daha anlamlı oranda (%70,9) adli vaka olarak bildirildiği tespit edildi. Bu durumun bölgemizde bulunan geriatrik yaş grubu erkek popülasyonunun daha aktif olarak çalışma ve sosyal yaşama dâhil olmalarından dolayı oluştuğunu düşünmekteyiz.

Olay niteliği açısından bakıldığında çalışmamız süresince acil servise başvuru yapan geriatrik adli olguların %53,5'ini (n=255) darp vakaları oluşturduğu görüldü. Bu durum geriatrik yaş grubunda, çocuk travma olgularında olduğu gibi bir istismar olabileceği, travma ile ilgilenen acil servis ve diğer branş hekimleri tarafından akılda tutulmalı ve gerekli görüldüğü takdirde bu yönde de sorgulama yapılmalıdır.

**Sonuç:** Acil serviste adli olgu tanısı alan geriatrik hasta popülasyonunun özel bir grup olduğu, bu vakalar ile ilgilenen hekimler tarafından bilinmelidir. Bu grup olgulardan genç olgulara nazaran daha kapsamlı olarak anamnez alınmalı ve fizik muayeneleri yapılmalıdır.

**References:**

1. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30709>. Erişim 26.02.2020
2. Dağar S, Emertar EA, Çorbacıoğlu ŞK, Uzunosmanoğlu H, Öztekin Ö, Çevik Y. Medico-Legal evaluation of geriatric patients and mortality predictors in the elderly with forensic trauma. *Ankara Med J*, 2019;(4):761-8
3. McCabe JJ, Kennelly SP. Acute care of older patients in the emergency department: strategies to improve patient outcomes. *Open Access Emergency Medicine* 2015;7 45-54
4. Polat O, İnancı MA, Aksoy ME. *Adli Tıp Ders Kitabı, Nobel Tıp kitapevi* 1997; 140-141, 175-176.
5. Ünsal A, Çevik AA, Metintaşı S, Arslantaşı D, İnan OÇ. Yaşlı hastaların acil servis başvuruları. *Geriatri* 2003;6(3):83-88.

**Keywords:** Geriatri yaş grubu, acil servis, adli vaka.

## Evaluation of Geriatric Forensic Trauma Cases Brought to the Emergency Department

**Introduction:** According to the World Health Organization, individuals aged 65 and over constitute the geriatric age group. Due to advancements in technology affecting the healthcare sector, the number of individuals in the geriatric age group is increasing. In our country, as of 2018, it was determined that the geriatric age group constituted 8.8% of the general population. Physiological changes in this age group lead to slower mental and motor activities and/or are more affected by psychological and physical traumas due to chronic diseases, prolonging treatment processes and increasing the frequency of complications.

This study aims to determine the demographic and etiological characteristics of legal cases observed in the geriatric age group, interpret them legally, and contribute to efforts to reduce such cases.

**Material and Methods:** The files of geriatric cases admitted to a tertiary emergency department between January 1, 2022, and December 31, 2023, were retrospectively reviewed. Patients aged 65 and over who met the legal case definition after being evaluated by a physician in the emergency department were included in the study. Cases were evaluated in terms of demographic features and clinical characteristics. Cases were grouped according to the reason for admission. Cases were compared in terms of admission periods, outcome statuses, and the presence of vital danger according to age groups and genders.

**Results:** Between the study dates, 477 cases aged 65 and over were admitted to the emergency department. The average age of the cases was  $72.04 \pm 6.47$  years, with 70.9% being male ( $n=338$ ) and 29.1% female ( $n=139$ ).

When evaluated according to the nature of the incident within the study group, it was determined that assault accounted for 53.5% ( $n=255$ ) of the most common reasons for admission. Regarding the admission times of cases to the emergency department, the highest admission rate was observed between 16:00 and 23:59, constituting 49.5% ( $n=236$ ). The distribution of cases by months revealed the highest proportion in October, with 12.4% ( $n=59$ ). Seasonally, the highest admission rate, 30% ( $n=143$ ), was observed in the summer and autumn months.

Regarding the outcome status of cases, 80.9% ( $n=386$ ) were discharged after the follow-up process in the emergency department, while 18.5% ( $n=88$ ) were hospitalized after investigations. Of the hospitalized cases, 9.9% ( $n=47$ ) were followed up in the ward, and 8.6% ( $n=41$ ) were admitted to the intensive care unit.

**Conclusion:** During the 24-month study period in the emergency department, it was determined that the admission rate of geriatric cases accounted for 16.5% of all cases, and this rate was consistent with the literature. With the expected increase in life expectancy in the community, this rate is anticipated to rise in the coming years.

Although it is expected that the female population in the geriatric age group is larger than male patients and trauma incidents are more frequently seen in females, different results have been obtained in studies conducted in this field. In our study, statistically, more male cases (70.9%) were reported as legal incidents. We believe that this situation arises from the more active involvement of the male population in the geriatric age group in work and social life in our region.

In terms of the nature of the incidents, it was observed that assault cases constituted 53.5% ( $n=255$ ) of geriatric legal cases that presented to the emergency department during our study. This situation should be kept in mind by emergency room and other branch physicians, as it may be a form of abuse in the geriatric age group, similar to pediatric trauma cases, and questioning in this regard should be performed when deemed necessary.

**Result:** The population of geriatric patients diagnosed with legal cases in the emergency department is a special group that should be known by physicians dealing with these cases. This group of cases should be more comprehensively interviewed and physically examined compared to younger cases.

If you have any specific sections you would like me to focus on or if you need further details, feel free to let me know!

**Keywords:** Geriatric age group, emergency department, forensic case.

## Nitrik Asit Maruziyeti

Mustafa Selçuk SOLAK<sup>1</sup>, Saniye Göknil ÇALIK<sup>1</sup><sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi

Sorumlu Yazar: mselcuksolak1905@gmail.com

**Özet:** Nitrik asit HNO<sub>3</sub> kimyasal formülüne sahip oldukça aşındırıcı bir inorganik asittir. Kezzap olarak da bilinir. Bu olgu sunumunda 43 yaşında bir erkek hastanın kaza ile nitrik asit maruziyeti sonucunda oluşan komplikasyonlarına dikkat çekmek istedik.

**GİRİŞ:** Nitrik asit aşındırıcı bir asit ve kuvvetli bir yükseltgen maddedir. Saf hâldeki bileşik renksizdir. Bunun çıkardığı en büyük tehlike kimyasal yanıklardır. Çünkü, nitrik asit proteinler(amid) ve yağlarla (ester) asit hidrolizi gerçekleştirir. Bu durum, canlı dokuyu (örneğin deri ve vücut eti) ayrıştırır. Derişik nitrik asit, keratin ile reaksiyonu nedeniyle insan derisinde sarı lekeler bırakır.

**Olgu Sunumu:** 43 yaşında erkek hasta kimyasal madde taşıyan tıra arkadan çarpma sonucunda üzerine nitrik asit varili dökülmesi sonucu ambulans acil ilk yardım ekipleri tarafından yönlendiriliyor. Hasta geldiğinde gks: 15 TA: 120/63 nb:124 SPO2: 73 olarak değerlendirildi. Hasta acil KBRN ünitesine alınarak tüm vücut yıkaması yapıldı hastanın yapılan fm de sırtta yaygın derin kesileri ve yanıkları mevcuttu hasta resüstasyon odasında solunum sıkıntısı devam etmesi üzerine entübe edildi gerekli görüntüleme işlemlerine gitmek üzereyken arrest oldu. Hastaya yaklaşık olarak 105dk cpr yapıldı. Resüstasyon protokolüne uygun yapılan cpr a rağmen spontan kardiyak atım sağlanamayan hasta eksitus kabul edildi.

**Tartışma:** Nitrik asidin en eski kayıtları 14. yüzyıla ve ilk cesur simya girişimlerine kadar uzanır. O zamanlar, altın ve platini çözebilen bir çözelti olan kraliyet suyu (aqua regia) üretmek için kullanılıyordu. Aslında, HNO<sub>3</sub> oldukça aşındırıcıdır ve kimyasal olarak çok aktiftir. Nitrik asit (V), son derece keskin kokulu ve aşındırıcı özelliklere sahip renksiz bir sıvıdır. Uzun süre depolandığında ve sıcaklığa maruz kaldığında, nitrojen oksitlere ve suya kendiliğinden ayrışma nedeniyle sararır. Çok sayıda madde ile kolayca reaksiyona girer ve suda çözüldüğünde ısı üretir. Onu içeren reaksiyonların önemli bir kısmı patlayıcıdır. Hem nitrik asidin kendisi hem de tuzları güçlü oksitleyicilerdir. Bu gerçek, hidrojen salınımı ile sonuçlanan metallerle reaksiyonların şiddetini açıklar. Ancak, aktif olmayan metaller ve kükürt, fosfor ve karbon gibi bazı metal olmayan grafit formundaki bazı metallerde HNO<sub>3</sub> ile reaksiyona girer. İkincisi asitlere oksitlenir. Konsantr nitrik asit sağlığa oldukça zararlıdır. Cilt ile temasında ciddi yanıklara ve hatta nekroza neden olur. Buhar olarak solunum yollarına saldırır, şişme ve pnömoniye yol açar. kazara tüketilmesi ise mide veya bağırsak perforasyonu nedeniyle ölüme neden olabilir.

**Sonuç:** Nitrik asit ciltle temasında mortal yanıklara sebep olabilen kuvvetli bir kimyasaldır. Bu nedenle transportunda ve kullanımı sırasında güvenlik önlemleri alınmalı ciltle temasından kaçınılmalıdır. Temasında hızlıca bol su ile yıkanılıp en yakın sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

**Keywords:** nitrik asit

## Nitric Acid Exposure

**Summary:** Nitric acid is a highly corrosive inorganic acid with the chemical formula HNO<sub>3</sub>. It is also known as Kezzap. In this case report, we wanted to draw attention to the complications of a 43-year-old male patient resulting from accidental exposure to nitric acid.

**Entrance:** Nitric acid is a corrosive acid and a strong oxidizing agent. The compound in pure form is colorless. The biggest danger this poses is chemical burns. Because, nitric acid carries out acid hydrolysis with proteins (amide) and fats (ester). This decomposes living tissue (e.g. skin and body flesh). Concentrated nitric acid leaves yellow stains on human skin due to its reaction with keratin.

**Case Report:** A 43-year-old male patient is being guided by ambulance emergency first aid teams after a barrel of nitric acid spilled onto him as a result of a rear-end collision with a truck carrying chemicals. When the patient arrived, he was evaluated as gks: 15, TA: 120/63, nb: 124, SPO2: 73. The patient was taken to the emergency CBRN unit and a full body wash was performed. The patient's FM showed widespread deep cuts and burns on the back. The patient was intubated in the resuscitation room as respiratory distress continued. He was arrested while he was about to undergo the necessary imaging procedures. CPR was performed on the patient for approximately 105 minutes. The patient was considered dead if spontaneous cardiac output could not be achieved despite CPR performed in accordance with the resuscitation protocol.

**Argument:** The earliest records of nitric acid date back to the 14th century and the first bold attempts at alchemy. At the time, it was used to produce royal water (aqua regia), a solution that could dissolve gold and platinum. In fact, HNO<sub>3</sub> is highly corrosive and chemically very active. Nitric acid (V) is a colorless liquid with an extremely pungent odor and corrosive properties. When stored for long periods of time and exposed to heat, it turns yellow due to spontaneous decomposition into nitrogen oxides and water. It reacts easily with many substances and produces heat when dissolved in water. A significant portion of the reactions involving it are explosive. Both nitric acid itself and its salts are strong oxidizers. This fact explains the severity of reactions with metals that result in the release of hydrogen. However, it reacts with HNO<sub>3</sub> in the form of inactive metals and some non-metals such as sulfur, phosphorus and carbon in the form of graphite. The latter is oxidized to acids. Concentrated nitric acid is very harmful to health. It causes severe burns and even necrosis in contact with skin. As vapor, it attacks the respiratory tract, causing swelling and pneumonia. Accidental consumption may cause death due to stomach or intestinal perforation.

**Conclusion:** Nitric acid is a strong chemical that can cause fatal burns when it comes into contact with the skin. For this reason, safety precautions should be taken during transportation and use and skin contact should be avoided. In case of contact, wash immediately with plenty of water and consult the nearest health institution.

**Keywords:** nitric acid

### KS3

#### Acil Yoğun Bakımda Beyin Ölümü; Vaka Sunumu

Veli ERDUHAN<sup>1</sup>, Sedat KOÇAK<sup>1</sup>, Abdullah Sadık GİRİŞGİN<sup>1</sup>, Zerrin Defne DÜNDAR<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp A.b.d.  
Sorumlu Yazar: gsv451@gmail.com*

Beyin ölümü tanısı acil serviste nadir konulan tanılardan biri olmakla birlikte beyin ölümü tanısı sonrası organ nakli için uygun olmayan veya onam verilmeyen hastaların tıbbi desteği sonlandırılması konusu hala belirsizliğini korumaktadır. Tıbbi desteğin sonlandırılmasında daha sağlık çalışanlarında ortak bir çoğunluğa varılamamıştır. Hukuki, kültürel, dini inanışlar gibi bir çok sebep dolayısıyla tıbbi desteğin sonlandırılması konusu belirsizliğini korumaktadır.

**Keywords:** *Beyin ölümü, Yaşam desteğinin sonlandırılması, Acil servis*

#### Brain Death in Emergency Intensive Care; Case Report

The diagnosis of brain dead is one of the rare diagnoses made in the emergency department. The issue of terminating medical support for patients still remains unclear after the diagnosis of brain dead who are not suitable for organ transplantation or whose consent is not given organ transplantation. A common majority has not yet been reached even among healthcare professionals to terminating medical support. The issue of termination of medical support remains unclear due to many reasons such as legal, cultural and religious beliefs.

**Keywords:** *Brain dead, Termination of life support, Emergency department*



## Çoban Çiçeği Zehirlenmesi: Bir Vaka Sunumu

Yakup SAĞLAM<sup>1</sup>, Ramazan KÖYLÜ<sup>2</sup>, Saniye Göknil ÇALIK<sup>2</sup>, Emine KADIOĞLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Konya Şehir Hastanesi

<sup>2</sup>Konya Şehir Hastanesi

Sorumlu Yazar: ykp.saglam93@gmail.com

**Giriş:** Amaryllis çiçeği; halk arasında Çoban çiçeği, güzelhatun çiçeği, nergis zambağı olarak da bilinen, Amaryllidaceae ailesinden olan aralık mayıs aylarında yetişen soğanlı bir bitkidir. Bu bitki yapısında likorin, galantamin ve oksalat kristalleri içermektedir. Amaryllis genelde salon bitkisi olarak kullanılan Türkiye’de doğal florada yer alan bir bitkidir. Vaka raporlarından elde edilen verilere göre hastalar amaryllis yenmesinden sonra en sık mide bulantısı, kusma ve karın ağrısı gibi semptomlarla başvurmaktadır. Bu bitkinin yenmesinden sonra gis semptomlarının yanı sıra hipotansiyon, uyuşukluk ve karaciğerde hasar gibi daha ciddi problemler ortaya çıkabilmektedir. Toplumda afrodizyak olarak ve kelliğe karşı kullanımı da mevcuttur. Soğanından yapılan merhem in uyuşturucu etkisi de olduğu bilinmektedir. Bu olgu sunumunda acil servise bulantı kusma ve ishal ile başvuran 81 yaşındaki kadın hastayı sunduk. Bu olguda, salon süs bitkisi olarak kullanılan ciddi intoksikasyonlara neden olan amaryllis bitkisinin toksisitesine dikkat çekmek istedik.

**Olgu:** Seksenbir yaş kadın hasta ilçe devlet hastanesinde hemoglobinde düşüklük olduğu gerekçesiyle acil servise sevk edildi. Alınan öyküsünde 4 gündür olan boğaz ağrısı, mide bulantısı ve karın ağrısı mevcuttu. Bilinen hipertansiyon, diyabetes mellitusu olan hastanın yapılan fizik muayenesinde Tansiyon Arterial 126/76 oksijen satürasyonu: 98 nabız: 85 Kan şekeri: 188 olarak tespit edildi. Sistemik muayenede batin rahat defans rebound yok rektal tuşe: normal gaita buluşu, nazogastrik sonda: normal mide içeriği mevcuttu. Hastaya bir gün önce atorvastatin başlanmış ancak öyküyü derinleştirdiğinde hastanın bir haftadır karın ağrısına iyi geldiği gerekçesiyle amaryllis tükettiği öğrenildi. Hastanın laboratuvar bulgularında; Wbc: 6.84, Hgb: 11, Hgb(4 saat sonra): 10.9, Hct: 32.2, Kreatinin: 1.54, Ast: 254, Alt: 130, Inr: 1.04, Crp: 106, Ph: 7.473, Pco2: 26.9, Hco3: 19.7, Tit: normal olarak tespit edildi. İleri tetkik olarak yapılan görüntülemelerinde; Abdomen USG: normal bulgular, Paac: normal bulgular, Adbg: normal olarak bulundu. Dahiliye kliniğine gis kanama açısından konsülte edilen hastada akut patoloji düşünülmüdü. Sonrasında hasta amaryllis zehirlenmesi ön tanısıyla takip amaçlı toksikoloji yoğun bakıma yatırıldı. Yoğun bakım takipleri esnasında n-asetil-sistein tedavisi verilen hastanın 3 günde kçft değerleri normal düzeye geriledi ve önerilerle taburcu edildi.

**Tartışma:** Amaryllis içeriğinde likorin, galantamin ve oksalat kristalleri bulunur.

Likorin: Amaryllisin tüm kısımları zehirli bir kimyasal olan likorin içerir. Likorin çeşitli Amaryllidaceae türlerinde bulunan toksik kristalli bir alkaloiddir. Bitkinin en yüksek konsantrasyonda likorin içeren kısmı soğandır. Bitkinin herhangi bir kısmını yemek mide bulantısı, kusma, karın ağrısı, ishal ve kasılmalar gibi belirtilere neden olabilir. Bu belirtiler genellikle yaklaşık 3 saat sürer. Likorin protein sentezini inhibe eder. Likorinin asetilkolinesteraz (AChE) ve askorbik asit biyosentezini zayıf bir şekilde inhibe ettiği bilinmektedir. Likorinin IC50 değeri farklı türler arasında değişmektedir fakat AChE inhibe etkisi ortaktır.

Galantamin: Amaryllis galantamin isimli madde içermektedir. Galantamin; Galanthus woronowii bitkisinden izole edilen tersiyer bir alkaloiddir. Asetilkolinesterazın seçici, yarışmalı ve geri dönüşlü bir inhibitördür. Galantamin, asetilkolinin nikotinik reseptörler üzerindeki intrinsik etkisini muhtemelen reseptörün allosterik bir bölgesine bağlanarak artırır. Yan etkileri olarak; Abdominal ağrı, üst abdominal ağrı, diyare, dispepsi, abdominal rahatsızlık ve hepatit, yorgunluk, kas güçsüzlüğü olabilir. Toksik dozda alındığında etkileri merkezi sinir sistemini, parasempatik sinir sistemini ve nöromusküler bağlantıyı kapsar. Kas güçsüzlüğü veya fasikülasyonlara ek olarak kolinerjik kriz bulgularının bazıları ya da tümü gelişebilir: Şiddetli bulantı, kusma, gastrointestinal kramp, tükürük ve gözyaşı salgısının artması, idrar yapma ve defekasyon, terleme, bradikardi, hipotansiyon, kollaps ve konvülsiyonlar yapabilir. Trakeal hipersekresyon ve bronkospazmlarla birlikte artan kas güçsüzlüğü, yaşamı tehdit edici hava yolu tıkanıklığına yol açabilir. Galantaminin plazma konsantrasyonu bi-eksponansiyel şekilde azalır ve sağlıklı kişilerde terminal yarılanma ömrü 7-8 saattir.

Oksalat kristalleri: Ayrıca amaryllis ampulla bölgesinde mikroskopik ve iğne benzeri olan oksalat adı verilen kimyasallar içerir. Oksalatlar yutulduğunda dudaklarda, dilde ve boğazda şiddetli yanma ve tahrişe neden olur.

**Sonuç:** Sonuç olarak hastane acil polikliniğine açıklanamayan şikâyetler ve laboratuvar bulgularıyla başvuran her hastada mutlaka bitki zehirlenmesi düşünülmeli, hasta bu açıdan sorgulanma ve değerlendirilmelidir. Özellikle ülkemizin çoğu bölgesinde kırlardan toplanan bir çok yabancı bitki evsel ilaç ve yemek yapımında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle toplum yabancı bitki zehirlenmeleri yönünden bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir.

**Keywords:** Çoban çiçeği, intoksikasyon

### Amaryllis Poisoning: A Case Report

**Introduction:** Amaryllis flower, also known as Shepherd's flower, beauty lady flower, and daffodil, is a bulbous plant belonging to the Amaryllidaceae family. It typically grows between December and May and contains toxic compounds such as lycorine, galantamine, and oxalate crystals. Amaryllis is commonly used as an ornamental indoor plant in Turkey and is part of the natural flora. According to case reports, individuals who consume amaryllis often present with symptoms such as nausea, vomiting, and abdominal pain. In addition to gastrointestinal symptoms, more serious issues like hypotension, lethargy, and liver damage can occur after ingestion. There are also cultural uses of amaryllis, including its reputed aphrodisiac properties and its application against baldness. The bulb is known to have a narcotic effect when used in ointments. In this case presentation, we report an 81-year-old female patient who presented to

the emergency department with symptoms of nausea, vomiting, and diarrhea after consuming amaryllis. Our aim is to draw attention to the toxicity of amaryllis, a popular decorative plant.

**Case Report:** An eighty-one-year-old female patient was referred to the emergency department of the district state hospital due to low hemoglobin levels. She reported a 4-day history of sore throat, nausea, and abdominal pain. Upon physical examination, the patient with known hypertension and diabetes mellitus had a blood pressure of 126/76, oxygen saturation of 98, and a pulse rate of 85. Laboratory findings revealed WBC: 6.84, Hgb: 11, Hgb (4 hours later): 10.9, Hct: 32.2, Creatinine: 1.54, Ast: 254, Alt: 130, Inr: 1.04, Crp: 106, Ph: 7.473, Pco<sub>2</sub>: 26.9, Hco<sub>3</sub>: 19.7, and normal Tit values. Advanced imaging studies, including abdominal ultrasound, pelvic ultrasound, and abdominal X-ray, did not reveal any acute pathology. The patient, initially consulted for gastrointestinal bleeding, did not show signs of acute pathology. Subsequently, she was admitted to the toxicology intensive care unit with a preliminary diagnosis of amaryllis poisoning. During intensive care follow-up and treatment with N-acetylcysteine, the patient's liver function tests returned to normal within 3 days, and she was discharged with recommendations.

**Discussion:** Amaryllis contains lycorine, galantamine, and oxalate crystals.

**Lycorine:** All parts of Amaryllis contain lycorine, a toxic crystalline alkaloid found in various Amaryllidaceae species. The highest concentration of lycorine is in the bulb. Ingesting any part of the plant can lead to symptoms such as nausea, vomiting, abdominal pain, diarrhea, and spasms, which typically last for about 3 hours. Lycorine inhibits protein synthesis, weakly inhibiting acetylcholinesterase (AChE), and ascorbic acid biosynthesis.

**Galantamine:** Amaryllis contains a substance called galantamine. It is a tertiary alkaloid isolated from the Galanthus woronowii plant. Galantamine is a selective, competitive, and reversible inhibitor of acetylcholinesterase. Adverse effects may include abdominal pain, upper abdominal pain, diarrhea, dyspepsia, abdominal discomfort, hepatitis, fatigue, and muscle weakness. In toxic doses, it affects the central nervous system, parasympathetic nervous system, and neuromuscular junction, leading to symptoms ranging from severe nausea, vomiting, and gastrointestinal cramps to collapse, convulsions, and life-threatening airway obstruction.

**Oxalate Crystals:** Amaryllis bulbs also contain microscopic needle-like crystals called oxalates. When ingested, oxalates cause severe burning and irritation in the lips, tongue, and throat.

**Conclusion:** In conclusion, in every patient presenting to the emergency department with unexplained symptoms and laboratory findings, plant poisoning should be considered, and the patient should be questioned and evaluated in this regard. Especially in many regions of our country, various wild plants collected from fields are commonly used in folk medicine and cooking. Therefore, the public should be informed and educated about the risks of plant poisoning.

**Keywords:** *Amaryllis, intoxication*

## Acil Servis Başvurularında İnsidental Kanser Vakaları

Sibel GÜÇLÜ UTLU<sup>1</sup>, Furkan AKPINAR<sup>1</sup>, Ömer Faruk ŞİMŞEK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erzurum Şehir Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı  
Sorumlu Yazar: sblgcl@gmail.com

**Giriş:** Her yıl on milyonlarca hastanın ziyaret ettiği acil servislere, tarama testlerini detaylandırma ve bu tetkiklere ulaşılabilirliğin artması sonucunda acil serviste hastaların, insidental tanı alma oranı artmaktadır. Bu durum hastaların tedavi ve müdahale stratejilerini etkilemektedir. Bu insidental bulgular, acil servislere bazen gereksiz veya fayda sağlamayan tanı olup, maliyet ve stres yükünü artırabilirken bazen de tanı konmasında vakit kaybedilmemesi gereken malign hastalıkları da ortaya çıkarabilir. Acil servislere, kanserin tanımlanması, kansere bağlı komplikasyonların semptomatik tedavisi ve antineoplastik tedavilerin yönetimi de dahil olmak üzere kanserli hastalara acil bakımın sağlanmasında önemli bir rol oynar.

**Amaç:** Erzurum Şehir Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran hastaların, başvuru şikayetleri üzerine yapılan tetkiklerde insidental kanser tanısı alan hastaları derledik.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma, 01.11.2023-01.01.2024 tarihleri arasında Erzurum Şehir Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran hastalar geriye dönük değerlendirildi. Veriler, hastane otomasyon kayıtları ve hasta dosyaları incelenerek toplanmıştır. Başvuran hastaların tanı kodları otomasyon üzerinden taranarak malignite tanısı alan hastaların demografik özellikleri, başvuru şikayetleri, alınan tanımlar ve tedavi süreçleri incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmada, 01.11.2023-01.01.2024 tarihleri arasında Erzurum Şehir Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran toplam 76.854 hasta değerlendirildi. Malignite tanısı alan hastaların, şikayetleri doğrultusunda yapılan tetkikler sonucunda 21 hasta insidental malignite tanısı aldı. Çalışmaya dahil edilen 21 hastanın yaş ortalaması 60.4'tür. Hastaların çoğunluğu kadın olup, kadın (14 hasta, %66.7) ve erkek (7 hasta, %33.3) olarak dağılmıştır. Tanı alan hastaların tamamı interne edilmiş olup, en sık başvuru nedeni karın ağrısı (5 hasta, %23.8), ardından yan ağrısı (3 hasta, %14.3) ve baş ağrısı (2 hasta, %9.5) olarak belirlenmiştir. Yapılan tetkikler sonucunda en sık tanı konulan insidental kanser türleri arasında akciğer kanseri (4 hasta, %19), mide kanseri (3 hasta, %14.3) ve rektum kanseri (2 hasta, %9.5) bulunmaktadır.

**Tartışma:** Bu çalışma ile hastaların acil serviste yapılan tetkikler sonucunda insidental kanser tanısı almalarına dair önemli ipuçları vermektedir. Özellikle ülkemizde acil servislerin her türlü bakım ve değerlendirmenin ilk basamak sağlık merkezleri gibi kullanılmasından ötürü, kanserler de dahil her türlü akut tıbbi durumların tanımlanmasında, teşhis ve bakım almayı hızlandıran bir yoldur. Kanserlerin optimal toplumsal yönetimi, tarama, tespit, tedavi ve iyileşme çabalarının entegrasyonunu kapsayan sistem çapında bir yaklaşım gerektirir. Ciddi hasta yükünü üstlenen acil servislere yapılan işlemler, bazen maliyet ve stres yükünü artırabilir. Gereksiz ileri tetkik ve izlemlere neden olmaktadır. Acil Servis'in kanser bakımındaki mevcut rollerinin daha iyi anlaşılması, acil servisin kanser bakımı sürekliliğine entegrasyonu açısından potansiyel olarak önemlidir.

**Sonuç:** Acil servisler kanserlerin de ilk tanısında kilit rol oynayabilmektedir. Acil servis pratiğimizde karar verme sürecinde overdiagnosis tuzağının farkında olmalı ancak gereğinde hastanın tedavisi için vakit kaybı yaratmayacak tetkiklerle değerlendirme yapmak isabetli olacaktır.

**Keywords:** Acil servis, İnsidental Kanser, Tedavi

## Incidental Cancer Cases In Emergency Room Admissions

**Introduction:** In emergency departments, which are visited by tens of millions of patients each year, the rate of incidental diagnoses in emergency departments is increasing as a result of the elaboration of screening tests and increased accessibility of these tests. This situation affects the treatment and intervention strategies of patients. These incidental findings can sometimes be unnecessary or unhelpful diagnoses in emergency departments, increasing the cost and stress burden, and sometimes reveal malignant diseases that should not be wasted time in diagnosis. Emergency departments play an important role in the provision of emergency care to patients with cancer, including cancer identification, symptomatic treatment of cancer-related complications and management of antineoplastic therapies.

**Objective:** We reviewed patients admitted to the Emergency Department of Erzurum City Hospital who were diagnosed with incidental cancer in the examinations performed on the complaints of admission.

**Materials and Methods:** Patients admitted to Erzurum City Hospital Emergency Department between 01.11.2023-01.01.2024 were retrospectively evaluated. Data were collected by examining hospital automation records and patient files. Diagnosis codes of the admitted patients were scanned through the automation and demographic characteristics, complaints at presentation, diagnoses and treatment processes of patients diagnosed with malignancy were analyzed.

**Results:** A total of 76,854 patients admitted to Erzurum City Hospital Emergency Department between 01.11.2023-01.01.2024 were evaluated in the study. As a result of the examinations performed in line with the complaints of the patients diagnosed with malignancy, 21 patients were diagnosed with incidental malignancy. The mean age of the 21 patients included in the study was 60.4 years. The majority of the patients were female (14 patients, 66.7%) and male (7 patients, 33.3%). The most common reason for presentation was abdominal pain (5 patients, 23.8%), followed by flank pain (3 patients, 14.3%) and headache (2 patients, 9.5%). Lung cancer (4 patients, 19%), gastric cancer (3 patients, 14.3%) and rectal cancer (2 patients, 9.5%) were the most frequently diagnosed incidental cancer types.

**Discussion:** This study provides important clues about the incidental diagnosis of cancer as a result of examinations performed in the emergency department. Especially in our country, due to the use of emergency departments as primary health centers for all kinds of care and evaluation, it is a way to accelerate the identification, diagnosis and care of all kinds of acute medical conditions, including cancers. Optimal community management of cancer requires a system-wide approach that integrates screening, detection, treatment and recovery efforts. Procedures in emergency departments, which bear a significant patient burden, can sometimes add to the cost and stress burden. It leads to unnecessary further investigations and follow-up. A better understanding of the current roles of the ED in cancer care is potentially important for integrating the ED into the cancer care continuum

**Conclusion:** Emergency departments can play a key role in the initial diagnosis of cancers. In our emergency department practice, we should be aware of the overdiagnosis trap in the decision-making process, but it would be appropriate to evaluate with examinations that will not waste time for the treatment of the patient when necessary.

**Keywords:** *Emergency Department, Incidental Cancer, Treatment*

## KS6

### Acil Yoğun Bakımda Yatan Anafilaksi Vakalarının Demografik İncelemesi

Orhan DELICE<sup>1</sup>, Mustafa KAYA<sup>1</sup>, Fadime KILINÇ ŞEKER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erzurum Şehir Hastanesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı  
Sorumlu Yazar: orhandelice@gmail.com

**Amaç:** Anafilaksi allerjen ile temas sonrası ani olarak ortaya çıkan ciddi ve multisistemik bir hipersensitivite reaksiyonudur. Anafilaksinin erken tanınması ve tedavisi hayati önem taşır. Bu çalışmada anafilaksi nedeniyle 2. Basamak yoğun bakımda yatan hastaların demografik özelliklerinin araştırılması amaçlandı.

**Yöntem:** 2023 yılında Erzurum Şehir Hastanesi Acil Servis Kliniği 2. Basamak acil yoğun bakım seviğinde anafilaksi nedeniyle yatan 29 hastanın demografik verilerinin retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Çalışmaya 29 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı  $49.9 \pm 17.8$ . Hastaların %44.8 'i (N=13) kadın, % 55.2 'si (N=16) erkekti. En sık etkenler %72.6 ( N=21) ilaç kullanımı, %10.3 (N=3) arı sokması, %6.8(N=2) gıda alerjisi ve %10.3(N=3) nedeni bilinmeyen. İlaç uygulama yöntemlerinden intravenöz %52.3(N=11), peroral %42.8(N=9) ve intramusküler %4.9(N=1) olarak görüldü. İlaça bağlı vakaların %66.6(N=14) antibiyotik ilişkili olup, bunların arasında en sık penisilin grubu antibiyotikler görüldü. Hastalarda %32(N=21) solunum sistemi, %18(N=18) kutanöz-mukozal , %24.2(N=16) kardiyovasküler, %13.6(N=9) gastrointestinal ve %3(N=2) nörolojik semptomlar görüldü.

**Sonuç:** Anafilaksi hayatı tehdit eden ciddi bir durumdur. Hızlı tanı ve tedavi ile düzelebilen bir acildir. Olguların yoğun bakım ortamında takip edilmesi nüksü azaltmış ve sağ kalımı artırmıştır.

**Keywords:** Acil Yoğun Bakım, Anafilaksi, Demografik Özellikler

### Demographic Analysis of Anaphylaxis Cases Hospitalized In Emergency Intensive Care Unit

**Objectives:** Anaphylaxis is a severe multisystemic hypersensitivity reaction that occurs suddenly after contact with an allergen. Early recognition and treatment of anaphylaxis is vital. In this study, we aimed to investigate the demographic characteristics of patients hospitalized in the 2nd level intensive care unit due to anaphylaxis.

**Methods:** In 2023, demographic data of 29 patients hospitalized due to anaphylaxis in Erzurum City Hospital Emergency Department, Step 2 emergency intensive care unit were retrospectively analyzed.

**Findings:** The study included 29 patients. The mean age of the patients was  $49.9 \pm 17.8$  years. 44.8% (N=13) were female and 55.2% (N=16) were male. The most common causes were drug use 72.6% (N=21), bee sting 10.3% (N=3), food allergy 6.8% (N=2) and unknown cause 10.3% (N=3). Drug administration methods were intravenous 52.3% (N=11), peroral 42.8% (N=9) and intramuscular 4.9% (N=1). Of the drug-related cases, 66.6% (N=14) were antibiotic-related, among which penicillin group antibiotics were the most common. Respiratory system (32%(N=21), cutaneous-mucosal (18%(N=18), cardiovascular (24.2%(N=16), gastrointestinal (13.6%(N=9)) and neurologic (3%(N=2)) symptoms were observed.

**Conclusions:** Anaphylaxis is a serious life-threatening condition. It is an emergency that can improve with prompt diagnosis and treatment. Follow-up of the cases in the intensive care setting decreased recurrence and increased survival.

**Keywords:** Emergency Intensive Care, Anaphylaxis, Demographic Characteristics

## Nötrofil Lenfosit Oranının, Sepsisin Şiddetinin Belirlenmesinde Prokalsitonin ile Karşılaştırılması

Ibrahim ORHON<sup>2</sup>, Ibrahim TATAR<sup>1</sup>, Abdullah Sadık GIRIŞGIN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi

<sup>2</sup>Sağlık Bakanlığı

Sorumlu Yazar: [ibrahimorhon@gmail.com](mailto:ibrahimorhon@gmail.com)

**Giriş ve Amaç:** Sepsis önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir ve her yıl dünya çapında milyonlarca insanı etkilemektedir. Sepsisin erken tanınması ve kısa zamanda tedavisinin başlanması, morbidite ve mortalite oranını düşürmek açısından oldukça önemlidir. Çalışmamızda sepsisin şiddetinin belirlenmesinde, daha ulaşılabilir ve hızlı sonuç elde edilebilen nötrofil lenfosit oranının, prokalsitonin ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma retrospektif olarak 01.01.2019 ile 01.11.2022 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Acil Servis Yoğun Bakım Ünitesinde takip ve tedavisi yapılmış olan sepsis tanılı hastalar ile gerçekleştirilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru vital bulguları, mevcut hastalıkları, laboratuvar değerleri, yoğun bakım kalış süreleri ve hastane içi sonlanım bilgileri kaydedilerek analiz edildi.

**Bulgular:** Sepsis tanısı almış olan 763 hastadan, dahil edilme ve dışlama kriterlerini karşılayan 522 hasta çalışmaya alındı. Çalışmamızdaki yaş ortalaması  $71,9 \pm 14,9$  (18-100 yaş aralığında) idi. Olguların %60'ı erkekti. Hastaların %87,1'inde komorbidite mevcuttu. Olguların %45,8'inde sepsis odağı saptanamamıştı. Sepsis odağı saptananlar ise sırasıyla pnömosepsis (%28,7), ürosepsis (%13,2), kolanjiyosepsis (%8,4) ve ensefalit (%3,8) şeklindeydi. Hastaların %23'ünde ilk 24 saat içerisinde inotrop ihtiyacı mevcuttu. Yoğun bakımda kalış süresi median 6 gün idi (1-90 gün). Olguların hastane sonlanımında %66,3'ünün exitus (n=346), %33,7'sininde (n=176) taburcu olduğu görüldü. Başka bir merkeze sevk edilen (n=26) ve kendi isteği ile taburcu olan (n=3) hastaların verileri çalışmaya dahil edilmedi. Hayatını kaybeden hastaların ilk 24 saat içerisinde inotrop ihtiyacının daha fazla ( $p<0,001$ ), yoğun bakım kalış süresi ise daha uzundu ( $p<0,001$ ). Kaybedilen hastaların laktat seviyesi anlamlı derecede daha yüksek izlenirken ( $p<0,001$ ), nötrofil, lenfosit, NLO ve prokalsitonin seviyeleri açısından anlamlı farklılık izlenmedi. Septik şok olgularında olmayanlara göre NLO ( $p=0,030$ ), prokalsitonin ( $p<0,001$ ) ve laktat ( $p<0,001$ ) seviyelerinin daha yüksek olduğu izlendi. Mortaliteyle ilişkili faktörler ROC analizleri ile değerlendirildi. Mortalitede en belirleyici parametrelerin sırasıyla YBÜ kalış süresi (AUC=0,650,  $p<0,001$ ), laktat (AUC=0,639,  $p<0,001$ ), SKB (AUC=0,589,  $p<0,001$ ), OAB (AUC=0,587,  $p<0,001$ ) ve DKB (AUC=0,575,  $p=0,004$ ) olduğu izlendi. Bununla birlikte NLO, nötrofil ve lenfosit seviyesi mortalitede belirleyici değildi. NLO'nun AUC değeri prokalsitoninden kısmen yüksek olmasına rağmen, iki parametrenin de mortalitedeki belirleyiciliği düşüktü. Sepsis hastalarında, NLO'nun 12,5'in üzerinde olması ise mortalitede %21,6 sensitivite, %53,1 spesifite göstermekteydi. Prokalsitonin seviyesinin 49 ng/mL üzerinde olması ise %7,5 sensitiviteye, %82,3 spesifiteye sahipti. Septik şoklu hastalarda, Prokalsitonin seviyesinin 4,1 ng/mL üzerinde olması ise %61,9 sensitivite, %68,8 spesifite göstermekteydi. NLO'nun 20'nin üzerinde olması ise septik şokta %48,9 sensitiviteye ve %71,1 spesifiteye sahipti. Demografik ve klinik faktörler arasındaki korelasyon analiz edildi. YBÜ kalış süresi ile prokalsitonin seviyesi negatif yönde koreleydi ( $p<0,001$ ). NLO ile prokalsitonin ( $p<0,001$ ) ve laktat ( $p<0,001$ ) pozitif yönde koreleydi. Prokalsitonin seviyesi ile laktat seviyesi pozitif yönde ( $p<0,001$ ) koreleydi.

**Sonuç:** Çalışmamızda sepsis şiddetinde NLO'nun belirleyici olduğu görüldü. Prokalsitonin sepsis şiddetinde daha iyi bir belirleyici olmasına rağmen, NLO'nun daha hızlı hesaplanması ve daha ucuz bir tetkik olması önemli avantajlarındandır. Özellikle septik şok olgularında NLO, YBÜ ortamında kullanışlı olabilir. Ayrıca NLO'nun prokalsitonin seviyeleriyle arasında güçlü korelasyon olmasa da prokalsitonine iyi bir alternatif olarak düşünülebilir. Mortalite açısından NLO'nun tanısız performansının yeterli olmadığı görüldü. Bu nedenle NLO'nun APACHE-II, SOFA gibi şiddet skorlamaları, klinik değerlendirme veya prokalsitonin gibi diğer inflamatuvar belirteçlerle birlikte kullanılması ile daha doğru sonuçlar elde edilebilir.

**Keywords:** Nötrofil Lenfosit oranı, NLO, Sepsis, Prokalsitonin, Yoğun Bakım

## Comparison of Neutrophil Lymphocyte Ratio with Procalcitonin in Determining the Severity of Sepsis

**Introduction and aim:** Sepsis is an important cause of morbidity and mortality and affects millions of people worldwide each year. Early recognition of sepsis and initiation of treatment in a short time are very important in terms of reducing the morbidity and mortality rate. In our study, it was aimed to compare the neutrophil-lymphocyte ratio, which can be more accessible and faster, with procalcitonin in determining the severity of sepsis.

**Material and Methods:** This study was carried out retrospectively between 01.01.2019 and 01.11.2022 with patients diagnosed with sepsis who were followed up and treated in Necmettin Erbakan University Meram Medical Faculty Emergency Service Intensive Care Unit. The patients' age, gender, vital signs at admission, current diseases, laboratory values, length of stay in the intensive care unit, and in-hospital outcome information were recorded and analyzed.

**Results:** Of the 763 patients diagnosed with sepsis, 522 patients who met the inclusion and exclusion criteria were included in the study. The mean age in our study was  $71.9 \pm 14.9$  (range 18-100 years). 60% of the cases were male. Comorbidity was present in 87.1% of the patients. Sepsis focus could not be detected in 45.8% of the cases. Those with sepsis focus were pneumosepsis (28.7%), ürosepsis (13.2%), cholangiosepsis (8.4%) and encephalitis (3.8%), respectively. Inotropes were needed in 23% of the patients within the first 24 hours. The median length of stay in the intensive care unit was 6 days (1-90 days). In the hospital outcome, 66.3% of the cases died (n=346) and 33.7% (n=176) were discharged. Data of patients who were referred to another center (n=26) and discharged voluntarily

(n=3) were not included in the study. Patients who died had a higher need for inotropes in the first 24 hours ( $p<0.001$ ) and the length of stay in the intensive care unit was longer ( $p<0.001$ ). While the patients who died were observed to be higher in lactate level measurements ( $p<0.001$ ), their evaluations in terms of neutrophil, lymphocyte, NLR and procalcitonin levels were not observed. It was observed that NLR ( $p=0.030$ ), procalcitonin ( $p<0.001$ ) and lactate ( $p<0.001$ ) evidence were higher in cases of septic shock compared to those without. Factors related to mortality were evaluated by ROC analyses. The most predictive parameters in mortality were ICU length of stay (AUC=0.650,  $p<0.001$ ), lactate (AUC=0.639,  $p<0.001$ ), SBP (AUC=0.589,  $p<0.001$ ), MAP (AUC=0.587,  $p<0.001$ ), respectively. and DBP (AUC=0.575,  $p=0.004$ ). However, NLR, neutrophil and lymphocyte levels were not predictive of mortality. Although the AUC of NLR was slightly higher than that of procalcitonin, both parameters were less predictive of mortality. In patients with sepsis, a NLR of over 12.5% showed a sensitivity of 21.6% and a specificity of 53.1% in mortality. A procalcitonin level above 49 ng/mL had a sensitivity of 7.5% and a specificity of 82.3%. In patients with septic shock, a procalcitonin level above 4.1 ng/mL showed 61.9% sensitivity and 68.8% specificity. A NLR over 20 had a sensitivity of 48.9% and a specificity of 71.1% in septic shock. Correlation between demographic and clinical factors was analyzed. Length of stay in ICU and procalcitonin level were negatively correlated ( $p<0.001$ ). NLR was positively correlated with procalcitonin ( $p<0.001$ ) and lactate ( $p<0.001$ ). Procalcitonin level and lactate level were positively correlated ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** In our study, NLR was found to be determinant in the severity of sepsis. Although procalcitonin is a better predictor of sepsis severity, NLR is calculated faster and it is a cheaper test. NLR may be useful in the ICU setting, especially in cases of septic shock. In addition, although there is no strong correlation between NLR and procalcitonin levels, it can be considered as a good alternative to procalcitonin. It was seen that the diagnostic performance of NLR was not sufficient in terms of mortality. Therefore, more accurate results can be obtained by using NLR with severity scores such as APACHE-II, SOFA, clinical evaluation, or with other inflammatory markers such as procalcitonin.

**Keywords:** *Neutrophil Lymphocyte ratio, NLR, Sepsis, Procalcitonin, Intensive Care Unit*

## İyonize Kalsiyum Eritrosit Süspansiyonu İhtiyacını Gösterir Mi?

Abdullah Sadik GİRİŞGİN<sup>2</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>2</sup>, İsmail Buğra BİLEN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Acil Tıp

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı

Sorumlu Yazar: bugrabilen95@gmail.com

**Giriş-Amaç:** Eritrosit süspansiyonu en çok kullanılan kan ürünüdür. Bu çalışmanın amacı acil serviste kan gazı cihazında iyonize kalsiyum değerini kullanarak hastaların Eritrosit Süspansiyonu (ES) ihtiyacını öngörmesinin klinik etkisinin araştırılmasıdır.

**Gereç Ve Yöntem:** Bu çalışmaya, üçüncü basamak acil servise başvuran, yaş ortalaması 71 (56-88 arasında) olan 106 erkek (%52), 98 (%48) kadın toplamda 204 hasta dahil edildi. Temmuz 2023- Ocak 2024 tarihleri arasında Eritrosit Süspansiyonu verilen hastaların ilk başvuru kan gazlarındaki iyonize kalsiyum değerlerine geriye dönük olarak incelendi. İstatistiksel analiz için SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) paket programı kullanıldı. Verilerin normallik analizleri histogramlar ve Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak yapıldı. Tüm kantitatif veriler normal dağılmadığı için ortanca (%25-%75 çeyreklikler), kategorik değişkenler frekans (yüzde) olarak ifade edildi. Gruplar arasındaki farklılıklar; kantitatif değişkenlerde Mann-Whitney U testi kullanılarak araştırıldı. Kategorik değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmaları ki-kare testi kullanılarak yapıldı.  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi.

**Bulgular:** En az bir eritrosit süspansiyonu verilen toplam 204 hastanın ilk başvuru kan gazlarındaki iyonize kalsiyum değerine bakıldı. Eritrosit süspansiyonu verilen hastaların; 157 (%58,3)'si  $\leq 2$  Ünite Eritrosit süspansiyonu alanlar, 47 (%23)'si  $\geq 3$  ünite eritrosit süspansiyonu alanlar olarak ayrıldı.  $\leq 2$  ünite Eritrosit süspansiyonu alan hastalarda ortalama iyonize kalsiyum değeri 1,18 (1,07-2,24),  $\geq 3$  Ünite Eritrosit süspansiyonu alan hastalarda ortalama iyonize kalsiyum değeri 1,05 (1-1,12) idi. Kan gazında iyonize kalsiyum değeri düşüklüğü, hastaların eritrosit süspansiyonu ihtiyacının arttığını gösteren bir parametre olarak anlamlı bulunmuştur. ( $p < 0.001$ ). Eritrosit süspansiyonu alan hastaların hastane sonlanımları 119 taburcu (%58,3), 55 exitus (%27), 30 sevk (%14,7) idi.  $\leq 2$  Ünite Eritrosit süspansiyonu alan hastalarda hastane içi mortalite sayısı 29 (%18,5),  $\geq 3$  Ünite Eritrosit süspansiyonu alan hastalarda mortalite sayısı 26 (55,3%) idi.  $\geq 3$  ünite Eritrosit süspansiyonu alan hastaların, mortalite oranında artış olduğu anlamlı bulunmuştur. ( $p < 0.001$ ).

**Sonuç:** Çalışmamızda kan gazı cihazında bakılan iyonize kalsiyum düzeyinin düşük olması hastalarda daha yüksek eritrosit süspansiyonu ihtiyacı olduğunu göstermiştir. Ayrıca hem iyonize kalsiyum değeri düşük olan hastalarda hem de iyonize kalsiyumdan bağımsız  $\geq 3$  ünite eritrosit süspansiyonu verilen hastalarda daha yüksek mortal seyrettiği saptanmıştır. Hızlı sonuç alınan bir tetkik olan kan gazı ile hastaların ihtiyacı olabilecek eritrosit süspansiyonu ihtiyacını öngörebileceğimiz düşünülmektedir.

### Kaynaklar:

1. Chanthima P, Yuwapattanawong K, Thamjamrassri T, et al. Association Between Ionized Calcium Concentrations During Hemostatic Transfusion and Calcium Treatment With Mortality in Major Trauma. *Anesth Analg*. 2021;132(6):1684-1691. doi:10.1213/ANE.0000000000005431
2. Kronstedt S, Roberts N, Ditzel R, et al. Hypocalcemia as a predictor of mortality and transfusion. A scoping review of hypocalcemia in trauma and hemostatic resuscitation. *Transfusion (Paris)*. 2022;62 Suppl 1(Suppl 1):S158-S166. doi:10.1111/trf.16965
3. Association Between Serum Calcium Level and Extent of Bleeding in Patients With Intracerebral Hemorrhage | Bleeding and Transfusion | JAMA Neurology | JAMA Network. Accessed January 13, 2024. <https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/article-abstract/2546924>

**Keywords:** İyonize Kalsiyum, Eritrosit Süspansiyonu, Acil, hipokalsemi, transfüzyon

### Does Ionized Calcium Indicate the Need for Erythrocyte Suspension?

**Introduction:** Erythrocyte suspension is the most commonly used blood product. The aim of this study was to investigate the clinical effect of using ionized calcium value in the blood gas device in the emergency department to predict the need for Erythrocyte Suspension (ES).

**Methods:** A total of 204 patients (106 males (52%) and 98 females (48%)) with a mean age of 71 years (between 56 and 88 years) who presented to the tertiary emergency department were included in this study. Ionized calcium values in the first admission blood gases of patients who received Erythrocyte Suspension between July 2023 and January 2024 were retrospectively analyzed. SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) package program was used for statistical analysis. Normality analysis of the data was performed using histograms and Kolmogorov-Smirnov test. Since all quantitative data were not normally distributed, median (25%-75% quartiles) and categorical variables were expressed as frequency (percentage). Differences between groups were investigated using Mann-Whitney U test for quantitative variables. Intergroup comparisons of categorical variables were performed using the chi-square test.  $p < 0.05$  was considered statistically significant.

**Findings:** A total of 204 patients who received at least one erythrocyte suspension were evaluated for ionized calcium in the first admission blood gases. Of the patients who received erythrocyte suspension, 157 (58.3%) received  $\leq 2$  units of erythrocyte suspension and 47 (23%) received  $\geq 3$  units of erythrocyte suspension. The mean ionized calcium value was 1.18 (1.07-2.24) in patients receiving  $\leq 2$  units of erythrocyte suspension and 1.05 (1-1.12) in patients receiving  $\geq 3$  units of erythrocyte suspension. A low ionized calcium value in blood gas was found to be significant as a parameter indicating an increased need for erythrocyte suspension ( $p < 0.001$ ). The



hospital outcomes of patients receiving erythrocyte suspension were 119 discharges (58.3%), 55 exits (27%), 30 referrals (14.7%). In-hospital mortality rate was 29 (18.5%) in patients who received  $\leq 2$  units of Erythrocyte suspension and 26 (55.3%) in patients who received  $\geq 3$  units of Erythrocyte suspension. An increase in mortality rate was found to be significant in patients who received  $\geq 3$  units of Erythrocyte suspension ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** In our study, low levels of ionized calcium in the blood gas device showed a higher need for erythrocyte suspension in patients. In addition, a higher mortality rate was found both in patients with low ionized calcium values and in patients who received  $\geq 3$  units of erythrocyte suspension independent of ionized calcium. It is thought that we can predict the need for erythrocyte suspension that patients may need with blood gas, which is a rapid test.

**Keywords:** *Ionized Calcium, Erythrocyte Suspension, Emergency, hypocalcemia, transfusion*

## KS9

### Mavi Kod Çağrılarının Etkinliği

Hasan Gazi UYAR<sup>1</sup>, Fatih İKİZ<sup>2</sup>, Ayşegül BAYIR<sup>3</sup>, Hasan KARA<sup>3</sup>, Ahmet UYANIK<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Yunak Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Beyhekim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

<sup>3</sup>Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ad

<sup>4</sup>Meram Devlet Hastanesi

Sorumlu Yazar: dr.hasangaziuyar@gmail.com

**Giriş:** Hastane içinde kardiyak arrest vakaları yaygındır. Hastanelerde önlenabilir hastane içi arrest vakalarının azaltılması için mavi kod sistemi kurulmuştur. Mavi kod, hastanelerde mortalite ve morbiditenin önlenmesi ve bakım kalitesinin artırılması açısından önemli uygulamalardan biridir. Bu çalışmanın amacı mavi kod bildirimlerini ve sonuçlarını değerlendirmek, önemini vurgulamak, etkinliğini ve uygulamanın eksiklerini belirlemektir.

**Yöntem:** Bu çalışma bir 3.basamak üniversite hastanesinde 01.01.2015-31.12.2015 tarihleri arasındaki mavi kod çağrılarıyla ilgili formlar retrospektif olarak yapılmıştır. Mavi kod çağrı nedenleri, hastaların demografik özellikleri, çağrı yapılan yer, mavi kod çağrısına mavi kod ekibinin ulaşım süresi, hastaya resusitatif müdahale yapıp yapılmadığı, hastaya yapılan kardiyopulmoner resusitasyon süresi, hastanın başlangıç vital bulguları, hastanın başlangıç kalp ritmi ve hastanın mavi kod ekibinin müdahalesi sonucu durumu analiz edilmiştir. Çalışmamızda analizler SPSS programı 21.0 sürümü (IBM Inc, Chicago, IL, USA) kullanılarak yapılmıştır. Çalışmanın tümünde p<0,05 değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** 1 yıl süresince tüm yaş grupları için toplam 202 mavi kod çağrısı incelenmiştir. Çağrılarının 113'ü erkek (%55,94), 89'u kadın (%44,06) hasta içindir. Çağrılarının 8'i çocuk (%3,96) 194'u erişkin (%96,04) hasta içindir. Mavi kod çağrılarının 56'si yoğun bakım ünitelerinden (%27,72) verilmiştir. En sık çağrı verilme nedeni; 110 çağrı ile kardiyak arresttir(%54,46). Respiratuar arrest 44 ile (%21,78)en sık ikinci çağrı verilme nedenidir. 30 kadarı ise(%14,85) hastane koridoru, kan alma ünitesi ve radyoloji biriminden verilmiştir. 28 çağrıya(%13,86) resusitatif girişim yapılmamış yanlış mavi kod çağrısı olarak kabul edilmiştir. Kalan 174 mavi kod çağrısının 138'i (%68,32) exitus ile sonuçlanmış,36,'si(%31,68) nörolojik sekel olmadan hastaneden taburcu olmuştur.

**Sonuçlar:** Kardiyak ve respiratuar arrest vakalarının hastane çalışanları tarafından tanınması veya erken öngörülmesi hastane içi mortalitede belirgin düşüş sağlamaktadır. Mavi kod ekibinin olay yerine erken ulaşması ve hızlı müdahaleye başlaması hastane içi mortalitede belirgin düşüş sağlamaktadır. Bu nedenle mavi kod uygulamalarının sürekli değerlendirilmesi, personelin eğitilmesi ve iyileştirmenin organize edilmesi gerekmektedir.

**Keywords:** Kardiyak Arrest, Kardiyopulmoner Resusitasyon, Mavi kod

### Effectiveness of Code Blue Calls

**Introduction:** Cardiac arrest cases are common within the hospital. A code blue system has been established in hospitals to reduce preventable in-hospital arrest cases. Code blue is one of the important practices in hospitals in terms of preventing mortality and morbidity and improving the quality of care. The aim of this study is to evaluate code blue notifications and their results, emphasize their importance, and determine their effectiveness and shortcomings of the application.

**Method:** This study was conducted retrospectively on forms regarding code blue calls between 01.01.2015 and 31.12.2015 in a tertiary university hospital. Code blue call reasons, demographic characteristics of the patients, location of the call, transportation time of the code blue team to the code blue call, whether resuscitative intervention was performed on the patient, duration of cardiopulmonary resuscitation to the patient, initial vital signs of the patient and the result of the intervention of the code blue team of the patient. The situation has been analyzed. In our study, analyzes were performed using SPSS program version 21.0 (IBM Inc, Chicago, IL, USA). A p value of <0.05 was considered significant throughout the study.

**Results:** A total of 202 code blue calls were examined for all age groups during 1 year. 113 of the calls were for male patients (55.94%) and 89 were for female patients (44.06%). Of the calls, 8 were for children (3.96%) and 194 were for adults (96.04%). 56 of the code blue calls were given from intensive care units (27.72%). The most common reason for a call is; Cardiac arrest with 110 calls (54.46%). Respiratory arrest is the second most common reason for calls, with 44 (21.78%). About 30 of them (14.85%) were given from the hospital corridor, blood collection unit and radiology unit. 28 calls (13.86%) were considered as incorrect code blue calls without resuscitative attempts. Of the remaining 174 code blue calls, 138 (68.32%) resulted in exitus and 36 (31.68%) were discharged from the hospital without neurological sequelae.

**Conclusions:** Recognition or early prediction of cardiac and respiratory arrest cases by hospital staff provides a significant decrease in in-hospital mortality. The early arrival of the code blue team to the scene and rapid intervention provides a significant decrease in in-hospital mortality. For this reason, code blue applications need to be constantly evaluated, staff trained and improvement organized.

**Keywords:** Cardiac Arrest, Cardiopulmonary Resuscitation, Code Blue

## KS11

### Geriatrik Hastalarda Mortalitenin Öngörülmesinde Ulusal Erken Uyarı Puanı 2 ve Laboratuvar Verileri Karar Ağacı Erken Uyarı Puanının Değerlendirilmesi...

Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>, Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>, Sedat KOÇAK<sup>1</sup>, Abdullah Sadık GİRİŞGIN<sup>1</sup>, Zerrin Defne DÜNDAR<sup>1</sup>, Sami ATAMAN<sup>1</sup>, Enes BAYINDIR<sup>1</sup>, Oğuz KARAÇADIR<sup>1</sup>, İbrahim TATAR<sup>1</sup>, Mustafa DOĞRU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Anabilim Dalı  
Sorumlu Yazar: enesbayindir62@gmail.com

**Arka plan:** Geriatrik hasta ziyaretlerinin yüksek olması nedeniyle artan mortalite oranlarını öngörmek için skorlama sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır.

**Amaç:** Bu çalışmada Ulusal Erken Uyarı Skoru 2 (NEWS2) ve sıklıkla uygulanan laboratuvar parametrelerinden oluşan Laboratuvar Veri Karar Ağacı Erken Uyarı Skorunun (LDT-EWS) hastane içi mortaliteyi tahmin etme gücünün araştırılması amaçlandı.

**Yöntemler:** Acil servise (AS) başvuran, aynı gün acil servisten taburcu olmayan ve hastaneye yatırılan 651 geriatrik hastayı retrospektif olarak inceledik. Hastalar hastane içi mortalite durumuna göre sınıflandırıldı. Bu hastaların NEWS2 ve LDT EWS değerleri ölen ve yaşayan hastalar bazında hesaplanıp karşılaştırıldı.

**Sonuçlar:** Ölen 127 hastanın medyan (çeyrekler arası aralık [IQR]) NEWS2 ve LDT-EWS değerleri, hayatta kalan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (NEWS2: 5 [3–8] vs. 3 [1–5] );  $p < 0,001$ ; LDT-EWS: 8 [7–10] vs. 6 [5–8];  $p < 0,001$ ). Alıcı çalışma karakteristik eğrisi analizinde, iki puanlama sisteminin toplamından oluşan NEWS2, LDT-EWS ve NEWS2+LDT-EWS sırasıyla 0,717, 0,705 ve 0,775 eğri altı alan değerleri ile sonuçlandı.

**Sonuçlar:** NEWS2 ve LDT-EWS'nin geriatrik hastalarda hastane mortalitesini tahmin etmede değerli olduğu bulundu. NEWS2'nin hastane içi mortaliteyi tahmin etme gücü, LDT-EWS ile birlikte kullanıldığında arttı.

**Keywords:** geriatric; erken uyarı puanı; laboratuvar tanısı; hastane içi mortalite

### Evaluation of National Early Warning Score 2 And Laboratory Data Decision Tree Early Warning Score in Predicting Mortality in Geriatric Patients

**Background:** Due to the high rate of geriatric patient visits, scoring systems are needed to predict increasing mortality rates.

**Objective:** In this study, we aimed to investigate the in-hospital mortality prediction power of the National Early Warning Score 2 (NEWS2) and the Laboratory Data Decision Tree Early Warning Score (LDT-EWS), which consists of frequently performed laboratory parameters.

**Methods:** We retrospectively analyzed 651 geriatric patients who visited the emergency department (ED), were not discharged on the same day from ED, and were hospitalized. The patients were categorized according to their in-hospital mortality status. The NEWS2 and LDT-EWS values of these patients were calculated and compared on the basis of deceased and living patients.

**Results:** Median (interquartile range [IQR]) NEWS2 and LDT-EWS values of the 127 patients who died were found to be statistically significantly higher than those of the patients who survived (NEWS2: 5 [3–8] vs. 3 [1–5];  $p < 0.001$ ; LDT-EWS: 8 [7–10] vs. 6 [5–8];  $p < 0.001$ ). In the receiver operating characteristic curve analysis, the NEWS2, LDT-EWS, and NEWS2+LDT-EWS—formed by the sum of the two scoring systems—resulted in 0.717, 0.705, and 0.775 area under curve values, respectively.

**Conclusions:** The NEWS2 and LDT-EWS were found to be valuable for predicting in-hospital mortality in geriatric patients. The power of the NEWS2 to predict in-hospital mortality increased when used with the LDT-EWS.

**Keywords:** geriatrics; early warning score; laboratory diagnosis; in-hospital mortality

**Akut Svo Hastasında Trombolitik Tedavi Sonrası Tromboemboli Olgusu: Vaka Sunumu**Mustafa Kürşat AYRANCI<sup>1</sup>, Mehmet YÜCE<sup>1</sup>, Mustafa ÖZDAMAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Necmettin Erbakan Üniversitesi Acil Tıp Sorumlu Yazar: drmehmetyuce@gmail.com*

Beynin belirli bir bölgesindeki kan akımının bozulmasına neden olan herhangi bir sürece kısaca SVO diyoruz. Nöronlar serebral kan akımındaki değişikliklere son derece hassastır. Kan akımı kesilen bölgede kısa sürede oksijen ve glikoz kaynakları tükenir. Bu tür hastalara kontrendikasyon yoksa trombolitik tedavi başlanır. Trombolitik tedavinin en korkulan komplikasyonu kanamadır. GIS kanama intrakranial kanama yönünden hastaların dikkatli yakın takipleri şarttır. Kanamalar daha çok minör kanamalar şeklinde, özellikle ponksiyon yapılan damardan olur ve tampon ile kanama durur. Sunulan olguda trombolitik tedavi sonrası sağ bacakta tromboemboli olayı gelişmiştir.

**OLGU:** Konuşma bozukluğu ve tepkisizleşme ile DM.e başvurmışlar, ilgili merkezde iskemik svo saptanmış iv litik tedavisi başlanarak hastanemize yönlendirilmiş. RA ve KAH olan hasta metotreksat, asa 100 kullanıyor. Muayenesinde genel durum orta , şuur açık , oryante değil , koopere değil, sağ alt üst 4/5 lateralize bulgu, serebellar testler uyumlu değil. Görüntülemelerinde serebellum sağ yarısında, sol MCA sulama alanına uyar lokalizasyonda, verteks seviyesinde solda noktasal akut enfarkt ile uyumlu diffüzyon kısıtlanmaları görülmektedir. Yoğun bakımda takibi sırasında sağ ayakta morluk ve solukluk gelişti. Bilateral üst ve sol alt ekstremitte nabızları el ile palpabl, sağ alt ekstremitte femoral ve popliteal nabızlar el ile palpabl, distalinde el ile nabız alınamadı. Sağ tibia mid bölgeden itibaren soğukluk ve solukluk mevcut, kdz distalde 6-7 sn. motor-duyu defisit hastanın oryante olmaması nedeni ile değerlendirilemedi. Doppler usg.de sağda popliteal arter düzeyinde oklüde izlendi distal krural arterlerde zayıf kontrast dolmaları izlendi. Sol alt ekstremitte arterleri açıktır. Kvc önerisiyle aort bt ve alt ekstremitte bta çekildi. Kvc tarafından hastaya embolektomi/trombektomi işlemi yapıldı.

Bu vaka ile vurgulamak istediğimiz trombolitik tedavinin komplikasyonları arasında tromboemboli olaylarının da olabileceği unutulmamalı ve hasta bütün olarak değerlendirilmelidir.

**Keywords:** *Serebrovasküler Olay, Trombolitik Tedavi, Tromboembolizm*

**A Case of Thromboembolism After Thrombolytic Therapy in A Patient with Acute Svo: Case Report**

The process that disrupts blood flow in a specific region of the brain is briefly referred to as SVO. Neurons are highly sensitive to changes in cerebral blood flow. In the area where blood flow is interrupted, oxygen and glucose sources are quickly depleted. Thrombolytic therapy is initiated for such patients if there are no contraindications. The most feared complication of thrombolytic treatment is bleeding. Close monitoring of patients for gastrointestinal (GIS) bleeding and intracranial bleeding is essential. Bleeding mostly occurs in the form of minor bleeds, especially from the punctured vessel, and stops with tamponade. In the presented case, a thromboembolic event occurred in the right leg after thrombolytic treatment.

**CASE:** They presented with speech impairment and unresponsiveness, and ischemic SVO was detected at the relevant center. They started thrombolytic treatment and the patient was sent to our clinic. The patient, who has rheumatoid arthritis (RA) and coronary artery disease (CAD), uses methotrexate and aspirin 100. On examination, the general condition is moderate, consciousness is clear, not oriented, not cooperative, lateralized findings of right lower and upper muscle strength were 4/5. Cerebellar tests are not compatible. Imaging shows diffusion restrictions consistent with acute infarction in the right half of the cerebellum, corresponding to the left MCA irrigation area, at the level of the vertex on the left. During intensive care follow-up, discoloration and pallor developed in the right foot. Bilateral upper and left lower extremity pulses are palpable manually, femoral and popliteal pulses of the right lower extremity are palpable manually, and no pulse can be taken distally by hand. Coldness and pallor are present in the right tibia mid-region, blood filling time is observed distally for 6-7 seconds. Motor-sensory deficit cannot be evaluated due to the patient's lack of orientation. In Doppler ultrasonography, occlusion is observed at the popliteal artery level on the right, and weak contrast filling is observed in the distal crural arteries. The arteries of the left lower extremity are open. Aortic CT and lower extremity CTA were performed on the recommendation of the vascular surgeon. The patient underwent embolectomy/thrombectomy by the vascular surgeon. With this case, we want to emphasize that among the complications of thrombolytic therapy, thromboembolic events should not be overlooked, and the patient should be evaluated as a whole.

**Keywords:** *Cerebrovascular Accident, Thrombolytic Therapy, Thromboembolism*

**Poster Sunumlar**

Cerrahi Aciller - E-poster

## CPI

### Arnold-Chiari Sendromu

İlteriş Kağan ÇANDIR<sup>1</sup>, Metehan ÇAKMAZ<sup>1</sup>, Kadir KÜÇÜKCERAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Sorumlu Yazar: ilteriskagan07@gmail.com

**Giriş:** Arnold-Chiari veya kısaca Chiari malformasyonu; serebellumun tonsillerinin foramen magnum yoluyla aşağıya servikal spinal kanal içerisine herniye olması ile karakterizedir ve malformasyona intrakranial veya ekstrakranial gelişimsel defektler eşlik edebilir. Posterior fossa ve orta beyni (serebellumun tonsilleri, pons ve medulla oblongatayı) ilgilendiren bu deformite grubu çocuk ve yetişkinlerde farklı şiddetlerde anatomik defektler ve morfolojilerine göre sınıflandırılır. Bu vakada Arnold-Chiari malformasyonu olan bireyin ne şekillerde başvuracağı hakkında bilgi verilmektedir.

**Vaka Sunumu:** 27 yaşında kadın hasta acil resüsitasyona 112 ile solunum arresti sebebiyle getiriliyor. Hasta 112 ekiplerince balon valv maske ile getiriliyor. Hastanın spontan solunumu olmadığı için hızlı bir şekilde hasta entübe ediliyor. entübasyon sonrasında takibinde hastanın bilinci açılıyor. Hastanın yakınlarından alınan anamnezde yakın zamanlı chiari malformasyonundan dolayı cerrahi operasyon öyküsü olduğu öğreniliyor.

**Tartışma-Sonuç:** 27 yaşında kadın hastanın yakınlarından alınan bilgiyle hasta solunum arresti gelişmesinin sebebinin beyin sapı basısı olduğu düşünülüyor. Hastadan bilinci yerine geldikten sonra aynı seviyeden düşme öyküsünde olduğu da öğreniliyor. Hasta beyin cerrahisine danışılıyor. Hastadan Kontrastız Beyin Bt, Kontrastız Servikal Vertebra Bt, Kontrastlı Kraniyal Mr, Kontrastlı Servikal Mr isteniyor. Hastanın yapılan görüntülemelerinde: Foramen magnumda bası bulguları ve daha önce yerleştirilen fiksatorlerinde lateral yer değiştirme saptanıyor. Hasta Beyin ve Sinir cerrahisi tarafından opere edilmek için Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesine devrediliyor.

**Keywords:** Arnold -Chiari sendromu, Chiari malformasyonu, Foramen Magnum, Solunum Depresyonu

### Arnold-Chiari Syndrome

**Introduction:** Arnold-Chiari or simply Chiari malformation; It is characterized by the herniation of the tonsils of the cerebellum downwards into the cervical spinal canal through the foramen magnum, and the malformation may be accompanied by intracranial or extracranial developmental defects. This group of deformities, which concerns the posterior fossa and midbrain (tonsils of the cerebellum, pons and medulla oblongata), is classified according to anatomical defects of different severities and morphologies in children and adults. In this case, information is given about how the individual with Arnold-Chiari malformation can apply.

**Case Report:** A 27-year-old female patient is brought to emergency resuscitation on the 112 call due to respiratory arrest. The patient is brought in by the 112 teams with a balloon valve mask. Since the patient does not have spontaneous breathing, the patient is intubated quickly. The patient regains consciousness during follow-up after intubation. According to the anamnesis taken from the patient's relatives, it is learned that he has a recent history of surgical operation due to Chiari malformation.

**Discussion-Conclusion:** Based on the information received from the relatives of a 27-year-old female patient, it is thought that the reason for respiratory arrest was brain stem compression. It was also learned that the patient had a history of falling from the same level after regaining consciousness. The patient is consulted to neurosurgery. Non-contrast Brain CT, Non-Contrast Cervical Vertebra CT, Contrast Cranial MRI, Contrast Cervical MRI are requested from the patient. In the patient's imaging, findings of compression in the foramen magnum and lateral displacement of the previously placed fixators are detected. The patient is transferred to the Reanimation Intensive Care Unit to be operated on by the Neurosurgeon.

**Keywords:** Arnold-Chiari syndrome, Chiari malformation, Foramen Magnum, Respiratory Depression

## Intertrochanteric Femur Fracture with Diabetic Ketoacidosis and Femoral Artery Thrombosis: A Challenging and Rare Case

Öner KILINÇ<sup>1</sup>, Kemal ŞENER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Şehir Hastanesi

Corresponding Author: drkemalsener@hotmail.com

**Introduction:** Intertrochanteric fracture is a common osteoporotic hip fracture in the elderly and is associated with long-term care and mortality in the patient. Due to the increasing elderly population, the incidence of femoral intertrochanteric fractures in the emergency department has increased considerably. This fracture, which is frequently encountered in geriatric patients in the emergency department, is characterized by a shortened and externally rotated lower extremity. In this case, we presented a case with diabetic ketoacidosis, femoral artery thrombosis and intertrochanteric femur fracture, who was admitted to the emergency department after a fall.

**Case:** A 64-year-old female patient was brought to the emergency department with syncope, ecchymosis and swelling on her hip and thigh. His consciousness was blurred, Glasgow coma scale was 7, and his right lower extremity was cold and pale. There was severe edema in the thigh and hip. Distal pulses could not be taken in the right lower extremity. Motor and sensory examination could not be performed on the patient. The patient was monitored, oxygen support was started and he was closely monitored.

Glucose in the patient's blood was 630 mg/dL, pH: 7.28, bicarbonate: 12 mEq/L, and ketone: 3+ in the complete urinalysis. Since the patient's Glasgow coma scale was 7 and a diagnosis of diabetic ketoacidosis was made, the patient was intubated. X-ray imaging revealed a sharply circumscribed femur intertrochanteric fracture that was highly displaced medially. CT-angiography was taken after Orthopedics, Traumatology and Cardiovascular Surgery consultations. It was understood that the fracture segment in the patient injured the superficial femoral artery and completely stopped the blood circulation. Skin traction was applied in the emergency room by orthopedics and traumatology to reduce the pressure on the fracture line. The patient was taken into operation after a decision was made for emergency surgery. Embolectomy and repair of the superficial femoral artery was performed by cardiovascular surgery, and external fixation to the proximal femur was performed by Orthopedics. The patient, whose circulation returned to normal, was sent to the intensive care unit and monitored.

**Conclusion:** Intertrochanteric femur fractures are a very common condition encountered in the emergency department. Diagnosed patients are generally elderly patients and it should be kept in mind that there may be additional pathologies to the existing injury. Diagnosis and treatment of a patient with ketoacidosis and femoral artery injury due to fracture requires a multidisciplinary approach.

**Keywords:** Femur fracture, ketoacidosis, femoral artery injury



### Spondilodiskit ile Gelişen Psoas Absesi Olgusu

Umut PAYZA<sup>1</sup>, Hilmi ÇANAKKALE<sup>1</sup>, Damla ÖZDEMİR KURTULUŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi*

*Sorumlu Yazar: ozdemirdamla752@gmail.com*

**Giriş:** Spondilodiskit intervertebral diskin ve komşu vertebranın enfeksiyonu olarak tanımlanır. Spinal enfeksiyonlar arasında en sık karşılaşılanı, vertebraların etkilendiği ve komşu disk yapılarına da yayılan spondilodiskitlerdir.

Spondilodiskit oluşumu hematogen yolla bulaş, invaziv işlemlere bağlı direkt bulaş ya da komşu yumuşak doku enfeksiyonundan direkt bulaş şeklinde olabilir. En sık hematogen yolla bulaş görülür. Bu bulaşın kaynağı genitoüriner sistem-cilt-solunum sistemi-gastrointestinal sistem enfeksiyonlarıdır. Kontrol edilmeyen enfeksiyon kemiğe, yumuşak dokuya yayılarak paravertebral veya psoas absesine yol açabilir.

En sık görülen semptom bel ve boyun ağrısı olmakla birlikte atipik nörolojik semptomlar ile başvuru olabilir.

**Vaka sunumu:** 68 yaş kadın hasta. 1.5 aydır olan bel ve sırt ağrısı, ateş yüksekliği ile acil servise başvuruyor. Hastanın bel ve sırt ağrısının mevcut idrar yolu enfeksiyonunun olası başlangıcından çok önceye dayanması ve etiolojisinin net olarak açıklanamaması sebebiyle kontrastlı batın ve kontrastsız lomber BT istendi. Batın BT’de mesanede amfizematöz sistit Lomber BT’de L1-L2 düzeyinde daha belirgin olmak üzere bir çok düzeyde spondilodiskit ve buna bağlı eşlik eden sağ psoas absesi görüldü. Hasta tedavi amaçlı beyin cerrahisi kliniğine yatırıldı.

**Tartışma:** Ayırıcı tanıda apandisit, piyelonefrit, abdominal abse gibi inflamatuvar nedenler, osteoporoz- disk herniasyonu gibi dejeneratif nedenler bulunmakla birlikte neoplastik tümörler de enfeksiyonun radyolojik bulgularını taklit edebilir. Spinal enfeksiyonlar diski tutarken tümörler vertebrayı ve disk boşluğunu tutarlar. Uzun süren bel ve sırt ağrısı eşlik eden ateş yüksekliği, AFR yüksekliği olması durumunda spondilodiskit tanısı ve komplikasyonları akla gelmelidir.

Komplikasyonların görülmesi vertebranın tutulma seviyesi ve çevreyen dokuya yayılmasıyla ilişkilidir. Örneğin Servikal düzeyde farengal apse görülürken, torasik seviyede mediastinit, lomber seviyede psoas absesi görülebilir. Epidural apse, subdural apse, menenjit, lordozun kaybolması, segmental kollaps, progresif nörolojik bozukluk herhangi bir seviyedeki pyojenik spondilodiskitte görülebilir. Bizim olgumuzda lomber spondilodiskit sonrası psoas absesi izlenmiştir.

**Sonuç:** Spondilodiskit nadir görülmekle birlikte insidansı giderek artmaktadır. Artışın sebebi riskli popülasyon sayısındaki artış ve etkili tanı metodlarının olmasıdır. Tanı için öncelikle klinik şüphe önemlidir. Uygun antimikrobiyal seçeneğin verilmesi için iyi bir mikrobiyolojik tanı gerekir. Cerrahi, tedavinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

**Keywords:** *Spondilodiskit, Psoas Absesi*

### A Case of Psoas Abscess Developing with Spondylodiscitis

**Introduction:** Spondylodiscitis is defined as infection of the intervertebral disc&adjacent vertebra. The most-common spinal infection is spondylodiscitis, which affects the vertebrae and spreads to adjacent disc structures. Spondylodiscitis formation may occur through hematogenous transmission, direct transmission due to invasive procedures, or direct transmission from adjacent soft tissue infection. Transmission is most common through hematogenous means. The source of this contamination is genitourinary system-skin-respiratory system-gastrointestinal system infections. Uncontrolled infection can spread to bone and soft tissue, leading to paravertebral or psoas abscess. Although the most common symptom is waist and neck pain, patients may present with atypical neurological symptoms.

**Case:** 68-year-old female-patient. She applies to the emergency room with waist, back pain and high-fever that has been going on for 1.5 months. Since the patient's waist and back pain predated the possible onset of the current urinary tract infection and its etiology could not be clearly explained, contrast-enhanced abdominal and non-contrast lumbar CT were requested. Abdominal CT showed emphysematous cystitis in the bladder. Lumbar CT showed spondylodiscitis at many levels, more prominently at the L1-L2 level, and an accompanying right psoas abscess. The patient was admitted to the neurosurgery clinic for treatment.

**Discussion:** Although the differential diagnosis includes inflammatory causes such as appendicitis, pyelonephritis, abdominal abscess, degenerative causes such as osteoporosis, disc herniation, neoplastic tumors can also mimic the radiological findings of infection. Spinal infections involve the disc, whereas tumors involve the vertebra and disc space. In cases of high-fever and high AFR accompanied by long-lasting waist and back pain, the diagnosis of spondylodiscitis and its complications should be considered. The occurrence of complications is related to the level of involvement of the vertebra and its spread to the surrounding tissue. For example, while pharyngeal abscess can be seen at the cervical level, mediastinitis can be seen at the thoracic level, psoas abscess can be seen at the lumbar level. Epidural abscess, subdural abscess, meningitis, loss of lordosis, segmental collapse, progressive neurological disorder can be seen in any level of pyogenic spondylodiscitis. In our case, psoas abscess was observed after lumbar spondylodiscitis.

**Conclusion:** Although spondylodiscitis is rare, its incidence is increasing. The reason for the increase is the increase in the number of risky populations and the availability of effective diagnostic methods. Clinical suspicion is primarily important for diagnosis. A good microbiological diagnosis is required to give the appropriate antimicrobial option. Surgery constitutes an important part of the treatment.

**Keywords:** *spondylodiscitis, psoas abscess*

## CP4

### Sinüzitin Nadir Komplikasyonu: Subdural Ampiyem

Muhammet Ali ERINMEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Şehir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi  
Sorumlu Yazar: drmalierinmez@gmail.com

Sinüzit, insidans ve prevalansı giderek artan önemli halk sağlığı problemlerindedir ve tedavisi için yüksek miktarlarda harcamalar yapılmaktadır. Fazlaca karşılaşılan bu hastalığın bazen ortaya çıkan komplikasyonlarının gerçek insidansının bilinmesinde, birden çok branş tarafından tedavisinin yapılması gibi çeşitli zorluklar mevcuttur(1). Sinüzit, komplikasyonları açısından da önem arz etmektedir. Akut bakteriyel sinüzitin komplikasyonu olarak orbital ya da periorbital sellit, epidural, subdural ya da beyin absesi gibi hayati tehdit edici durumlar gelişebilmektedir(2).

Acil servisimize gelen frontal sinüzite bağlı subdural ampiyem vakasını sunmayı amaçladık.

**Keywords:** senkop, sinüzit, subdural ampiyem

### A Rare Complication of Sinusitis: Subdural Empyema

Sinusitis is a significant public health problem with an increasing incidence and prevalence, leading to substantial expenditures for its treatment. The management of this frequently encountered condition poses various challenges, such as determining the true incidence of complications that occasionally arise and coordinating treatment by multiple medical specialties (1). Sinusitis also holds importance in terms of its complications. Life-threatening conditions, such as orbital or periorbital cellulitis, epidural, subdural, or brain abscesses, can develop as complications of acute bacterial sinusitis (2).

In this context, we aim to present a case of subdural empyema associated with frontal sinusitis that presented to our emergency department.

**Keywords:** Syncope, Sinusitis, Subdural Empyema

## Perikardiyal Tamponad ve PAAG

Hasan Gazi UYAR<sup>1</sup>, Emine BAŞARAN UYAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yunak Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Akşehir Devlet Hastanesi

Sorumlu Yazar: dr.hasangaziuyar@gmail.com

**Giriş:** Perikard ,kalbin etrafını saran bir yapıdır. Visseral ve parietal perikard olmak üzere iki katmandan oluşur. Bu iki katman arasında önemsiz çok az miktarda sıvı(efüzyon) bulunmaktadır. Perikardiyal tamponad bu sıvının yani efüzyonun hızlı bir şekilde birikmesi sonucu meydana gelir.

**Vaka 1:** 9 yaşında çocuk acil servise nefes darlığı, göğüs ön kısmında ağrı, sırt üstü yatamama şikayetiyle başvurdu. Geldiğinde tansiyonu 70/40 mmHg, nabız:150 atım/dk,saO<sub>2</sub>:95 idi. Hastanın öyküsünde 3 gün önce okulda arkadaşları tarafından yere itildiği öğrenildi. Çekilen EKG'sinde sinüs taşikardisi mevcuttu. Çekilen PAAG'sinde 3 gün öncesindeki PAAG sine göre belirgin kardiomegali saptandı. Künt kardiak yaralanmaya bağlı perikardiyal tamponad düşünülen hasta ileri merkeze sevk edildi. İleri merkezde hastaya toraks bt çekildi ,eko yapıldı. Perikardiyal tamponad olarak kabul edilen hastaya KVC tarafından ameliyathanede perikardiyostomi yapıldı. Post op 7.günde taburcu edildi.

**Tartışma:** Perikardiyal tamponad efüzyon sonucu gelişse de tüm efüzyonlar tamponada neden olmaz. Yavaş gelişen bir efüzyon perikartta genişlemeye ve sol ventrikul hacminde yanıt olarak artmaya neden olarak tamponad ihtimalini azaltır. En sık nedenleri; malignite, travma,post enfarktüs,perikardit, radyoterapi ve böbrek yetmezliğidir. Nedeni idiopatik de olabilir. En sık görülen yakınmaları; nefes darlığı, halsizlik ve göğüs ağrısıdır. Hızlı gelişim durumunda özellikle travmaya bağlı perikardiyal tamponatta kardiyovasküler kollaps görülebilir. Beck triadı ( hipotansiyon, juguler venöz dolgunluk,kalp sesleri derinden gelmesi) tamponad için tipiktir. Fizik muayene bulguları; perikardiyal frotman, taşikardi, daralmış nabız basıncı ve pulsus paradoksustur. Tanı; şüphe,anamnez ve fizik muayeneye dayanır. EKG'de düşük QRS voltajı önemlidir. PAAG de kardiak siluet görülebilir. Bizim hastamızda tamponad tanısını PAAG de koyduk. Kesin tanı transtorasik ekokardiyografi ile konur. EKO'da efüzyonunun büyüklüğü değerlendirilir. Tamponad fizyolojisi diyastol esnasında sağ ventrikul kollapsı ve inferior vena cavada inspirasyon esnasında Yüzde 50'den fazla çap azalması ile birlikte dilatasyon görünür. Tedavi tamponad fizyolojisi yoksa oksijen desteği,volüm resusitasyonudur, tamponad fizyolojisi mevcutsa acil perikardiyosentez.

**Keywords:** efüzyon,kardiyak travma,perikardiyal tamponad

## Pericardial Tamponade and Palx-R

**Introduction:** Pericardium is a structure that surrounds the heart. It consists of two layers: visceral and parietal pericardium. There is a very small amount of fluid (effusion) between these two layers. Pericardial tamponade occurs as a result of the rapid accumulation of this fluid, that is, effusion.

**Case:** A 9-year-old child applied to the emergency department with complaints of shortness of breath, pain in the front of the chest, and inability to lie on her back. When she arrived, her blood pressure was 70/40 mmHg, pulse: 150 beats / min, saO<sub>2</sub>: 95. In the patient's history, it was learned that she was pushed to the ground by her friends at school 3 days ago. There was sinus tachycardia in the ECG. Significant cardiomegaly was detected in his PALX-ray compared to his PALX-ray 3 days ago. The patient, who was considered to have pericardial tamponade due to blunt cardiac injury, was referred to an advanced center. In the advanced center, the patient underwent a thorax CT and echo. The patient was considered to have pericardial tamponade and a pericardiostomy was performed in the operating room by KVC. He was discharged on the 7th post-operative day.

**Discussion:** Although pericardial tamponade develops as a result of effusion, not all effusions cause tamponade. A slowly developing effusion causes pericardial expansion and a responsive increase in left ventricular volume, reducing the likelihood of tamponade. The most common reasons are; malignancy, trauma, post-infarction, pericarditis, radiotherapy and renal failure. The most common complaints are; shortness of breath, weakness and chest pain. In case of rapid development, cardiovascular collapse may occur, especially in pericardial tamponade due to trauma. Beck triad (hypotension, jugular venous distention, deep heart sounds) is typical for tamponade. Physical examination findings; pericardial friction, tachycardia, narrowed pulse pressure and pulsus paradoxus. Diagnosis; Suspicion is based on anamnesis and physical examination. Low QRS voltage is important on the ECG. Cardiac silhouette can be seen in PALX-R. In our patient, we diagnosed tamponade with PALX-R. Definitive diagnosis is made by transthoracic echocardiography. The size of the effusion is evaluated on ECHO. Physiology of tamponade: right ventricular collapse during diastole and dilatation of the inferior vena cava during inspiration with a diameter decrease of more than 50 percent. If tamponade physiology isn't present, treatment includes oxygen support and volume resuscitation, and if tamponade physiology is present, emergency pericardiocentesis.

**Keywords:** effusion, cardiac trauma, pericardial tamponade

## Çocuklarda Unutulan Bir Tanı, Sciwora

Hasan Gazi UYAR<sup>1</sup>, Emine BAŞARAN UYAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yunak Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Akşehir Devlet Hastanesi

Sorumlu Yazar: dr.hasangaziuyar@gmail.com

**Giriş:** Çocuk hastalarda radyografik bir anormallik (vertebralarda fraktür ya da dislokasyon) olmadan görülen spinal kord yaralanmaları "SCIWORA" (Spinal Cord Injury Without Radiographic Abnormality) olarak adlandırılmaktadır. Bu vakamızda boyun ağrısı ve sol kolda uyuşma ile gelen ve SCIWORA tanısı alan hastayı sunacağız.

**Vaka:** 15 yaşında erkek hasta acil servise boyun ağrısı ve sol kolda uyuşma şikayetiyle başvurdu. 1 gün öncesinde arkadaşı ile kavga ettiğini belirtti. Hastanın yapılan muayenesinde sol üst extremitede 4,5/5 kas gücü mevcuttu. Hastanın çekilen direkt grafisinde ve bilgisayarlı tomografisinde akut patoloji görülmedi. Hastaya servikal MRG çekildi. Servikal MR'da C6 da kontuzyon görülen hastaya steroid tedavisi başlandı. Hasta ileri merkeze sevk edildi.

**Tartışma:** SCIWORA ,ilk olarak 1982'de Pang ve Wilberger tarafından, "travma sonrasında omurilik hasarını gösteren nörolojik tablonun olmasına rağmen, omurganın direkt graflerinde veya bilgisayarlı tomografi tetkiklerinde herhangi bir travmatik lezyon tespit edilmemesi" olarak tanımlanmıştır. Bu patoloji çocuk olgularda sık olup, % 5-67 arasında bildirilmiştir. Hastaların önemli bir kısmında SCIWORA nedeni travmatik fleksiyon-ekstansiyon yaralanmasıdır. Bu yaralanma sırasında medulla spinalisi besleyen arterlerde geçici olarak oklüzyon meydana gelmekte ve spinal kordda infarkta yol açmaktadır. Sonuçta hastalarda lezyonun yerine ve şiddetine göre hafiften ciddi derecelere kadar sekel kalabilmektedir. Tanımlandığı ilk yıllarda görüntüleme yöntemlerinin yeterince gelişmemesine bağlı olarak çok sık rastlanmayan bu klinik duruma özellikle MRG'nin klinik kullanımının yaygınlaşmasıyla beraber daha sık rastlanmaya başlanmıştır.. Travmatik miyelopatili olguların yaklaşık %30-40'unu SCIWORA olguları oluşturmaktadır. Erişkinlerden olarak çocukta vertebral kanal daha hareketlidir. Kafanın ağır olması,faset eklem yüzeylerinin çok horizontal seyretmesi, omur gövdelerinin ön parçalarının öne doğru fazla çıkıntı yapması üst servikal omurları fleksiyon ekstensiyon yaralanmalarına yatkın hale getirir. Çocukların omurları çevresindeki bir çok biyomekanik faktör erişkin seviyesine ancak 8-9 yaşlarında ulaşmaktadır. Üst servikal omurlarda bu gerilim ani bir fleksiyonda olmaktadır 8-9 yaşlarından sonra üst servikal SCIWORA azalmaktadır. Bizim vakamız da benzer şekilde 15 yaşında olduğu için alt servikal SCIWORA saptandı. Spinal kord yaralanmalarında metilprednizolon tedavisinin yararlı olabileceği belirtilmektedir.

**Keywords:** SCIWORA,çocuklarda servikal travma

## Sciwora, A Forgotten Diagnosis In Children

**Introduction:** Spinal cord injuries seen in pediatric patients without any radiographic abnormality (fracture or dislocation in the vertebrae) are called "SCIWORA" (Spinal Cord Injury Without Radiographic Abnormality). In this case, we will present a patient who presented with neck pain and numbness in the left arm and was diagnosed with SCIWORA.

**Case:** A 15-year-old male patient applied to the emergency room with complaints of neck pain and numbness in his left arm. He stated that he had a fight with his friend the day before. On examination, the patient had 4.5/5 muscle strength in the left upper extremity. No acute pathology was seen in the patient's plain radiography and computed tomography. A cervical MRI was performed on the patient. Steroid treatment was started for the patient who had a contusion at C6 in the cervical MRI. The patient was referred to the advanced center.

**Discussion:** SCIWORA was first defined by Pang and Wilberger in 1982 as "the absence of any traumatic lesion detected in direct radiographs or computed tomography examinations of the spine, despite the presence of neurological picture indicating spinal cord damage after trauma." The cause of SCIWORA in significant portion of patients is traumatic flexion-extension injury. During this injury, temporary occlusion occurs in the arteries feeding the spinal cord, causing infarction in the spinal cord. As a result, patients may experience mild to serious sequelae depending on the location and severity of the lesion. This clinical condition, which was not very common in the first years when it was first described, due to the inadequate development of imaging methods, has begun to be encountered more frequently, especially with the widespread use of MRI in the clinical setting. The vertebral canal is more mobile in children than in adults. The heavy head, the facet joint surfaces being very horizontal, and the anterior parts of the vertebral bodies protruding forward make the upper cervical vertebrae prone to flexion-extension injuries. Many biomechanical factors around children's vertebrae reach adult levels only at the age of 8-9. This tension occurs in the upper cervical vertebrae in sudden flexion, and after the age of 8-9, the upper cervical SCIWORA decreases. Similarly, since our case was 15 years old, lower cervical SCIWORA was detected. It is stated that methylprednisolone treatment may be useful in spinal cord injuries.

**Keywords:** SCIWORA,child servikal trauma

**Dahili Aciller - E-poster**



## Saklı Olanı Ortaya Çıkaralım: Acil Serviste Kist Hidatikle Şans Eseri Karşılaşma

Kardelen YALÇIN<sup>1</sup>, Ahmet Taha ŞAHİN<sup>1</sup>, Mustafa ÇELİK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Sorumlu Yazar: kardelennyalcinn@gmail.com

Kist Hidatik, *Echinococcus granulosus* larvalarının neden olduğu, içinde ülkemizin de bulunduğu birçok ülkede sık olarak görülen ölümcül paraziter bir hastalıktır. En sık karaciğeri tutmakla birlikte vücutta birçok organı tutabilen multisistemik bir hastalıktır. Çoğunlukla asemptomatik seyretmekle beraber semptomatik seyrettiği hastalarda en sık halsizlik, sağ üst kadranda ağrısı ve sarılığa neden olmaktadır. Bu vakamız, 79 yaşında bilinen osteoporozu olan kadın hasta nefes darlığı, göğüs ağrısı ve bacaklarda şişlik nedeniyle acil servise başvurdu. Pulmoner patolojiler açısından P-A Akciğer grafisi ve arter kan gazı istendi. Görüntüleme ve kan gazında patoloji saptanmadı ve pulmoner patolojiler dışlandı. Hastadan kardiyak etiyolojiler açısından EKG, EKO, kanda kardiyak markerlar istendi. Kardiyak markerlardan pro-BNP üst sınırın 15 kat üzerinde geldi, diğer kardiyak markerlar negatif olarak saptandı. EKG’de sık atriyal prematüre sistol (APS) dışında patolojik bulgu saptanmadı. EKO’da sağ atrium kollabe olarak görüntülenen hastada dekompanse kalp yetmezliği (DKKY) dışlandı. Hastanın acil serviste medikal tedavisi düzenlendi. ALP ve GGT yüksekliği olan, batında da yaygın hassasiyeti bulunan hastaya batın USG çekildi ve batın USG’de karaciğerde kist hidatik ile uyumlu lezyon görüldü. Hasta genel cerrahiye konsülte edildi ve hastaya 1 hafta sonrasında operasyon önerildi. Hasta operasyonu kabul etmedi ve hastaya Puncture-Aspiration-Injection-Reaspiration (PAIR) işlemi uygulandı. Albendazol medikal tedavisi başlanan hasta 3 ay medikal tedavi sonrasında kontrol USG ile değerlendirildi. Batın USG’de kistin kalsifiye olması nedeniyle hastaya yıllık USG ile takip önerildi. Hastanın takiplerinde nefes darlığı ve bacaklarında şişliğin persiste etmesi nedeniyle hasta tekrardan hastanemize başvurdu ve EKO görüntülemesi sağ atriuma bası yapan kist hidatik lezyonuyla uyumlu gelen hastaya, kontrastlı toraks ve batın BT çekildi. Lezyonun sağ atriuma bası yaptığı teyit edildi. Hastaya tekrardan cerrahi girişim önerildi ancak hasta kabul etmedi. Medikal tedavisi düzenlenen hasta takibe alındı. Bu vakamız kist hidatik hastalarının lezyonun bulunduğu yere ve çevre organlara yaptığı basıyı bağlı olarak hastalarda birçok farklı klinik semptomu neden olduğu konusunda önemli bir örnek teşkil etmektedir. Kist hidatik komplikasyonları arasında en önemlilerinden biri kardiyak komplikasyonlardır. Bunlar arasında anafilaktik şok, sistemik veya pulmoner emboli, sistemik yayılım, aritmiler, kapak fonksiyon bozuklukları ve ani ölüm yer almaktadır. Bu hastada yapısal bir kalp hastalığı olmamasına rağmen lezyonun sağ atriuma yaptığı bası hastada kalp yetmezliği benzeri bir tabloya neden oldu.

**Keywords:** *echinococcus, kist hidatik, kalp yetmezliği, karaciğer, parazit*

## Unveiling the Hidden: A Serendipitous Encounter with Hydatid Cyst in the Emergency Department

Hydatid Cyst is a fatal parasitic disease caused by *Echinococcus granulosus* larvae and is frequently seen in many countries, including our country. Although it most commonly affects the liver, it is a multisystem disease that can affect many organs in the body. Although it is mostly asymptomatic, it most commonly causes fatigue, right upper quadrant pain and jaundice in symptomatic patients. In this case, a 79-year-old female patient with known osteoporosis was admitted to the emergency room due to shortness of breath, chest pain and swelling in her legs. P-A chest radiography and arterial blood gas were requested in terms of pulmonary pathologies. No pathology was detected on imaging and blood gas, and pulmonary pathologies were excluded. ECG, ECHO, and cardiac markers in blood were requested from the patient in terms of cardiac etiologies. Pro-BNP, one of the cardiac markers, was determined to be 15 times above the upper limit, and other cardiac markers were negative. No pathological findings were found on the ECG other than the common atrial premature systole (APS). Decompensated heart failure (DHF) was excluded in the patient whose ECHO showed collapse of the right atrium. Medical treatment of the patient was arranged in the emergency department. Abdominal USG was performed on the patient, who had elevated ALP and GGT and widespread abdominal tenderness, and a lesion compatible with hydatid cyst in the liver was seen. The patient was consulted to general surgery and surgery was recommended 1 week later. The patient did not accept the operation and Puncture-Aspiration-Injection-Reaspiration (PAIR) procedure was performed. The patient, for whom albendazole medical treatment was started, was evaluated with a control USG after 3 months of medical treatment. Since the cyst was calcified in the abdominal USG, annual follow-up USG was recommended to the patient. The patient was admitted to our hospital again due to complaints of shortness of breath and swelling in the legs that did not go away during follow-up. Contrast-enhanced chest and abdomen CT scans were performed on the patient whose ECHO imaging was compatible with a hydatid cyst lesion compressing the right atrium. It was confirmed that the lesion was compressing the right atrium. The patient was offered another surgical intervention, but he did not accept it. The patient who received medical treatment was followed up. This case is an important example showing that hydatid cyst patients cause very different clinical symptoms depending on the location of the lesion and the pressure it puts on surrounding organs. One of the most important complications of hydatid cyst is cardiac complications. These include anaphylactic shock, systemic or pulmonary embolism, systemic spread, arrhythmias, valve dysfunction, and sudden death. Although this patient did not have a structural heart disease, the pressure of the lesion on the right atrium caused a heart failure-like condition in the patient.

**Keywords:** *echinococcus, hydatid cyst, heart failure, liver, parasite*

## DP3

**Kemoterapi Tedavisi Alan Hastada Amfizematöz Sistit**

Hüseyin Furkan KÜÇÜKBEZİRCİ<sup>1</sup>, Sena SAYILIRER<sup>1</sup>, Gülistan YILDIRIM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cihanbeyli Devlet Hastanesi

Sorumlu Yazar: [furkankbezirci@gmail.com](mailto:furkankbezirci@gmail.com)

Bilinen mesane kanseri ve metastatik beyin tutulumu olan 58 yaşında kadın hasta acile 3 gündür devam eden suprapubik bölgede karın ağrısı, dizüri ve pollaküri şikayetiyle başvurdu. Son gün hematüri de geliştiğini ifade etmekteydi. Yaklaşık 1 hafta önce kemoterapi almıştı ve sonrasında G-CSF (Granülosit Koloni Stimülan Faktör) uygulanmıştı. Başvuru esnasında hastanın tansiyon değeri 80/50 mmHg, nabız değeri 86 atım/dk, ateşi 36,8 °C ve saturasyon değeri %98 olarak ölçüldü. Hastanın yapılan fizik muayenesinde suprapubik hassasiyet mevcuttu ama defans veya ribaund gözlenmedi, kostovertebral açı hassasiyeti bilateral negatifti. Tam kan sayımı, biyokimya, kan gazı ve idrar tetkiki istendikten sonra hasta için hidrasyon ve analjezik tedavi düzenlendi. Hastanın laboratuvar değerlerinde inflamatuvar markerlarında yükseklik gözlenmesine karşın kemoterapi nedenli pansitopeni tespit edildi. CRP (C-reaktif Protein) 222 mg/dl , serum beyaz kan hücresi (WBC) 0,33 10<sup>9</sup>/L serum hemogloblin değeri (HGB) 8,5 g/L , platelet sayısı 31 10<sup>9</sup>/L olarak ölçüldü. Üre değeri 27,9 mg/dL , kreatinin değeri 0,69 mg/dL olan hastada ABY tablosu bulunmamasına rağmen elektrolit değerlerinde hipokalemi (potasyum seviyesi-2,9 mmol/L) saptandı. İdrar analizinde hemoglobin 3+ , eritrosit sayısı 175/μL çıktı ve kan gazında ise laktat seviyeleri 3,0 mmol/L olarak izlendi. Kontrastsız Abdominal Bilgisayarlı Tomografi (BT) çekildi ve bu görüntülerde "mesane duvar komşuluğunda yaygın hava dansiteleri ve mesane lümeninde hiperdens görünüme sahip sıvı" gözlemlendi. Hastadan idrar ve kan kültürleri alındıktan sonra geniş spektrumlu karbapenem grubu antibiyoterapi başlandı. Hastanın tedavisi devam ederken 3. basamak hastaneye transferi gerçekleşti. Servis takipleri sonrasında yoğun bakıma alınan hastanın 2 aylık bir süreç sonunda metastatik kranial tutulumuna bağlı olarak hayatını kaybettiği bilgisine ulaşıldı.

**Keywords:** amfizematöz, sistit, malignite, kemoterapi

**Emphysematous Cystitis in a Patient Receiving Chemotherapy Treatment**

A 58-year-old female patient with known bladder cancer and metastatic brain involvement was admitted to the emergency department with complaints of abdominal pain in the suprapubic region, dysuria and pollakiuria that had been going on for 3 days. She stated that hematuria also developed on the last day. She had received chemotherapy about a week ago and then G-CSF (Granulocyte Colony Stimulating Factor) was applied. On admission, the patient's blood pressure value was 80/50 mmHg, pulse value was 86 beats/min, temperature was 36.8 °C and saturation value was 98%. In the physical examination of the patient, there was suprapubic tenderness, but no defense or rebound was observed, and costovertebral angle tenderness was negative bilaterally. Complete blood count, biochemistry, blood gas and urine tests were requested, hydration and analgesic treatment was arranged for the patient. Although the patient's laboratory values showed elevated inflammatory markers, chemotherapy-induced pancytopenia was detected. CRP (C-reactive Protein) was measured as 222 mg/dl, serum white blood cell (WBC) as 0.33 10<sup>9</sup>/L, serum hemoglobin value (HGB) as 8.5 g/L, platelet count as 31 10<sup>9</sup>/L. Although there was no sign of acute renal failure in the patient, whose urea value was 27.9 mg/dL and creatinine value was 0.69 mg/dL, hypokalemia (potassium level - 2.9 mmol/L) was detected in the electrolyte values. Urine analysis revealed hemoglobin 3+, erythrocyte count was 175/μL, and lactate levels were 3.0 mmol/L in blood gas. Non-contrast Abdominal Computed Tomography (CT) was performed and these images showed "diffuse air densities adjacent to the bladder wall and fluid with a hyperdense appearance in the bladder lumen". After urine and blood cultures were taken from the patient, broad-spectrum carbapenem antibiotic therapy was started. While the patient's treatment continued, she was transferred to a tertiary hospital. After service follow-up, it was learned that the patient, who was taken to intensive care, died due to metastatic cranial involvement after a 2-month period.

**Keywords:** emphysematous, cystitis, malignancy, chemotherapy



DP4

**Frank İşareti ve Koroner Arter Hastalığı Arasındaki İlişki: Literatür Taraması**

Furkan BOSTANCI<sup>1</sup>, Yusuf YÜRÜMEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sakarya Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı  
Sorumlu Yazar: drfurkanbostanci@hotmail.com

Koroner Arter Hastalığı (KAH) önde gelen ölüm nedenlerinden biridir ve önemli bir halk sağlığı sorunudur. KAH riski taşıyan kişilerin erken dönemde teşhis edilmesine yönelik yaklaşımlar her zaman araştırma konusu olmuştur. Frank işareti de bunlardan birisidir. Frank işareti KAH için bağımsız bir risk faktörüdür ve tanısal süreçlerde özellikle de risk altındaki kişilerin erken aşamalarda belirlenmesinde kullanılabilir. Ancak bu sonuç daha fazla çalışma ve daha geniş seriler ile desteklenmelidir.

**Keywords:** Frank işareti, koroner arter hastalığı, tanı, acil

**The Relationship Between Frank's Sign and Coronary Artery Disease: A Literature Review**

Coronary Artery Disease (CAD) is one of the leading causes of death and a significant public health concern. Approaches to early diagnosis of individuals at risk for CAD have always been a subject of research. The Frank sign is one of these approaches. The Frank sign is an independent risk factor for CAD and can be used, especially in the diagnostic process, to identify individuals at risk in the early stages. However, this finding should be further supported by more studies and larger series.

**Keywords:** The Frank sign, coronary artery disease, diagnosis, emergency

### Acil Serviste Sepsis: NEWS ve qSOFA'nın Rolü

Yeliz İlkem SAHİN<sup>1</sup>, Hanife Pınar ÇELİKAY<sup>1</sup>, Ayşe KARAKULLUKCU<sup>1</sup>, Ata Eray ÖZÜDOĞRU<sup>1</sup>, Ayşe ARIKAN ÖZER<sup>1</sup>,  
Enver Yiğit YAĞMUROĞLU<sup>2</sup>, Hilal İrem ARSLAN<sup>1</sup>, Nevzat CANPOLAT<sup>1</sup>, Sefa KESKİN<sup>3</sup>, Zehra Zeynep AKSOY<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ankara Beytepe Şehit Murat Erdi Eker Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

<sup>3</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

<sup>4</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Sorumlu Yazar: yelizilkem.sahin@gmail.com

Sepsis, morbidite ve mortalitesi yüksek sık görülen bir hastalıktır. Hastaların çoğunlukla ilk başvuru yeri acil servis olduğu için bu hastaların tanınması ve ilk yönetimi için acil servisler büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada, sepsisin erken tanı ve tedavisi üzerinde odaklanılmış, özellikle 'hızlı SOFA' (qSOFA) ve NEWS gibi basit klinik tarama araçlarına dikkat çekilmiştir. Bu araştırma, birinci basamak acil servislere çalışan pratisyen hekimlerin sepsis riskini değerlendirmede bu tür araçları kullanma önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, erken tanı ve tedavinin sepsis prognozunu önemli ölçüde etkilediğini vurgulayarak, acil servislere uygulanması gereken temel müdahaleleri özetlemektedir. Son olarak, bir vaka sunumu üzerinden, idrar yolu enfeksiyonlarına bağlı gelişen sepsisin, acil serviste doğru tanı ve tedaviyle nasıl yönetilebileceğini göstermektedir.

**Keywords:** sepsis, septik şok, ürosepsis, qSOFA, NEWS

### Sepsis in Emergency Department: The Role of NEWS and qSOFA

Sepsis is a commonly encountered disease with high morbidity and mortality. Since the emergency department is often the primary point of initial contact for these patients, the recognition and initial management of septic patients hold significant importance in emergency care. This study focuses on the early diagnosis and treatment of sepsis, particularly emphasizing simple clinical screening tools such as 'quick SOFA' (qSOFA) and NEWS. This study emphasizes the importance of using such tools to assess the risk of sepsis in emergency physicians working in emergency departments. Additionally, by highlighting the substantial impact of early diagnosis and treatment on sepsis prognosis, the study provides a summary of essential interventions that should be implemented in emergency departments. Finally, through a case presentation, it demonstrates how sepsis resulting from urinary tract infections can be effectively managed with accurate diagnosis and treatment in the emergency department.

**Keywords:** sepsis, septic shock, urosepsis, qSOFA, NEWS

## BİLİMSEL PROGRAM

### 17 ŞUBAT 2024 - Salon A

11.00-12.00	Açılış ve Protokol Konuşmaları	
12.00-13.00	ACİL SERVİS YÖNETİMİ	Oturum Başkanı: Afşin Emre Kayıpmaz
	- Neden kalabalık - Acil tıp : iletişim (idare-hekim) - Acil serviste beklentiyi yönetmek	Fatih Esat Topal Şahin Aslan Okhan Akdur Sedat Koçak Şervan Gökhan Hasan Mollahüseyinoğlu
13.00-13.30	KAHVE ARASI	
13.30-14.15	ACİL TIBBIN GELECEĞİ	Oturum Başkanı: Yusuf Yürümez
	- Gelecekte Acil Tıp uzmanı sayısı ne olmalı? - Türkiye’de acil hasta anlayışı diğer ülkelerden farklı mı? - Acil Tıp olarak ne kadar bilimseliz? SCI dergimiz neden yok?	İbrahim İkizceli Mücahit Avcil Hasan Kara Fatih Selvi Alpay Tuncar
14.15-14.30	KAHVE ARASI	
14.30-15.15	AFET	Oturum Başkanları: Mehmet Ergin
	- Afette olay yeri yönetimi - Afette hastane yönetimi - Hastane öncesi afet koordinasyonu	Cuma Yıldırım Burak Bekgöz Tamer Çolak Hakan Güner Çağdaş Yıldırım Fatih Tepe
15.15-15.30	KAHVE ARASI	
15.30-16.15	ACİL SERVİSTE TOPLUM SAĞLIĞI PROBLEMLERİ	Oturum Başkanları: Nazan Karaoğlu, F. Gökşin Cihan, Kamile Marakoğlu
	Afette ve sonrasında toplum sağlığı yönetimi	Hatice Küçükceran
	Aşı yaptırmamanın toplum sağlığına etkisi	Nur Demirbaş
	Birinci basamakta hasta aciliyetinin belirlenmesi	Bahar Ünal
<b>Salon C</b>		
13.30-14.30	<b>Sözlü Bildiri Oturum 1</b> Oturum Başkanı: Dr. Kerem AÇIKGÖZ Dr. Bahar ÜRÜN ÜNAL	
13.30-13.37	DS1 Madde Bağımlısı Hastada Gelişen Septik Pulmoner Emboli	Süeda ZAMAN, Selahattin GÜRÜ
13.37-13.44	DS2 Acil Servise Düşme Nedeniyle Başvuran 65 Yaş Üzeri Hastalarda Yapılan Tetkikler, Acil Servis Sonlanımı ve Maliyet Analizi	Sedat KOÇAK, Fatma Nur SERTDEMİR, Kemal ATCI, Abdullah Sadık GİRİŞGIN , Zerrin Defne DÜNDAR, Mustafa Kürşat AYRANCI, Kadir KÜÇÜKCERAN
13.44-13.51	DS3 Heliz Otuna Bağlı Toksik Hepatit	Giray ALTUNOK
13.51-13.58	DS4 Benim Rahat Etmediğim Dünyada Kimse İstirahat Edemez: Wellens Sendromu	Mustafa ÖZDAMAR, Oğuz KARAÇADIR, Mustafa Kürşat AYRANCI
13.58-14.05	DS22 Acil Servise Başvuran Akut Böbrek Hasarı Tanısı Alan Hastalarda End-Tidal Karbondioksit Ölçümünün Prognostik Önemi	Mustafa ÖZDAMAR, Mustafa Kürşat AYRANCI, Mustafa CEVİZCİ
14.05-14.12	DS5 Hiponatremi ile Prezente olan MI Olgusu	Feray ELMA, Beyza DURAN, Yusuf FAREA, Mustafa ÇİFTÇİ, Mehmet GÜNEY, Emine KADIOĞLU
14.12-14.19	DS6 Akut Pankreatit Şiddetinin Predikte Edilmesinde Kullanılan Skorlama Sistemlerinin Karşılaştırılması	Yusufcan YILMAZ, Osman İNAN
14.19-14.26	DS7 Acil Serviste Aklımızda Olması Gereken Bir Tanı: Guillain-Barré Sendromu (GBS)	Feray ELMA, Beyza DURAN, Yusuf FAREA, Mehmet GÜNEY, Saniye Göknil ÇALIK, Emine KADIOĞLU
14.26-14.30	Soru-Cevap	
14.30-14.45	Ara	
14.45-15.45	<b>Sözlü Bildiri Oturum 2</b> Oturum Başkanı: Dr. Tarik ACAR Dr. Deniz YAVUZER İLİK	
14.45-14.52	DS11 Stevens-Johnson Sendromu	Abdullah Sadık GİRİŞGIN, Rumeysa KOÇAK
14.52-14.59	DS9 İskeminin Yaşı Olmaz!!!	Emine KADIOĞLU, Canan KÜÇÜKYILMAZ, Tunay ARICI, Saniye Göknil ÇALIK

14.59-15.06	DS10	Acil Serviste Tekrarlayan Arrest Vakasının Nörolojik Sekelsiz Taburcu Edilmesi: Olgu Sunumu	<u>Mehmet Okan CİNAR</u> , Harun KABLAN, Sedat KOÇAK, Derviş KURNAZ
15.06-15.13	DS12	Koah Alevlenme ile Başvuran Hastaların Acil Sonlanım Kararında Nötrofil Lenfosit Oranı, Laktat ve Laktat Klirensinin Değeri	Fahri SAKALLI, <u>Yusuf YILMAZTÜRK</u> , Abdullah Sadık GİRİŞGİN, Mustafa Kürşat AYRANCI, Kadir KÜÇÜKCERAN
15.13-15.20	DS13	Sağ Dal Bloklü Supraventriküler Taşikardi İle Sıklıkla Karıştırılan Ritim: Fasiküler Ventriküler Taşikardi Olgusu	<u>Reyhan ÇUHADAR</u> , Ali SEZGİN
15.20-15.27	DS14	Ekstremitede Olan Şişliğin DVT ve Pulmoner Emboli İle Olan İlişkisi	Abdullah Sadık GİRİŞGİN, <u>Muhammed Ragib ALP</u>
15.27-15.34	DS15	Prognostic Value of Neutrophil-Lymphocyte Ratio for Cerebrovascular Events in Coronary Artery Patients with Heart Failure	Sidar Siyar AYDIN, Orhan DELICE, İbrahim SARAÇ, Halil İbrahim DORU, <u>Erdem İBA</u>
15.34-15.41	DS16	Resüsitasyon Odamızdaki CPR Sürelerimiz	Abdullah Sadık GİRİŞGİN, <u>Rumeysa KOÇAK</u>
15.41-15.45	Soru-Cevap		
<b>Salon D</b>			
13.30-14.30	<b>Sözlü Bildiri Oturum 3</b> Oturum Başkanı: Dr. Emine DOĞAN Dr. Saniye Göknil ÇALIK		
13.30-13.37	DS17	Acil Servise Başvuran Gastrointestinal Sistemde Yabancı Cisim Hastaları	<u>Mervan KILIÇ</u>
13.37-13.44	DS18	Nadir Bir Suisid Girişimi Olan Elma Çekirdekleri ile İntihar Denemesi, Olgu Sunumu	<u>Muhammed Raşit ÖZER</u>
13.44-13.51	DS19	Aile Hekimliği Araştırma Görevlilerinin Adli Rapor Konusunda Bilgilerinin Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma	<u>Merve Kerime AL</u> , Hatice KÜÇÜKCERAN, Nur DEMİRBAŞ, Fatma Gökşin CİHAN, Nazan KARAOĞLU
13.51-13.58	DS39	Pulmoner Konus'ta Hava Embolisi	<u>Esmâ DELİCE ÇİMEN</u> , Mehmet Ali ÇİMEN, Zerrin Defne DÜNDAR
13.58-14.05	DS20	Aile Hekimliği Araştırma Görevlilerinin Anafilaksi Tanı ve Tedavi Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma	<u>Fatma Nur SAVRAN</u> , Hatice KÜÇÜKCERAN, Nur DEMİRBAŞ, Nazan KARAOĞLU, Fatma Gökşin CİHAN
14.05-14.12	DS21	Enkoherans ile Gelen Fahr Sendromu Düşünülen Seronegatif Otoimmün Ensefalit Vakası	Kadir KÜÇÜKCERAN, <u>Hüseyin AY</u> , Sami ATAMAN
14.12-14.19	DS23	The Impact of CRP/Albumin Ratio in Coronary Intensive Care Hospitalized Atrial Fibrillation Patients	Faruk AYDINYILMAZ, Orhan DELICE, <u>Nurettin PORTAKAL</u> , Murat ÖZMEN
14.19-14.26	DS8	Acil Servise Başvuran Hastalarda Normal Dışı Serum Sodyum Değerlerinin Mortalite ve Morbidite Açısından Değerlendirilmesi	Sedat KOÇAK, <u>Yasin ESEROĞLU</u>
14.26-14.30	Soru-Cevap		
14.30-14.45	Ara		

14.45-15.45	<b>Sözlü Bildiri Oturum 4</b> Oturum Başkanı: Dr. Mustafa Kürşat AYRANCI Dr. Havva SERİN YİĞİT	
14.45-14.52	DS24	Üniversite Acil Servisine 112 Ambulans ile Başvuran Hastaların Uygunluk Düzeyinin Değerlendirilmesi <i>Melike MENENDİ, A.sadik GİRİŞGİN</i>
14.52-14.59	DS27	Parasetamolun Suicid Amaçlı Kullanımına Bağlı Olarak Gelişen Subkonjonktival Hemoraji Olgusu: Vaka Sunumu <i>İşil SÖNMEZİŞİK, Abdullah Sadik GİRİŞGİN</i>
14.59-15.06	DS30	Arı Saldırısı Ardındaki Sessiz Tehlike: İskemik İnme Gelişen Bir Vaka Raporu <i>Efe KANTER</i>
15.06-15.13	DS31	Geniş Bakış Açısı; Bacak Ağrısıyla Gelen Hasta Çoklu Arteriyel Oklüzyon <i>Rukiye AYTEKİN AKDAĞ, Haticenur YILDIRIM, Baycan KUŞ</i>
15.13-15.20	DS32	SVO mu. TTP mi? <i>Mehmet Göktuğ EFGAN, Merve CAM</i>
15.20-15.27	DS33	COVID 19-Related Anosmia: Could The True Cause Be Neuronal Involvement? <i>Simge TOPÇU, Serkan BİLGİN, Umud PAYZA</i>
15.27-15.34	DS34	Nörolojik mi Yoksa Metabolik mi? : Fahr Hastalığı Olgu Sunumu <i>Tutku DUMAN ŞAHAN, Ecem ERMETE GÜLER</i>
15.34-15.41	DS35	Sadece Baş Ağrısı İle Acil Servise Başvuran Önceden Migren Tanılı Serebral Ven Trombozu Hastası <i>Deniz YAVUZER İLİK</i>
15.41-15.45	Soru-Cevap	

### 18 ŞUBAT 2024 - Salon A

9.00-9.45	RESÜSİTASYON	Oturum Başkanları: Müge Günalp Eneyli, Şahin Aslan
	AHA resüsitasyon kılavuzundaki değişiklikler	Ayhan Sarıtaş
	5H, 5T de acil müdahale gerektiren durumlar	Serhat Karaman
	Gelecekte resüsitasyonda bizi neler bekliyor?	Selahattin Gürü
9.45-10.00	KAHVE ARASI	
10.00-10.45	KARDİYAK ACİLLER	Oturum Başkanları: Tamer Çolak, S. Göknil Çalık
	2023 ESC Akut Koroner Sendrom kılavuzunda ne değişti?	Mustafa Çalık
	Kardio Versiyon -Defibrilasyon - Pacemaker Ne zaman?	Raşit Özer
	Geniş QRS'li Taşikardilerde Hayatı Tehdit Eden Durumlar	Belgin Akıllı
10.45-11.15	Uydu Sempozyumu – ABDİ İBRAHİM – Acil Serviste Etkili Ağrı Yönetimi - Fatih Selvi	
11.15-11.30	KAHVE ARASI	
11.30-12.15	ACİLDE İLERİ TEDAVİ METODLAR	Oturum Başkanları: Ayhan Sarıtaş, Sedat Koçak
	Acilde Noninvaziv Mekanik Ventilasyon	Emine Kadioğlu
	Acilde İnvaziv Mekanik Ventilasyon	M. Kürşat Ayrancı
	Acilde ECMO	Mücahit Avcil
12.15-12.45	Acil Serviste Solunum İdame Yöntemleri - Mehmet Ergin	
12.45-14.00	Öğle Yemeği	
14.00-14.45	Emergency Medicine Specialty out of Turkey	Oturum Başkanları: Mehmet Karamercan, Mehmet Ergin
	Jim COLONY - İNGİLTERE	Striking activities of EUSEM for European emergency medicine last year
	Vitor ALMEIDA - PORTEKİZ	Emergency Medicine Speciality in Europe
	Gürkan Özel - CANADA	Alternative Destinations and Services for EMS
14.45-15.00	KAHVE ARASI	
15.00-15.45	Emergency Medicine Multicentric Research Projects	Oturum Başkanları: Mehmet Karamercan, Defne Dünder
	Kelly Ann Catherine JANSSENS - İRLANDA	Quality indicators and ways to improve performances in European Emergency Departments
	Anna Christine SLAGMAN - ALMANYA	Main Problems in Researches Executed in Emergency Departments
	Abdelouahab BELLOU - ABD	Consequences of increased length of stay in the EDs

### Salon B

9.00-9.45	FONKSİYONEL TIP ve ACİL	Oturum Başkanları: Yusuf Yürümez, Murat Yücel
	Fonksiyonel tıpta acil yaklaşım önerileri	Selahattin Kıyan
	Acilde nöral terapi	Murat Orak

	Akapuntur acilde işe yarar mı?	Yusuf Yürümez
9.45-10.00	KAHVE ARASI	
10.00-10.45	ACİL USG KULLANIMI	Oturum Başkanları: A Sadık Girişgin, Emine Kadioğlu
	Toraks ve solunum yollarında usg kullanımı	Emine Doğan
	Kalpte USG kullanımı	Kadir Küçükceran
	Acilde USG'nin diğer kullanım alanları	A. Sadık Girişgin
10.45-11.30	KAHVE ARASI	
11.30-12.15	POCUS (POİNT OF CARE USG)	Oturum Başkanları: Kadir Küçükceran, Belgin Akıllı
	Rush protokolu, nerde , ne zaman?	Yusuf Yılmaztürk
	Travmada USG sadece FAST mi?	M. Göktuğ Efgan
	Resüstasyonda USG işe yarar mı?	Ali Batur
12.15-12.45	Ara	
12.45-14.00	Öğle Yemeği	
14.00-14.45	ACİL TIP VE YAPAY ZEKA	Oturum Başkanları: Esat Topal, Mücahit Avcil
	Triajda yapay zeka işe yarar mı?	Fatih İkiz
	Makale yazma ve yapay zeka	Mehmet Oflaz
	Yapay zeka ile tanısıl değerlendirme	Tarık Acar
14.45-15.00	KAHVE ARASI	
15.00-15.45	NÖROLOJİK ACİLLER	Oturum Başkanları: Nalan Metin Aksu, Raşit Özer
	İnmede yönetiminde zaman öncelikli yaklaşım	Sedat Koçak
	Epilepsi ne zaman acil? Süreci düzgün yönettim mi?	Sedat Özbay
	Baş dönmesi ne zaman periferik? Ne zaman santral?	Nazlı Karakuş Kenan
<b>Salon C</b>		
8.00-9.00	<b>Sözlü Bildiri Oturum 5</b> Oturum Başkanı: Dr. Birsen ERTEKİN Dr. Serap BİBEROĞLU	
8.00-8.07	DS38 Acil Servise Başvuran Akut Pankreatitli Hastalarda Mortaliteyi Göstermede BAR, BISAPS Ve NEWS Skorlarının Karşılaştırılması	<u>Mustafa DOĞRU</u> , Mustafa Kürşat AYRANCI, Kadir KÜÇÜKCERAN, Sami ATAMAN
8.07-8.14	DS37 IV İlaç Bağımlı Hastada Tüberküloz Menenjit	<u>Haticenur YILDIRIM</u> , Baycan KUŞ, Gözde YILMAZ
8.14-8.21	DS36 Konuşma Bozukluğu ile Başvuran Hastada Unutulmuş Bir Zehirlenme Vakası	<u>Fatma HANÇER ÇELİK</u> , Rukiye AYTEKİN AKDAĞ, Haticenur YILDIRIM, Necmi BAYKAN
8.21-8.28	DS29 COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrası Dönemde Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisinde Akut Koroner Sendrom Tanısı Alan Hastaların Epidemiyolojik İncelemesi	<u>Ayşe ARMAĞAN AYDOĞAN</u> , Göksele AYDOĞAN, Şule AKKÖSE AYDIN
8.28-8.35	DS26 Acil Servise Alkol Alımı Sonrasında Başvuran Hastalarda Etanol ve Laktat Düzeyi Ölçülme Oranlarının Değerlendirilmesi	<u>Mustafa ALPASLAN</u>
8.35-8.42	DS25 Çarpıntı Şikayeti İle Başvuran Covid-19'lu Hastalarda Ekokardiyografi Ve Holter Bulguları	<u>Azmi EYIOL</u>
8.42-8.49	CS1 Psikozun Sebep Olduğu Penisin Self Amputasyonu	Pelin KILIÇ, Kadir KÜÇÜKCERAN, <u>Halime Büşra TEKELİ</u> , Sedat KOÇAK
8.49-8.56	CS8 Kolonoskopi Sonrası Gastrointestinal Perforasyonun Tanı ve Tedavisi	Tolga KALAYCI, Burcu ÖZEN KARABULUT, <u>Ömer Faruk ŞİMŞEK</u>
8.56-9.00	Soru-Cevap	
9.00-9.15	Ara	
9.15-10.15	<b>Sözlü Bildiri Oturum 6</b> Oturum Başkanı: Dr. Nur DEMİRBAŞ Dr. Nazlı KARAKUŞ KENAN	
9.15-9.22	CS2 Kurşun Adres Sormaz Ki	<u>Sami ATAMAN</u> , Abdullah Sadık GİRİŞGIN, Kadir KÜÇÜKCERAN, Mustafa Kürşat AYRANCI, Oğuz KARAÇADIR
9.22-9.29	AS1 Acil Servise Göğüs Ağrısı İle Başvuran Hastalarda Sol Ventrikül Ejeksiyon Fraksiyonunun E-Point Septal Separation ile Karşılaştırılması	<u>Sami ATAMAN</u> , Mustafa Kürşat AYRANCI, Kadir KÜÇÜKCERAN, M. Raşit ÖZER
9.29-9.36	CS3 Tiroid Kartilaj Kırığı Olgu Sunumu	<u>Selcan BALDANE</u> , Mithat Furkan TORUK, Saniye Göknil ÇALIK, Emine KADIOĞLU
9.36-9.43	CS4 Sinüzit Sonrası Ölümcül Tanı: Frontal Beyin Apsesi	<u>Burak HASGÜL</u> , Serhat KARAMAN

9.43-9.50	CS5	Yetişkin Distal Radius Colles Kırıklarında Acil Redüksiyon Sonrası Voler Ve Dorsal Atel İle Tedavinin Redüksiyon Kaybına Etkisi	Fatih GÜNAYDIN, <u>Giray ALTUNOK</u>
9.50-9.57	CS6	Acil Servise Başvuran Renal Travmalar: 5 Yıllık Klinik Deneyimlerimiz	Adem UTLU, Feyzullah ÇELİK, <u>Mustafa KAYA</u>
9.57-10.04	CS7	Emniyet Kemerli Hayat Kurtarıcı	<u>Esra AY</u> , Tunahan ÖZEN, Kadir KÜÇÜKCERAN, Mustafa Kürşat AYRANCI
10.04-10.11	DS28	Kalp Yetmezliğinde Hemoglobin-Red Blood Cell Distribution Width (RDW) Oranının (HRR) Prognoz İle İlişkisi	<u>Birsen ERTEKİN</u> , Fatih IKIZ, Tarık ACAR
10.11-10.15	Soru-Cevap		
10.15-10.30	Ara		
10.30-11.30	<b>Sözlü Bildiri Oturum 7</b> Oturum Başkanı: Dr. Ahmet Tuğrul ZEYTİN Dr. Melike MENENDİ		
10.30-10.37	CS10	Acil Kadın Doğum Polikliniğine Başvuran Hiperemzis Gravidarum Olgularında ve Normal Seyirli Gebelerde Maternal İnflamasyon Skorlarının Karşılaştırılması	Özlem DÜLGER, <u>Mustafa Yasin ÖZTOPRAK</u>
10.37-10.44	CS11	Üreter Taşlarında Acil URS ile Ertelemiş URS Uygulanan Hastaların Karşılaştırılması	Tugay AKSAKALLI, Ahmet Emre CINISLIOĞLU, <u>Nurettin PORTAKAL</u>
10.44-10.51	CS12	Treatment of Pediatric Femoral Shaft Fractures in the Emergency Department or in the Operating Room?	Öner KILINÇ, <u>Kemal ŞENER</u>
10.51-10.58	CS13	Paket Vücut: Gastrointestinal Yol ile Yapılan İlegal Transportun Tanı ve Tedavi Süreci	Tolga KALAYCI, Burcu ÖZEN KARABULUT, <u>Yusuf YILMAZTÜRK</u>
10.58-11.05	CS14	Acil Serviste Travmatik Beyin Hasarı Tanısı Alan Yatan Hastalarda Kısa Süreli Mortaliteyi Tahmin Etmek İçin Glikoz-Potasyum Oranı (GPR)	Abdurrahman YILMAZ, <u>Emine KADIOĞLU</u>
11.05-11.12	CS15	Acil Serviste Torakotomi: Vaka Sunumu	<u>Mensure KARA ERDUHAN</u> , Kadir KÜÇÜKCERAN , Mustafa KÜRŞAT AYRANCI
11.12-11.19	CS16	Künt Batın Travmasında Pankreas Laserasyonu	Zerrin Defne DÜNDAR, Kadir KÜÇÜKCERAN, Mustafa Kürşat AYRANCI, <u>Emre ACAR</u>
11.19-11.26	CS17	A Rare Hip Fracture-Dislocation Case Seen in the Emergency Department: Femoral Head Fracture and Acetabulum Fracture	Öner KILINÇ, <u>Kemal ŞENER</u>
11.26-11.30	Soru-Cevap		
11.30-11.45	Ara		

11.45-12.45	<b>Sözlü Bildiri Oturum 8</b> Oturum Başkanı: Dr. Süleyman ÖZCAN Dr. Ceren ŞEN TANRIKULU	
11.45-11.52	CS18	Acil Serviste Akut Apendisit Tanımlı Hastalarda İmmatür Granülosit Düzeyleri ve Nötrofil/ Lenfosit Oranının Klinikteki Yeri <u>Nazlı KARAKUŞ KENAN</u> , Emine DOĞAN, Fatih Cemal TEKİN, Birsen ERTEKİN
11.52-11.59	CS19	Multitravma Hastalarında Yaralanma Şiddet Skoru, Ters Şok İndeksi ve Laktat Seviyesinin Yoğun Bakımda Kalış Süresi ve Mortaliteyi Öngörmedeki Değerinin Karşılaştırılması Ömer Faruk DEMİRAYAK, Sedat KOÇAK, <u>Oğuz KARACADIR</u>
11.59-12.06	CS29	Özofagusta Yabancı Cisim <u>Mehmet Ali ÇİMEN</u> , Esmâ DELİCE ÇİMEN, Mustafa Kürşat AYRANCI
12.06-12.13	CS28	Ravmatik Subaraknoid, Subdural ve Epidural Kanaması Bir Arada Olan Hasta <u>Derviş KURNAZ</u>
12.13-12.20	CS22	Acil Tıptaki Travma Alanında Türkiye'den Yazılan En Çok Atıf Alan İlk 25 Yayıncının 10 Yıllık Değerlendirmesi: 2000-2010 ve 2010-2020 Yılları Karşılaştırması <u>Nurullah İshak IŞIK</u>
12.20-12.27	CS23	Trafik Kazası Sonrası Akut Servikal İntervertebral Disk Hernisi: Acil Serviste Magnetik Rezonans Görüntüleme ile Hızlı Tanının Önemi <u>Baycan KUŞ</u> , Gözde YILMAZ, Fatma HANÇER ÇELİK, Necmi BAYKAN
12.27-12.34	CS24	Zamanla Yarışmayı Gerektiren Gastorintestinal Kanama Nedeni: AORTOÖZOFAGEAL FİSTÜL Efe KANTER, <u>Lalegül COŞKUN</u> , Osman Sezer ÇINAROĞLU
12.34-12.41	CS26	Karın Ağrısında Nadir Ama Ölümcül Bir Sebep: Leriche Sendromu Ahmet KAYALI, <u>Semih Musa COŞKUN</u>
12.41-12.45	Soru-Cevap	
<b>Salon D</b>		
8.00-9.00	<b>Sözlü Bildiri Oturum 9</b> Oturum Başkanı: Dr. Ayşegül BAYIR Dr. Selahattin GÜRÜ	
8.00-8.07	CS27	Senkop ile Başvuran Hastada Beklenmedik Son: Dalak Laserasyonu <u>Gözde YILMAZ</u> , Fatma HANÇER ÇELİK, Rukiye AYTEKİN AKDAĞ, Necmi BAYKAN
8.07-8.14	CS25	Bilgisayarlı Tomografideki (BT) Nadir Bir Sonuç: Zeytin Çekirdeğine Bağlı İLEUS Müslüme KASA, <u>Ahmet UYANIK</u> , Hasan Gazi UYAR
8.14-8.21	CS21	Deneysel Kafa Travması Oluşturulan Ratlarda Erken Dönemde Serum Neurogranin ve PNF-H Düzeyi <u>Göksel AYDOĞAN</u> , Ayşe ARMAĞAN AYDOĞAN, Halil İbrahim ÇIKRIKLAR, Şahin ASLAN
8.21-8.28	AS1	Zehirlenmelerde Taburculuk Durumu <u>Burak Can ŞANAL</u>
8.28-8.35	AS6	Aortada İntramural Trombüs ve Miyokard İnfarktüsü <u>Burak Can ŞANAL</u>
8.35-8.42	AS2	Acil Servise Başvuran Multitravma Hastalarında Doku Satürasyon Cihazı Ölçümleriyle Kan Ürünü İhtiyacı ve Mortalite Öngörülebilir Mi? Abdullah Sadık GİRİŞGİN, <u>Musa GÖKMEN</u>
8.42-8.49	AS3	COVID-19 Tanımlı Kritik Hastalarda, Platelet Lenfosit Oranı, Monosit Lenfosit Oranı ve Diğer Bazı Hematolojik Değerlerin Prognosta Etkisi <u>Sümevra DEDE</u> , Abdullah Sadık GİRİŞGİN
8.49-8.56	AS4	Acil Servise Trafik Kazası ile Başvuran Hastaların Maliyet Analizi Abdullah Sadık GİRİŞGİN, <u>Furkan YILDIRIM</u>
8.56-9.00	Soru-Cevap	
9.00-9.15	Ara	



9.15-10.15	<b>Sözlü Bildiri Oturum 10</b> Oturum Başkanı: Dr. Hatice KÜÇÜKCERAN Dr. Sezen ARGİN		
9.15-9.22	AS5	Oral Antikoagülan Kullanan Hastalarda Kanama Komplikasyonu İçin Risk Faktörleri	<u>Deniz YAVUZER İLİK</u> , Sedat KOÇAK
9.22-9.29	AS10	Hiperosmolaritenin Kardiyak Etkisi	<u>Ahmet Şükrü TURAL</u>
9.29-9.36	AS9	Ankara Etlik Şehir Hastanesi Erişkin Acil Servise Bir Haftalık Süreçte Başvuran Adli Vakaların Değerlendirilmesi	<u>Ömer Faruk TURAN</u>
9.36-9.43	AS8	Göğüs Ağrısı ile Acil Servise Başvuran Hastaların Geçmiş Koroner Anjiyografi ve Poliklinik Sonuçlarının Majör Kardiyak Olay Gelişmesindeki Rolü	<u>Merve DEMİRYÜREK</u> , Kadir KÜÇÜKCERAN, Mustafa Kürşat AYRANCI, Sedat KOÇAK, Abdullah Sadık GİRİŞGİN, Zerrin Defne DÜNDAR, Yusuf YILMAZTÜRK
9.43-9.50	AS7	Kapadokya Bölgesinde 9 Günlük Bayram Tatili Sürecinin Acil Servise Başvuran Trafik Kazaları Oranına Etkisi	<u>Mehmet OKTAY</u>
9.50-9.57	AS2	CPR Sırasında USG İle Ölçülen Optik Sinir Kılıf Çapı Değişimi Mortalite Öngördürücüsü Müdür?	Umut PAYZA, Mehmet Göktuğ EFGAN, Göker ÇAKIR, <u>Damla ÖZDEMİR KURTULUŞ</u>
9.57-10.04	HS1	Tokat İl Merkezinde Bulunan Küçük Orta Büyüklükte İşletmeler'de (Kobi) Çalışanların İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve Öz Yeterlikleri	<u>Serhat KARAMAN</u> , Haktan ÇAĞLAYAN, Burak HASGÜL
10.04-10.11	CS9	Yeşil Bölgeden Operasyona: Bir Duodenal Perforasyon Olgusu	<u>Oğuz KARACADIR</u> , Zerrin Defne DÜNDAR, Ahmet BOGAZ, Kadir KÜÇÜKCERAN, Mustafa Kürşat AYRANCI
10.11-10.15	Soru-Cevap		
10.15-10.30	Ara		
10.30-11.30	<b>Sözlü Bildiri Oturum 11</b> Oturum Başkanı: Dr. Yusuf YILMAZTÜRK Dr. Fatih SELVİ		
10.30-10.37	KS2	Nitrik Asit Maruziyeti	<u>Mustafa Selçuk SOLAK</u> , Saniye Göknil ÇALIK
10.37-10.44	KS1	Acil Servise Getirilen Geriatrik Adli Travma Olgularının Değerlendirilmesi	Saniye Göknil ÇALIK, Emine KADIOĞLU, <u>Feray ELMA</u>
10.44-10.51	KS3	Acil Yoğun Bakımda Beyin Ölümü; Vaka Sunumu	<u>Veli ERDUHAN</u> , Sedat KOÇAK, Abdullah Sadık GİRİŞGİN, Zerrin Defne DÜNDAR, Mustafa Kürşat AYRANCI, Kadir KÜÇÜKCERAN
10.51-10.58	KS4	Çoban Çiçeği Zehirlenmesi: Bir Vaka Sunumu	<u>Yakup SAĞLAM</u> , Ramazan KÖYLÜ, Saniye Göknil ÇALIK, Emine KADIOĞLU
10.58-11.05	KS12	Akut Svo Hastasında Trombolitik Tedavi Sonrası Tromboemboli Olgusu: Vaka Sunumu	Mustafa Kürşat AYRANCI, <u>Mehmet YÜCE</u> , Mustafa ÖZDAMAR
11.05-11.12	KS5	Acil Servis Başvurularında İnsidental Kanser Vakaları	Sibel GÜÇLÜ UTLU, Furkan AKPINAR, <u>Ömer Faruk ŞİMŞEK</u>
11.12-11.19	KS6	Acil Yoğun Bakımda Yatan Anafilaksi Vakalarının Demografik İncelemesi	Orhan DELICE, <u>Mustafa KAYA</u> , Fadime KILINÇ ŞEKER
11.19-11.26	KS7	Nötrofil Lenfosit Oranının, Sepsisin Şiddetinin Belirlenmesinde Prokalsitonin ile Karşılaştırılması	Ibrahim ORHON, <u>Ibrahim TATAR</u> , Abdullah Sadık GİRİŞGİN
11.26-11.30	Soru-Cevap		
11.30-11.45	Ara		

11.45-12.45	<b>Sözlü Bildiri Oturum 12</b> Oturum Başkanı: Dr. Reyhan ÇUHADAR Dr. Muhammet Raşit ÖZER		
11.45-11.51	KS8	İyonize Kalsiyum Eritrosit Süspansiyonu İhtiyacını Gösterir Mi?	Abdullah Sadık GİRİŞGİN, Kadir KÜÇÜKCERAN, <u>İsmail Buğra BİLEN</u>
11.51-11.57	KS10	Mide Botoksu Bilindiği Kadar Masum Mudur? Mide Botoksu Sonrası Komplikasyon Gelişen 2 Vakanın Sunumu	Süleyman KIRIK, <u>İsmail Anıl CANDAS</u>
11.57-12.03	KS11	Geriatrik Hastalarda Mortalitenin Öngörülmesinde Ulusal Erken Uyarı Puanı 2 ve Laboratuvar Verileri Karar Ağacı Erken Uyarı Puanının Değerlendirilmesi...	Kadir KÜÇÜKCERAN, Mustafa Kürşat AYRANCI, Sedat KOÇAK, Abdullah Sadık GİRİŞGİN, Zerrin Defne DÜNDAR, Sami ATAMAN, <u>Enes BAYINDIR</u> , Oğuz KARAÇADIR, İbrahim TATAR, Mustafa DOĞRU
12.03-12.09	KS9	Mavi Kod Çağrılarının Etkinliği	<u>Hasan Gazi UYAR</u> , Fatih İKİZ, Ayşegül BAYIR, Hasan KARA, Ahmet UYANIK
12.09-12.15	AS1	Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servisine deprem nedeniyle zarar görme şikâyeti ile başvuran depremedelerin demografik verileri ile görüntüleme yöntemlerinin klinik sonuçlarına göre araştırılması.	<u>Nuray KILIÇ</u>
12.15-12.21	AS2	Deprem Sonrası Aile Hekimliği Afet Polikliniği Deneyimi	<u>Aysel KURNAZ</u> , Nur DEMİRBAŞ, Hatice KÜÇÜKCERAN, Nazan KARAOĞLU, Fatma Gökşin CİHAN
12.21-12.27	PS1	Travma Sonrası İnsidental Saptanan Orta Lob Sendromu	Burcu ÖZEN KARABULUT, <u>Erdem İBA</u> , Tolga KALAYCI
12.27-12.34	CS30	Sinüzitin Nadir Komplikasyonu: Subdural Ampiyem	<u>Muhammet Ali ERİNMEZ</u>
12.34-12.45	Soru-Cevap		

### Poster Bildiriler

9.00-10.00	<b>Poster Sunum Oturumu</b> Oturum Başkanı: Dr. Mustafa ÇALIK Dr. Mustafa Kürşat AYRANCI		
9.00-9.05	CP1	Arnold-Chiari Sendromu	<u>İlteriş Kağan CANDIR</u> , Metehan ÇAKMAZ, Kadir KÜÇÜKCERAN
9.05-9.10	CP2	Intertrochanteric Femur Fracture with Diabetic Ketoacidosis and Femoral Artery Thrombosis: A Challenging and Rare Case	Öner KILINÇ, <u>Kemal SENER</u>
9.10-9.16	CP3	Spondilodiskit ile Gelişen Psoas Absesi Olgusu	Umut PAYZA, Hilmi ÇANAKKALE, <u>Damla ÖZDEMİR KURTULUŞ</u>
9.16-9.21	CP5	Süperior Mezenterik Arter Sendromu (Wilkie Sendromu): Olgu Sunumu	Müslime KASA, Süleyman ÖZCAN, <u>Birsen ERTEKİN</u>
9.21-9.27	CP7	Çocuklarda Unutulan Bir Tanı, Sıvora	<u>Hasan Gazi UYAR</u> , Emine BAŞARAN UYAR
9.27-9.32	CP6	Perikardiyal Tamponad ve PAAG	<u>Hasan Gazi UYAR</u> , Emine BAŞARAN UYAR
9.32-9.38	DP1	Kardiyak Rüptür: Neden Mi? Sonuç Mu?	Tuba CEVİZCI, <u>Mustafa CEVİZCI</u>
9.38-9.43	DP2	Saklı Olanı Ortaya Çıkaralım: Acil Serviste Kist Hidatikle Şans Eseri Karşılaşma	<u>Kardelen YALÇIN</u> , Ahmet Taha ŞAHİN, Mustafa ÇELİK
9.43-9.49	DP3	Kemoterapi Tedavisi Alan Hastada Amfizematöz Sistit	<u>Hüseyin Furkan KÜÇÜKBEZİRCİ</u> , Sena SAYILIRER, Gülistan YILDIRIM
9.49-9.54	DP5	Acil Serviste Sepsis: NEWS ve qSOFA'nın Rolü	<u>Yeliz İlkem ŞAHİN</u> , Hanife Pınar ÇELİKAY, Ayşe KARAKULLUKCU, Ata Eray ÖZÜDOĞRU, Ayşe ARIKAN ÖZER, Enver Yiğit YAĞMUROĞLU, Hilal İrem ARSLAN, Nevzat CANPOLAT, Sefa KESKİN, Zehra Zeynep AKSOY
9.54-10.00	DP4	Frank İşareti ve Koroner Arter Hastalığı Arasındaki İlişki: Literatür Taraması	<u>Furkan BOSTANCI</u> , Yusuf YÜRÜMEZ

### 19 ŞUBAT 2024 - Salon A

8.00-8.45	AKILCI ANTİBİYOTİK KULLANIMI	S. Göknil Çalık
8.45-9.00	Ara	
9.00-9.45	HEMODİNAMİK STABİLİZASYON	Oturum Başkanları: Cuma Yıldırım, Fatih Selvi
	Sepsiste	Gülşen Çığsar
	Travmada	Nalan Metin Aksu
	Anaflakside	S. Göknil Çalık
9.45-10.00	KAHVE ARASI	
10.00-10.45	ADLİ TIP	Oturum Başkanları: İbrahim İkizceli, Okhan Akdur
	Acilde atlanan adli durumlar	Melih Camcı
	Malpraktisten nasıl korunuruz	Süleyman Özcan
	Malpraktiste ceza ve tazminat davası durumunda süreç yönetimi	Oktay Tolga Büyükhilal
10.45-11.00	KAHVE ARASI	
11.00-11.45	DAHİLİ ACİLLER 1	Oturum Başkanları: Nurullah Günay, Mustafa Çalık
	Klavuzlara göre hiperglisemik hastaya yaklaşım	Ayşegül Bayır
	Ölümcül elektrolit bozukluklarına yaklaşım	Gülhan Kurtoğlu Çelik
	Atak ASTİM mi? KOAH mı?	Kerem Açıkgöz
11.45-12.00	KAHVE ARASI	
12.00-13.00	DAHİLİ ACİLLER 2	Oturum Başkanları: Ayşegül Bayır, Birsen Ertekin
	Adrenal yetmezlik ve kriz	Havva Serin Yiğit
	Tiroid acilleri	Zeynep Karakaya
	Hipoglisemik hasta	Necip Gökhan Güner
13.00-13.30	Kapanış	
<b>Salon B</b>		
9.00-9.45	GÖRÜNTÜLEME	Oturum Başkanları: Ceren ŞEN TANRIKULU, Gülhan Kurtoğlu Çelik
	Direkt grafide sıklıkla atladığımız durumlar	Necmi Baykan
	Bilinmesi gereken hayati tomografi bulguları (beyin-boyun)	Serap Biberoglu
	Bilinmesi gereken hayati tomografi bulguları (toraks-batın)	Orhan Delice
9.45-10.00	KAHVE ARASI	
10.00-10.45	SIK KARŞILAŞILAN DURUMLARDA TEDAVİ PRENSİPLERİ	Oturum Başkanları: Mehmet Okumuş, Kürşat Ayrancı
	GİS kanamalarda medikal tedavi	Kaan Çelik
	Acil hipertansif hastada oral/IV ilaç kullanımı	Ceren Şen Tanrikulu
	Hangi ağrıyı hangi yolla keselim?	Fatih Selvi
10.45-11.00	KAHVE ARASI	
11.00-11.45	TOKSİKOLOJİ	Oturum Başkanları: Hasan Kara, Ceren Şen Tanrikulu
	Toksikoloji düşündürecek semptomlar (toksidromlar)	Mehmet Okumuş
	Zehri uzaklaştırmada ekstrakorporeal metodlar	Meltem Akkaş
	Zehirlenme tedavisine kılavuzlar eşliğinde güncel yaklaşımlar	Evvah Karakılıç
11.45-12.00	KAHVE ARASI	
12.00-13.00	ÖZEL HASTADA ÖZEL DURUM	Oturum Başkanları: Hüseyin Mutlu, Emine Doğan
	Pediatride sıvı tedavisinin önemi	Tuğrul Zeytin
	Geriatrik hastaya yaklaşım	Demet Arı
	Hipo ve hipertermi	Sezen Yıldız

**AED**  
ACIL AKADEMİK EĞİTİM DERNEĞİ



**ULUSLARARASI  
ACIL AKADEMİK  
TIP KONGRESİ**

**TAM METİN VE ÖZET  
BİLDİRİ KİTABI**

**Nutuva** organizasyon

**17 -19 ŞUBAT 2024**  
**NOV OTEL KONYA**