

# POSTER BİLDİRİLER

POSTER PRESENTATIONS

# POSTER BİLDİRİLER

## POSTER PRESENTATIONS

P 01

### VAKA RAPORU: AKCİĞER METASTAZINI TAKLİT EDEN İNFEKSİYÖZ ORJİNLİ NODÜLER GÖRÜNÜMÜ

Atila Kara<sup>1</sup>, Hasan Yeter<sup>2</sup>, Serpil Öcal<sup>1</sup>, Kezban Özmen<sup>1</sup>, Ebru Ortaç<sup>1</sup>, Arzu Topeli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

**Giriş:** Birçok kanser türünün, özellikle de baş- boyun bölgesindeki squamoz hücreli kanserlerinin en sık metastaz yaptığı organ akciğerdir. Bu metastazlar sıklıkla akciğerlerde nodüller şeklinde görünürler. Bu yüzden malignite tanısı almış bir hastada akciğer görüntülemesinde tespit edilen pulmoner nodüller öncelikle metastaz lehine yorumlanırlar (1). Ayırıcı tanıda ise gözardı edilmemesi gereken nedenlerin başında enfeksiyöz enfeksiyöz etkenler gelmektedir. Aktif olarak kemoterapi almayan hastalarda bakteriyel nedenler ön plana çıkmaktadır. Bunlar içerisinde ise gram pozitif *Stafilococcus* ve *Streptococcus* enfeksiyonları ile gram negatif *P. aureginosa*, *E. coli* ve *Klebsiella* en sık etkenler arasında sayılabilir (2). İmmüsuprese hastalarda ise yine bakteriyel etkenler en sık neden olmakla birlikte aspergillus ve nokardiya gibi etkenlerde enfeksiyona yol açabilmektedir (3). Bu olguda primer baş boyun kanseri bulunan bir hastada akciğerlerinde saptanan metastazı taklit eden enfeksiyöz orjinli nodüler görünümünden bahsedeceğiz.

**Olgu Sunumu:** Otuz sekiz yaşında kadın hasta haziran 2013 tarihinde hipofarinks squamoz hücreli kanser tanısı almış ve neoadjuvan kemoterapi olarak bir kür paklitaxel / sisplatin / 5-fluourasil verilmiş. Kemoterapi öncesinde çekilen akciğer tomografisinde metastaz lehine yada enfeksiyon lehine bulgusu olmayan hastanın kemoterapiden 15 gün sonra nefes darlığı meydana gelmiş. Solunum sıkıntısının etyolojisini araştırmak için çekilen akciğer tomografisi her iki akciğerde öncelikle metastaz lehine yorumlanan yaygın nodüller, mediastinel lenfadenopatiler, bronş duvarında öncelikle lenfanjitik yayılım lehine yorumlanan kalınlaşmalar, bilateral plevral efüzyon olarak rapor edildi. Hastanın enfeksiyon odağı taramaları sırasında gönderilen kateter kültüründe staf. Koag. Negatif ve staf. Aureus üremesi oldu. Eş zamanlı bakılan inflamatuvar markerlarında ise C-Reaktif protein: 19,1 mg/dL (0-0,8), prokalsitonin: 13,5 mcg/Lt (0-0,2) olarak tespit edildi. Odak kontrolü açısından hastanın kateteri çekildi ve kateter ucu kültürü gönderildi. Katater ucu kültüründe ise *Acinetobacter baumani* ve *Aeromonas* üremesi saptandı. Hastaneye yatışında hastaya empirik olarak piperasilin-tazobaktam antibiyotik

tedavisi başlandı. Daha sonra kültür üremelerine göre antibiyotik tedavisi düzenlendi. Takibinde hastanın ateşi ve klinik şikayetleri geriledi. Hastanın taburculuğundan 2 ay sonra kontrol akciğer tomografileri çekildi. Akciğer tomografisi; akciğerdeki nodüllerin ve mediastinel lenfadenopatilerin küçüldüğü şeklinde rapor edildi. Kontrol inflamatuvar markerleri normal sınırlar içerisinde saptandı. Primer hastalığına yönelik yapılan nazofarinks-boyun tomografisinde hastalığının lokal infiltrate görünümde sebat ettiği şeklinde raporlandı.

**Tartışma:** Baş boyun kanserlerinde akciğer metastazları sık görülmektedir. Metastaz tespiti hastalığın evresini, tedavisini ve hastanın yaşam süresini olumsuz yönde değiştirmektedir. Başlangıçta akciğer metastazı olmayan hastalarda hemen kemoterapi akabinde metastaz saptanması çok nadirdir. Özellikle kemoterapi sonrası hastalarda immün sistemin baskılanmasına bağlı olarak ciddi enfeksiyonlar görülebilmektedir. Bu enfeksiyonlar akciğerlerde parankimal infiltrasyonlar, plevral efüzyon ve nodüller görünüm şeklinde karşımıza çıkabilmektedir. Bununla birlikte bu görüntüler metastaz ile çok karışmakta ve yanlışlıkla metastaz şeklinde rapor edilmektedir. Bu açıdan görüntüleme metodlarıyla tespit edilen nodüllerin, hastanın tüm klinik durumu, hikayesi göz önüne alınarak yorumlanmalıdır. Bu sayede hastalar daha erken ve etkin tedavi alabilmektedir. Klinisyenler hasta değerlendirme esnasında, radyolojik metodlar gibi yardımcı araçlara bağlı kalmadan bütüncül olarak hastaya yaklaşmalıdırlar.

**Anahtar sözcükler:** Akciğer metastaz, enfeksiyon, pulmoner nodül

P 02

### NONİNVAZİV MEKANİK VENTİLASYON SIRASINDA HİPERKAPNİDE DÜZELMEYİ ETKİLEYEN VENTİLASYON DIŞI FAKTÖRLER

Seçil Demir, Yağmur Aldağ, Müge Aydoğdu, Gül Gürsel

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara

**Amaç:** Hiperkapnik solunum yetmezliği ile yoğun bakım ünitesinde takip edilen ve noninvaziv mekanik ventilasyon (NİV) uygulanan hastalarda NİV başarısını etkileyen ventilasyon dışı faktörlerin tespit edilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntemler:** Bu prospektif kohort çalışmaya Ocak 2010-Kasım 2012 tarihleri arasında hiperkapnik solunum yetmezliği ile kabul edilen 41 hasta alındı. Bu hastalar en az 96 saat takip edildi. İlk 72 saatte PaCO<sub>2</sub>'de  $\geq 10$  mmHg düşüşün olduğu hastalar başarılı (Grup 1), olma-

yan hastalar ise başarısız (Grup 2) kabul edildi. NİV tedavisi alan hastalarda PaCO<sub>2</sub> düşüşü üzerinde yaş, APACHE II skoru, enfeksiyon belirtileri, bronkospazm (portable cihazla günlük solunum fonksiyon testleri ölçümü), kalp yetmezliği, tiroid fonksiyonları ve fizyolojik ölü boşluk solunumunun (VD/VT) etkisine bakıldı. İstatistiksel analizlerde t testi Mann Whitney U testi ve regresyon analizi kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 41 hastanın 28'i Grup 1 de, 13'ü Grup 2 de yer aldı. Gruplar arasında ventilatör parametreleri açısından fark bulunmadı (p>0,05). Başarılı olan hastaların daha genç (p:0,048), başlangıç PaCO<sub>2</sub> düzeyi (p<0,0001), serbest T3 değeri (p=0,045) ve EF'lerinin (0,004) daha yüksek olduğu belirlendi. 1. gün (p:0,043), 2. gün (p:0,039) ve 3. gün (p=0,015) ölçülen ölü boşluk solunumlarının başarılı grupta daha düşük; yine stabil dönem (p=0,013), 1. gün (p=0,017) ve 2. gün (0,025) ölçülen % beklenen FEV<sub>1</sub> değerleri ile stabil dönem (p=0,002), 3. gün (p=0,046) ve 4. gün (p=0,017) ölçülen % FEV<sub>1</sub>/FVC oranının başarılı grupta daha düşük olduğu görüldü. Başarısız olan hasta grubunda ise 1. (p=0,014) ve 3. (p=0,031) gün ölçülen CRP düzeyinin yüksek olduğu görüldü. NİV başarısı ile ilişkili bağımsız risk faktörlerine baktığımızda başlangıç PaCO<sub>2</sub> (OR: 1,59 GA %95: 1,1-2,3 p=0,014), sT3 (OR: 12 GA %95: 1,51-101 p=0,019) ve VD/VT (OR:1,23 GA %95: 1,01-1,52 p=0,048) değerlerinin bağımsız risk faktörleri olduğu tespit edildi.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonuçları hiperkapnik solunum yetmezliğinde NİV tedavisine beklenen cevabın alınmadığı durumlarda hastalarda ölü boşluk solunumuna neden olabilecek faktörlerin ve tiroid fonksiyonlarının yeniden gözden geçirilmesinin yararlı olabileceğini düşündürmüştür.

**Anahtar sözcükler:** NİV, hiperkapnik solunum yetmezliği, ölü boşluk solunumu, başarı

## P 03

### GÖĞÜS CERRAHİSİ HASTALARINDA ERKEN POSTOPERATİF DÖNEMDE YOĞUN BAKIM YÖNETİMİ - INTENSIVE CARE MANAGEMENT DURING EARLY POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH THORACIC SURGERY

**Esra Yamansavcı Şirzai, Soner Gürsoy, Ahmet Üçvet**

*Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, 1. Göğüs Cerrahi Kliniği, İzmir*

**Amaç:** Göğüs cerrahisi uygulanan hastaların, erken postoperatif dönemde, solunum ve dolaşım dinamikleri stabil hale gelene kadar yoğun bakım veya postoperatif derlenme odalarında takip edilmeleri gerekmektedir. Bu çalışmada göğüs cerrahisi operasyonu uygulanan hastaların erken postoperatif dönemde mekanik ventilasyon gereksinimleri, yoğun bakım kalış süresi ve bunlara etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Yoğun bakım ünitemizde Ocak 2013 ile Mart 2013 tarihleri arasında postoperatif dönemde izlemi yapılan 130 hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, ek hastalıkları, sigara içiciliği, operasyon sırasında ve yoğun bakımda kan ürünü kullanımı, operasyon süresi ve uygulanan rezeksiyon boyutunun, yoğun bakım gözlem süresine, mekanik ventilasyon desteğine etkisi değerlendirildi.

**Sonuç:** Cerrahi tekniklerin ilerlemesi ile operasyon sürelerinin kısılması, yoğun bakım takip ve Mekanik ventilasyon ya da entubasyon sürele-

rine olumlu etki sağlamaktadır. Bu çalışmada, uzun operasyon süresi, kan ürünü kullanımı ve rezeksiyon boyutunun büyüklüğü ile orantılı olarak yoğun bakımda kalış süresinin arttığı, bu değişkenlere ek olarak ileri yaş grubu ve maling hastalarda mekanik ventilasyon gereksiniminin de arttığı saptanmıştır.

Operasyon nedenleri ve erken postoperatif dönemde etkili değişkenlerin uygun yönetimi, yoğun bakımda izlem ve destek tedavilerine olan gereksinimi azaltacak, hastaları olası morbid ve mortal komplikasyonlardan uzaklaştıracaktır.

**Objective:** Patients undergoing thoracic surgery operations should be followed up in the intensive care units or postoperative recovery rooms during early postoperative period until their respiratory and circulatory dynamics becomes stable. In this study, it is aimed to determine mechanical ventilation requirements, length of stay in the intensive care unit and the factors that affect to the previous two during early postoperative period in patients operated in our clinic.

**Material and Methods:** Data of 130 patients postoperatively followed up and treated in our intensive care unit between January and March 2013 were analyzed retrospectively. It was evaluated the effects of demographic characteristics, comorbidities, smoking behaviour, use of blood products during surgery or in intensive care, operation duration and size of the resection on intensive care duration and mechanical ventilation.

**Conclusion:** With the advancement of surgical techniques, the shortening of the duration of the operation provides a positive effect on the duration of intensive care and mechanic ventilation. In this study, it was considered that prolonged operation, extensive resection, and the use of blood products increased in proportion to the length of stay in intensive care, in addition to these variables, the need for mechanical ventilation in older aged patients and patients with malignancy was increased. We consider that appropriate management of early postoperative variables and reasons for operation effectively reduce the need for intensive care and supportive treatment, thus repelling the possible complications of patients with morbid and mortal results.

**Anahtar sözcükler:** Akciğer rezeksiyonu, mekanik ventilasyon, yoğun bakım

**Key words:** Lung resection, mechanical ventilation, intensive care

## P 04

### TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA IN OBESE PATIENTS

**Alfonso Hernandez Islas**

*Alfonso Hernández Islas Hospital Angeles del Pedregal México DF*

**Objective:** The obese patient from the standpoint of surgical and anesthesia poses a greater risk to a patient eutrophic, because their bodies are undergoing a job that involves a higher oxygen consumption and increased catabolism comparatively more with a patient having ideal weight. Monitoring: ECG, NIBP, toad 2 Bis Heart rate and respiratory rate.

**Material and Methods:** The drugs most commonly used are: Fentanyl, Remifentanil or Alfentanil. All are negative chronotropic but have a positive inotropic effect that sometimes surpasses FIRST.

When started cardio respiratory decompensation observed electrocardiogram decreasing heart rate. Blood pressure also decreases simulta-

neously with the frequency for that reason if we have an average pressure of 60 and if you decrease 30% more is a lot of care. The average BIS is considered between 30 and 40 but moderately dangerous situations can reach 25 but if the problem is accentuated more and may decrease the patient is in critical positions as cardiac arrest.

In the respiratory quotient observed that the production of CO<sub>2</sub> in this way, and anaerobic metabolic oxygen consumption exceeds. When you start hypercapnia bradycardia occurs with low O<sub>2</sub> saturation. If this continues, the hypoxemia is more severe and the result is a downward ETCO<sub>2</sub>. When ETCO<sub>2</sub> is at 17 or less the patient is in serious danger of having a heart attack. So the first warning sign is the ETCO<sub>2</sub> as manifested respiratory quotient of 0.7 or lower (normal 0.8), The CO<sub>2</sub> production by anaerobic metabolic acidosis. At this point it is essential to implement positive chronotropic drugs (atropine or ephedrine) to avoid collapse.

**Conclusion:** It is determined that the first parameter to be considered by the riots is ETCO<sub>2</sub>. Bis second, and third place SaPO<sub>2</sub>. Since the content in the blood O<sub>2</sub>'in eutrophic conditions can reach 3 to 4 minutes of the cell without being affected by hypoxia. CO<sub>2</sub> has imediate response in circulatory disorder.

**Key words:** BIS, ETCO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>

## P 05

### ÇOKLU ORGAN YETMEZLİĞİ İLE GELEN BİR DERİN BOYUN ENFEKSİYONU OLGUSU

**Burcu Başarık Aydoğan<sup>1</sup>, Gülbin Aygencel<sup>1</sup>,  
Faruk Kadri Kadri Bakkal<sup>2</sup>, Alper Ceylan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara

**Giriş:** Derin Boyun Enfeksiyonları (DBE) ciddi morbidite ve mortalite ile seyreden bir klinik tablodur. Kompleks anatomisi, derin yerleşim ve vital yapılara yakınlık nedeniyle tanısı ve tedavisi güç olabilen ve sıklıkla cerrahi girişim gerektiren bir tablodur. Sıklıkla odontojenik, farengeal veya tonsiller enfeksiyonların bu bölgeye yayılımına bağlı görülür. Tanı ve tedavideki gecikmeler sepsis ve çoklu organ yetmezliğine neden olabilir.

**Olgu Sunumu:** Kırk sekiz yaşında erkek hasta ateş, şiddetli baş-boyun ağrısı ve halsizlik şikayetiyle bir dış merkeze başvurmuş. Daha önceden bilinen bir hastalık ve sürekli kullandığı bir ilaç öyküsü olmayan hastaya üst solunum yolu enfeksiyonu düşünülerek levofloksasin ve antipiretik başlanmış. Başlanan tedaviden fayda görmeyen, takibinde genel durum bozukluğu ve sarılık gelişen hasta kliniğimize kabul edildi. Fizik muayenesinde genel durum orta, bilinç açık, takipneik, taşikardik ve normotansifti. Puls oksimetri ile oda havasında bakılan oksijen saturasyonu %99'du. Cilt ikterik, sağ servikal bölgede hafif şişlik, boyun hareketlerinde sağ tarafa kısıtlılık ve oskültasyonda akciğerlerde bilateral ralleri mevcuttu. Laboratuvarında; Lökosit: 14700/mm<sup>3</sup>, trombosit: 48000/mm<sup>3</sup>, CRP: 221 mg/dL, Prokalsitonin (PCT): 2,9 mg/dL, AST: 187 ALT: 104, total bilirubin/direkt bilirubin: 6/3,8 mg/dL, üre/kreatinin: 17/0,7, albümin: 2,6 mg/dL idi.

Mevcut bulgular ile hasta daha çok intraabdominal sepsis ve dissemine intravasküler koagülasyon (DİK) olarak değerlendirildi. Yapılan batın

USG' de safra çamuru ve batında minimal serbest sıvı dışında başka patolojiye rastlanmadı. Sağ servikal bölgeye yapılan boyun USG'si ise reaktif milimetrik lenf nodları olarak rapor edildi. Ateşli dönemde kan ve idrar kültürleri alınan hastaya ampirik olarak piperasilin-tazobaktam ve siprofloksasin tedavisi başlandı. Ertesi gün trombositopenisi derinleşen ve bilirubin değerleri daha da yükselen hastaya enfeksiyon odağının tespiti için toraks ve abdominal BT çekirildi. Boyunda sağ suboksipital bölgede C3 vertebra düzeyine kadar uzanan koleksiyon alanı; akciğerde ve sol böbrekte septik emboliyi düşündürülen lezyonlar gözlemlendi. Yumuşak doku enfeksiyonlarını da kapsamı açısından tedaviye linezolid eklendi. Çekilen boyun MR'ın da subdural alana kadar uzanan sağ suboksipital paravertebral abse saptandı. Takibinde total bilirubin düzeyi: 14 mg/dL'ye kadar yükseldi, daha önce çekilen abdomen BT'de bunu açıklayacak patoloji saptanmayan hastaya, portal sisteme yönelik doppler USG çekirildi. Hepatik ve portal sistem açık olarak görülen hastada bilirubin yüksekliği sepsise bağlı organ yetmezliğinin bir parçası olarak düşünüldü. Septik embolileri olması nedeniyle kalp infektif endokardit açısından önce transtorasik daha sonra ise transözefagial ekokardiyografi ile değerlendirildi ve bir patoloji saptanmadı. Hasta KBB bölümü tarafından değerlendirildi ve operasyona alındı. Derin boyun absesi drene edildi. Ameliyat esnasında 300 cc pürülan materyal gelen hastaya dren konuldu. Takip sırasında da drenen yaklaşık 150 cc hemopürülan materyal geldi. Abse materyalinden gönderilen kültürde *S. aureus* üredi, duyarlı olduğu antibiyotik tedavisine devam edildi. İzleminde bilirubin değerleri gerileyen, ve trombosit düzeyi 416000/mm<sup>3</sup> kadar yükselen hasta enfeksiyon hastalıkları bölümüne devir edildi.

**Sonuç:** Tanı ve tedavideki tüm gelişmelere rağmen, DBE önemli bir medikal sorun olarak karşımıza çıkmaya devam etmektedir. Komplikasyonların azaltılması için erken tanı, cerrahi girişimi de kapsayan etkin odak kontrolü, yeterli süre ve dozda uygulanan antimikrobiyal tedavi önemlidir.

**Anahtar sözcükler:** Çoklu organ yetmezliği, derin boyun enfeksiyonu, sepsis

## P 06

### MALIGN PLEVRAL EFFÜZYONDA TALK PLÖREDEZ UYGULAMASI SONRASI GELİŞEN AKUT SOLUNUM YETMEZLİĞİ

**Ersin Demirel<sup>1</sup>, Sedat Demirsoy<sup>1</sup>, Ömer Yavuz<sup>2</sup>, Kadir Canoğlu<sup>1</sup>,  
Ömer Ayten<sup>1</sup>, Dilaver Taş<sup>1</sup>, Faruk Çiftçi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Servisi, İstanbul

<sup>2</sup>GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Servisi, İstanbul

Altmış dokuz yaşında bayan hasta bilateral plörezi etiyolojisi araştırılmak üzere yatırıldı. Özgeçmişinde onbeş yıl öncesinde meme ca nedeni ile sol mastektomi ve aksiller lenf nodu diseksiyonu öyküsü mevcuttu. Mikst tip (İnvaziv duktal ve lobuler) meme karsinomu tanısı ile radyoterapi ve kemoterapi uygulanmıştı. Yatışı esnasında torasentez ve plevra biyopsi uygulandı. Meme karsinomu plevra metastazı olarak tanısı kondu. Sağ masif plörezi sonrası tüp torakostomi uygulandı. PET incelemesinde sol aksiller bölgede ve sağ akciğer alt lobda tutulum tespit edildi. Hastaya plöredez sonrası kemoterapi planlanmasına karar verildi. Plöredez işlemi için 4 g talk 40 cc %0,9 NaCl ve 10 cc prilokain ile sulandırılıp plevral aralığa uygulandı. Ağrı, nefes darlığında artış, çarpıntı şikayetleri gelişen hasta noninvazif mekanik ventilasyon uygulamasına alındı. Allerji ve kardiyoloji konsültasyonlarında allerjik reaksiyon

veya kardiyak patoloji düşünülmedi. Yaklaşık dört saat sonrasında akut solunum yetmezliği gelişen hastanın arteriyel kan gazında pH: 7,07, pCO<sub>2</sub>: 110 mmHg, pO<sub>2</sub>: 61,2 mmHg saptanması üzerine entübasyon uygulandı. Malign plevral efüzyonlarda talk plöredez uygulamaları sonrası ateş, ağrı, aritmi, dispne görülebilmektedir. Akut solunum yetmezliği komplikasyonu oldukça nadir bir durum olması nedeni ile bu olgu sunulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** Malign plevral efüzyon, solunum yetmezliği, talk plöredez

## P 07

### İÇ HASTALIKLARI YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDEKİ NOZOKOMİYAL ENFEKSİYONLAR: 1-YILLIK SURVEYANS SONUÇLARI

**Avşar Zerman<sup>1</sup>, Burcu Başarık Aydoğan<sup>1</sup>, Fatma Yıldırım<sup>1</sup>, Kamil Gönderen<sup>1</sup>, Melda Türkoğlu<sup>2</sup>, Gulbin Aygencel<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara 3.Yoğun Bakım Eğitim Programı, Ankara

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Yoğun Bakım BD, Ankara

**Amaç:** Nozokomiyal yoğun bakım enfeksiyonları sık görülen, mortaliteyi artıran ve çoğunlukla dirençli mikroorganizmalar ile gelişen enfeksiyonlardır. Çalışmamızın amacı yoğun bakım ünitemizde (YBÜ) kazanılan enfeksiyonların prevalansını, bu enfeksiyonlar için risk faktörlerini, predominant mikroorganizmaları belirlemek ve bu enfeksiyonlar ile mortalite arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

**Gereç ve Yöntemler:** Nisan 2012-2013 tarihleri arasında 9 yataklı iç hastalıkları yoğun bakım ünitemizde yatan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Nozokomiyal enfeksiyon gelişen hastalar analize dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, yatış GKS, APACHE II, SOFA, RIFLE skorları, ek hastalıkları, yatış tanıları, yoğun bakımda kalış süreleri, komorbiditeleri, nozokomiyal enfeksiyonlar ve etkenleri, enfeksiyon atak sayıları ve mortaliteleri kaydedildi.

**Bulgular:** Bu 1 yıllık süreçte toplam 283 hasta yattı ve 80 (%28,3) hastada nozokomiyal yoğun bakım enfeksiyonu tespit edildi. Bu 80 hastalık grup çalışma grubu olarak alındı. Çalışmaya alınan 80 hastanın 51'i (%63,8) erkekti; hastaların yaş ortalaması 62,1±24,5, yatış GKS 10 [7-14], APACHE II skoru 23,3±6,8, SOFA skoru ise 7 [6-11] idi. En sık altta yatan hastalıklar kardiyak hastalıklar ve maligniteler (%52,5 ve %58,8); en sık yatış nedenleri ise solunumsal sebepler (%77,5) ve sepsis/septik şok (%63,8) idi. Hastaların hastanede yatış süresi 28 [16-43,5] gün, yoğun bakımda yatış süresi ise 15,5 [7,25-29,75] gün idi. En sık nozokomiyal yoğun bakım enfeksiyonu %71,3 ile ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) idi, bunu %65 ile kan-kateter enfeksiyonları izliyordu. Hasta başına gönderilen toplam kültür sayısı 2,4±2,2 (min: 1 max: 11) idi. Toplam elde edilen 127 etken mikroorganizmadan %67,5'i Gram (-), %36,5'u Candida türleri, %35'i Gram (+), %17,5'i polimikrobiyal ve %2,5'i viral etkenlerdi. En sık Gram (-) etken *Acinetobacter* spp. (%45), en sık Gram (+) etken CNS (%38,8), en sık mantar etkeni *C. albicans* (%11,3), en sık viral etken CMV (%2,5) idi. En sık atak geçirilen (>=2) enfeksiyon yeri idrar yolları (%12,0) idi. Nozokomiyal VİP ve idrar yolu enfeksiyonu (İYE) gelişen hastalarda en sık yatış nedeni sepsis (%63,2 ve %65,4) idi. Nozokomiyal yoğun bakım enfeksiyonu gelişen hastaların ortalama mortalite oranı %82,5 idi. Nozokomiyal enfeksiyonların mortaliteleri sırası ile kan-kater enfeksiyonu için %84,6, VİP için %84,2, İYE için %80,0, yumuşak doku enfeksiyonu için %75 idi. Ventilatör ilişkili pnömonide en sık Gram (-) bakteriler etkendi. Hastanede ve yoğun bakımda yatış süresinin fazla olması

(p=0,013 ve p=0,002), geliş GKS'nun düşük olması (p=0,025), hastaneye gastroenterolojik nedenle yatması (p=0,009), PPI veya H2 reseptör blokeri ile gastrointestinal profilaksi alıyor olması (p=0,037) ve enteral beslenme alıyor olması (p=0,003) VİP için risk faktörleri idi. Kan-kateter enfeksiyonu gelişen hastalarda en sık etken Gram (+) bakteriler idi. Nötropeni varlığı (p=0,024) ve invaziv mekanik ventilasyon süresi (p=0,018) kan-kateter enfeksiyonu için risk faktörü olarak bulundu.

**Sonuç:** Nozokomiyal enfeksiyonlar yoğun bakım ünitelerinde ciddi bir mortalite ve morbidite nedenidir. Surveyans çalışmaları yoğun bakım ünitelerinde nozokomiyal enfeksiyonların belirlenmesi ve önlenmesi için gereklidir. Her yoğun bakım ünitesi kendi surveyans verilerine göre nozokomiyal enfeksiyon önleme politikaları geliştirmelidir.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım enfeksiyonları, kan/kateter enfeksiyonu, ventilatör ilişkili pnömoni

## P 08

### YOĞUN BAKIM HASTALARINDA ERİTROSİT TRANSFÜZYONUNUN MORTALİTE ÜZERİNE ETKİSİ

**Kamil Gönderen<sup>1</sup>, Burcu Başarık Aydoğan<sup>1</sup>, Fatma Yıldırım<sup>1</sup>, Avşar Zerman<sup>1</sup>, Melda Türkoğlu<sup>2</sup>, Gulbin Aygencel<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara 3.Yoğun Bakım Eğitim Programı, Ankara

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Yoğun bakım hastalarında kısıtlı eritrosit transfüzyon (ET) stratejisinin mortaliteyi azalttığını gösteren bir çok çalışma vardır. Biz de yoğun bakım ünitemizde (YBÜ) yapılan ET'lerin genel özelliklerini, nedenlerini, morbidite ve mortalite üzerine etkilerini incelemeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntemler:** Haziran 2012-Temmuz 2013 tarihleri arasında İç Hastalıkları YBÜ'de yatan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Yoğun bakımda 24 saatten fazla yatan hastalar çalışmaya dahil edilirken; akut koroner sendromu olan hastalar, gebeler, yatışta aktif GIS vb. kanaması olan hastalar ve YBÜ'ye yatış öncesi son bir hafta içinde ET alan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik özellikleri, yatış GKS, APACHE II, SOFA, RIFLE skorları, ek hastalıkları, yatış tanıları, yatış anındaki sepsis varlığı, ET sayısı, transfüzyonun yapıldığı hemoglobin düzeyi, transfüzyon yapılma nedeni kaydedildi. Hastalar ET yapılan ve yapılmayan olarak iki gruba ayrıldı. Gruplar özellikleri ve yoğun bakımdaki morbiditeler ve mortalite açısından karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 77 hastanın %65'i (50) erkek; median yaş 63 [54,5-74] idi. Yirmi dokuz (%37,6) hastaya ET yapılırken 48 hastaya yapılmadı. Her iki grup demografik özellikler, yatışta hastalık ağırlık ve organ yetmezlik skorları açısından ve altta yatan hastalıkları açısından benzerdi. Eritrosit transfüzyonu yapılan grupta yatış sebebi olarak sepsis/ septik şokun daha fazla olduğu görüldü (%75,9 vs %43,8; p=0,009) ve bu grupta sepsis süresinin daha uzun olduğu tespit edildi (3 [2-4,5] gün vs 1 [0-2] gün; p=0,0001). Eritrosit transfüzyonu yapılan hastaların bazal hemoglobin seviyesi 6,7 [6,2-7,4] idi. En sık hemoglobin seviyesinin düşük olması nedeniyle (%75,8) ve perfüzyonu artırmak (%48,3) amacıyla ET yapıldığı tespit edildi. Eritrosit transfüzyonu yapılan grupta YBÜ'de sepsis (p=0,0001) ve fungal ajanlarla sepsis geliştirme (p=0,016) sıklığı, mekanik ventilasyon uygulama sıklığı (p=0,004), mekanik ventilasyonda kalma süresi (p=0,001) ve diğer kan ürünlerinin kullanıma oranı (p=0,01) trans-

füzyon yapılmayan gruba göre daha fazlaydı. Eritrosit transfüzyonu yapılan grupta hastanede kalış süresi anlamlı olarak daha uzundu (27 gün vs 6,5 gün,  $p=0,008$ ). Eritrosit transfüzyonu yapılan grupta mortalite anlamlı olarak daha yüksekti (%62 vs %25;  $p=0,002$ ).

**Sonuç:** YBÜ’imizde eritrosit transfüzyonu yapılan hastalarda mortalitenin daha yüksek olduğu görüldü. Bu çalışmanın sonuçlarının doğrulanması için daha fazla sayıda hastanın dahil edildiği, çok merkezli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğu sonucuna varıldı.

**Anahtar sözcükler:** Eritrosit transfüzyonu, yoğun bakım, mortalite, morbidite

## P 09

### ÜROSEPSİSE BAĞLI MULTIORGAN YETMEZLİĞİ GELİŞEN BİR OLGUNUN ERKEN HEDEFE YÖNELİK TEDAVİ PROTOKOLÜNE YANITININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasar Yıldırım<sup>1</sup>, Süreyya Yılmaz<sup>2</sup>, Zülfükar Yılmaz<sup>1</sup>, A. Kemal Kadiroğlu<sup>1</sup>, M. Emin Yılmaz<sup>1</sup>, Emre Aydın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

**Amaç:** Sepsis, distribütif şok’un en yaygın nedeni olup multiorgan yetmezliğinin eklenmesiyle %90-100 mortaliteye sahiptir. Bu olguda amacımız, ürosepsis zemininde gelişen multiorgan yetmezlik sendromu olan hastada erken hedefe yönelik tedavi protokolü ile klinik sonucun iyileştirilebileceğini sunmaktır.

**Olgu Sunumu:** Yirmi beş yaşında erkek hasta, bilateral multipl nefrolitiazis tanısıyla, 8 yıldır çeşitli ürolojik girişimlerle takip ve tedavi edilmiş olup en son 4 ay önce sağ böbreğine double J kateter takılmış. İşlemi takiben idrarda yanma ve yüksek ateş şikayeti olan hastanın idrar kültür antibiyogramında *E. coli* ürettiği görülmüştür. Bunun üzerine tedavisine meronem eklenen hastanın Double J kateteri değiştirilmiş ve URS işlemi uygulanmış. Ancak mevcut tedaviye rağmen klinik tablosu bozulan hasta ürosepsis, septik şok ve multiorgan yetmezlik sendromu ön tanısıyla Yoğun Bakım Ünitemize (GDYBÜ) transfer alındı. Hastanın yatışı esnasında Fizik Muayenesinde; ateş: 37,9°C, nabız 130/dk tansiyon arteryel: 70/40 mmHg, solunum sayısı: 27/dk, SVB: 15 cmH<sub>2</sub>O, SpO<sub>2</sub> %75 idi. Bilinci açık, oryante, koopere, her iki akciğerde üst zonlara kadar yaygın krepitan ral ve sinus taşikardisi vardı. Laboratuvarında, lökosit: 33,900, hbg: 11, üre: 63, kreatinin: 2,68, Na: 139, K: 3,79, albümin: 1,5, ALT: 156, AST: 210 ve CRP: 12 mg/dL. İdrarda lökosit: 3+, Nitrit: +, Kan: 4+, AKG: pH: 7,27, pO<sub>2</sub>: %62, pCO<sub>2</sub>: %32, HCO<sub>3</sub>: 15,2, laktat: 7,27, PT: 18, INR: 1,4 olarak saptandı. Abdomen USG’de her iki böbrekte büyüğü sağda 16 mm olan çok sayıda taş izlendi. Sağ böbrek boyutu 150 mm ve parankim ekosu grade 1 artmış sağ böbrek orta zonda 40x20 mm boyutunda hipoheterojen alan izlendi (hematom)? Hastaya noninvaziv ventilasyon (BİBAP), noradrenalin 0,5 mcg/kg/dk, meronem ve vankomisin başlandı. Karın ağrısı, batında defans ve rebound pozitifliği ile peritonit tablosunun gelişmesi üzerine girişimsel radyolojiyle görüşülerek USG eşliğinde batın sol alt kadrana 8F kateter takıldı. 24 saatte 1300 cc açık sarı renkli fibrinöz mayi drene oldu. Takip eden günde 50 cc mayi geldi, kateter çekildi. BİBAP tedavisine rağmen taşipnenin devam etmesi ve desaturasyonun düzelmemesi, ve PO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>:70 gelmesi, dinlemekle bilateral AC alt zonlarda solunum seslerinin azalması, her iki AC’de üst zonlara kadar

krepitanral duyulması, elektif olarak entube edildi. MV ye bağlandı, SIMV basınç kontrol modda takip edildi. Entubasyon tüpünden bol miktarda köpüklü kanlı trakeal sekresyon aspire edildi. Ekokardiyo-grafide, EF %60 kalp boşlukları normal olması üzerine, hastada ARDS veya akciğer ödemi düşünüldü. Diüretik tedavisi verildi. Hastanın günlük idrarı miktarı 2000 cc’yi geçti. Daha sonra hipernatremi gelişmesi üzerine Vena Cava İnförör çapı 2,6 mm ölçüldü. Hipervolemik hipernatremi olarak değerlendirildi, hastaya albumin replasmanı ve kontrollü diüretik verildi, sıvı kısıtlaması uygulandı. Na kademeli olarak normal düzeye geriledi. GDYBÜ’ne yatışının 6. gününde vital bulguları stabilize oldu. Laboratuvar değerleri geriledi. PA-AC grafisinde infiltrasyonlarda belirgin düzelme görüldü. Derin trakeal aspirat, kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. Solunum fonksiyonları stabilize olan hastaya weaning planlandı. Mekanik ventilatör destekleri azaltıldı. Sedasyon kesildi. Oryantasyon-kooperasyon sağlandıktan sonra extubasyon gerçekleştirildi.

**Sonuç:** Sepsis tedavisinde erken hedefe yönelik tedavi protokolü geçerliliği kanıtlanmış, önemli bir hayat kurtarıcı tedavi modalitesidir.

**Anahtar sözcükler:** Ürosepsis, multiorgan yetmezliği, hipervolemi

## P 010

### TAM OLMAYAN PİLOR STENOZUNA BAĞLI AĞIR METABOLİK ALKALOZLA SEYREDEN AKUT BÖBREK HASARI: BİR PSEUDOBARTTER SENDROMU OLGUSU

Zülfükar Yılmaz, Yaşar Yıldırım, Nazım Ekin, A. Kemal Kadiroğlu, M. Emin Yılmaz, Fatma Yılmaz Aydın

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

**Amaç:** Pseudo-Bartter Sendromu, renal tübüler defekt olmaksızın hipokalemi, hipokloremi ve metabolik alkaloz ile karakterize bir hastalıktır. Kistik fibrozis, uygunsuz diüretik kullanımı, klordan fakir beslenme, bulimia, siklik kusmalar, laksatif kötüye kullanımı Pseudo-Bartter sendromu gelişimine neden olabilir. Bu olguda amacımız tam olmayan pilor stenozuna bağlı gelişen ağır metabolik alkaloz ve akut böbrek hasarı ile seyreden bir hastayı sunmaktır.

**Olgu Sunumu:** Aralıklı olarak bulantı kusma şikayeti olan ve son 2 haftada her yemekten sonra bol miktarda kusmasının olduğunu ifade eden 53 yaşındaki erkek hastanın, baş vurduğu merkezde yapılan tetkiklerinde EKG’inde minimal ST elevasyonu saptanması üzerine akut koroner sendrom ön tanısıyla Üniversitemiz Kardiyoloji Enstitüsüne sevk edilmiş. Burada akut koroner sendrom tanısı ekarte edilen hastada şuur bulanıklığı gelişmesi üzerine yapılan tetkiklerinde Üre: 391, Kreatinin: 9,26 Na: 139 K: 3,1 Cl: 50, Ca: 8 P: 16 Alb:3,1 Ph:7,61 HCO<sub>3</sub>: 58 PCO<sub>2</sub>: 62 saptanmış. İstenilen İç Hastalıkları konsültasyonu üzerine metabolik ensefalopati ön tanısıyla hasta Genel Dahiliye Yoğun Bakım Ünitemize transfer edildi. Kaşektik görünümü olan, yer ve zaman oryantasyonu bulunmayan hastada TA: 95/50 mmHg Nb: 85/dk Ateş: 36,8°C Solunum Sayısı: 12/dk CVP: 0 cmH<sub>2</sub>O idi. Çalışılan idrar Cl düzeyi 23 mEq/lt olan hastaya İzotonik sıvı replasmanı başlandı, metabolik alkalozunda kısmen düzelme olmasına rağmen şuur bulanıklığının devam etmesi üzerine hasta hemodiyalize alındı. Klinik takiplerinde 2 kez daha hemodiyalize alınması gereken, takiben şuur açılan hasta Nefroloji kliniğine transfer edildi. Soygeçmişinde anne ve abisinde mide ca tanısı olan hastada etyolojiyi aydınlatmak amacıyla yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopisinde özefagusproksimal 1/3

kismında polipoid kitlesel lezyon, mide incisura angulariste derin ülse-re lezyon ve inkomplet pilorstenozu saptandı.

**Sonuç:** Metabolik asidozla seyretmesi beklenen akut böbrek hasarında ağır metabolik alkaloz varsa, alta yatan nedenin ortaya konması ve tedavi edilmesi gerekir. Hastamızda ishal, aşırı terleme, diüretik veya laksatif kullanım hikâyesinin olmaması, çocukluk çağına ait anamnezinin bulunmaması ve periyodik kusmalarının olması nedeniyle yapılan endoskopide tam olmayan pilor stenozu tespit edildi. Pilor stenozunun prerenalazotemiye bağlı akut böbrek hasarına neden olması dışında Pseudo-Bartter Sendromuna da sebep olduğu görüldü.

**Anahtar sözcükler:** Pilor stenozu, pseudobartter sendromu, akut böbrek yetmezliği, metabolik alkaloz

## P 011

### YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA DERMATOLOJİ KONSÜLTASYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Atıla Kara<sup>1</sup>, Ebru Ortaç Ersoy<sup>1</sup>, Serpil Öcal<sup>1</sup>, Aslı Hapa<sup>2</sup>, Arzu Topeli<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Yoğun bakım ünitelerinde dermatolojik problemler nadir değildir. Kritik hastalarda bir çok organ disfonksiyonu görülür. Ciltte etkilenen bu organlar arasındadır. Yoğun bakım ünitelerinin özelliklerinden dolayı öncelikle vital fonksiyonlara odaklanılmakta ve dermatolojik problemler unutulmakta veya ertelenebilmektedir. Bu nedenle yoğun bakıma yatırılan hastalarda dermatoloji konsültasyon sıklığını değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntemler:** Yoğun bakım ünitesine Ocak 2008 ile Ocak 2013 yılları arasında yatmış toplam 1513 hastanın dosyası retrospektif olarak incelendi. Dermatoloji konsültasyonu istenen hastaların demografik ve klinik verileri detaylı olarak incelendi.

**Bulgular:** Otuz üç hastadan dermatoloji konsültasyonu istenmişti. Hastaların 17'si (%51) kadın ve 16'sı (%49) erkekti. Yaş ortalamaları 60,27±19,46 (19-86) idi. Hastaların en sık yatış nedeni sepsis ve solunum yetmezliği idi. Dermatoloji konsültasyonu istenilme oranı %2,2 (n:33). Mevsimsel olarak en sık kış mevsiminde konsültasyon istenilmişti (%36). Hastaların dermatolojik problemleri ise staz dermatit (%15,2), ilaç erüpsiyonu (%18), diaper dermatit (%15,2) dekübit ülser (%6,1) ve diğer (%8,9) şeklinde bulundu. Yoğun bakıma spesifik bir lezyon tespit edilmedi. Hiçbir hastanın öncesinde dermatolojik problemi yoktu ve hiçbir hastaya cilt biyopsisi yapılmadığı görüldü.

**Sonuç:** Yoğun bakım ünitelerinde dermatolojik problemler sık olmasına rağmen dermatoloji konsültasyonu sık yapılmamaktadır. Yoğun bakımlar ve dermatoloji bölümleri arasındaki iyi iletişim çeşitli dermatolojik problemlerin daha hızlı ve doğru biçimde çözülmesine ve yoğun bakımlarda hasta bakım kalitesinin artmasına neden olacaktır.

**Anahtar sözcükler:** Dermatolojik problemler, yoğun bakım

## P 012

### TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TEDAVİNİN YOĞUN BAKIM HASTALARI ÜZERİNE ETKİSİ VE HEMŞİRENİN ROLÜ

**Kübra Yılmaz<sup>1</sup>, Sema Koçaşlı<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

Yoğun bakım üniteleri kritik hastaları destekleyerek iyileşmesini amaçlayan, yerleşim biçimi ile hasta bakımı açısından ayrıcalık taşıyan, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, hastaların 24 saat yaşamsal göstergelerinin izlendiği multidisipliner bir ekibin hizmet sunduğu klinikler olarak tanımlanmaktadır. Yoğun bakım bilgi ve uygulamaları, bilim ve teknolojiye paralel olarak her geçen gün yenilenmekte ve gelişmektedir.

Yoğun bakım hemşiresi, holistik bakım çerçevesinde, bireyin fizyolojik, psikolojik, emosyonel ve sosyal dengesini en iyi duruma getirmek, yaşamına doğrudan etki eden bireysel bakımı sağlamak ve yaşam kalitesini arttırmak amacıyla tıbbi tedaviye ek olarak sağlık alanındaki yenilikleri yakından takip etmeli Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi (TAT) seçeneklerini değerlendirmelidir.

Tamamlayıcı terapi, bireylerin sağlığını kazanması için modern tıbbin paralelinde uygulanan; fakat genel olarak tıbbi uygulamaların bir parçası olarak kabul edilmeyen çeşitli bakım, pratik uygulama ve ürünlerin sağlık alanında kullanılmasına verilen isimdir. Amerikan Kanser Birliği ve Ulusal Kanser Enstitüsü tamamlayıcı terapileri, modern tıp ile birlikte kullanılan terapiler olarak tanımlamaktadır.

TAT uygulamaları genel olarak doğal ürünleri, zihin-vücut tedavisi ve manipülatif tedaviler gibi kategorilere ayrılır. Bu kategoriler; masaj, shiatsu, refleksoloji, aromaterapi, homeopati, hidroterapi, müzikle terapi, hipnoterapi, ayurveda, akupresör, reiki, fitoterapi, akupunktur, thai chi, şiropraktik, özel diyetler, köpek balığı kıkırdağı, kupa terapisi ve dua gibi özel yöntemlerden oluşur.

Yirminci yüzyılın ortalarından başlayarak hastalıkların tanı ve tedavisindeki gelişmeler, alternatif yöntemlerin kullanımında hızlı bir artışı getirmiştir. TAT kullanımının insanlar üzerine etkilerini gösteren araştırmaların sayısında bir artış gözlenirken yoğun bakımda uygulanan TAT yöntemlerinin çeşitliliği sınırlı kalmıştır. Bu bağlamda yapılan çalışmalarda ekspresif dokunmanın yoğun bakım hastalarında nabız ortalamalarını düşürdüğü, hemoglobin değerini yükselttiği; müzik terapinin kan basıncını düşürdüğü, solunum sayısını düzenlediği ve nabızı düşürdüğü, mekanik ventilasyon desteği alan hastalarda bunlara ek olarak konforu arttırdığı, anksiyeteyi ve stres yanıtını azalttığı; aromaterapinin ağrı ve anksiyeteyi azaltıp, stresle başa çıkmayı geliştirdiği; mekanik ventilatöre bağlı hastalarda uygulanan el masajı ve akupresör uygulamalarının anksiyete ve maliyete etki etmediği saptanmıştır.

Sağlık bakım profesyonelleri arasında kullanımı yaygınlaşan bu yöntemler, hemşireler için de yeni yükümlülükler doğurmuştur. Hemşireler, TAT kullanımına ilişkin hemşirelik uygulamalarını geliştirmeli, etkin stratejiler belirlemeli, hastanın kişisel değerlerini dikkate alarak kullanılan TAT yöntemlerinin etkilerini değerlendirmeli, olası riskler hakkında dikkatli davranmalı, hasta yakınlarına bu konuda bilgi vererek bakıma katmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun Bakım, tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri, hemşirelik

## P 013

**YANIK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARIN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ****Zeynep Ersöz<sup>1</sup>, Ükke Karabacak<sup>2</sup>, Fatma Eti Aslan<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yanık Merkezi Yoğun Bakım, İstanbul<sup>2</sup>Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

**Amaç:** Organizmanın bölgesel olarak sıcak veya yanıcı, yakıcı bir materalyle temas etmesi sonucu oluşan doku hasarına yanık denir. Yanık travması mortalite ve morbiditesi yüksek olması nedeniyle ülkemizde ve dünyada ciddi bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bu araştırma bir yanık yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların yanık şiddeti skoru (Abbreviated Burn Severity Index-ABSI) ve yoğun bakımda yatış özelliklerini belirlemek amacıyla retrospektif olarak yapıldı.

**Gereç ve Yöntemler:** Araştırmanın evrenini ve örneklemini, bir eğitim ve araştırma hastanesinin yanık yoğun bakım ünitesinde Aralık 2008 ile Kasım 2012 tarihleri arasında yatan, yanık (n:476) hastaları oluşturdu. Pediatrik ve erişkin, tüm yanık hastalarının verilerine, dosyaları incelenerek ulaşıldı. ABSI hesaplanırken; yaş, cinsiyet, yanık yüzdesi, 3.derece yanığı, inhalasyon hasarı ve diğer yatış özelliği verileri olan yanık türü, yanık şiddeti, yatış süresi, mortalite, mekanik ventilasyon ihtiyacı durumu verileri incelendi. Verilerin analizinde SPSS 15.0 istatistik paket programı, karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi ve Fisher Exact test kullanıldı.

**Bulgular:** Hastaların %39,1'i 21-40 yaş arasında ve %78,8'i erkek di. Yatış süresi 9,5±13,5 (1-165) gündü ve hastaların %72,7'si 1-10 gün arası yattı. Hastaların; %52,9'unun yanık türü 'alev yanığı', %66'sının yanık derecesi 2.-3., %76'sının yanık yüzdesi %50 ve altı, mekanik ventilasyon ihtiyacı olan hastalar %53,4 olarak bulundu.Yoğun bakım mortalitesi %34,7 olduğu belirlendi. Hastaların 2008-2009 yıllarında mortalitesi %45,7 iken 2012 yılında %27,5 olarak saptandı. ABSI ortalaması 7,4±3,0 (2-16) ve ABSI'ne göre beklenen yaşam olasılığı %50-70 olduğu belirlendi.

Yaş, yatış süresi, yanık türü, yanık şiddeti, yanık yüzdesi, yaşam durumu ve mekanik ventilasyon ihtiyacı ile ABSI arasında anlamlı ilişki vardı (p<0,05). Hastaların yaş, yanık türü, yanık şiddeti, yanık yüzdesi, mekanik ventilasyon ihtiyacı ile mortalite arasında anlamlı ilişki olduğu saptandı (p<0,05). Elde edilen bulgulara göre ABSI' i arttıkça mortalitenin de arttığı görüldü (p<0,001).

**Sonuç:** Yanık yoğun bakım ünitesinin mortalitesi ile yanık şiddeti skoruna göre tahmin edilen mortalite birbirine paralel sonuçlar vermiştir. Yanık hastalarında yanık şiddeti skorunu hesaplanması ve hasta özelliklerinin belirlenmesi ile hemşirelik bakımının planlanması ve kalitesinin arttırabileceği sonucuna varıldı.

**Anahtar sözcükler:** Yanık, yoğun bakım, ABSI

## P 015

**BİR YANIK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN YURTDIŞINDAN GELEN YANIK HASTALARININ RETROSPEKTİF ANALİZİ****Zeynep Ersöz<sup>1</sup>, Ükke Karabacak<sup>2</sup>, Müge Milci<sup>1</sup>, Fatma Dilek Demirer<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yanık Merkezi Yoğun Bakım, İstanbul<sup>2</sup>Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

**Amaç:** Yanık hemostatik dengeyi daha fazla bozan morbidite ve mortalitesi yüksek bir travmadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre düşük ve orta gelirli ülkelerde yanık vakalarına bağlı mortalite, Avrupa Ülkelerine göre daha fazladır. Bu araştırma bir yanık yoğun bakım ünitesinde yatan yurtdışından gelen hastaların yanık şiddeti skoru (Abbreviated Burn Severity Index-ABSI-Yanık Şiddeti Skoru) ve yatış özelliklerinin belirlenmesi amacıyla retrospektif olarak yapıldı.

**Gereç ve Yöntemler:** Araştırmanın evrenini ve örneklemini, bir eğitim ve araştırma hastanesinin yanık yoğun bakım ünitesinde Aralık 2008 ve Mayıs 2013 yılları arasında yatan (n=21), yurtdışından gelen yabancı uyruklu hastalar oluşturdu. Araştırmaya yanık hastaları dışında TEN (Toksik Epidermal Nekroliz) tanısı alan 1 hasta da çalışmaya dahil edildi. Veriler hasta dosya ve kayıtlarından elde edildi. Hastaların yanık şiddeti skorlarına göre yaş, cinsiyet, yanık yüzdesi, inhalasyon hasarı durumu ve 3. derece yanık durumu verileri ve diğer yatış özellikleri olan yatış süresi, yanık türü, yanık şiddeti, mortalite, mekanik ventilasyon ihtiyacı durumları incelendi. Verilerin analizinde SPSS 15,0 istatistik paket programı ve tanımlayıcı istatistiksel kullanıldı.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 30,8±16,9 (2-74), cinsiyete bakıldığında %55'i erkekti. Hastaların %65'i alev yanığı, %50'sinin yanık yüzdesi 31-60 arası ve %35'inin yanık yüzdesi 61-100 arası ve %90'ının yanık derecesi 2. ve 3. derecedeydi. Yatış süresi ortalaması 10,1±8,5 (1-30) gündü. Hastaların %80'inin mekanik ventilasyon ihtiyacı olmuştu. ABSI ortalaması 9,9±2,0 (2-13)'di. Yoğun bakım mortalitesi %61,9 ve pediatrik hastaların mortalitesi %100 olarak bulundu. Hasta sayılarına bakıldığında 2012 yılına kadar 9 hasta, 2012-2013 yıllarında ise 11 hasta yatışı olmuştur. Yatan hastaların en çok Suriye, Libya, Afganistan, Irak, Türkmenistan ve Azerbaycan ülkelerinden geldiği bulundu. Yanık yoğun bakım ünitesinde yabancı uyruklu hastaların mortalitesi ile ABSI'e göre tahmini mortalite birbirine benzer sonuçlar vermiştir.

**Sonuç:** Son yıllarda yanık yoğun bakıma yatan yabancı uyruklu hasta sayısının artması, Sağlık Bakanlığının komşu ülkelerle sağlık turizm anlaşma protokolleri imzalamasıyla olmuştur. Bu nedenle hemşirenin de, tedavi ve bakımı planlarken farklı ülkelerden yoğun bakım ünitesine yatan hastaların dil, din, kültürel özellik ve davranışlarını dikkate almasının, bakımın kalitesini arttıracak düşünülür.

**Anahtar sözcükler:** Yanık, yoğun bakım, ABSI



## P 017

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE VENTİLATÖR İLİŞKİLİ PNÖMONİ ETKENLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****Sabahat Çeken<sup>1</sup>, Gülşen İskender<sup>1</sup>, Mustafa Cihat Oğan<sup>1</sup>, Neslihan Kuru<sup>2</sup>, Süheyla Ünver<sup>2</sup>, Emel Türk Arıbaş<sup>1</sup>, Mustafa Ertek<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Dr A.Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara<sup>2</sup>Dr A.Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

**Amaç:** Bu çalışmada Ekim 2008-Ekim 2013 tarihleri arasındaki 5 yıllık dönemde hastanemiz yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastalarda gelişen ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) etkenlerinin zaman içinde dağılımındaki değişim değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntemler:** Veriler Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA) kayıtlarından alınmıştır. Hastanemizde mikroorganizma tanımlaması mikrobiyoloji laboratuvarında klasik yöntemlerle yapılmış, Vitek tam otomatize sistem ile teyit edilmiştir. VİP tanısı CDC kriterlerine uygun olarak konulmuştur. VİP etkeni olarak derin trakeal aspirat, bronkoalveolar lavaj ve/veya kan kültürlerinde üremiş olan mikroorganizmalar çalışmaya dahil edilmiştir.

**Bulgular:** 2008-2009 döneminde 19 VİP etkeni saptanmış olup, *Pseudomonas* spp. (%42), *A. baumannii* (%32) ve *Enterobacter* spp. (%10) en sık izole edilen üç mikroorganizma olmuştur. 2009-2010 döneminden başlayan son dört yıllık periyotta *A. baumannii* %48-%62 oranda etken olarak ilk sırada yer almıştır. Bunu *Pseudomonas* spp. ve Enterobacteriaceae grubundan farklı mikroorganizmalar takip etmektedir.

**Sonuç:** Hastanemiz YBÜ'sinde takip edilen kritik hasta popülasyonunu (kemoterapi alan, operasyon veya kemik iliği transplantasyon olmuş kanserli hastalar) göz önünde bulundurarak bu hastaların uzun süren yatışı ve entübasyon dönemi kaçınılmazdır. Bu da beraberinde *A. baumannii* ve *Pseudomonas* spp. gibi çoklu dirençli ve tedavisi zor olabilecek mikroorganizmalardan kaynaklanan enfeksiyonların artışına neden olmaktadır. Hastanemizde VİP enfeksiyonlarının ampirik tedavisinde bu mikroorganizmaların sıklığı göz önünde bulundurulmalıdır. Hastanemizde gram pozitif mikroorganizmaların VİP etkeni olarak öncelikli olmadığı dikkat çekmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, ventilatör ilişkili pnömoni, etken

## P 018

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE KATETER İLİŞKİLİ KAN DOLAŞIMI ENFEKSİYONU ETKENLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****Gülşen İskender<sup>1</sup>, Sabahat Çeken<sup>1</sup>, Mustafa Cihat Oğan<sup>1</sup>, Yeliz İrem Tunçel<sup>2</sup>, Süheyla Ünver<sup>2</sup>, Emel Türk Arıbaş<sup>1</sup>, Mustafa Ertek<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Dr A.Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara<sup>2</sup>Dr A.Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

**Amaç:** Bu çalışmada Ekim 2008- Ekim 2013 tarihleri arasında hastanemiz yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastalarda gelişen santral venöz

kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (SVKİ-KDE) etkenlerinin zaman içinde dağılımındaki değişim değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntemler:** Veriler Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA) kayıtlarından alınmıştır. Hastanemizde mikroorganizma tanımlaması mikrobiyoloji laboratuvarında klasik yöntemlerle yapılmış, Vitek tam otomatize sistem ile teyit edilmiştir. SVKİ-KDE tanısı CDC kriterlerine uygun olarak konulmuştur.

**Bulgular:** Hastanemiz yoğun bakım ünitesinde beş yıllık SVKİ-KDE etkenlerine bakıldığında *A. baumannii* ve koagülaz negatif stafilocoklar (KNS) %21-37 arasındaki oranlarla en sık izole edilen etkenler olarak dikkat çekmektedir. İlk üç yılda sık görülmeyen kandida türleri 2011-2012 yıllarında %12, 2012-2013 yıllarında ise %15 oranlarıyla üçüncü sıklıkta izole edilmiştir.

**Sonuç:** Hastanemiz YBÜ'sinde ağırlıklı olarak hematolojik veya onkolojik malignitesi olan hastalar uzun süre yatmakta ve çeşitli invaziv girişimler uygulanmaktadır. Uzun süreli santral kateterizasyon gerektiren, parenteral beslenen ve immünsüpresif tedavi alan bu hastalarda SVKİ-KDE'ü gelişmesi kaçınılmazdır. Özellikle uzun süreli antibiyotik almış hastalarda kandida enfeksiyonlarının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun Bakım, Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu, etken

## P 019

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE KATETER İLİŞKİLİ ÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONU ETKENLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****Sabahat Çeken<sup>1</sup>, Gülşen İskender<sup>1</sup>, Mustafa Cihat Oğan<sup>1</sup>, Saadet Menteş<sup>2</sup>, Süheyla Ünver<sup>2</sup>, Emel Türk Arıbaş<sup>1</sup>, Mustafa Ertek<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Dr A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara<sup>2</sup>Dr A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

**Amaç:** Bu çalışmada hastanemiz yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastalarda Ekim 2008- Ekim 2013 tarihleri arasındaki 5 yıllık dönemde gelişen kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu (KİÜSE) etkenlerinin zaman içinde dağılımındaki değişim değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntemler:** Veriler Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (UHESA) kayıtlarından alınmıştır. Hastanemizde mikroorganizma tanımlaması mikrobiyoloji laboratuvarında klasik yöntemlerle yapılmış, Vitek tam otomatize sistem ile teyit edilmiştir. KİÜSE tanısı CDC kriterlerine uygun olarak konulmuştur.

**Bulgular:** Hastanemiz yoğun bakım ünitesinde beş yıllık KİÜSE etkenlerine bakıldığında, 2008-2009 yılları arasında *E. coli*, *Pseudomonas* spp. en sık izole edilen bakteriyel etkenler (%35), 2009-2010 d döneminde *Pseudomonas* spp. (%36) ilk sırada ve *Candida* spp. (%20) ikinci sırada, 2010-2011 yılında *Candida* spp. (%25) ve *E. coli* (%19) ilk sıralarda, 2011-2012 arası *A. baumannii* (%30) ve *E. coli* (%23) en sık izolatlar, 2012-2013 yılında ise *Enterococcus* spp. (%23) ve *Candida* spp. (%21) en sık izole edilen mikroorganizmalar olmuştur.

**Sonuç:** Hastanemiz YBÜ'sinde maligniteli, immünsüpresif tedavi alan, büyük cerrahi operasyonlar geçirmiş olan hastalar uzun süre yatmakta ve çeşitli invaziv girişimler uygulanmaktadır. Sonuçlara baktığımızda

üriner sistem enfeksiyonu etkeni olarak *E. coli* ile birlikte non fermentatif bakteriler ve mantarların da sık görüldüğü dikkat çekmektedir. Bu durumun ampirik tedavide göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Hastanemizde enterokokla KLÜSE sayısında artışın sebebinin, kısıtlı antibiyotik kullanımına rağmen, 3. kuşak sefalosporinlerin yaygın kullanımını olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu, etken

## P 020

### YOĞUN BAKIM SERVİSİNDE TAKİP EDİLEN OLGUDA DEMİR HİDROKSİTE BAĞLI GELİŞEN CİDDİ TROMBOSİTOPENİ

**Feriha Temizel, Hakan Erkal, Gülten Arslan, Hülya Özay**

*Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul*

**Amaç:** Kemik iliğinde üretiminin azalması, dalakta yıkımının artışı ve trombosit hasarlanması sonucu trombositopeni gelişebilmektedir. Klinik olarak birçok ilaç trombositopeniye neden olabilmektedir. Bu çalışmada, anemi nedeniyle demir hidroksit tedavisi uygulanan ve ciddi trombositopeni gelişen 68 yaşında kadın olgu tartışılmıştır.

**Olgu Sunumu:** On gündür devam eden kansız mukussuz ishal ve kusma yakınması ile acil ünitesine başvuran 68 yaşında kadın hasta. Bilinen 28 yıldır diyabet mellitus ve hipertansiyon, 6 yıldır kronik böbrek yetmezliği mevcut. Tetkiklerinde prerenal akut böbrek yetmezliği ve anemi saptanması üzerine İç Hastalıkları Kliniğine yatırılarak tedavisine başlanılmış. Yatışının 4. gününde solunum sıkıntısı başlayan olgu yoğun bakım servisine transfer edilerek maske O<sub>2</sub> tedavisi ve akciğer ödemi tedavisine başlandı. Klinik bulguları gerileyen ve hipoksisi ortadan kalkan olguda, yoğun bakım tedavisinin üçüncü gününde, tüm vücutta yaygın peteşi, purpura ve hematüri saptandı. Kan sayımında, trombosit sayısının 25000/mm<sup>3</sup>'e düştüğü saptanan olguya intravenöz immünglobülin (20 gr/gün) ve düşük doz steroid başlandı, ancak trombosit sayısı 14000/mm<sup>3</sup>'e düştü. Hastada, demir hidroksitin uygulamasının trombositopeniye neden olabileceği öngörülerek demir tedavisi 4. günde sonlandırıldı. Steroid (500 mgr/gün) ve intravenöz immünglobülin tedavisi başlandı. Demir hidroksit tedavisi kesildikten üç gün sonra trombosit sayısı 154000/mm<sup>3</sup>'e yükselen hasta ilgili servise gönderildi.

**Tartışma:** Trombositopeni; trombosit sayısının 150000/mm<sup>3</sup>'nin altına düşmesidir. İlaça bağlı olarak ise, kemik iliğinin baskılanması ve periferik kandaki trombositlerin immun ve immun olmayan mekanizmalarla parçalanması sonucu meydana gelmektedir. Demir hidroksit gibi, ilaca bağlı gelişen immün trombositopeni tanısında, klinik bulgular ve şüpheli ilaç ile trombositopeni ilişkisinin değerlendirilmesi önemlidir. Kan sayımı, periferik yayma ve trombosit serolojik testleri tanıya yararlı olmaktadır. İlaça bağlı gelişen trombositopeninin klinik tanısı ise, şüpheli ilacın kesilmesi ile trombositopeninin düzelmesi ve takiplerde trombositopeni gelişmemesi ile konulmaktadır. Olgumuzda, demir hidroksit tedavisinin kesilmesi ile trombosit sayısının normal değerlere ulaşması ve hastanın takibinde tekrar trombositopeni gelişmemesi ile demir hidroksite bağlı trombositopeni tanısı klinik olarak konuldu.

**Sonuç:** Demir hidroksite tedavisine bağlı trombositopeninin görülebildiği akıld tutulmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, trombositopeni

## P 021

### YANIK YOĞUN BAKIMA YATAN YABANCI UYRUKLU HASTALARIN KLİNİK İNCELEMESİ

**Hülya Yiğit Özay<sup>1</sup>, Tamer Kuzucuoğlu<sup>1</sup>, Oğuzhan Kılavuz<sup>1</sup>, Halil Cihan Köse<sup>1</sup>, Deniz Dinkçi<sup>1</sup>, Ahmet Hakan Acar<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Yanık Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul*

<sup>2</sup>*Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Yara ve Yanık Tedavi Ünitesi, İstanbul*

**Amaç:** Türkiye'nin konumu ve yakın çevresinde üstlendiği sorumluluklar nedeniyle hemen her yaşta yabancı uyruklu yanık hasta kabul etme potansiyelimiz artmaktadır. Bu sunuda hastanemiz yanık yoğun bakımda son iki yılda yatarak takip ve tedavi ettiğimiz 15 yabancı uyruklu hastanın verilerini sunmayı amaçlamaktayız.

**Gereç ve Yöntemler:** Yanık yoğun bakım ünitemizde Haziran 2011-Haziran 2013 tarihleri arasında yatan 15 yabancı uyruklu hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Kliniğimize başvuru nedeni ve zamanı, demografik özellikleri, yanık nedeni, yanık yüzdesi ve derecesi, hastanın kabulünde enfekte olup olmadığı, üreyen mikroorganizmalar, yoğun bakım yatış süresi, ko-morbidite ve mortalite oranları incelendi.

**Bulgular:** YB'a yatırılan hastaların 8'i erkek, 7 si kadını ve yaş ortalaması 26 (6-74) idi. 12 olgu alev, 1'i elektrik, 1'i haşlanma ve bir hastamız da TEN tanısı ile takip edildi. Yanık yüzdesi ortalama %47,4 (%10-90) idi. Hastalar yanık gelişiminden en erken 24 saat, en geç 7 gün sonra YB'a kabul edilmişlerdi. Yatış süresi ortalama 8,9 gün idi. On hastanın MV ihtiyacı oldu. MV süresi ortalama 7,5 gün idi. APACHE II değeri ortalama 20 bulundu. Yatan hastaların 11'inin giriş kan kültürlerinde bir ve ya daha fazla sayıda üreme saptandı. Üreyen mikroorganizmalar sırasıyla *A. baumannii* (7 hasta), *P. auroginosa* (3 hasta), NFG(-) basil (2 hasta), *K. pneumoniae* (1 hasta), staf haemoliticus (1 hasta), *Basillus* supp. (1 hasta) idi. 7 olguda inhalasyon hasarı, 4'ünde ABY, 2'sinde KCFT'da bozulma saptandı. Hastaların 5'i YB'dan taburcu oldu. Mortalite %66,6 olarak saptandı.

**Sonuç:** Hastaların çoğunun patlama sonucu alev+inhalasyon yanığı olması, yanık yüzdelerinin yüksekliği, bize ulaşıncaya kadarki dönemde yapılan müdahalenin yetersiz kalması, gelişen ko-morbiditeler mortalitemizi arttırmaktadır. Olguların tespitinden transport edilinceye kadar geçen süre içinde ilk bakımın ve tedavilerin etkin bir şekilde devam etmesi için bütün bu zincirde yer alan kişilerin eğitilmesi, bilinçlendirilmesi; ko-morbidite gelişimini azaltacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar sözcükler:** Yanık, APACHEII, mikroorganizma

## P 022

**CİDDİ ERİŞKİN YANIK HASTALARINDA C VİTAMİNİ UYGULAMASI FAYDALI MIDIR?****Hülya Yiğit Özay, Tamer Kuzucuoğlu, Sezer Yakupoğlu, Oğuzhan Kılavuz, Ayşe Zeynep Turan***Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Yanık Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul*

**Amaç:** Yanık ünitelerinde tedavi edilen %30 ve üzeri vücut yüzeyi yanıkları ciddi yanık olarak kabul edilmektedir. Bu hastalarda hücre seviyesinde serbest oksijen radikalleri sıklıkla açığa çıkmaktadır. Bir antioksidan olan C vitamini serbest oksijen radikallerinin etkilerini minimize ederek ve gerekli sıvı resusitasyonunu azaltarak yanık hastalarına faydalı etkiler sağlamaktadır (1). Bu çalışmada %30 ve üzeri yanığı bulunan 40 erişkin hasta, C vit uygulanan ve uygulanmayan olarak ikiye ayrılarak hastaların verilerinin karşılaştırması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Yanık ünitemizde yatan erişkin hastalar C vit kullanılan (n:20), C vit kullanılmayan (n:20) olarak iki gruba ayrıldı. C vit kullanmadığımız gruba Parkland formülüne uygun sıvı resusitasyonu uygulandı. Diğer gruba Modifiye parklanda göre sıvı (24 h'lik sıvının 1/3'ü kolloid) ve 30 mg/kg/hr/24hr'ten C vit, ringer laktat içine katılarak verildi. Hastaların demografik verileri yanında 24 saat sonraki hematokrit, albümin, total protein değerleri, 24 saatte verilen sıvı, 24 h'lik idrar miktarı, entübasyon günü ve süresi, mv süresi, yoğun bakım yatış süreleri ve fasyotomi açılıp açılmadığı retrospektif olarak kayıt edildi.

**Bulgular:** Her iki grupta da hastaların 3'ü kadın 17'si erkekti (3/17:K/E). C vit verilen grupta ortalama yaş: 39,2 yıl, C vit almayan grupta: 30,4 yıl bulundu. C vit verilen grupta 9 (%45) hastanın mv ihtiyacı oldu. Entübasyon günü ortalama 1,5 gün, mv süresi ortalama: 10,22 gün bulundu. C vit verilmeyen grupta 15 (%75) hastanın mv ihtiyacı oldu. Entübasyon günü ortalama: 1. gün, mv süresi ortalama: 6,2 gün saptandı. 24 h'te verilen ortalama sıvı c vit verilen hastalarda 13,8 L, C vit verilmeyen hastalarda 15,4L idi. Ortalama idrar çıkışı C vit grubunda 3,9L/24 h, C vit verilmeyen grupta 2,7L /24h bulundu. Laboratuvar parametreleri C vit verilen ve verilmeyen grupta sırasıyla ort. Hct: %35,2, alb: 2,1 g/dL, t.prot: 3,8 g/dL, hct %37,6, alb: 1,85 g/dL, t.prot: 4,1 g/dL idi. Fasyotomi açılma oranları birinci grupta 8 (%40) hasta ikinci grupta 12 (%60) hasta idi. YB yatış süresi C vit grubunda ortalama: 13,4 gün, diğer grupta: 10,6 gün olarak saptandı.

**Sonuç:** Ciddi yanık hastalarında c vit uygulanmasının, 24 saatlik periyotta laboratuvar bulgularında daha erken iyileşmeye sebep olduğu, entübasyon oranlarının düşük olduğu ve daha az sıvı verilmesiyle hemodinamilerinin normale döndüğü görüldü. Dolayısıyla C vitamininin olumlu etkileri olduğunu tespit ettik. Bu amaçla daha ileri düzeyde çalışmalar yapılması gerektiği kanısındayız.

**Kaynaklar**

1. Tanaka H, Takayoshi M, et al. Reduction of resuscitation fluid volumes in severely burned patients using ascorbic acid administration. Arch Surg 2000;135:326-31.

**Anahtar sözcükler:** Yanık, yoğun bakım, C vitamin

## P 023

**YOĞUN BAKIMDA TAKİP EDİLEN BİR NEKROTİZAN FASİİT OLGUSU****Gülşen İskender<sup>1</sup>, Sabahat Çeken<sup>1</sup>, Mustafa Özgür Cırık<sup>2</sup>, Mustafa Cihat Oğan<sup>1</sup>, Hakan Bulak<sup>3</sup>, Süheyla Ünver<sup>2</sup>, Emel Türk Arıbaş<sup>1</sup>, Mustafa Ertek<sup>1</sup>***<sup>1</sup>Dr A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara**<sup>2</sup>Dr A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Ankara**<sup>3</sup>Dr A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara*

**Giriş:** Nekrotizan fasiit yumuşak doku ve fasyaların hızla yayılan nekrozu ile karakterize, uygun tedavi edilmezse ölümlü sonuçlanabilecek bir enfeksiyondur. Nekrotizan fasiitten şüphelenildiği durumlarda erken debridman ve antibiyotik tedavisi uygulanmalıdır. Enfeksiyon tablosu ve nekrozun yayılımı kontrol edildikten sonra rekonstrüksiyon planlanmalıdır. En sık görülen etkenler Grup A streptokoklar, anaerob bakteriler ve Gram negatif basillerdir.

**Olgu Sunumu:** Otuz sekiz yaşındaki erkek hasta acil servise ateş ve kalçada ağrı ve şişlik şikayetiyle başvurdu. Şikayetleri 2 gün önce başlamıştı, anal fissür dışında altta yatan bir hastalık veya travma tariflemiyordu. Fizik muayenesinde ateşi 38°C, nabız 98/dk, TA: 110/ 80 mmHg idi. Sol gluteal ve perianal bölgede şişlik, kızarıklık, hassasiyet mevcuttu. Palpasyonunda sırt bölgesinden başlayıp ayak bileğine kadar uzanan ödem ve krepitasyon tespit edildi. Hasta Genel Cerrahi kliniği tarafından acil operasyona alınarak geniş debridman yapıldı, 250 cc pürülan materyal drene edildi, doku kültürü ve kan kültürleri gönderildi, meropenem ve vankomisin başlandı. Hastanın gelişinde laboratuvar bulguları; WBC: 7220/mL (%82 nötrofil), Hb: 14,8 g/dL, Plt: 175000 /mL, CRP: 88, Prokalsitonin: 4,2 idi. Biyokimyasal tetkikler; Glukoz: 168 mg/dL, Total protein: 5,2 g/dL (6,2-8), Albumin: 2,4 g/dL (3,5-5), Kreatinin: 1,59 mg/dL, diğer biyokimyasal parametreleri normaldi.

Doku kültüründe E. coli üredi. Hastanın enfeksiyon bölgesinin geniş olması, nekrotizan fasiit tanısıyla takip edilmesinden dolayı antibiyotik spektrumu daraltılmadı. Takip sırasında solunum sıkıntısı gelişen hasta yatışının 5. gününde yoğun bakıma alındı. Yoğun bakıma yatışta genel durumu orta, koopere, şuuru açıktı. TA: 110/70 mmHg, KTA: 94/dk, SpO<sub>2</sub>: %90, DSS: 22/dk olan hastaya 2 L/dk'dan O<sub>2</sub> verildi. Tedavinin 6. gününde hastaya tekrar debridman yapılması planlandı, debridman öncesi ve esnasında hemoglobin ve albumin düşüklüğü nedeniyle 8 ünite eritrosit süspansiyonu ve 8 ünite taze dondurulmuş plazma (TDP) verildi. Bu debridmanda alınan doku kültüründe *A. baumannii* üremesi üzerine tedaviye tigesiklin ve kolistin eklendi, Gram pozitif bir mikroorganizma üremediği için vankomisin kesildi. Tedavinin 8. gününde solunum sıkıntısı olan hastaya non invaziv CPAP uygulandı. Yoğun bakım servisinde yatışı süresince geniş açık yaraya bağlı sıvı kaybı nedeniyle defalarca TDP infüzyonu ve human albümin takviyesi yapıldı. Tedavinin 12. gününde yara yeri tekrar debride edildi, yara duvarları yakınlaştırıp sütürasyon yapıldı. Tedavinin 18.gününde ateşi olması nedeniyle tüm kültürleri tekrar alındı, santral venöz kateteri çekilip kültüre gönderildi. Kateter çekildikten sonra ateşi düşen hastanın alınan kültürlerinde üreme olmadı. Antibiyotik tedavisi 3 haftaya tamamlandı. Plastik Cerrahi kliniği olan bir merkeze başvurusu önerilerek taburcu edildi.

**Sonuç:** Nekrotizan fasiit fulminan bir enfeksiyon olduğundan cerrahi ve antibiyotik tedavisinin mümkün olduğunca erken başlanması gerekmektedir. Hastamızın yaşının ileri olmaması ve alta yatan bir hastalığı olmaması, erken dönemde cerrahi debridman yapılması, antibiyotik ve destek tedavisinin hızlı ve uygun şekilde yapılması prognozunu olumlu etkilemiştir.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, nekrotizan fasiit, *A. baumannii*

## P 024

### YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE İZLENEN POSTERIOR REVERSİBLE ENSEFALOPATİ SENDROMU (PRES): OLGU SUNUMU

**Burcu Başarık Aydoğan<sup>1</sup>, Avşar Zerman<sup>1</sup>, Kamil Gönderen<sup>1</sup>, Melda Türkoğlu<sup>2</sup>, Gülbin Aygencel<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara 3. Yoğun Bakım Eğitim Programı, Ankara

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

**Giriş:** Posterior reversible ensefalopati sendromu (PRES) baş ağrısı, değişken mental durum, epilepsi, görme bozuklukları ve tipik olarak beyin posterior dolaşım alanındaki geçici değişikliklerle karakterize klinik ve radyolojik bir sendromdur. PRES'in en sık görülen etyolojileri gebelik toksemisi, organ transplantasyonu, immünsüpresif tedaviler, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu (SIRS), hipertansif ensefalopatidir. Son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz programında izlenen, bilinç bulanıklığı nedeniyle başvurusunda tespit edilen PRES sendromlu bir olguyu paylaşmak istedik.

**Olgu Sunumu:** Elli bir yaşında yaklaşık iki yıldır son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) nedeniyle hemodiyalize giren, hipertansiyon, diyabetes mellitus ve diyabetik ayağa bağlı amputasyon öyküsü bulunan erkek hasta; bulantı, kusma, ateş yüksekliği ve konuşma bozukluğu ardından gelişen bilinç kaybı, nedeniyle acil servisimize getirildi. Başvurusunda somnolansı mevcuttu, sözel uyarılara kısmen yanıt veriyordu, Glaskow Koma Skoru (GKS):10 idi. Meningeal irritasyon bulguları yoktu. Acil serviste ilk ölçülen kan basıncını 210/170 mmHg idi. Anti-hipertansif tedavi ile kan basıncı kademeli olarak 160/110 mmHg'ya düşürüldü. Laboratuvar değerlendirmelerinde, beyaz küre: 12300/mm<sup>3</sup>, trombosit sayımı: 149000/mm<sup>3</sup>, kan üre azotu: 50 mg/dL, kreatinin: 5,3 mg/dL, K: 5,5 meq/L, fosfat: 6,7 mg/dL idi. Tam idrar tetkikinde glukoz:3+, Lökosit:307 idi. Bilgisayarlı beyin tomografisi normal olan hastada idrar yolu enfeksiyonu ve santral sinir sistemi enfeksiyonu ekarte edilemeyerek meropenem ve asiklovir tedavisi başlandı. Yapılan lomber ponksiyonda protein: 121, lökosit: 30, eritrosit: 70 ve glukoz 226 (eşzamanlı kan:388) saptandı. İzleminde GKS: 6 gerileyen gelişen hasta entübe edildi. Çekilen kraniyal MR'da bilateral temporal ve oksipital loblarda, bazal ganglion ve lateral ventrikülde kortikal ödem ve sinyal intensi radyolojik olarak PRES Sendromu olarak değerlendirildi. Hasta tedavisinin devamı için yoğun bakım ünitemize yatırıldı. APACHE:25 SOFA: 12 olan hastanın intravenöz ve oral antihipertansiflere rağmen kan basıncı: 160/100 mmHg seyretti, rutin diyaliz tedavisine devam edildi. Yatışının 6. gününde ventilatör ilişkili acinetobacter baumannii pnömonisi gelişti, tedavisine kolistin eklendi. İzleminde idrar kültüründe önce proteus spp ardından vankomisin dirençli entrekok üredi ve tedavisine daptomisin eklendi. Vazopressör ihtiyacı giderek arttı. Nörolojik bulguları gerilemeyen hasta takibinde gelişen nozokomial enfeksiyonlar sonrasında kaybedildi.

**Tartışma:** Patofizyolojide, yüksek kan basıncı ve serebral otopregülasyonun bozulmasıyla oluşan serebral hiperperfüzyon ve arteriyel hidrostatik ödem sorumlu tutulmaktadır. Alta yatan sebebin tedavisi ilk basamaktır. Hipertansiyonun ve diğer tetikleyicilerin (immünsüpresifler, sepsis vb.) engellenmesi esas hedef olmalıdır. Hastamızda kan basıncı; intravenöz ve oral çoklu antihipertansifler ile güçlükle kontrol altına alınmıştır, yakın takibi yapılmasına rağmen bilinç bozukluğu düzelmeyen hastada araya giren nozokomial enfeksiyonların sorumlu olduğu düşünülmüştür.

**Sonuç:** PRES; farklı etyolojik nedene bağlı gelişebilen, radyolojik olarak tanısı kesinleşen ve uygun tedavi ile geri dönüşümü sağlanabilen bir tablodur. Acil servise bilinç bulanıklığı ile başvuran hastalarda akıldaki tutulması gereken bir klinik prezentasyondur.

**Anahtar sözcükler:** PRES sendromu, yoğun bakım, hipertansiyon

## P 025

### ENFEKSİYON TANISI İLE YOĞUN BAKIMA YATIRILAN HASTALARDA PROKALSİTONİN DÜZEYİ İLE, YOĞUN BAKIMDA VE TABURCULUK SONRASI MORTALİTENİN İLİŞKİSİ

**Ali Kutlucan<sup>1</sup>, Murat Erdoğan<sup>1</sup>, Leyla Kutlucan<sup>2</sup>, Handan Ankaralı<sup>3</sup>, Hilmi Demirin<sup>4</sup>, Fatih Ermiş<sup>1</sup>, Yusuf Aydın<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce

<sup>2</sup>Düzce Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji Bölümü, Düzce

<sup>3</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Düzce

<sup>4</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Düzce

**Amaç:** Yoğun bakım ünitesinde tedavi gören (YBÜ) enfeksiyonlu hastalarda, özellikle de sepsiste mortalite oranı yüksektir. Bu hastalarda taburculuk sonrası da mortalite oranındaki yükseklik devam etmektedir. Morbidite ve mortaliteyi önceden tahmin etmede skorlamalar ve bazı biyomarkerlar kullanılmasına rağmen, ideal bir belirteç henüz mevcut değildir. Bir polipeptit olan prokalsitonin (PCT), enfeksiyon tanısı koymada ve takipte kullanılan bir parametredir. Bu çalışmada PCT düzeyi ile yoğun bakım mortalitesi ve taburculuk sonrası 30 ve 90 günlük yaşam süresine ulaşma düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** YBÜ'ye 1 yıl süreyle enfeksiyon tanısı ile kabul edilen, yaşları 29 ile 88 arasında değişen 52 hasta prospektif olarak çalışmaya alınmıştır. Hastaların yatışında antibiyotik tedavisi öncesi serum PCT seviyelerine bakıldı. Hastaların YBÜ'de kaldığı süre (yoğun bakıma kabul ile yoğun bakım izlemini sonlandırma arasında geçen süre) ve YBÜ'den devir edildiği ilgili servislerde kaldığı süre (ilgili servise YBÜ'den kabul ile servisten taburculuk arasında geçen süre) gün olarak kaydedilmiştir. Hastaneden taburcu olan hastaların 30 ve 90 günlük yaşam süreleri değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Hastaların 20'si kadın (%38,5), 32'si erkek (%61,5) ve ortalama yaşları 69,56±14,02 idi. Hastaların yatışında enfeksiyon durumları değerlendirildiğinde; 49'una (%94,2) sepsis, 16'sına (%30,8) solunum yolu enfeksiyonu ve 7'sine (%13,5) ise idrar yolu enfeksiyonu tanısı konuldu. Bu hastaların 12'sinde (%23) sepsis ile solunum yolu enfeksiyonu birlikteliği, 5'inde (%9,6) sepsis ile idrar yolu enfeksiyonu birlikteliği, 2'sinde (%3,8) ise sepsis, solunum yolu enfeksiyonu ve idrar yolu enfeksiyonu birlikte saptanmıştır. Hastalardan; 25'i YBÜ'nde, 5'i hastane sonrası 30 gün, 1 tanesi ise 90 gün içinde kaybedilmiştir. Çalışmamız sonunda

serum PCT seviyesi ile yoğun bakımdaki mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Ayrıca PCT değeri ile yoğun bakımdan taburcu olanların, 30 ve 90 günlük yaşam süresine ulaşma oranları arasında da anlamlı ilişki saptanmamıştır. Yoğun bakım sonrası serviste takip edilen hastalardan, servis takibi uzun olanlarda taburculuk sonrası 30 ve 90 günlük yaşam oranının fazla olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Yoğun Bakım Ünitesine enfeksiyon tanısı ile kabul edilen hastalarda bakılan PCT düzeyinin; YBÜ'deki mortalite ve taburculuk sonrası mortalite için prognostik değerinin olmadığı görüldü. Ancak, enfeksiyon odağının YBÜ'nde, taburculuk sonrası 30 ve 90 günlük mortalite ile; yaşın 30 ve 90 günlük mortalite ile; APACHE II skorunun ise taburculuk sonrası 30 gündeki mortalite ile anlamlı ilişkisinin olduğu görüldü. Daha önceki bazı çalışmalarda da farklı sonuçlar elde edilmiş olup, takiplerde 28 günlük mortalite ile PCT düzeyinin ilişkili olabileceği belirtilmiş, ancak 90 günlük takiple ilişkili veriye rastlanmamıştır. Yapılacak yeni çalışmalarla YBÜ'deki takip ve taburculuk sonrası uzun dönemde mortaliteyi tahmin etmede ideal belirteçlerin saptanması ile takip ve tedavi yaklaşımı daha iyi planlanabilir.

**Anahtar sözcükler:** Mortalite, prokalsitonin, yoğun bakım

**P 026**

## ALLOPURINOL KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN MORTAL SEYİRLİ STEVEN-JOHNSON SENDROMU

Leyla Kutlucan<sup>1</sup>, Elif Şenocak<sup>2</sup>, Ali Kutlucan<sup>2</sup>, Fatih Ermiş<sup>2</sup>, Hakan Turan<sup>3</sup>, Yusuf Aydın<sup>2</sup>, Alper Koç<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Düzce Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji Bölümü, Düzce

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce

<sup>3</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Düzce

**Giriş:** Allopurinol, ksantin oksidaz inhibisyonu yoluyla, ürik asit seviyesini düşürmek için kullanılan bir ilaç olup, hipersensitivite sendromu, Steven-Johnson Sendromu (SJS), Toksik Epidermal Nekrolizis (TEN) gibi hayatı tehdit eden yan etkilere neden olabilmektedir. SJS, nadir görülen, genellikle ilaç kullanımı sonrası ortaya çıkan, immun-aracılı bir reaksiyon olup; epidermal nekroz, muköz membran erozyonu ve şiddetli konstitusyonel semptomlarla seyreden ciddi bir tablodur. Burada allopurinol sonrası SJS gelişen ve birçok ek hastalıklarının da etkisiyle mortal seyreden bir vakayı sunduk.

**Olgu Sunumu:** Altmış sekiz yaşında bayan hasta, hastaneye yatışının 4. gününde dahiliye servisinde izlenirken ödem ve nefes darlığının artması, dekompanse metabolik asidoz gelişmesi, saturasyonun %80 seyretmesi ve genel durumunun kötüleşmesi üzerine dahili yoğun bakım ünitemize devir alındı. Dört gün önce nefes darlığı, bulantı, vücutta soyulma ve ağızda yara şikayeti ile dermatoloji polikliniğine başvuran hastaya, bir hafta önce dış merkezde bu şikayetler nedeniyle antihistaminik ve anestetik krem tedavisi başlanmış. Özgeçmişinde diyabetes mellitus, hipertansiyon, koroner arter hastalığı ve kronik böbrek yetmezliği olan hastanın 15 gün önce dış merkezde yapılan tetkiklerinde ürik asit: 9,5 mg/dL saptanması üzerine allopurinol tedavisi başlanıldığı öğrenildi. Hastaneye yatışında fizik muayenede tansiyon 130/80 mm/Hg, nabız 122/dk, solunum sayısı 26/dk, ateş 36°C, farenkste hafif hiperemi, yaygın sekretuar raller, yaygın ödem, gövde ön ve arka yüz, uyluk proksimaleri ve mons pubiste eritemli, mor, birleşme eğiliminde papüller, yer yer vezikül ve oral mukozada daha sık olmak üzere erozyonlar mevcut olan hasta TEN ön tanısı ile dermatoloji servisine yatırıldı. Yatış laboratuvar bulgularında

hemoglobin 12,05 gr/dL, lökosit 4000/mm<sup>3</sup>, trombosit 187000/mm<sup>3</sup>, üre 128,2 mg/dL, kreatinin 4,24 mg/dL, ürik asit 7,2 mg/dL, alanin aminotransferaz 251 U/mL, aspartat aminotransferaz 270 U/mL, C-reaktif protein 46,48 mg/dL idi. Allopurinol kesildi ve allopurinol kullanımına bağlı SJS tanısı konulan hastaya doz ayarlanarak IVIG ve prednol 40 mg IV başlandı. Böbrek fonksiyon testlerinde yükselme devam eden hasta tedavisinin düzenlenmesi amacıyla dahiliye servisimize devir alındıktan sonra idrar çıkışı olmaması nedeniyle diyalize alındı. Genel durumu kötüleşen hasta yoğun bakımımıza alındıktan sonra aynı gün, solunum ve kardiyak arrest gelişmesi sonucu kaybedildi.

**Sonuç:** SJS, genelde ilaçlara bağlı gelişen nadir ancak mortal seyirli bir tablo olup antibiyotikler, NSAİİ'lar, antiepileptikler, allopurinol SJS'ye yol açan ilaçların başında gelir. İlaçlara bağlı tablo sıklıkla 7-21 günde gelişebileceğinden bu tür ilaçları kullanırken en ufak deri değişiklikleri dikkatle değerlendirilir ve mümkünse ilaç kesilir/değiştirilirse hayati tehlikeler engellenebilir. Ayrıca, özellikle ek sistemik hastalıkları olanlarda bu ilaçları kullanırken çok dikkatli olunmalı, uygun doz ayarlamasının benzer reaksiyonları azaltacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Allopurinol, Mortal, Steven-Johnson

**P 027**

## TRANSFÜZYON İLİŞKİLİ GRAFT VERSUS HOST HASTALIĞI

Berrin Erkuş<sup>1</sup>, Lale Özışık<sup>2</sup>, Özant Helvacı<sup>3</sup>, Ebru Ortaç Ersoy<sup>4</sup>, Mine Durusu Tanrıöver<sup>2</sup>, Yahya Büyükaşık<sup>5</sup>, Arzu Topeli İskit<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Dahiliye Bilim Dalı, Ankara

<sup>3</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

<sup>4</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

<sup>5</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Transfüzyon ilişkili Graft versus Host hastalığı; kan ürünleri transfüzyonuna bağlı olarak nadir görülen ancak genellikle ölümcül seyreden, geç tip immunolojik bir reaksiyondur. İmmunkompetan bireylerde birinci derece akrabalarından alınan kan ürünleri ile ortaya çıkabilmekte ve bu duruma paylaşılmış HLA haplotiplerinin sebep olduğu düşünülmektedir.

**Gereç ve Yöntemler:** Koroner arter bypass operasyonu sonrası transfüzyon ilişkili graft versus host hastalığı nedeniyle 3 hafta içinde kaybedilen bir vakayı sunduk.

**Bulgular:** Koroner arter bypass operasyonundan yaklaşık iki hafta sonra ateş, karın ağrısı şikayetleri nedeniyle tarafımıza başvuran hastanın greft alınan bacadaki koleksiyon görülmesi üzerine ampisilin sulbaktam tedavisi başlandı. Başvuru sırasında anemisi olan, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri bozuk olan hastanın takip sürecinde pansitopenisi gelişti. Kan kültüründe koagülaz negatif stafilocok üremesi olan hastanın nötropenisi ve dirençli ateşleri nedeniyle antibiyotik tedavisi piperasilin-tazobaktam olarak değiştirildi. Tedaviden fayda görmeyen hastada hızla multiorgan yetmezliği gelişti. Göğüs ön duvarında ortaya çıkan peteşiyal döküntülerden alınan biyopsi Grade III GVHD ile uyumlu geldi, kemik iliği aspirasyon biyopsisi hiposelülerdi. Septik şok nedeniyle uygulanan

geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi, uygun vazopresör ve sıvı desteği-ne rağmen bypass operasyonundan 3 hafta sonra hasta kaybedildi.

**Sonuç:** Kan ürünleri transfüzyonunun en ciddi komplikasyonlarından biri GVHD'dir. Özellikle nedeni bilinmeyen ateş, döküntü, karaciğer fonksiyon bozukluğu nedeniyle takip edilen hastalarda transfüzyon hikayesi derinlemesine sorgulanmalıdır. GVHD riskini en aza indirmek için tansfüzyon endikasyonları dikkatlice belirlenmeli ve gerek olmadıkça tam kan transfüzyonundan kaçınılmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Graft versus host hastalığı, kan ürünleri transfüzyonu, koroner arter bypass operasyonu

## P 028

### MESANE KANSERLİ HASTADA TEDAVİYLE İLİŞKİSİZ GELİŞEN KRONİK MIYELOMONOSİTER LÖSEMİ OLGUSU

**Alper Koç<sup>1</sup>, Leyla Kutlucan<sup>2</sup>, Elif Şenocak<sup>1</sup>, Ali Kutlucan<sup>1</sup>, Fatih Ermiş<sup>1</sup>, Arzu Biçer<sup>1</sup>, Yusuf Aydın<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce

<sup>2</sup>Düzce Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji Bölümü, Düzce

**Giriş:** Mesane kanserleri histopatolojik olarak sıklıkla değişici epitelyum kanserleri olup, klinik gidişi genellikle tahmin edilemeyen malignitelerdendir. Kronik myelomoniter lösemiler (KMML) ise eritroid-megakaryositik seride displazi ve myelomonositer serinin proliferasyonu ile ortaya çıkan, klonal bir kök hücre hastalığıdır. Biz burada daha önceden mesane kanseri tanısı almış ve opere edilmiş, ancak kemoterapi ve radyoterapi almamış hastada, primerden bağımsız ikinci bir malignite olarak gelişen KMML vakasını bilinen ilk olgu olarak sunduk.

**Olgu Sunumu:** Seksen üç yaşında erkek hasta, acil servise genel durum bozukluğu şikayetiyle müracaat etti. Özgeçmişinde mesane karsinomu tanısı olan hasta, dış merkezde iki kez opere edildikten sonra karsinoma yönelik başka tedavi verilmeden takip ediliyordu. Hastanın fizik muayenesinde, genel durum kötü, bilinç açık, oryantasyon kooperasyonu kısıtlı, GKS: 15, tansiyon: 80/44 mm/Hg, nabız: 102/dk, solunum sayısı: 24/dk, akciğer muayenesinde: bilateral bazallerde ral ve bazallerde solunum sesleri azalmış, batın muayenesi; rahat, +++/+++ pretibial ödem olarak değerlendirildi. Başvurudaki laboratuvarında, lökosit: 88.700/mm<sup>3</sup>, nötrofil: %45,6, monosit: %41,9, lenfosit: %9,8, trombosit: 69000/mm<sup>3</sup>, Hb: 6,96 gr/dL, kreatinin: 2,90 mg/dL, BUN: 42 mg/dL, Na: 139 mEq/L, K: 3,99 mEq/L, LDH: 925 U/L, ürik asit: 7,76 mg/dL, ALT: 59 U/dL, AST: 106 U/dL, INR: 1,79, PT: 18 sn, aPTT: 38 sn, pH: 7,09, PCO<sub>2</sub>: 46,7 mm/Hg, PO<sub>2</sub>: 61 mm/Hg, SO<sub>2</sub>: %84, laktat: 6,6 mmol/L, HCO<sub>3</sub>: 12 mmol/L olarak saptandı. Genel durumu kötü, hipotansif, taşikardik seyreden ve laktik asidoz tablosunda olan hasta dahiliye yoğun bakım ünitemize kabul edilerek sepsis şok (sonradan sonuçlanan kan kültürlerinde *E. coli* üremesi oldu) düşünülüp intaniye servisinde önerisi alınarak piperesalin-tazobaktam ile teikoplanin başlandı. Lökositozu ve belirgin monositozu olan hastaya yapılan periferik yaymada, myelomonositer hücre artışı görüldü ve akut lökoz olabileceği düşünüldü. Acil yatak başı batın USG'de karaciğer ve dalak boyutları artmış olarak izlendi. Hastanın takiplerinde takipne ve abdominal solunum gelişmesi üzerine hasta entübe edilerek mekanik ventilatöre bağlı olarak takip edildi. Pozitif inotropik destek, hidrasyon, antibiyoterapi ve solunum desteğine rağmen seri kan gazı takiplerinde laktik asidoz tablosu derinleşti, kontrol hemogramlarında lökosit değerinin hızla arttığı (145.500/mm<sup>3</sup>) görüldü ve hasta yatışının 12. saatinde kaybedildi. Hastanın periferik yaymaları pato-

loji tarafından değerlendirildi ve periferik yaymalar kronik myelomonositer lösemi ile uyumlu olarak değerlendirildi.

**Sonuç:** Mesane kanseri ve KMML ileri yaş hastalıklarıdır. Etyolojileri tam olarak bilinmemekle birlikte, mesane kanserinde daha çok kimyasal ajanlar, KMML'de de sitogenetik değişiklikler ön planda sorumlu tutulmaktadır. Literatürde mesane kanseri, lösemi ilişkisine bakıldığında; mesane kanserine yönelik tedaviye sekonder maligniteler gelişebileceğini gösteren az sayıda bildirimler olup, mesane kanserinde interferon tedavisi sonrası kronik myelositer lösemi, yine mesane kanserinde kemoterapi ve radyoterapi sonrası gelişen akut myeloid lösemi vakaları bildirilmiştir. Akut lenfoblastik lösemide, tedavi sonrası gelişen mesane kanseri vakaları da sunulmuştur. Bugünkü verilere göre, 'mesane kanseri, KMML' birlikteliği ile ilgili vaka henüz bildirilmemiştir. Ayrıca sunduğumuz vakada, hastanın kemoterapi ve radyoterapi almamış olması da, sekonder malignite olmaksızın, bağımsız 'mesane kanseri-KMML' birlikteliği açısından ilginçtir.

**Anahtar sözcükler:** Kronik myelomoniter lösemi, mesane kanseri, yoğun bakım

## P 029

### HİPERKALSEMİ, PATOLOJİK KEMİK FRAKTÜRÜ VE PANHIPOPİTİTARİZM İLE PREZENTE OLAN BİR LENFOMA OLGUSU

**Yusuf Savran, Süleyman Yıldırım, Sedanur Karaman, Murat Buyruk, Feyza Mutlay**

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir*

Bilinen komorbid hastalığı bulunmayan 48 yaşındaki bayan hasta Ortopedi polikliniğine sağ kalça ağrısı ile başvurmuş. Çekilen direkt grafide sağ femur alt uçta fraktür saptanan hasta servise yatırılarak opere edilmiş. Gönderilen tetkiklerinde hipokrom mikrositer anemisi (Hgb: 5,7 gr/dL), sedimentasyon >100 mm/s ve serum Ca: 21 mg/dL saptanan hasta Nefroloji bölümü ile konsülte edilerek acil hemodiyaliz tedavisi başlanmış. Hiperkalsemi etyolojisine yönelik bakılan PTH: 2,4 pg/mL ve 25-OH D vitamin <3 ng/mL olarak çok düşük bulunmuş. Ortopedi tarafından operasyon esnasında gönderilen kemik biyopsi materyali Diffüz Büyük B Hücreli lenfoma olarak raporlanmış. Çekilen kemik sintigrafisinde torakal vertebralarda ve sol femur proksimalinde aktivite tutulumunun arttığı görülmüş. Postoperatif dönemde Ortopedi servisinde yatmakta iken düşme sonucu sol femur subtrokanterik fraktür gelişen hasta yeniden operasyona alınmış. Ortopedik açıdan stabil hale gelen hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla Hematoloji servisine devredilmiş.Yapılan kemik iliği biyopsisi de Diffüz Büyük B Ücreli Lenfoma olarak rapor edilmiş. Çekilen FDG PET CT'de iskelet sisteminin tümünde diffüz artmış FDG tutulumu olmakla beraber karaciğer,dalاک yada lenf nodüllerinde tutulum izlenmemiş. Bakılan diğer tetkiklerinde santral hipotiroidizm ile uyumlu sonuç gelmesi üzerine bakılan ön hipofiz ve adrenal hormonlarında santral panhipopituitarizm saptanması üzerine metilprednisolon ve levotiroksin tedavisi başlanmış. Çekilen Beyin MRI'da hipofiz,infundibulum ve hipotalamusta hastalık tutulumu saptanmış. Burada ilk kür R-CHOP kemoterapisi başlanan hastada kemoterapi sonrası nötropenik dönemde gelişen multilober pnömoni ve buna bağlı akut solunum yetmezliği ve septik şok tablosu ile hasta Dahiliye Yoğun Bakımımıza devralındı.Hasta entübe edilerek mekanik ventilasyon desteği başlandı.Hemodinamik instabilite nedeniyle noradrenalin infüzyonu ve enfeksiyon hastalıkları ile konsülte edilerek kombi-

ne geniş spektrumlu antibiyoterapi başlandı. Aralıklı olarak hemodiyalize alınmaya devam edildi. Uygun antibiyoterapi ve hemodinamik destek tedavileri ile genel durumu düzelmeye başlayan hastanın vasopressor destek dozu kademeli olarak azaltılarak kesilebildi. Hasta uygun şartlarda ekstübe edildi. Hemodiyaliz ihtiyacı kalmayan hastanın diyaliz kate-teri çekildi. Ancak hiperkalsemi ile başvuran hastanın kemoterapi sonrası dönemde dirençli hipokalsemileri olması nedeniyle Kalsitriol başlandı günlük kalsiyum replasmanı yapıldı. Genel durumu düzelen ve yoğun bakım ihtiyacı kalmayan hasta tedavisine devam edilmek üzere Hematoloji servisine devredildi. Bize göre bu vakayı özellikli kılan en önemli özellik patoloji tanısının Diffüz Büyük B hücreli Lenfoma olmasına rağmen periferik ya da intraabdominal, intratorasik lenf nodu ve karaciğer, dalak tutulumunun olmaması ve patolojik fraktür ve malign hiperkalsemi ile prezente olmasıdır. Literatürde nadir görülen bu prezentasyon şeklinin Diffüz Büyük B hücreli lenfomanın bir subtipi olan intravasküler B hücreli lenfomaya (IVBHL) bağlı olduğu ve gelişen hiperkalseminin de PTH ilişkili peptide (PTHrP) bağlı olduğu belirtilmektedir. PTH ve 25-OH D vitamin düzeyleri düşük saptanmasına rağmen teknik yetersizliklerden PTHrP düzeyi çalıştırılmamıştır. Ancak eldeki bulgular bu vakanın PTHrP'e bağlı hiperkalsemi ile prezente olan bir IVBHL olduğuna işaret etmektedir. Buna benzer vaka sayısı literatürde çok az sayıda olup malign hiperkalsemi ile başvuran hastalarda altta yatan etyoloji araştırılırken İntravasküler B Hücreli Lenfoma'nın da akılda tutulmasının öneminine dikkat çekmek isteriz.

**Anahtar sözcükler:** Hiperkalsemi, intravasküler B hücreli lenfoma

### P 030

## MEGA MEDİPOL HASTANESİNDE TOTAL PARENTERAL NÜTRİSYON (TPN) SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE GEREKLİ İYİLEŞTİRMENİN YAPILMASINI SAĞLAYAN BİR HTEA ÇALIŞMASI

**Ebru Doğru**

*Medipol Mega Üniversite Hastanesi, İstanbul*

Gastrointestinal yolla beslenemeyen ya da bu yolla beslenmesi sakıncalı görülen hastalara, yeterli besin maddelerinin damar yoluyla verilmesi işlemine total parenteral nütrisyon (TPN) denir. Yaklaşık 50'ye yakın maddeden oluşur ve bunlar 10'dan fazla farklı solüsyonun karışımını gerektirir. Karışım işlemi sırasında mikrobiyolojik kontaminasyon veya hata riski oldukça fazladır. TPN uygulanan hastalar ağır hasta, immün kompromize ve nozokomiyal hastalıklar açısından yüksek derecede riskli hastalardır.

TPN sırasında en sık karşılaşılan infeksiyöz komplikasyon kateter sepsisi (%14-27).

**HTEA Sürecinin Amacı:** TPN sürecini değerlendirmek ve gerekli iyileştirmelerinin yapılması.

**Hata Türleri ve Etkileri Analizi Sırasında İncelenen Literatür Total Parenteral Nütrisyon (TPN) İçin Güvenli Uygulamalar Rehberi**

**Değerlendirilen Süreç:** TPN Süreci

**Süreç Kapsamı:** TPN orderı verilmesi, hazırlanması ve uygulanması faaliyetlerini kapsar.

Çalışmada önce genel olarak TPN süreci akış şeması oluşturulmuştur. Akış düzeni hazırlandıktan sonra hatanın ortaya çıkma olasılığı, alt

süreçler, alt süreçlerdeki olası hata türleri, hata etkileri, hatanın ortaya çıkma olasılığı, etkinin şiddeti, hatanın saptanabilirliği, risk öncelik puanı belirlenerek maddelendirilmiştir. Çalışma grubunun kararı ile 100 ve üzerinde risk öncelik puanı olan süreçler Eylem Planı bölümünde iyileştirilmek üzere ele alınmıştır. Sıralama süreç akışına göre yapılmıştır.

Alt süreçlerdeki olası hata türleri aşağıdaki gibi belirlenmiş ve bu süreçler için iyileştirme çalışması başlatılmıştır;

- Order geç verilebilir.
- Hangi ilaçların TPN içinde olacağı net olmayabilir.
- İlacın dozu veya akış hızı doğru bir şekilde verilmeyebilir.
- İlaç etkileşimi yazılımı olmadığı için ilaç etkileşimi tespit edilmeyebilir.
- Kişisel koruyucu malzemeler eksik olabilir.
- El yıkama yapılmadan eldiven giyilebilir.
- Uygun yöntemle temizlik yapılmayabilir.
- Ortam ilaç hazırlamak için uygun olmayabilir; temiz oda standartları sağlanmayabilir.
- İlaç hazırlanan odaya giriş ve çıkışlar kontrollü olmayabilir.
- Uygun dozda ilaç hazırlanmayabilir.
- Uygun olmayan ortamda multidoz ilaç hazırlanabilir.
- TPN hazırlama sorumluluğu birden fazla kişide olabilir.
- Yanlış ilaç hazırlanabilir.
- İlaç uygun TPN torbasında hazırlanmayabilir.
- Hazırlama araç ve gereçleri TPN için uygun olmayabilir.
- Lipidler ayrı hazırlanmayabilir.
- Hastanın kimlik bilgileri yazılmayabilir.
- TPN'nin hazırlanış tarih ve saati yazılmayabilir.
- Karışımın ayrıntıları yazılmayabilir.
- Akış hızı yazılmayabilir.
- İlaç yanlış hastaya uygulanabilir.
- Başka bir ilaç giden yerden TPN verilebilir.
- Uygulama 24 saatten uzun sürdürülebilir.

Sonuç olarak çalışma öncesinde risk öncelik puanı 5001 olarak bulunmuş. Çalışma sonrasında risk öncelik puanı 1618'e kadar düşürülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** TPN süreci, HTEA çalışması

### P 031

## MEDİPOL MEGA ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE UYGUN KAN KÜLTÜRÜ ALINMASINI SAĞLAYAN BİR HTEA ÇALIŞMASI

**Ebru Doğru**

*Medipol Mega Üniversite Hastanesi, İstanbul*

Kan kültür alımı özellikle yatan hastalarda bakteriyemi ve septisemi nedeninin ortaya konulması açısından oldukça önemlidir. Bakteriyemi

dolaşımında canlı bakterinin bulunması; septisemi, mikroorganizmalar ve toksinlerinin dolaşımında bulunması sonucu gelişen sistemik hastalık tablosu olarak tanımlanmaktadır. Çeşitli hastalıkların seyri sırasında hastalandırıcı mikro-organizmaların bir çoğu kanda bulunabilirler. Yatan hastalarda septisemiye bağlı ölüm oranı %40'ın üzerindedir. Ateşli hastalarda lokal belirti veya bulgular varlığında veya herhangi bir bulgu olmaksızın sistemik bir enfeksiyonun saptanmasında kan kültürü son derece yararlı ve sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

#### **Hata Türleri ve Etkileri Analizi Sırasında İncelenen Literatür: Uptodate**

#### **Değerlendirilen Süreç: Kan Kültürü Alma**

**Süreç Kapsamı:** Kan kültürü alınması istenen hastadan uygun kan alınarak laboratuvara göndermek.

Çalışmada önce genel olarak kan kültürü alınma akış şeması oluşturulmuştur. Akış düzeni hazırlandıktan sonra kontaminasyona neden olacak alt süreçler, alt süreçlerdeki olası hata türleri, hata etkileri, hatanın ortaya çıkma olasılığı, etkinin şiddeti, hatanın saptanabilirliği, risk öncelik puanı belirlenerek maddelendirilmiştir. Çalışma grubunun kararı ile 100 ve üzerinde risk öncelik puanı olan süreçler Eylem Planı bölümünde iyileştirilmek üzere ele alınmıştır. Sıralama süreç akışına göre yapılmıştır.

Alt süreçlerdeki olası hata türleri aşağıdaki gibi belirlenmiş ve bu süreçler için iyileştirme çalışması başlatılmıştır;

- Kan kültür şişesinin barkodu kapatılmadan yapıştırılabilir.  
Kan alınacak bölgenin yanlış yöntem ile silinmesi (merkezden çevreye doğru silinmeli)
- Yanlış sıra ile cilt aseptisi sağlanması (alkol-povidon yerine povidon iyot-alkol)
- Povidon iyotun 1 dk kuruması beklenemeyebilir.
- Kan kültür şişelerinin kapakları alkol ile silinmeyebilir.
- İğne ucu çıkarılmayabilir.
- Kan kültür şişesi alt üst edilmeyebilir.
- Kan kültür şişesine kan kültürünün alındığı bölge yanlış yazılabilir
- Kateter enfeksiyonu olmadığı halde kan kültürü kateterden alınabilir
- Kan kültürü femoralden alınabilir.
- İlk alınan kan kültür örneğinin laboratuvara gönderilmesi unutulabilir.

Sonuç olarak çalışma öncesinde risk öncelik puanı 3142 olarak bulunmuş. Çalışma sonrasında risk öncelik puanı 631'e kadar düşürülmüştür.

**Sonuç Değerlendirmesi:** %49,59 oranında iyileşme sağlanmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Kan kültürü, HTEA çalışması

#### **P 032**

### **YOĞUN BAKIMA PULMONER ÖDEM İLE GELEN KEMİK İLİĞİ VERİCİSİ**

**Kazım Rollas, Özant Helvacı, Mehmet Nezir Güllü, Ebru Ortaç Ersoy, Serpil Öcal, Arzu Topeli İskit**

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara*

**Giriş:** Kök hücre toplamak amacıyla, sağlıklı donör kanında dolaşan

periferik kök hücre düzeylerini arttırmak ve kök hücreleri periferik kana mobilize edebilmek için hematopoetik büyüme faktörü (G-CSF) uygulanmaktadır. G-CSF uygulaması sırasında nadir görülen komplikasyonlar arasında pulmoner toksisite de yer almaktadır.

**Olgu Sunumu:** Kök hücre toplanması amacıyla donör olan 44 yaşında kadın hasta, ani gelişen nefes darlığı olması üzerine yoğun bakıma alındı. Daha önce bilinen hastalığı olmayan hastaya yoğun bakıma alınmadan önce kök hücre toplanması amacıyla G-CSF injeksiyonu yapılmıştı. Noninvaziv arter basıncı 120/70 mmHg, nabız sayısı 120/dakika, solunum sayısı 28/dakika ve oksijen satürasyonu %75 olan hastaya 6 litre/dakika nazal oksijen başlandı. Her iki akciğerde ralleri mevcuttu. Arter kan gazında pH:7,43, PaO<sub>2</sub>:40 mmHg, PaCO<sub>2</sub>:43 mmHg, SpO<sub>2</sub>: %77 olarak bulundu. Beyaz küre sayısı 49700/uL, hemoglobin 13,3 g/dL, trombosit sayısı 127000 /uL olan hastanın akciğer görüntülemesinde interstisyel ödem bulguları saptandı. Ekokardiyografide sistolik fonksiyonlar normal olup sağ yüklenme bulguları yoktu. Hastanın semptomlarının G-CSF injeksiyonu sonrasında gelişmiş olması, semptom ve bulguları açıklayacak başka neden olmaması nedeni ile hastada ani yükselen nötrofilinin neden olduğu akut akciğer ödemi düşünüldü. Hastaya ventüri maske ile %50 oksijen verildi ve diüretik tedavisi başlandı. Takibinde iki gün içerisinde solunum yetmezliği düzelen, semptomları gerileyen hasta yoğun bakım yatışının ikinci gününde taburcu edildi.

**Sonuç:** G-CSF ilişkili pulmoner toksisite; nötrofillerin vasküler boşluklardan migrasyonu, hasarlı endotel hücrelerine nötrofil adezyonu ve potansiyel sitokin ekspresyonu nedeniyle oluşabilmektedir. Dolaşımında nötrofillerin artması interstisyuma ve alveollere masif nötrofil hücumu akut akciğer ödeme neden olabilmektedir. Kemik iliği vericilerinde gelişebileceği akıld tutulmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Donör, hematopoetik kök hücre, pulmoner ödem

#### **P 033**

### **PROGNOSTIC FACTORS IN CRITICALLY ILL CANCER PATIENTS ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT**

**Gulbin Aygencel<sup>1</sup>, Melda Turkoglu<sup>1</sup>, Gülsan Sucak<sup>2</sup>, Mustafa Benekli<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, Division of Critical Care Medicine, Gazi University, Ankara, Turkey

<sup>2</sup>Department of Internal Medicine, Division Of Hematology, Gazi University, Ankara, Turkey

<sup>3</sup>Department of Internal Medicine, Division Of Oncology, Gazi University, Ankara, Turkey

**Objective:** To identify factors predicting intensive care unit (ICU) mortality in cancer patients admitted to a medical ICU.

**Material and Methods:** We conducted a retrospective study in 162 consecutive cancer patients admitted to the medical ICU of a 1000-bed university hospital between January 2009 and June 2012. Medical history, physical and laboratory test findings at admission, and therapeutic interventions within the ICU stay were recorded. The study endpoint was ICU mortality. Logistic regression analysis was used to identify independent risk factors for ICU mortality.

**Results:** There were 104 (64.2%) patients with solid tumours and 58 (35.8%) patients had hematological malignancies. The main reasons for



intensive care unit admission were sepsis/septic shock (66.7%) and respiratory failure (63.6%). Overall ICU mortality rate was 55% (n=89). There was no differences in ICU mortality rates of patients with hematological malignancies and solid tumours (57% vs. 53.8%, p=0.744). Four variables were independent predictors for ICU mortality in cancer patients: complete or partial remission of the underlying cancer on ICU admission (OR 0.113, 95% CI 0.027-0.48, p=0.003), APACHE II score (OR 1.12, 95% CI 1.032-1.215, p=0.007), sepsis/septic shock during ICU stay (OR 8.94, 95% CI; 2.28-35, p=0.002) and vasopressor use during ICU stay (OR 16.84, 95% CI; 3.98-71.24, p=0.0001). APACHE II score (OR 1.30, 95% CI; 1.054-1.61, p=0.014), admission from emergency service (OR 0.005, 95% CI; 0.00-0.69, p=0.035) and vasopressor use during ICU stay (OR 140.64, 95% CI; 3.59-5505.5, p=0.008) were independent predictors for ICU mortality in patients with hematological malignancies. SOFA score (OR 1.83, 95% CI; 1.29-2.6, p=0.001) and LDH level on admission (OR 1.002, 95% CI; 1-1.005, p=0.028), sepsis/septic shock during ICU stay (OR 138.4, 95% CI; 12.54-1528.4, p=0.0001) and complete or partial remission of the underlying cancer on ICU admission (OR 0.026, 95% CI 0.002-0.3, p=0.004) were also independent risk factors for ICU mortality in patients with solid tumours.

**Conclusion:** Our results suggest that patients with cancer can benefit from ICU admission. Admission to ICU and invasive organ support in ICU should not be withheld in appropriate cancer patients.

**Key words:** ICU mortality, prognostic factor, cancer patient

### P 034

## ACIL SERVİSLERE BAŞVURAN SEREBRO VASKÜLER HASTALIKLARIN YOĞUN BAKIM İHTİYAÇLARININ ANALİZİ

**Yavuz Orak, Engin Yılmaz, Murat Sinanoğlu, Murat Narlı**

*Mardin Devlet Hastanesi, Mardin*

**Amaç:** Acil servisler, 24 saat sağlık hizmeti veren birimlerdir. Hastalar tanılarına göre dikkatle değerlendirilmelidir. Acil servise başvuran ve sevk olan serebro vasküler hastalık geçiren hastaların analizini ortaya koymak amacımızdır.

**Gereç ve Yöntemler:** Sağlık Müdürlüğüne 112 Ambulans servisi ile çevre illerde bulunan Özel, Devlet, Eğitim Araştırma ve Üniversite hastanelerine 2011 yılında SVO tanısı ile sevk olan hastaların epikrizleri resmi olarak istenmiş ve incelenmiştir.

**Bulgular:** Serebrovasküler hastalık (SVO) geçirenlerin (n=114) yaş ortalaması (±SS) 45,49±30,30 yıldır. SVO geçirenlerden 62'si (%54,4) erkek, 52'si (%45,6) kadındı. SVO geçirenlerin sevk edilme nedenleri; 87'sinin (%76,3) yoğun bakım, 17'sinin (%14,9) üçüncü basamak yoğun bakım, 2'si (%1,8) teknik yetersizlik, 1'i (%0,9) yenidoğan yoğun bakım, 1'i (%0,9) anjio ve KVC YB ihtiyacı, 5'i (%4,4) diğer nedenlerden sevk edilmişti. Bilgisine ulaşamayan 1 (%0,9) hasta vardı. Hastalardan 56'sı (%49,1) Mardin Devlet Hastanesi'nden, 7'si (%6,1) Mardin Kadın Doğum Hastanesi'nden, 51'i (%44,7) ilçe hastanelerinden sevk edilmişti. Mardin merkez ve Mardin ilçe hastaneleri olarak kategorize edildiğinde; Mardin Merkez Devlet Hastanelerinden sevk edilen 51 (%44,7), Mardin İlçe Hastanelerinden sevk edilen 63 (%55,3) hasta vardı. Gittiği hastanede kalış süreleri Ort: 5,07, SS: 1,87, Med: 5,00, Min: 1,00, Maks: 24,00 gündü.

Hastalardan 54'ü (%47,4) özel, 37'si (%32,5) Eğitim ve Araştırma, 23'ü

(%20,2) Üniversite Hastanesi'ne sevk edildi. Gönderen hastanede entübe edilen 16 (%14), entübe edilmeyen 98 (%86) hasta vardı. Hastalardan 112'si (%98,2) ambulas, 2'si (%1,8) ayakta sevk edildi. Gittiği yerde entübe olma durumuna göre; entübe olan 26 (%22,8), entübe olmayan 88 (%77,2) hasta vardı. Exitus olan 38 (%33,3), exitus olmayan 76 (%66,7) hasta vardı. 57'si (%50) yeşil kart, 22'si (%19,3) SSK, 11'i (%9,6) SGK, 11'i (%9,6) Bağkur, 9'u (%7,9) Emekli Sandığı, 3'ü (%2,6) sığınmacı ve 1'i (%0,9) TSK'ya bağlıydı. Hastaların gittiği hastanede kalış süreleri Ort: 10,25, SS: 12,61, Med: 5,50, Min: 1,00, Maks: 78,00 gündü.

**Sonuç:** SVO geçirenlerin ciddi oranda yoğun bakım ihtiyacı olup il düzeyinde yoğun bakım ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Acil, serebro vasküler hastalık, yoğun bakım

### P 035

## YOĞUN BAKIM MORTALİTESİNİ ÖNGÖRMEDE YENİ BİR PARAMETRE OLARAK MEKANİK VENTİLATÖRDE KALIŞ SÜRESİ/TOPLAM YATIŞ SÜRESİ ORANI

**Volkan İnal, Onur Mert**

*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Edirne*

**Amaç:** Bu çalışmada; yoğun bakımda toplam yatış süresi (LOS) ve mekanik ventilatöre bağlı kalım süresi (MV-LOS) ile mortalite arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmanın hipotezi; MV-LOS/LOS oranının hasta mortalitesini öngörmeye daha değerli olabileceğidir.

**Gereç ve Yöntemler:** Yoğun bakımımızda, 2013 yılı ilk dokuz ayı içinde çeşitli tanımlarla yatmış olan hastaların verileri geriye dönük olarak taranmıştır. Hastalara ait; yaş, cinsiyet, LOS, MV-LOS ve sonlanım verileri çıkarılmıştır. LOS, MV-LOS, MV-LOS/LOS oranı ile mortalite arasındaki ilişki araştırılmıştır. Korelasyon, regresyon, survival ve ROC analizleri yapılmıştır. Güvenilirlik aralığı %95 alınmış olup p<0,05 anlamlı kabul edilmiştir. Veriler mean±SD olarak sunulmuştur.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 66,1±16,5 olan, 166 ex ve 152 taburcu olan, toplam 318 (183 e, 135 k) hastanın verilerine ulaşılmıştır. Ortalama LOS 8,3±10,9 ve MV-LOS 5,6±9,4 olup, MV-LOS/LOS oranı 0,6±0,4 olarak hesaplanmıştır. Yaş, cinsiyet ve LOS ile mortalite arasında korelasyon saptanmamıştır. Bunun yanında; MV-LOS ve MV-LOS/LOS ile hasta mortalitesi (r=393, p<0,001, r=724, p<0,001) arasında anlamlı korelasyon mevcuttur. Regresyon analizinde de yaş, cinsiyet ve LOS mortalite ile anlamlı bir ilişki sağlamazken, MV-LOS/LOS oranı 1'e yaklaştıkça hasta mortalitesi ile (r=725 (591-858), p<0,001) anlamlı ilişki kazanmaktadır. Survival analizi de benzer şekilde r=917 (890-944) ilişkilidir. Aynı kuvvette bir ilişki tek başına LOS veya MV-LOS için geçerli değildir. ROC analizinde MV-LOS/LOS oranı ve mortalite ilişkisi değerleri AUC 0,897 (860-933) ve p<0,001 oldukça anlamlıdır. Oran %90'lara yaklaştığında sensitivite %78 ve spesivite %93 olarak hesaplanmaktadır.

**Sonuç:** MV-LOS/LOS oranının hasta mortalitesini öngörebileceği hipotezi doğrulanmaktadır. MV-LOS/LOS oranları hasta mortalitesiyle istatistiksel olarak oldukça anlamlı biçimde ilişkilidir. Tek başına LOS veya MV-LOS bu ilişkiyi sağlamamaktadır. Çalışmada, uzun LOS veya MV-LOS'un benzer bir ilişki göstermemesinin nedeni, hasta tanılarının veya bir skorlama sisteminin (APACHE, SOFA vb.) değerlendirmeye dahil edilmemiş olması olabilir. Yaygın olarak kullanılmakta olan skorlama sistemleri

hasta sürvii açısından oldukça kıymetli öngörüler sağlamaktadır. Fakat, bu sistemler LOS ve MV-LOS parametrelerinin içermemektir. Dolayısıyla, sanıldığı aksine uzun LOS veya MV-LOS ile mortalite arasında ilişki olabileceği düşüncesi anlamını kaybetmektedir. Çalışmanın sonuçları da bunu desteklemektedir. Diğer yandan, MV-LOS/LOS oranı hasta skorundan/hastalığın ağırlığından bağımsız olarak bir çeşit hasta stratifikasyonu sağlayabilmektedir. Yoğun bakım hasta mortalitesinin öngörü ve değerlendirilmesinde MV-LOS/LOS oranları yeni bir parametre olarak kullanılabilir. Bunun yanında, geçerli bir skora sistemi ile MV-LOS/LOS oranlarının karşılaştırıldığı çalışmaların planlanması gerekli görülmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, mekanik ventilatör, yatış süresi, mortalite

## P 037

### YOĞUN BAKIMDA AKUT TÜBERKÜLOZ OLGULARI

**Kazım Rollas, Mehmet Nezir Güllü, Ebru Ortaç Ersoy, Serpil Öcal, Arzu Topeli**

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara*

Yoğun bakımda akut tüberküloz mortalite ve morbiditesi yüksek bir hastalıktır. Yoğun bakımımızda son 2 ay içerisinde tüberküloz nedeni ile izlediğimiz 5 hastamızı tartışarak yoğun bakımda tüberkülozun akla gelmesini amaçladık.

**Olgu 1:** Kırk-yedi yaşında kadın hasta, yoğun bakıma solunum yetmezliği ve sepsis nedeniyle alındı. APACHE II skoru 22 idi. Romatoid artrit, ilaca bağlı kronik tübülointerstisyel nefrit olan hasta immünsüpresan ilaç kullanıyordu. Akciğer görüntülemesinde mikronodüler lezyonlar ve kavite izlendi. Bronkoskopik lavajda asido-rezistan basil (ARB) pozitif saptandı. Antitüberküloz tedavi başlanıp izole odada izlendi. İzleminde septik şok gelişen hasta kaybedildi.

**Olgu 2:** Altmış-iki yaşında renal transplantasyon yapılmış kadın hasta, yoğun bakıma solunum yetmezliği ve sepsis nedeniyle yatırıldı. APACHE II skoru 29 idi. İmmünsüpresan ilaç kullanıyordu. Akciğer grafisinde bilateral üst zonlarda homojen dansite artışı izlendi. Trakeal aspirat ARB'si +++ bulundu. Antitüberküloz tedavi başlanıp izole odada takip edilen hasta, septik şok nedeniyle kaybedildi.

**Olgu 3:** Yirmi-altı yaşında kadın hasta, yoğun bakıma bilinçte progresif kötüleşme nedeniyle alındı. APACHE II skoru 29 idi. Kranial manyetik rezonans görüntülemesinde bilateral serebral hemisferde, mezensefalonda ve spinal kordda halkasal tarzda kontrast tutan lezyonlar tespit edildi. Dış merkezde primeri bilinmeyen kranial metastaz düşünülerek 10 gün kranial radyoterapi ve bir ay steroid almıştı. Toraks tomografisinde(BT) sağ üst lob posteriorde infiltrasyon saptandı. Bronşiyal lavaj ARB'si negatif ancak tüberküloz PCR pozitif geldi. Beyin omurilik sıvısında(BOS) ARB pozitif, adenozin deaminaz 15.6 U/L saptandı. Anti-tüberküloz tedavi başlanan hastaya ikinci günde beyin ölümü tanısı kondu.

**Olgu 4:** Elli-altı yaşında erkek hasta, solunum yetmezliği nedeniyle yatırıldı. APACHE II skoru 16 olan hasta bir yıldır romatoid artrit nedeni ile immünsüpresan ilaç kullanıyordu. Toraks BT'de her iki akciğerde fokal konsolidasyonlar ve plevral efüzyon izlendi. Bronş lavajı ARB negatif sonuçlandı. Torasentez mayisinde adenozin deaminaz 17,7 U/L saptandı. Hipoksemik solunum yetmezliği nedeni ile NIMV uygulandı. Plevral mayi kültüründe mycobacterium tuberculosis üredi. Takibinde oksijenizasyon ihtiyacı ortadan kalkan hasta taburcu edildi.

**Olgu 5:** Yirmi-dokuz yaşında erkek hasta, ani bilinç kaybı nedeniyle yatırıldı. APACHE II skoru 27 idi. Dış merkezde 10 yıldır Behçet Hastalığı ile takip edilen ve immünsüpresan kullanan hasta, invaziv mekanik ventilatör ile takip edildi. Akciğer görüntülemesinde kaviter lezyon ve nodüler infiltrasyon izlendi. BOS ve kan kültüründe cryptokok neoformans üredi. Trakeal aspirat yaymasında ARB pozitif saptanan hastanın takibinde beyin sapı ölümü gelişti.

Her organı tutabilmekle beraber, tüberkülozun akut formu sıklıkla pulmoner, meningeal, abdominal, miliyer tutulum ile görülmektedir. Hematojen yayılım ve dissemine tüberküloz, özellikle immün yetmezliği olanlarda sepsis ve septik şoka neden olabilmektedir.

Tüberküloz tedavi edilebilir bir hastalıktır. Ancak yoğun bakım ihtiyacı olan olgularda mortalitesi %60 civarındadır. Mortalite, semptom başlangıcından itibaren tanı ve tedavide 1 aydan fazla gecikme, organ yetmezliği sayısı, tutulan akciğer lob sayısı, kortikosteroid kullanımı, ventilatör ilişkili pnömoni gelişmesi ile ilişkilidir.

Yoğun bakımda tüberkülozdan şüphelenildiğinde tanı için gerekli testler hemen yapılmalıdır ve tedaviye başlamada gecikilmemelidir. Bulaşın önlenmesi için hasta; havalandırması bağımsız, negatif basınçlı odaya alınmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Akut hastalık, tüberküloz, miliyer

## P 038

### ARDS'DE PRONE POZİSYONU HALA HAYAT KURTARABİLİYOR

**Yusuf Savran, Derya Başak Akkaş, Ayşegül Karaman, Sercan Şahutoğlu, Süleyman Yıldırım**

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir*

Elli yaşında bayan hasta Acil Servise 1 hafta önce başlayan ve giderek artan öksürük, balgam, ateş ve nefes darlığı şikayetleri ile başvurmuş. Özgeçmişinde 4 yıldır olan ve oral antidiyabetiklerle regüle seyreden Tip 2 Diabetes Mellitus ve demir eksikliği anemisi dışında özellik yokmuş.

Hastanın başvuru sırasında yapılan fizik muayenesinde bilinci açık, koopere, oryente TA:126/82 mmHg, N: 120/dk ritmik, SS: 24/dk, vücut ısısı: 39 C konjunktiva ve mukozaları soluk, bilateral akciğerlerde dinlemele üst zondan başlayan ve bazallere kadar duyulan endinspiatuar kreptan raller saptanmış. Bakılan arteriyel kan gazında nasal 6lt/dk oksijen altında pH: 7,46 pO<sub>2</sub>: 45,2 mmHg pCO<sub>2</sub>: 29,8 mmHg HCO<sub>3</sub>: 21,7 mmol/L SaO<sub>2</sub>: %84 bulunmuş (pO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>: 100). Bakılan tetkiklerinde BK: 13800 PMNL: %90,5 Hgb: 6,7 gr/dL Htk: %23,1 MCV: 62,8 fl RDW: %28,3 Plt: 317000 glukoz: 310 mg/dL Bun: 10 mg/dL kreatinin: 0,78 mg/dL Na: 136 mmol/l K: 4,3 mmol/l Cl: 106 mmol/L görülmüş. Çekilen PA AC grafisinde bilateral akciğerlerde yaygın infiltrasyon ve buzlu cam alanları görülmüş. Çekilen Toraks BT'de aynı bulgulara rastlanmıştır. Tarafımızca değerlendirilen hasta Berlin kriterlerine göre ağır ARDS tanısıyla ileri tetkik ve tedavi amacıyla Dahiliye Yoğun Bakım servisine yatırıldı. Elektif olarak Propofol %2 60 mg iv puşe sonrası entübe edilen hastanın arteriyel ve santral venöz kateterleri takılarak invaziv monitorizasyona başlandı. Propofol %2 80 mg/s iv infüzyon başlandı. Yoğun Bakım'a yatış sonrası kan, idrar ve trakeal sekret kültürleri alınan hastaya Enfeksiyon Hastalıkları bölümünün önerisi ile sulbaktam sodyum / sefoperazon sodyum 3x2 gr ve Trimethoprim 80 mg/Sulfamethoxazole 400 mg 4x1 iv başlandı. Alınan kültürlerinde anlamlı üreme olmadı. P-CMV modunda f:

16/dk FiO<sub>2</sub>: %100 PC: 16 cmH<sub>2</sub>O PEEP: 8 cmH<sub>2</sub>O ayarları ile ventilasyona başlanan hastada kompliyans: 10 mL/H<sub>2</sub>O olduğu görüldü. PC: 16 cmH<sub>2</sub>O ile ancak ideal vücut ağırlığına göre 3 mL/kg (240 mL) tidal volüm oluşturabilen hastada yapılan V/P tool manevrasında alt infleksiyon noktası: 18 cmH<sub>2</sub>O olarak hesaplandı. Bunun üzerine hasta roküronyum ile kürarize edilerek P-CMV modunda f: 16/dk FiO<sub>2</sub>: %100 PC: 20 cmH<sub>2</sub>O PEEP: 20 cmH<sub>2</sub>O I/E: 1/2 pramp: 150 ayarları ile ventile edilmeye başlandı. Pulse oksimetrede Sao<sub>2</sub><85% olması nedeniyle 40 cmH<sub>2</sub>O ile 30 sn PEEP recruitment uygulandı. Buna rağmen kontrol kan gazlarında pO<sub>2</sub>: 58 cmH<sub>2</sub>O SaO<sub>2</sub>: %80'den daha iyi değerler elde etmek mümkün olmayınca hasta uygun ekipman altında prone pozisyonuna alındı. Prone pozisyonu sonrasında oksijenasyonu dramatik düzelmeye başlayan hastanın pulse oksimetrede SaO<sub>2</sub>> %90 oldu. Kan gazlarında pO<sub>2</sub>: 80 cmH<sub>2</sub>O ve SaO<sub>2</sub>: %93 bulundu. Yakın kan gazı ve hemodinamik takip altında 48 saat süre ile 12 saatte bir supin/prone pozisyon değişimleri ile izlenen hastanın çekilen PA AC grafilerinde ve hemodinamik parametrelerinde dramatik düzelmeye görülmesi üzerine prone pozisyonu sonlandırıldı. Günden güne genel durumu düzelen hastanın sedasyonu ve mekanik ventilasyon destekleri azaltılarak yatışının 10. gününde uygun şartlarda ekstübe edildi. Ateşi ve CRP'si gerileyen hasta ekstübasyon sonrası sıkıntı yaşamadı ve oral almaya başladı. Genel durumu düzelen ve yoğun bakım yatış ihtiyacı kalmayan hasta tedavisinin devamı amacıyla Göğüs Hastalıkları servisine devre edildi. Her ne kadar literatürde ARDS'de düşük tidal volüm ve yüksek PEEP dışındaki manevraların sağkalıma etkisinin çok olmadığı belirtilse de bu vakamızda da görüldüğü üzere seçilmiş hastalarda prone pozisyonu halen hayat kurtarıcı olabiliyor. Biz buna dikkat çekmek amacıyla bu vakamızı sizlerle paylaşmak istedik.

**Anahtar sözcükler:** ARDS, prone, PEEP

### P 039

## HIZLI YÜZEYEL SOLUNUM İNDEKSİNİ MEKANİK VENTİLASYON SIRASINDA EN İYİ TAHMİN EDEN MOD VE BASINÇ KOMBİNASYONUNUN ARAŞTIRILMASI

**Şenay Demirtaş Yılmaz, Gül Gürsel, Müge Aydoğdu**

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara*

**Amaç:** Mekanik ventilatörden ayırma işlemi toplam mekanik ventilasyon süresinin %40-50'sini oluşturmaktadır. Bununla beraber mekanik ventilasyon sırasında hastanın ekstübasyonu tolere edeceğini gösteren güvenilir bir parametre yoktur. Hızlı yüzeyel solunum indeksi (HYSİ) hastanın mekanik ventilasyon (MV) desteğinden ayrılmaya hazır olduğunu gösteren nisbeten en iyi belirleyici parametrelerden biridir. Ancak bu parametre hasta T tüpte iken ölçüldüğünde değerlidir ve klinik pratikte bu ölçümü yapmak her zaman mümkün olamamaktadır. Bu çalışmada hastanın spontan solunum sırasında ölçülen HYSİ'ne en yakın değeri gösteren ve hastanın ventilatörden ayrılmaya hazır olduğunu en iyi tahmin eden mekanik ventilatör mod ve basınç kombinasyonlarının saptanması amaçlandı.

**Gereç ve Yöntemler:** Prospektif randomize kontrollü bu çalışmaya Yoğun Bakım Ünitesi'nde entübe izlenen 25 hasta alındı. Entübasyonun 24. saatinden itibaren günlük değerlendirmeyi geçen hastalara spontan solunuma denemesi (SSD) uygulandı. Tüm hastalarda T tüpe alınmadan önce farklı basınç ve modlarda (PS 5 PEEP 5, PS 0 PEEP 5, PS 5 PEEP 0, PS 0 PEEP 0, Spontan) HYSİ ve diğer parametreler ölçüldü. Spontan

moddaki ölçümler kapnograf ve solunum monitörü amaçlı kullanılan COSMOPLUS Novometrix cihazıyla diğer ölçümler ventilatörle yapıldı.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 73±10 olup 11'i kadın 14'u erkekti ve ortalama APACHE II skoru 19±6'ydi. Tüm hastalarda HYSİ'nin farklı modlarda ölçümleri arasında anlamlı fark olmadığı ancak spontan mod ile en iyi korelasyonu PS 5 PEEP 0 (p=0,0001, r=0,719) kombinasyonunun, en kötü korelasyonu ise PS 0 PEEP 5 kombinasyonunun gösterdiği belirlendi. Ayırma başarısını öngörmek için HYSİ için eşik değer saptanamadı. Solunum sayısı başarısız grupta başarılı gruba göre daha yüksek bulundu. PS 0 PEEP 5 ve PS 5 PEEP 0 kombinasyonlarında f için belirleyici değer 27 olarak ölçüldü (p:0,03).

**Sonuç:** Sonuç olarak T tüpte ölçülen HYSİ ile ventilatör desteği sırasında ve özellikle PS 5 PEEP 0 kombinasyonu ile ölçülen HYSİ değerleri arasında iyi korelasyon olmasına rağmen SSD başarısını tahmin etmede HYSİ için eşik değer saptanamadı.

**Anahtar sözcükler:** Hızlı yüzeyel solunum indeksi, mekanik ventilasyondan ayırma, spontan solunum denemesi, kapnograf

### P 040

## SPONTAN SOLUNUM DENEMESİ ESNASINDA ÖLÇÜLEN ZİRVE AKIM HIZLARININ MEKANİK VENTİLATÖRDEN AYIRMA (WEANING) BAŞARISINI ÖNGÖRMEDEKİ DEĞERİ

**Kürşat Gündoğan<sup>1</sup>, Süleyman Baldane<sup>2</sup>, Ramazan Coşkun<sup>1</sup>, Gülseren Elay<sup>1</sup>, İlhan Bahar<sup>1</sup>, Haluk Mumcuoğlu<sup>1</sup>, Muhammet Güven<sup>1</sup>, Murat Sungur<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

**Amaç:** Mekanik ventilasyondan ayırma (weaning) başarısızlığını önceden belirlemeye yönelik birçok parametre önerilmiştir fakat bu parametrelerin weaning sonucu öngörmedeki başarıları sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı spontan solunuma denemesi (SSD) (spontane breathing trial; SBT) esnasında dakikalık olarak ölçülen zirve akım hızlarının [spontan pik inspiratuar akım hızı (SPIF) ve spontan pik ekspiratuar akım hızı (SPEF)] weaning sonucunu öngörmedeki başarısının değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi ve Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde Mart 2011 ile Mayıs 2012 tarihleri arasında takip edilen en az 24 saat süreyle invaziv mekanik ventilasyon (İMV) desteği alan hastalar dahil edildi. T tüp ile SSD'ye alınan hastaların SSD esnasında SPIF ve SPEF değerleri 30 dakika boyunca dakikalık olarak kaydedildi. 30 dakikalık SSD'ye intolerans göstermeyen hastalar SSD sonrası ekstübe edildi. Ekstübasyonu takiben 48 saat boyunca tekrar entübasyon ihtiyacı olmayan hastalar başarılı weaning grubu, tekrar entübasyon ihtiyacı olan hastalar ise başarısız weaning grubu olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Başarısız grupta 11 hasta ve başarılı grupta 25 hasta olmak üzere 36 hasta ile çalışma tamamlandı. Her iki hasta grubunun SSD esnasında dakikalık olarak ölçülen SPIF ve SPEF değerleri kullanılarak yapılan ROC (receiver operating characteristic) analizi ile her dakika için eğri altında kalan alan (AUC) değerleri hesaplandı. SPIF için en yüksek AUC değeri 23. dakikada (0,564) (%95 CI:0,363-0,764) ve SPEF için en yüksek AUC değeri 9. dakikada (0,542) (%95 CI:0,316-0,3769) hesaplandı. SPIF ve SPEF için en yüksek AUC değerlerinin tespit edildiği

dakikalarda eşik değerler belirlendi ve bu eşik değerlere uygun sensitivite ve spesifite değerleri hesaplandı. SPİF için 23. dakikada eşik değer >26,7 L/dk alındığında sensitivite %72, spesifite %48 olarak hesaplandı. SPEF için 9. dakikada eşik değer > 24,7 L/dk alındığında sensitivite %63,6, spesifite %48 olarak hesaplandı.

**Sonuç:** Kullanımda olan geleneksel prediktörlere göre iyi bir sensitivite değerine sahip dakikalık SPİF ölçümünün ve geleneksel prediktörlere göre iyi bir spesifiteye sahip dakikalık SPEF ölçümünün geniş kapsamlı çalışmalarla değerlendirildiğinde uygun dakika aralığının belirlenerek, hasta başında bakılabilecek bir weaning prediktörleri olarak kullanılabilirliğini düşünmekteyiz.

**Anahtar sözcükler:** Mekanik ventilasyondan ayırma, spontan pik ekspiratuvar akım hızı, spontan pik inspiratuvar akım hızı, weaning, weaning prediktörleri

## P 042

### YANIK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE TEDAVİ GÖREN GERİATRİK HASTALARIN DEĞERLENDİRMESİ

**Hülya Yiğit Özay<sup>1</sup>, Tamer Kuzucuoğlu<sup>1</sup>, Oğuzhan Kılavuz<sup>1</sup>, Kutlu Hakan Erkal<sup>1</sup>, Ahmet Hakan Acar<sup>2</sup>, İbrahim Uzun<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Yanık Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

<sup>2</sup>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yara ve Yanık Tedavi Merkezi, İstanbul

**Amaç:** Yaşlılık fizyolojisine bağlı olarak çeşitli sistemlerde bozulma ve reflekslerde yavaşlamaya bağlı travma riski artmaktadır. Geriatrik olgularda görülen travmaların yaklaşık % 8'ini yanıklar oluşturmaktadır. Yaşlı hastalarda, stres durumunda uyumun hemen sağlanamaması yanık tedavisini ve tedavi sonuçlarını da olumsuz yönde etkiler. Bu çalışmada; yanık yoğun bakım ünitemizde yatarak tedavi edilen 65 yaş ve üzerindeki 46 hastanın verilerinin sunulması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya yanık yoğun bakım ünitemizde Ekim 2011-Ekim 2013 tarihleri arasında yatarak tedavi gören 23 erkek, 23 kadın toplam 46 hasta dahil edildi. Olguların yoğun bakım dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastalar; yaş, cinsiyet, yanık nedeni, yatış süresi, yandaş hastalıklar ve prognoz açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 72.6 (65-94) yıl idi. Hastaların yanık nedenlerinin incelenmesinde; 31'nin (%67,4) alev, 5'inin (%10,9) haşlanma, 4'ünün (%8,7) sıcak temas, 2'sinin (%4,3) elektrik, 2'nin (%4,3) TEN, 1'inin (%2,2) donma, 1'inin (%2,2) yara yeri enfeksiyonu olduğu saptandı. Hastalardaki yandaş hastalıkların incelenmesinde; 2 hastada DM, 2 hastada HT, 2 hastada DM+HT, 2 hastada KOAH, 3 hastada Alzheimer, 1 hastada meme ca ve 1 hasta akciğer ca varlığı belirlendi. Hastaların ortalama yanık yüzdesi 34,58 (%5-90) idi.

Hastaların 27 (%58) inin mekanik ventilatör (MV) ihtiyacı oldu. Ortalama MV süresi 4 gün idi. Ortalama yoğun bakım yatış süresi 7,86 (1-26) gündü. Hastaların mortalitesine bakıldığında; 28 hasta (%60,8) exitus ve 18 (%39,2) hastanın taburcu olduğu tespit edildi. Yanıkların 42 (%91,3) sinin ev kazalarına bağlı nedenlerle olduğu tespit edildi.

**Sonuç:** Takip edilen geriatrik hastaların mortalite oranı, tüm yanık yoğun bakım hasta mortalitesinden iki kat daha fazladır. Geriatrik hastaların izlem ve tedavisinde sepsis, çoklu organ yetmezliği ve resüsitasyon başarısızlığı gibi doğrudan morbidite ve mortaliteye neden olabilecek

faktörler olarak bildirilmiştir. Yaşlılarda mortaliteyi etkileyen başlıca faktörlerin yaş ve yandaş hastalıklar olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar sözcükler:** Geriatri, yanık, yoğun bakım

## P 043

### CERRAHİ ALAN İNFEKSİYONLARINI ÖNLEMEDE AMELİYATHANE MİMARİ MEKANİK TASARIMININ ETKİNLİĞİ

**Mine Demet Güngör<sup>1</sup>, Gamze Temiz<sup>2</sup>, Elif Temuçin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Bilim Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Bilim Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Bilim Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul

Günümüzde başarılı cerrahi girişimler, uygulanan modern teknik ekipman, ameliyat sonrası etkin bakım cerrahide başarıyı getiren önemli unsurlardır. Ancak tarih boyunca bu başarılı çizgiye ulaşmada enfeksiyonlara karşı elde edilen kazanımlar genellikle ilk sıralarda yer almıştır. Bu makalede, ameliyathane dizaynının ve yerleşiminin cerrahi alan enfeksiyonları (CAI) ile olan ilişkileri gözden geçirilecektir. Hastane planlamasında hijyenik sınıflamaya göre; ameliyathaneler disiplinler arası düşünülmesi gereken, birlikte çalışmayı zorunlu kılan alanlar olması nedeniyle tasarımı önemlidir. Ameliyathanelerde hijyenin sağlanması, sterilizasyon sürecinin düzenlenmesi ve bunların sürdürülmesi temel sorundur. Bu sorunların çözümünde ameliyathanenin dizaynını içeren konular, uygulanan standartlar önemli yer tutmaktadır. Ameliyathane dizaynının alt başlıklarını; günlük ameliyat sayısı, ameliyathane proje tasarımı, ameliyathane alanlarının boyutları, operasyon türleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda; ameliyathaneye giriş ve çıkış üniteleri, ameliyat salonlarının tasarımı, döşeme, duvar, tavan kaplaması, aydınlatma özellikleri, yıkanma üniteleri ve diğer steril bölümler, kirli ve temiz koridorlar, dekontaminasyon üniteleri, malzeme depo alanları, malzeme transfer koşulları, cihaz donanımları ile sterilizasyon ve dezenfeksiyon amaçlı klima projelendirme kuralları, hava akış prensipleri, premedikasyon ve derlenme ünitelerinin ameliyathane dizaynında yerleşimi, geçiş için kullanılan koridor ve kapılar, anestezi ünitesi gibi alanlarda alınacak önlemler cerrahi alan enfeksiyonunun önlenmesi açısından önemlidir. Ameliyathanelerde doğru dizaynın yapılması; enfeksiyon olasılığını azaltacak, hastanın güvenliğini ve rahatını sağlarken, anestezi uygulayabilecek ve hastayı sürekli monitörize edebilmek için uygun kapalı ortamlar olabilecek ve bu sırada, cerrahi ekibin rahat ve konforlu çalışabilmesine, gelişen teknoloji ürünlerini kolaylıkla kullanmasına olanak sağlayacak, çalışan personele ve hastalara, kontaminasyonu önleyecek bariyerler içerecek, gerekli tıbbi ve idari alanları içerecek şekilde planlanmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Ameliyathane alanları, ameliyathane detayları, steril kaplama detayları, ameliyathanelerde mimari detaylar

**P 044****AKUT KOLŞİSİN ZEHİRLENMESİ:BEŞ OLGU SUNUMU****Alper Özcan<sup>1</sup>, Ayşe Betül Ergül<sup>1</sup>, Yasemin Altuner Torun<sup>1</sup>, Hümeysra Aslaner<sup>3</sup>, Hacı Ahmet Aslaner<sup>4</sup>, Ramazan Coşkun<sup>5</sup>**<sup>1</sup>Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Kayseri<sup>2</sup>Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji Bölümü, Kayseri<sup>3</sup>Kayseri Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kayseri<sup>4</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri<sup>5</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Ünitesi, Kayseri

**Giriş:** Kolşisin zehirlenmesi nadir karşılaşılan ve mortalitesi yüksek bir durumdur. Ölüm genellikle 8-36 saat sonra meydana gelir ve solunum yetmezliği, şok, kardiyak aritmi ve ani kardiyak arrest nedeniyle olur. Kolşisin zehirlenmesinde destekleyici bakım tedavinin temelini oluşturur.

**Olgu 1:** On dokuz aylık kız 3 tablet (0,15 mg/kg) aldıktan 2 saat sonra acil servise başvurdu. Glasgow koma skoru 14, vücut ısısı: 37,2 derece, nabız 130/dk, fizik muayene normaldi. Başlangıç laboratuvar bulguları, kan gazı, laktat seviyesi normaldi. Hemodinamik durumu stabildi. 6 saatte bir tekrarlayan aktif kömür verildi. Yüksek doz kolşisinin mortalite riski yüzünden exchange transfüzyon yapıldı. Klinik durumu ve kan sayımı, karaciğer enzimleri normal olan hasta kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

**Olgu 2:** Üç buçuk yaşında kız hasta 17 tablet kolşisin aldıktan 7 saat sonra acil servise başvurdu. Glasgow koma skorloması 14, vücut ısısı: 36,5°C, nabız: 147/dk, kan basıncı: 110/70 mmHg, solunum sayısı: 15/dk olan hastanın fizik muayenesi normaldi. Tekrarlayan aktif kömür verildi. Başvuruda kan gazında asidozu, beyaz küresi sayısı 53000/mm<sup>3</sup> olan hastanın metabolik asidozu devam etmesi, laktat, AST, ALT, CK seviyesinin yüksekliğinin devam etmesi üzerine 2 kez plazmaferez yapıldı. Plazmaferez sonrası beyaz küre sayısı geriledi. İlerleyen saatlerde hemodinamisi bozuldu, multiorgan yetmezliği ve kardiyak arrest gelişen hasta resüsitasyona cevap veremeyerek ex oldu.

**Olgu 3:** Üç buçuk yaşında kız hasta 7 adet kolşisin (0,25 mg/kg) aldıktan 1 saat sonra acil servise başvurdu. Glasgow koma skorloması 14 olan hastanın vücut ısısı: 36,5, nabız: 100/dk, kan basıncı: 100/70 mmHg, solunum sayısı: 15/dk olan hastanın fizik muayenesi ve laboratuvar bulguları normaldi. Hemodinamik durumu stabildi. Tekrarlayan aktif kömür verildi. Hasta şifaen taburcu edildi.

**Olgu 4:** Yirmi üç yaşında kız hasta 100 adet kolşisin aldıktan 16 saat sonra başvurdu. Glasgow koma skorloması 12, vücut ısısı: 37,5°C, nabız: 127/dk, kan basıncı: 138/73 mmHg, solunum sayısı: 24 olan hastanın somnolansı mevcuttu. Hastaya aktif kömür verildi. D-dimer 6975 mikrogram/L, lökositopeni, trombositopeni, koagülopatisi olan oligüri, hipotansiyon gelişen hastaya hemodializ yapıldı. Multiorgan yetmezliği ve kardiyak arrest gelişen hastaya yapılan resüsitasyona hasta cevap vermedi.

**Olgu 5:** On yedi yaşında kız hasta 10 adet kolşisin tb aldıktan 24 saat sonra acil polikliniğe başvurdu. Glasgow koma skorloması 12, vücut ısısı: 37,9°C, nabız: 144/dk, kan basıncı: 136/85 mmHg, solunum sayısı: 18/dk olan hastanın fizik muayenesi normaldi. Gastrik lavaj ve aktif kömür uygulandı. Hemodialize alınan hastanın yoğun bakımdaki takibinde

hipotermi, hipotansiyon, taşikardi gelişti. Karaciğer enzimleri, kreatin kinaz yüksekliği, trombositopeni, lökositopeni gelişen multiorgan yetmezliği sonucunda ex oldu.

**Sonuç:** Kolsisin masum bir ilaç olmayıp, terapötik ve toksik doz aralığı birbirine çok yakındır. Erken force diürez ve gastrik lavaj hayat kurtarıcı olabilir. Kolsisin emildikten sonra ilacın hemodiyaliz veya kömür hemoperfüzyonu ile temizlenmesi mümkün değildir. Bu nedenlerden dolayı kolsisin intoksikasyonlarına; erken müdahale edilmeli, yoğun bakım ünitelerinde takip edilmeli, sistemlere ait monitörizasyonun tam yapılması ve özellikle yüksek doz alan hastalarda kardiyak ve solunum desteği için hazırlıklı olunması gerekmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Kolşisin, intoksikasyon, letal**P 045****YOĞUN BAKIM SERVİSİNDE TAKİP EDİLEN HELLP SENDROMLU OLGULARIN DEĞERLENDİRMESİ****Hakan Erkal, Gülten Arslan, Hülya Özay, Özcan Özbek***Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Servisi, İstanbul*

**Amaç:** HELLP sendromu, yüksek anne ve perinatal bebek morbidite ve mortalitesine sahip, ağır preklampsi ve eklampsinin bir komplikasyonudur. Hemoliz, karaciğer enzimlerinde artış ve trombosit sayısında azalma ile karakterize olup, olgular yoğun bakım servisinde takip ve tedavi gerektirir. Bu çalışmada, 2010-2013 yılları arasında, yoğun bakım ünitemizde HELLP sendromu tanısı ile tedavi edilen, olgular retrospektif olarak incelenmiştir.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmamızda dört yıllık dönemde yoğun bakım servisinde takip ve tedavi edilen, Mississippi sınıflamasına göre HELLP Sendromu tanısı almış 10 olgu incelenmiştir.

**Bulgular:** HELLP sendromlu olguların ortalama yatış günü 4,1±2,3, maternal yaş ortalaması 28,54±4,62 yıl, yatış APACHE II skoru ortalaması 13,15±4,85, yatış SAB 176,62±31,31 mmHg ve yatış DAB 96,46±16,23 olarak saptandı. Laboratuvar sonuçlarının değerlendirilmesinde; hemoglobin; 10,0±12,2 mg/dL, AST: 75,2±19,9 IU/L, ALT: 83,7±113,1 IU/L, Üre: 44,0±55,2 mg/dL, kreatinin: 1,2±1,3 mg/dL, LDH: 6130±131 IU/L, trombosit sayısı: 114,500±68,500 mm<sup>3</sup>, albumin: 2,32±0,51 g/dL ve bilirubin: 1,6±0,6 mg/dL, olarak belirlendi. Olguların sekiz tanesine eritrosit süspansiyonu, iki olguya trombosit süspansiyonu verilmiştir. Takip edilen iki olgunun mekanik ventilasyona gereksinim gösterdiği, bir olguya hemodiyaliz uygulandığı saptandı. DIC ve ARDS gelişen bir olgunun MOF nedeniyle hayatını kaybettiği belirlendi.

**Sonuç:** HELLP Sendromu yoğun bakım ünitelerinde en sık rastlanan obstetrik problemlerden olup, yüksek maternal-fetal morbidite ve mortaliteye sahiptir. HELLP sendromunda en sık görülen komplikasyon kan transfüzyonu gereksinimi, akut böbrek yetmezliği, yaygın intravasüler koagülasyon ve ARDS olarak bildirilmiştir. Standart bir tedavisi bulunmayan HELLP sendromunda, mortalite ve morbidite oranı erken tanı, yakın takip ve gereğinde mekanik ventilasyon uygulaması ile her geçen gün azalmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, obstetrik, HELLP sendromu

## P 046

## YOĞUN BAKIMDA STEVENS JOHNSON SENDROMU: OLGU SUNUMU

**Mehmet Nezir Güllü, Kezban Özmen, Atilla Kara, Kazım Rollas, İsa Sahar, Serpil Öcal, Ebru Ortaç Ersoy, Arzu Topeli**

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara*

**Giriş:** Stevens Johnson Sendromu (SJS) nadir görülen, sıklıkla ilaçlara bağlı olarak gelişen, yaygın epidermal nekroz ve keratinosit apoptozisine bağlı mukozal tutulumla karakterize mukokutanöz bir hastalıktır. Stevens-Johnson Sendromu (SJS) ve toksik epidermal nekrolizis (TEN) deri ve mukozaların akut seyirli ve şiddetli bir reaksiyonu olup tek bir hastalığın uzantıları olarak kabul edilmektedir. SJS etyolojisinde enfeksiyonlar, maligniteler, kollajen doku hastalıkları gibi çok çeşitli faktörler olmasına rağmen en sık neden ilaçlardır. Nadir görülen SJS olan yoğun bakım ünitemizde izlediğimiz bir olguyu sunmaktayız.

**Olgu:** Daha önce bilinen bir dahili hastalığı olmayan otuz-üç yaşında kadın hasta üç gün önce başlayan, gözlerde yanma, batma, ışıktan rahatsız olma, ağızda, dudakta, burunda, gövde ve tüm ekstremitelerde, her iki el ve ayakta yaygın kaşıntılı deri döküntüsü, boğaz ağrısı, yutma güçlüğü ve nefes darlığı yakınmaları ile dış merkeze başvurmuş. Parenteral antihistaminik ve steroid tedavisi verilerek taburcu edilmiş. Taburculuğunun ardından aynı gün içinde şikayetleri artan ve acil servise başvuran hasta dermatoloji kliniğine yatırıldı. Takibinde solunum sıkıntısı gelişen hasta iç hastalıkları yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Öyküsünde son iki hafta içinde siprofloksasin, sertralin ve parasetamol kullandığı tespit edildi. Hastanın bilinen allerjik bir hastalığı yoktu. Hastanın yoğun bakıma kabulünde genel durumu orta-kötü, oryante, koopere idi. Kan basıncı 110/65 mmHg, nabız 102/dk, vücut sıcaklığı 37,9°C, solunum sayısı 20/dk idi. Fizik muayenede her iki gözde pürülan konjonktivit, burun mukozasında hiperemi, orofarengeal bakısında yaygın mukozit hali mevcuttu. Baş, boyun, gövde, kol ve bacaklarda yaygın papüler döküntüler; ayrıca gövdede yaygın deskuamasyon ve büllöz lezyonlar mevcut idi. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar testlerinde ALT 39U/L, AST 75U/L, beyaz küre  $12,8 \times 10^3/\mu\text{L}$ , hemoglobin 14,4 gr/dL, trombosit  $123 \times 10^3/\mu\text{L}$ , ESH 12 mm/saat, CRP 12,9 mg/dL, prokalsitonin 1,05  $\mu\text{L}$  bulundu. Alınan cilt biyopsisinin sonucu "interfaz dermatiti SJS ile uyumlu" olarak raporlandı. Öykü, klinik bulgular ve deri biyopsisi sonucu ile hastaya SJS tanısı konuldu. Günlük yara bakımı yapılan hastanın ateşi olması üzerine meropenem başlandı. Bir hafta 90 mg/gün metilprednisolon alan hastanın steroid dozu azaltılarak kesildi. Klinik takiplerinde döküntüleri geriledi ve genel durumu düzeldi.

**Sonuç:** Yoğun bakımda döküntü ve büllöz lezyonlar gelişen hastalarda ayırıcı tanıda SJS düşünülmeli ve neden olabilecek etkenler (ilaçlar, vb.) uzaklaştırılmalıdır. Sıvı ve elektrolit replasmanı, uygun yara bakımı yapılması, beslenme desteği ile enfeksiyonların önlenmesi hastaların mortalitesini azaltacaktır.

**Anahtar sözcükler:** Stevens Johnson Sendromu, tedavi

## P 047

## MULTIPL ORGAN YETMEZLİĞİNE NEDEN OLAN WEIL HASTALIĞI OLGUSU

**Alper Koç, Elif Şenocak, Ali Kutlucan, Fatih Ermiş, Tansu Sav, Yusuf Aydın**

*Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce*

**Giriş:** Leptospiroz, gelişmekte olan ülkelerde daha sık olmakla birlikte tüm dünyada görülebilen zoonotik bakteriyel enfeksiyon hastalığıdır. Leptospira türleri aerob, hareketli, spiral şekilli mikroorganizmalardır. Kemirgenler doğal kaynak oluşturur ve insanlara enfekte hayvanların idrarıyla veya idrarla kontamine ortamlara mukoza, konjunktiva veya yaralanmış derinin temasıyla bulaşır. Adolf Weil'in 1886 yılında tanımladığı leptospiroz enfeksiyonunun nadir görülen geç dönem komplikasyonudur. Biz L. biflexa enfeksiyonuna bağlı çoklu organ yetmezliği tablosuyla başvuran Weil hastalığı olgusunu sunduk.

**Olgu:** Altmış üç yaşında erkek hasta bulantı, kusma, iştahsızlık, halsizlik, ateş yüksekliği, gözlerde kızarıklık ve sararma şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Öyküsünde şikayetlerinin bir haftadır olduğu, son iki gündür gözlerde kızarıklık ve sararmada artış olduğu öğrenildi. Çobanlık yapan ve ilaç kullanımı olmayan hastanın özgeçmişinde, üç yıl önce koroner angiografi ve iki yıl önce perkutan nefrolitotomi öyküsü vardı. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, bilinci açık, oryante ve koopereydi. Tansiyonu: 65/44 mm/Hg, nabız: 230/dakika, ateş: 37,7°C, solunum sayısı: 30/dk, sklera ve cilt ikterikti. Dili kuru, cilt turgoru azalmıştı. Sağ akciğer bazalinde krepan ral duyulan hastanın kalp tepe vuruğu düzensiz ve taşikardikti. Barsak sesleri normoaktif, batın sağ üst kadranda hassasiyeti vardı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvarında; lökosit:  $4100/\text{mm}^3$ , nötrofil: %71, trombosit:  $24.000/\text{mm}^3$ , Hb: 12,08 gr/dL, kreatinin: 4,63 mg/dL, Na: 130 mEq/L, K: 3,71 mEq/L, LDH: 376 U/L, Ürik asit: 9,71 mg/dL, ALT: 39 U/dL, AST: 84 U/dL, Total bilirubin: 12,38 mg/dL, d. bilirubin: 7,15 mg/dL, CK:1200 mg/dL, INR: 1,23, PT: 13 sn, pH: 7,44,  $\text{PCO}_2$ : 21,4 mmHg,  $\text{PO}_2$ :61 mm/Hg,  $\text{SO}_2$ : %95, laktat: 7,8 mmol/L,  $\text{HCO}_3^-$ : 18,4 mmol/L olarak saptandı. Bu bulgularla hasta septik şok ön tanısıyla yoğun bakım ünitemize yatırıldı. Kültürler alınarak imipenem, teikoplanin başlandı. Atrial fibrilasyon saptanan hastaya medikal kardiyoversiyon uygulandı. Periferik yaymada; sola kayma, trombositopeni görüldü. Hepatit markerleri, brucella tüp aglutinasyon testi negatif bulundu. Acil batın ultrasonografisi doğaldı. İkinci gününde, leptospiroz için kan örnekleri dış merkeze gönderildikten sonra Weil hastalığı ön tanısı ile doksisisiklin başlandı. Kliniği düzelen hasta yatışının altıncı gününde dahiliye servisimize alınarak takip edildi. Sekizinci gününde total bilirubin: 47,16 mg/dL, d. bilirubin: 22,28 mg/dL, INR: 3,87'ye yükseldi. Ultrasonografi, MRCP ve batın tomografilerinde bilirubin yüksekliğini açıklayacak patoloji görülmeydi. Bilirubin yüksekliği nedeniyle antibiyotikler kesilerek, ursodeoksikolik başlandı. İlk gönderilen testlerin negatif gelmesine rağmen, Weil hastalığı ön tanımız devam eden hastaya kristalize penisilin başlandı. Yaygın döküntüler gelişmesi üzerine seftriaksona geçildi. İkinci serum örneklerinde Leptospiroz için aglutinasyon testi 1/800 pozitif geldi ve tekrar doksisisiklin başlandı. Trombositleri normale yükselen, total bilirubin 2,5 mg/dL'ye, kreatinin 1,1 mg/dL'ye düşen hasta on gün sonra poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

**Sonuç:** Leptospiroz enfeksiyonunun çoğu asemptomatik veya hafif seyrettiğinden tanı almadan iyileşmektedir. Weil hastalığı leptospirozis olgularının %5-10'unda görülmekte olup, yüksek ateş, hipotansiyon, sarılık,

kanama diatezi ve renal yetmezlikle karakterizedir. Leptospiraların hemen tüm tipleriyle görülebilmektedir. Hastalığın tropikal bölgelerdeki insidansı daha yüksek olmakla birlikte tüm dünyayı etkileyen bu zoonotik bakteriyel enfeksiyon ülkemizde de görülmektedir. Yüksek ateş, sarılık, kanama diatezi ve böbrek yetmezliği ile başvuran, şok tablosuna kadar ilerleyebilen hastalarda Weil hastalığının akılda tutulması gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Leptospiroz, multipl organ yetmezliği, Weil hastalığı

## P 048

### YOĞUN BAKIM HASTALARININ EVDE BAKIMINDA HEMŞİRENİN ROLÜ

**Ahu Kürklü, Pınar Doğan**

*Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul*

Bireylerin sağlığını korumak ve hastanın hastanede başlanan tedavisine taburcu olduktan sonra ev ortamında devam etmesini sağlamak önemlidir. Evde bakım hizmetleri genel olarak, bireyin sağlığını korumak, yükseletmek, yeniden sağlığına kavuşturmak amacıyla sağlık ve sosyal hizmetlerin profesyonel düzeyde veya aile bireyleri tarafından bireyin kendi evinde veya yaşadığı ortamda sunulmasıdır. Evde bakım sunumu kapsamındaki bireyler özellikle yoğun bakım kliniğinde uzun süre yatış gerektiren (kronik obstrüktif akciğer hastalığı, postoperatif kalp hastalıkları, uzun süreli mekanik ventilasyon gerektiren olgular, son dönem böbrek yetmezliğinde diyaliz olguları, terminal dönem kanser hastaları, spesifik olarak kolostomi bakımı, yara bakımı, infüzyon tedavisi alanlar vb.) hastalardan oluşmaktadır. Bu da yoğun bakım ünitelerinde gündün güne artan iş gücü kaybına sebep olup hasta sirkülasyonunu önlemektedir. Özellikle hastanede yoğun bakım ortamında bakım almayı gerektiren kronik hastalıklar sağlık bakım harcamaları arasında tüm dünyada ilk sırada yer almaktadır. Sağlığın olabildiğince tekrar kazanılması, geliştirilmesi ve sürdürülmesi ve sonuçta her birey için rahat bir ölümü sağlamak evde bakımın amacıdır. Günümüzde evde bakım kompleks sorunların, düşük maliyet ile hasta güvenliğini tehlikeye atmadan hasta, aile ve profesyonel iş birliği içinde yürütülmesi ile sağlanmaktadır. Ülkemizde sağlık hizmetlerine yönelik kapsamlı maliyet-yarar, maliyet-etkililik çalışmalarına gerekli önem verilmediği için sistem tam anlamıyla işlememektedir. Ülkemizde sağlık bakanlığının yanı sıra evde bakım hizmetinin sunumunda sivil toplum örgütleri, belediyeler sorumluluk almaktadır.

Evde bakım ekip işbirliğini gerektiren bir süreçtir. Bu ekip içinde; hekim, hemşire, diyetisyen, fizyoterapist, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, ev ekonomisti ve sağlık yöneticisi bulunur.

Evde bakım hemşiresi ekibin temel üyelerinden biridir, çünkü hasta ve ailesi ile iletişimi en fazla olan meslek üyesidir. Spesifik anlamda evde bakım hemşiresi, tüm yönleriyle hastayı tanıyarak hastanın bakımını planlar, yoğun bakım sonrası gelişen komplikasyonları belirler, yara pansumanlarının değişimini yapar, önerilen tedaviyi uygular, katater takar ve izler, önerilen yöntemle diyet ve egzersiz programlarını uygular ve sonuçlarını gözlemler, hasta ve ailesine sağlık eğitimi planlar ve uygular, vaka yönetimi yapar (gerektiğinde sorumluluğu doğru zamanda doğru kişiye yönlendirir, diğer personeli denetler, kaynakları yönetir/etkin kullanır). Yoğun bakım sonrası evde bakımın bir diğer önemi hastanın evde bakım hemşiresine 24 saat ulaşabilme imkanı sayesinde

yoğun bakım hastasının yaşam kalitesinde önemli bir yere sahip olan bakımın sürekliliğinin sağlanmış olmasıdır. Hastayla iletişimi en fazla olan özellikle evde bakım hemşireleri ile yoğun bakım hemşireleri bu alanda iş birliği yaparak hasta için en etkili bakım planını yapmalıdırlar. Sonuç olarak, gerek maliyet etkinlik analizlerinin ortaya koyduğu karlılık, gerekse de evde bakım hizmeti sunuyor olmanın yoğun bakım hasta ve hasta yakınlarına sağladığı pozitif faktörlerin göz önüne alınmasıyla önümüzdeki yıllarda sağlık hizmeti sunumunun en önemli parçalarından birinin ev ortamında sağlık hizmeti sunmak olacağı aşikardır.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, evde bakım, hemşire

## P 049

### HASTA YAKINLARININ TABURCULUK SONRASI BAKIM BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE SİMÜLASYONUN KULLANILMASI

**Pınar Doğan, Ahu Kürklü**

*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul*

Yoğun bakım üniteleri birçok karmaşık ve girişimsel uygulamaların yapıldığı sağlık alanlarıdır. Yapılan girişimsel pek çok uygulama taburculuk süreci sonrası da devam etmektedir. Bu süreçte taburculuk sonrası hasta yakınları eğitim ve beceri gerektiren trakeal aspirasyon, kolostomi bakımı ve perkütan gastrostomi (PEG) ile beslenme gibi girişimsel uygulamaları yapmak durumunda kalmaktadır. Bu süreçte sağlık bakım hizmeti veren kurumların hastaların ve yakınlarının bakım kararlarına ve bakım süreçlerine katılmasını destekleyecek teorik ve beceri eğitimlerini uygun yöntem ve stratejilerle sağlaması gerekmektedir. Verilen eğitim, hastaların süregelen sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olmanın yanında hasta yakınlarının bakım kararlarını vermek, bakımlarına katılmak ve evde bakımı sürdürmek için ihtiyaç duyacakları bilgi ve beceriler üzerine odaklanmalıdır. Bu amaçla yapılan eğitimin etkili olabilmesi ve bilgi-becerilerin kalıcı olabilmesi için uygun eğitim yöntemlerinin seçilmesi önemlidir. Günümüzde hasta yakınlarının özel durumlara yönelik beceri eğitimleri genellikle sağlık personeli gözetiminde yoğun bakım ortamında ve çoğunlukla da kendi hastalarının üzerinde yaptıkları girişimlerle yapılmaktadır. Ancak bu hasta güvenliğine yönelik önemli riskler yaratmaktadır. Bu sebeple eğitimde hasta yakınlarının risk almadan bilgi ve becerilerini geliştirecekleri yenilikçi yöntemlerin kullanılması için çeşitli eğitim yöntemleri önerilmektedir.

Sağlık bakım profesyonellerinin beceri eğitiminde kullanılan simülasyon uygulamalarının hasta yakınlarının eğitiminde de hatalı uygulamaların önüne geçmesi anlamında önemli bir öğretim yöntemi olarak yerini alabileceği düşünülmektedir. Çeşitli araştırmalar göstermektedir ki; okunanların %10'u, işitilenlerin %20'si, görülenlerin %30'u kalıcı olurken; görülen, işitilen, söylenen ve yapılanların ise %90'ı kalıcı olmaktadır. Bu sebeple Klinik Simülasyon Laboratuvarlarının hasta yakınlarının beceri kazanımlarına olanak sağlayan eğitsel amaçlı alanlar olarak kullanılabilirliği öngörülmektedir. Simülasyon laboratuvarları, teorik verilen bilgi ile uygulama arasında bir köprü gibi işlev görerek, her düzeydeki hasta yakınlarının el becerisi kazanmasını sağlayabilecektir. Bu laboratuvarlarda yapılacak uygulamalar sırasında hasta yakınları stres ve hata yapma kaygısı yaşamadan uygulama basamaklarını sırasıyla deneyerek öğrenme fırsatı yakalayabileceklerdir. Simülasyon uygulaması sırasında yaptıkları hatalara yönelik geri bildirim alma ve uygulamaları istedikleri tekrarda yaparak el becerisi kazanma şansı elde ede-

bileceklerdir. Simülasyon uygulamalarının hasta yakınlarının beceri eğitiminde kullanılması, sağlık personelinin olmadığı ev ortamında hasta haklarına uygun hastanın risk almadığı bir sağlık bakımını almasını sağlamanın yanında hatalı uygulamaların önüne geçilmesinde de önemli yararlar sağlayacaktır. Bununla beraber, eğitimi veren sağlık personeli ile hasta yakını arasındaki etkileşim, geri bildirim için fırsat sağlayarak bilgilerin faydalı, kullanılabilir ve anlaşılır olmasında yardımcı olacaktır. Simülasyon yöntemi sağlık bilimleri eğitiminde yenilikçi bir eğitim yöntemi olarak yakın geçmişten itibaren kullanılmaktadır. Ancak özellikle yoğun bakımda sağlık bakım hizmeti alan ve spesifik bakım ihtiyacı olan hastalara yönelik taburculuk sonrası bakım verecek hasta yakınlarının eğitiminde kullanılmadığı görülmektedir. Bu yöntemin hasta yakınlarının eğitiminde kullanılması fikrinin çeşitli klinik araştırmalarla test edilmesi sonucunda etkinliğinin değerlendirilmesiyle bu konuda bilimsel bilginin ortaya konabileceği düşünülmektedir. Bu derleme çalışmasıyla sağlık çalışanlarının eğitiminin yanında hasta yakınlarının beceri eğitiminde de simülasyon yönteminin kullanılması konusunda çeşitli çalışmaların yapılmasına ışık tutulması hedeflenmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Hasta yakını, beceri geliştirme

## P 050

### CONSTITUTION OF "OPERATING ROOMS PHYSICAL ENVIRONMENT CLEANING PROCEDURE" IN MEGA MEDIPOL HOSPITALS COMPLEX

**Ebru Doğru, Melis Şen, Mesut Yılmaz**

*Istanbul Medipol Üniversitesi Medipol Mega Hastaneler Kompleksi, İstanbul*

**Objective:** The aim of this procedure is to determine a standard method to prevent the standard cleaning application of Mega Medipol Hospital Operating Room and the infections originated from the hospital.

**Material and Methods:** Between the years 2012 and 2013, infection committee, responsible nurse for operating room, infection controller nurse, director of nursing services and the manager of nursing services constituted a committee and made studies to constitute operating rooms standards and procedures. By using different resources, some criteria were constituted and standarts were developed.

**Results:** Selection of disinfectant:

\*physico-chemical features, \*activity spectrum, \* toxicity, \*areas of usage, whether it is corrosive or not, \* incompatibility of antimicrobial

- High-level disinfectants

- Low-level disinfectants

Determined cleaning program for operating rooms

- operating room cleaning will be divided into three categories as; cleaning of operating room after case, daily cleaning of operating room, general weekly cleaning of operating room and cleaning of operating room on sundays
- cleaning will be recorded to the "operating room cleaning plan/follow-up form" and "operating room between-case cleaning form".
  - After-case cleaning of operating room
  - Operating room cleaning plan

- DAILY CLEANING

- WEEKLY CLEANING

- CLEANING ON SUNDAYS

**Staff:** Trained cleaning team who is responsible only for cleaning process is available. Training of cleaning team is repeated by infection nurse and training nurse periodically.

**Conclusion:** Operating rooms should be structured with their staff and physical environment. In order to prevent infections, aseptic rules must be obeyed. Sustainability of security is as important as creating a secured environment in hospitals. For cleaning and disinfection processes, there should be a specially trained team and this team should be controlled regularly. All studies for controlling infections constitute quality control mechanism and quality standards. Constitution of standards and transformation of procedures into written form give significant conclusions to minimize the infections originated from operating room, user errors and implications encountered in the application.

**Key words:** Operating room, cleaning, cleaning process

## P 051

### OBEZİTE CERRAHİSİ SONRASI HEMŞİRELİK BAKIMI

**Esra Alver, Ayşegül Abdullayev**

*Istanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul*

Obezite, vücutta aşırı yağ birikiminin bir sonucu olarak, gereksinimlerin ötesinde, vücut ağırlığındaki bir artış olarak tanımlanmaktadır. Morbid obezite terimi ise, kişinin hayatını tehdit eden ve yaşamını kısaltan şiddetli obeziteyi tanımlar. Obezite, multidisipliner bir tedaviyi gerektirmektedir. Obezitenin tedavisinin esası, alınandan daha fazla enerjinin harcanmasına dayanır. Tedavi stratejisi diyet, egzersiz, davranış, medikal ve cerrahi tedavi olarak beş ana başlık altında incelenir. Riskleri olmasına karşın tedavide etkili ve uzun süreli bir başarının sağlanabilmesi, günümüzde ancak cerrahi yöntemlerle elde edilebilmektedir. Obezite cerrahisi sonrası hastalar yoğun bakıma kabul edilir. Yoğun bakım ünitesinde kalma süreleri hastaların ameliyat öncesi, sırası ve sonrasına, sağlık öyküsüne, ameliyatlarının tipine, anesteziye yanıtına ve diğer ilaçlara bağlı olarak belirlenebilir. Obezite cerrahisi sonrası takipte; yeterli analjezinin sağlanması, idrar çıkışını takip edilmesi ve sıvı tedavisi, mümkün olan en kısa sürede mobilizasyon, ameliyat sonrası 1. günde kontrastlı pasaj grafisi (kaçak, darlık veya ödem olmadığının gösterilmesi için), düşük doz heparin ile venöz tromboemboli profilaksisi ve gerekirse bacak kompresyon cihazlarının kullanılması, tip 2 diyabet için insülin dozunun kan şekeri monitarizasyonuna göre ayarlanması, antihipertansif ilaç dozunun ayarlanması için kan basıncı takibi ve yara bakımı dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Havayolu yönetimi ve pulmoner bakımın sağlanmasında standart pulmoner değerlendirmenin yanında, arteriyel kateterler ile kan basıncı ve oksijenasyon izlenmelidir. Diyaframadaki karın içi basıncı azaltmak ve tidal volümü düzeltmek için yatağın bası 30°-45° yükseltilmelidir. Hastalar uyanır uyanmaz derin solunum, öksürme egzersizlerine başlama ve spirometri kullanmaları için teşvik edilmelidir. Erken ambulasyon için cesaretlendirilmeli, sık pozisyonları değiştirilmelidir. Kullanılan ilaçların eliminasyonu, metabolizma, dağıtım, absorpsiyon gibi faktörler göz önüne alınarak, uygun ilaç dozları hesaplanmalıdır. Hastalar, cerrahi sonrası 2-24 saat içinde hare-



ket ettirmeli, yatak dışı hareketler hasta tolere edebildiği sürece günde 3 kez yapılmalıdır. Ameliyat sonrası dönemde kalp ritmi ve kan basıncı belirli aralıklarla izlenmelidir. Hemoraji ve anastomoz kaçağı gibi komplikasyonların belirti bulgularından biri olan kalp ritminde artış konusunda uyanık olunmalıdır. Ameliyat sonrası dönemde heparin tedavisi ile birlikte anti-embolik çorap ya da basınç aletleri kullanmak, derin ven trombozu riskini azaltmada etkili olduğundan kullanılmalıdır. Beslenmeye, ameliyattan bir gün sonra yapılan, anastomoz yerinden kaçak olup olmadığını gösteren incelemeler sonrasında başlanılır. Hastaya genellikle 30 mL açık sıvı günde 6-10 kez verilir. Bundan sonra sıvı diyet, protein içeren sulu gıdalara çevrilir. Psikolojik destek sağlanarak, hastaların duygusal durumları ve davranışları değerlendirilir.

**Anahtar sözcükler:** Obezite cerrahisi, hemşirelik, bakım

## P 052

### YOĞUN BAKIM HASTALARINDA AĞRI VE HEMŞİRELİK BAKIMI

**Ayşegül Abdullayev, Esra Alver**

*Istanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul*

Yoğun bakım hastaları "Var olan veya olası doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoşça gitmeyen duysal ve emosyonel deneyim" olarak tanımlanan ağrıyı içinde buldukları akut hastalık, cerrahi girişimler, travma, invaziv/ noninvaziv araçlar ve immobilite gibi nedenlerle sıklıkla deneyimlemektedirler. Ayrıca hastalara uygulanan, aspirasyon, pozisyon verme, pansuman değişimi, katater yerleşimi ve çıkartılması, endotrekeal tüp yerleşimi ve çıkartılması, hasta nakli, rehabilitasyon uygulamaları gibi işlemler hastalara sıklıkla uygulanan ve hastanın ağrı hissetmesine sebep olan işlemlerdir. Yoğun bakım hastalarının çok sayıda ağrılı uyarana karşılaşmasına ve büyük bir kısmının ağrı çekmesine rağmen; hastalarda, trakeostomi, entübasyon ve ventilasyon gibi yardımcı araçların kullanımına bağlı sözlü ifade güçlüğü, ağrı ve sedatif kullanımına bağlı bilinç düzeyinde değişimler, sınırlı görme, tıbbi tanı, kas gevşetici ve nöromusküler bloker kullanımına bağlı sınırlı hareket, tanı ve tedavi amaçlı invaziv ve noninvaziv araçların varlığı gibi ağrı bildirimlerini ve sağlık profesyonellerinin ağrı değerlendirmesini engelleyen birçok faktör bulunmaktadır. Yoğun bakım hastalarında yetersiz ağrı yönetimi, pulmoner komplikasyonlar, ciddi vazokonstriksiyon, oksijen tüketiminde artma, doku iskemisi, depresyon ve anksiyete gibi fizyolojik ve psikolojik komplikasyonlara neden olmakta, mortalite ve morbiditeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, YBÜ'de yatan hastaların ağrılarının doğru bir şekilde tanınmasına ve etkili bir şekilde yönetilmesine gereksinim vardır. Yoğun bakımda ağrı değerlendirmesi amacıyla sıklıkla yüz ifadesi, üst ekstremitate hareketleri ve ventilasyona uyumu içeren üç alt ölçekten oluşan Davranışsal Algı Ölçeği kullanılmaktadır. Ağrı değerlendirilmesinde ölçekler ile birlikte hastanın ateş, solunum sayısı, kan basıncı ve nabız gibi yaşamsal bulguları da birlikte rutin izleme konulmalı ve akış çizelgeleri ile takip etmelidir. Sağlıklı bir ağrı değerlendirmesinin ilk koşulu "hasta ile işbirliği yapılması ve empatik yaklaşımla ağrı değerlendirmesinin hasta adına değil hasta ile birlikte yapılmasıdır." Ağrısını ifade etmekte güçlük çeken yenidoğan, psikolojik bozukluğu ya da endotrakeal tüpü olan, sağlık bakım ekibi ile aynı konuşma dilini kullanmayan hastaların "ağrısı yoktur" şeklinde değerlendirilmeleri, ağrının kontrol altına alınmamasının en önemli nedenlerinden biridir. Hemşirelerin yoğun bakım hastalarında ağrı sebebi olabilecek durumları bilmeleri, uygun hasta gözlemine ve ağrı değerlendirme-

sini yaparak ağrı tedavisine en kısa zamanda başlanmasını sağlamaları, nitelikli sağlık bakımının göstergelerindedir. Yoğun bakımda hemşire, hastadaki fizyolojik ve psikolojik değişimlere karşı duyarlı ve çabuk farkında olabilmeli, hızlı kararlar verebilmelidir.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, ağrı, hemşirelik bakımı

## P 053

### YOĞUN BAKIMDA SEDASYON

**Ezgi Seyhan**

*Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İstanbul*

Yoğun bakımda sağlıkları kritik olarak tehdit altında olan hastalar, çeşitli fiziksel ve duygusal streslerle karşı karşıya kalırlar. Bu durum, humoral faktörlerin salınımı ve otonomik sinir sistemi aktivasyonu ile karakterize bir "strese yanıt"a yol açar. Ağrı ve anksiyetenin yetersiz kontrolü stres yanıtının ağırlaşmasına, morbidite ve mortalitede artışa sebep olabilir. Hastanelerde yoğun bakım klinikleri hasta ve hasta yakınları için oldukça ürkütücü ünitelerdir. Burada hastalarda cerrahi, invaziv tanı, izlem yöntemleri, mekanik ventilasyon, fizyoterapi, trakeal aspirasyon, günlük pansumanlar, pozisyon değişiklikleri, hasta transportu ve durumun ciddiyetinin farkında olmanın yarattığı sıkıntı ve stresin giderilerek hastanın rahat hissetmesini sağlamak oldukça önemlidir.

Sedasyon, çevre ile ilginin kopması ve uyarılara yanıtın azalmasıdır. Sedasyon uygulanmasında başlıca amaç, korku, anksiyete ve ajitasyonu ortadan kaldırırken, sakin ama çevre ile iletişim kurabilen bir bilinç düzeyi sağlamaktır. Yapılan araştırmalarda anksiyete ve ajitasyonun yoğun bakım ünitesi hastalarında %70 gibi büyük bir oranda görüldüğü bildirilmiştir. Deliryum sıklığının gerçek değer, tam olarak bilinmemekle birlikte %80'e varan yüksek oranlarda görülebilmektedir.

Yoğun bakım hastalarında sedasyonun birçok endikasyonu vardır. Yoğun bakım hastalarında sedasyon tedavisi, hastanın anksiyetesini, ajitasyonunu ve ağrısını azaltmada, stres cevabını baskılamada, depresyonu önlemede, amneziyi sağlamada, uykuyu düzenlemede, hastanın konforunu artırmada ve hasta-ventilatör uyumunu ağırlamada, hemodinamik stabiliteyi sağlamada, intrakranial basıncı azaltmada ve aspirasyon, invaziv girişimler, pansumanlar gibi işlemler sırasında hemşire/ hekim bakımını kolaylaştırır. Sedasyon tedavisi tüm bu olumlu etkilerine karşın, yetersiz ya da gereğinden fazla kullanıldığında hastalarda fiziksel ve psikolojik olarak çeşitli zararlara neden olmakta ve hastaların hemodinamik ve metabolik değerlerinin bozulmasına yol açabilmektedir. Yetersiz sedasyon tedavisi, hastalarda ventilatöre uyumsuzluğa, oksijen tüketiminde artışa, hastanın kateter ve sondalarını çıkartmasına, posttravmatik stres bozukluğuna neden olabilmektedir. Hastaların sedasyon yönetiminin etkin olabilmesi için çok yönlü değerlendirmeler yapılmalı ve farklı parametreleri içeren sedasyon skalaları kullanılmalıdır. Ancak literatür incelendiğinde; yoğun bakım hastalarında sedasyon yönetiminde kullanılan skalaların genellikle bilinç durumu ve ajitasyon düzeyi olmak üzere sadece iki temel göstergeli değerlendirildiği saptanmıştır. Yoğun bakım hastalarında çok sık kullanılan sedasyon tedavisinin daha kapsamlı ve birbirine paralel başlıklarla değerlendirilmesi gerekmektedir. Hasta bakımında anahtar rol oynayan, sedasyon tedavisi yönetiminde aktif görev alan ve sedasyon tedavisinde ilaç uygulamalarını gerçekleştiren hemşirelere özgü kullanılacak bir sedasyon değerlendirme ölçeği ülkemizde mevcut değildir. Sedasyon uygulamasında hemşirelere önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir.

Yoğun bakım hastalarında güvenli tedavi uygulamaları ve konforun en uygun olduğu sedasyon düzeylerini tanımlamak, bu düzeyi yakalayabilmek ve sürdürmek temel amaçtır. Bu amaca uygun olarak uygun sedatif ajan, uygun dozda, hastanın sedasyon düzeyinin sürekli monitörizasyonu ile dozun düzenli olarak ayarlanması gerekmektedir. Sonuç olarak yoğun bakımda sedasyonun sağlanmasında hastanın ağrısının giderilmesi ve rahatının sağlanması oldukça önemlidir. YB hastalarında sedasyon hastanın sadece konforunu sağlamak için değil tedavinin bir parçası olarak ele alınmalıdır. Sedasyon için protokoller kullanılmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Sedasyon, yoğun bakım, skala

## P 054

### ACIBADEM MASLAK HASTANESİ, YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ HASTANE İNFEKSİYONLARININ İYİLEŞTİRME ÇALIŞMASI

**Emine Burcu Demiralp, Ayşe Sesin Kocagöz, Sibel Biçim, Neşe Bakoğlu, Işıl Köylüoğlu**

*Acıbadem Maslak Hastanesi, İstanbul*

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ) hastane infeksiyonlarının en sık olarak belirlendiği birimlerdir. Bu çalışma Acıbadem Maslak Hastanesinin 9 yataklı 3. Basamak Yoğun bakım ünitesinde yapılmıştır. 2012 hastane hedef infeksiyon hızı %2 iken Kasım ayında %2,1 ve Aralık ayında %9,6'ya yükselmiş olması nedeniyle çalışma başlatılmıştır. Yoğun Bakım ünitemize Kasım ayında yatan toplam 48 hastadan birinde, Aralık ayında ise 52 hastadan beş kişide hastane infeksiyonu gelişmiştir. Bu infeksiyonların tanısı, Hastane İnfeksiyonu Kontrol Ekibi tarafından aktif sürveyans yöntemi ile "CDC (Centers for Disease Control and Prevention)" kriterlerine göre konulmuştur.

Bu alanda saptanan infeksiyonlar: pnömoni, santral katatere bağlı kan dolaşım enfeksiyonu, VIP, cilt yumuşak doku enfeksiyonu, üriner katatere bağlı üriner sistem infeksiyonlarıdır. Hastane infeksiyonu etkenleri tek tip olmayıp farklı olup sırası ile: *Acinetobacter* spp, *Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Albicans* dışı *Candida*, *Enterobacter aerogenes*, *Stenoprophomanas maltophilia* olarak saptanmıştır. Olgularda artış nedeni araştırması için PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol et-Önlem al) çalışması başlatılarak şu parametreler bakılmıştır: Aylara göre yatan infeksiyon oranları, hasta sayıları, hasta günü sayıları, invaziv alet kullanım oranları, el yıkama oranları, infeksiyon hemşiresi günlük tetkik çizelgesi, temizlik kontrol formları, infeksiyon eğitimi katılım durumları incelenmiştir. Temizlik ekibi ile yardımcı personelin işleri ayrılarak özellikle Yoğun bakımın temizlik süreci için yeni bir ekip oluşturulmuştur. El yıkama gözlemcisi değiştirilerek tüm çalışanlar yetkilendirilerek herkesin el hijyeni uyumunu gözlemlemesi sağlanmıştır. Bölüm infeksiyon sorumlu hemşiresi belirlenip, el yıkama ve eldiven kullanımı eğitimi tekrarlanmıştır. Temizlik için daha nitelikli bir temizlik arabası temini sağlanarak, temizlik süreçleri sorumlu hemşire ve bölüm infeksiyon sorumlu hemşiresi tarafından takip edilmiştir. Hasta yakınlarının ünite içerisine giriş ve çıkışlarda kurallara uyumu incelenmiştir. Ünite içerisindeki manual musluklar sensörlü musluk olarak değiştirilmiştir. Ocak ayında başlatılan ve ilk dört ay devam eden iyileşme çalışması sonrasında Yoğun bakım ünitesinin infeksiyon hızının Ocak ayında %4,7, Şubat, Mart, Nisan aylarında %0 olduğu görülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun Bakım Üniteleri (YBÜ), hastane infeksiyonları, Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

## P 055

### BASINÇ YARASI VE MALNÜTRİSYON İLİŞKİSİ

**Sennur Kula Şahin<sup>1</sup>, Betül Çiçek<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul*

<sup>2</sup>*Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kayseri*

Bugün için bakım kalitesinin değerlendirilmesinde önemli bir ölçüt olarak kabul edilen basınç yarası yoğun bakım ünitelerinin önde gelen problemleri arasındadır. Amerikan Ulusal Basınç Yarası Danışmanlık Paneli'nden (NPUAP) alınan veriler akut bakım ünitelerinde insidansın %0,4-38, uzun dönem bakım ünitelerinde %2,2-23,9 arasında değiştiğini göstermektedir. Yoğun bakım ünitelerde uzun süre yatağa bağımlı kalan hastalarda sık görülen, tedavisi oldukça zor olan, rehabilitasyon programını aksatan ve hastanın ölümüne yol açabilecek derecede ağır olabilen bir komplikasyondur. Basınç yaralarının ekonomik boyutu incelendiğinde ise, tüm birimlerde basınç yaralarının tedavi maliyetinin her yıl için 1.3-8.5 milyar dolar arasında değişmekte olduğu görülmektedir. Bası yaraları multifaktöriyel etyolojiye sahiptir. Paralizi, dolaşım bozukluğu, bilinç kaybı, infeksiyon, uzamış immobilizasyon, duyu bozukluğu, 65 yaş üstü, nekroz, inkontinans, nem, şiddetli malnütrisyon ve kemik çıkıntı bölgelerinde yara gelişmesini kolaylaştırmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda malnütrisyon yaygın görülmekte ve basınç yarası oluşumunda önemli bir faktör olarak belirtilmektedir. Prospektif olarak yapılan bir çalışmada hastanede yatırılarak tedavi edilen hastaların %28'inde malnütrisyon saptanmış, malnütrisyonu olan hastaların %17'sinde, olmayanların ise, %9'unda basınç yarası geliştiği belirlenmiştir. Malnütrisyon, bir veya daha çok besin öğesinin eksik veya dengesiz alınması sonucu ortaya çıkan patolojik bir durumdur. Protein-enerji malnütrisyonunda kas kütlesi ve protein depoları azalır, doku perfüzyonu bozulur. Hücrelerin solunumu ve yaşaması için gerekli besin öğeleri ilgili bölgelere ulaşamaz. Bu süreçten lenfatik sistem de olumsuz yönde etkilenir. Toksik maddeler atılamaz. Bu durumdan etkilenen alanda doku nekrozu gelişir. Protein-enerji malnütrisyonunun yaranın inflamasyon aşamasını uzattığı, fibroblast rejenerasyonunu bozduğu, fibroplazi ve kollajen sentezini olumsuz yönde etkilediği, immün sistemin fonksiyonlarını yavaşlattığı gösterilmiştir. Tüm bu değişikliklerin ise, yara iyileşmesini geciktirdiği, yaranın yırtılma tarzındaki güçlere karşı direncini azalttığı bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda 65-85 yaş arası bireylerin malnütrisyon ve basınç yarası gelişimi yönünden yüksek risk grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Bir başka çalışmada da huzurevinde kalan yaşlıların %59'unda malnütrisyon geliştiği, %7,3'ünde ciddi malnütrisyon olduğu, ciddi malnütrisyonu olanların %65'inde de basınç yarası geliştiği belirlenmiştir. Malnütrisyon ve basınç yarası ilişkisini inceleyen çalışma sonuçları basınç yarası gelişen hastalar kötü beslenenler mi sorusunu akla getirmektedir. Çünkü malnütrisyon ve basınç yarası ile ilişkili ortak faktörler vardır. Malnütrisyonu değerlendirmede kullanılan beden kitle indeksi (BKI), albümin (g/dL) ve hemoglobin (g/dL) basınç yarası oluşumunda etkili bir faktördür.

- BKI'si 20 kg/m<sup>2</sup> ve altında olanlar basınç yarası gelişimi yönünden risk grubu içinde yer almaktadır.

- Albümin düzeyinin 3 g/100 mL'nin altında olması deri elastikiyetinin azalmasına neden olur. Bunun sonucu olarak kapillerden dokuya besin öğesi ve oksijen geçiş hızı azalmasına yol açmaktadır.

- Hemoglobin düzeyi 10 g/dL'nin altında olan hastalarda basınç yarısı oluşumu kolaylaşır, yara iyileşmesi zorlaşır.

Sonuç olarak malnütrisyonun basınç yarısı oluşumunda önemli bir faktör olduğundan hastalar kliniğe geldikleri ilk gün beslenme durumları değerlendirilmeli; malnütrisyon gelişme riski olan/malnütrisyonlu olarak belirlen hastalara özel beslenme programları ile besin alımı sağlanmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Basınç yarısı, yoğun bakım, malnütrisyon, beslenme, değerlendirme

## P 056

### İNVAZİV MEKANİK VENTİLASYON UYGULANAN HASTALARIN HEMODİNAMİK MONİTORİZASYONUNDA KULLANILAN PARAMETRELER İLE YOĞUN BAKIM SONUÇLARI ÖNGÖRÜLEBİLİR Mİ?

**Fatma Yıldırım, Zuhul Güllü, Nazlıhan Boyacı, Melike Badoğlu, Özlem Özdedeoğlu, Ümmügülsüm Gaygısız, Müge Aydoğdu, Gül Gürsel**

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara*

**Amaç:** Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) santral venöz oksijen saturasyon (ScvO<sub>2</sub>), laktat, santral venöz basınç (CVP) gibi hemodinamik parametreler özellikle şok tedavisinde sıvı resüsitasyonunun yönlendirilmesinde, kardiyak output ve dokulara oksijen sunumunun değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu parametrelerin weaning başarısızlığını ve reentübasyonu öngörebileceği ile ilgili çelişkili yayınlar mevcuttur. Bu çalışmada invaziv mekanik ventilasyonda (IMV) izlenen hastalarda yatışta ve izlemde bakılan ScvO<sub>2</sub>, laktat, CVP gibi hemodinamik monitorizasyon parametreleri ile mortalite, weaning başarısızlığı, ekstübasyon başarısızlığı, akut böbrek hasarı (AKI) ve septik şok gelişimi gibi yoğun bakım sonuçları arasında ilişki olup olmadığı ve bu parametrelerin öngöründe kullanılıp kullanılmayacağı araştırıldı.

**Gereç ve Yöntemler:** Mart 2008-Eylül 2013 tarihleri arasında İMV ile takip edilen >18 yaş hastalarda gerçekleştirilen retrospektif çalışmada hastaların yatışta ve izlemde kaydedilen hemodinamik parametreleri ile YBÜ sonuçları arasında bir ilişki olup olmadığı araştırıldı. İstatistiksel analizde ki-kare testi, t-test, Mann-Whitney U testi ve lojistik regresyon analizi kullanıldı. P<0,05 değeri istatistiksel anlamlı olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya yaş ortalamaları 72±15 olan, %59'u erkek toplam 100 hasta alındı. Hastaların %66'sı en az bir kez ekstübe edildi, 9 hastada ekstübasyon başarısızlığı, 10 hastada reentübasyon gerçekleşti. Weaning başarısızlığı (%34), yatış tanısı sepsis olanlarda, eşlik eden malignitesi olanlarda, YBÜ izleminde AKI, sepsis, septik şok gelişenlerde ve altta yatan hastalığı iyileşmeyenlerde istatistiksel anlamlı derecede daha fazlaydı. Weaning başarısızlığı olan ve olmayan gruplar arasında yatışta ve YBÜ izlemi sırasında bakılan ScvO<sub>2</sub>, serum laktat ve CVP değerleri arasında anlamlı fark yoktu. Çoklu regresyon analizinde eşlik eden malignite varlığı (OR=32, %95 CI: 5-212, p=0,001), altta yatan hastalığın iyileşmemesi (OR=26, %95 CI: 2-283, p=0,008) ve septik şok gelişimi (OR: 7, %95 CI: 2-28, p=0,007) weaning başarısızlığı için bağımsız risk faktörleri olarak bulundu. YBÜ takibi sırasında 17 hastada AKI, 26 hastada septik şok gelişti; 48 hasta eksitus ile sonuçlandı. Eksitus grubunda APACHE II ortalaması (28±7 vs 24±7, p=0,01) daha yüksek; MV gün, YBÜ gün ve hospitalizasyon gün daha uzundu. Yatış tanısının sepsis olması,

ek hastalık olarak malignite ve AF varlığı, YBÜ izleminde AKI, ventilatör ilişkili pnömoni ve septik şok gelişimi mortalite için anlamlı risk faktörleri olarak belirlendi. Bu hastalarda weaning başarısızlığı, ekstübasyon başarısızlığı ve reentübasyon da taburcu olan gruba göre anlamlı daha yüksekti. Çoklu regresyon analizinde septik şok varlığı (OR=11, %95 CI: 2-47, p=0,002), AKI gelişimi (OR=8, %95 CI=1-51, p=0,021), weaning başarısızlığı (OR=10, %95 CI: 3-32), ve reentübasyon varlığı (OR=19, %95 CI: 3-114, p=0,001) mortaliteyi artıran bağımsız risk faktörleri olarak belirlendi. Eksitus ve taburcu grupları arasında yatış ve izlemdeki ScvO<sub>2</sub>, serum laktat düzeyi, CVP açısından anlamlı fark yoktu. Yine benzer şekilde septik şok, AKI, ekstübasyon başarısızlığı ve reentübe olan ve olmayan hastalarda da ScvO<sub>2</sub>, laktat ve CVP değerlerinde farklılık yoktu.

**Sonuç:** ScvO<sub>2</sub>, serum laktat ve CVP gibi hemodinamik parametreler İMV ile izlenen hastalarda YBÜ sonuçlarını öngörmeye güvenilir değildir. Bu parametrelerden ziyade altta yatan diğer hastalıkların, komorbiditelerin ve YBÜ takibi sırasında gelişen komplikasyonların birlikte değerlendirilmesi daha büyük önem taşır.

**Anahtar sözcükler:** ScvO<sub>2</sub>, CVP, laktat, hemodinamik monitorizasyon, YBÜ, sonuç, weaning

## P 057

### İÇ HASTALIKLARI İLE ANESTEZİYOLOJİ YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİ ARASINDAKİ GELİR-GİDER FARKLARI

**İskender Kara<sup>1</sup>, Fatma Yıldırım<sup>2</sup>, Dilek Yumuş Başak<sup>3</sup>, Hamit Küçük<sup>4</sup>, Melda Türkoğlu<sup>4</sup>, Gülbin Aygencel<sup>4</sup>, İsmail Kati<sup>1</sup>, Lale Karabıyık<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gazi Hastanesi Başhekimliği Bilgi İşlem Bölümü, Ankara

<sup>4</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Yoğun Bakım ünitelerinde (YBÜ) verilen hizmetlerin bedelleri hem hastane maliyetlerinde hem de sosyal güvenlik kurumlarının ödeneklerinde önemli bir paya sahiptir. Çalışmamızda Anesteziyoloji YBÜ ile Dahiliye YBÜ'nün maliyet analizleri yapılarak, bu iki YBÜ'nün giderleri arasındaki farklar ortaya konmaya çalışıldı.

**Gereç ve Yöntemler:** Ocak 2013- Ağustos 2013 tarihleri arasında Anesteziyoloji YBÜ ile Dahiliye YBÜ'de takip ve tedavi edilen hastaların maliyet verileri bilgi işlem bölümünden alındı. Hastaların demografik verileri, yatış süreleri, kabul yerleri, sigorta türleri, yoğun bakım sonuçları kaydedilerek toplam gelir ve giderleri hesaplandı. İki yoğun bakımın gider dağılımları, yatış tanıları ve basamakları kaydedildi. İki yoğun bakım arasındaki farklar incelendi.

**Bulgular:** Sekiz aylık süre içerisinde toplam 590 hasta iki yoğun bakım ünitesinde takip ve tedavi edilmişti. Giderlerinin dağılımı hesaplanamayan 117 hasta analiz dışı bırakıldı. Dahiliye YBÜ'den 280 (%59,0) hasta, Anesteziyoloji YBÜ'den 194 (%41,0) hasta olmak üzere toplam 474 hasta incelendi. Dahiliye YBÜ'de yatan hastaların yaş ortalaması daha yüksekti (64±16 vs. 53±21, p<0,001). Cinsiyet, yatış süreleri ve sigorta türleri bakımından iki yoğun bakım arasında fark yoktu. Anesteziyoloji YBÜ'ne

acil servisten yatan hastaların oranı (%63 vs. %40,  $p<0,001$ ); Dahiliye YBÜ'ne servislerden yatan hastaların oranı (%55 vs. %30,  $p<0,001$ ) daha fazlaydı. Exitus olan hastaların oranları arasında fark yoktu. Dahiliye YBÜ'den hastalar daha fazla oranda servislere devredilirken (%35 vs. %25,  $p=0,012$ ); Anesteziyoloji YBÜ'den hastalar daha fazla oranda eve taburcu edilmişti (%32 vs. %19,  $p=0,001$ ). Anesteziyoloji YBÜ'de 1. Basamak (%16,5 vs %4,3,  $p<0,001$ ) ve 2. Basamak (%44 vs. %28,  $p<0,001$ ) hastalar daha fazla oranda takip edilirken, dahiliye YBÜ'de 3. Basamak (%68 vs. %40,  $p<0,001$ ) hastalar daha fazla oranda takip edilmişti. Dahiliye YBÜ'de hastalar daha fazla oranda metabolik, hematolojik, gastrointestinal, renal sebeplerle hastalar takip edilirken ( $p<0,05$ ), Anesteziyoloji YBÜ'de daha fazla oranda travma, postoperatif ve intoksikasyon hastaları takip edilmişti ( $p<0,001$ ). İki YBÜ'nün toplam gelirleri arasında fark olmazken ( $p=0,415$ ), Dahiliye YBÜ'nün toplam giderleri daha fazla idi (3.381.626,96 ₺ vs 2.129.651,82 ₺,  $p=0,033$ ). Yoğun bakımların gider dağılımlarına bakıldığında merkez, immünoloji, mikrobiyoloji, pediatrik ve patoloji laboratuvarı ile kan merkezi, radyoloji, sarf malzeme ve ilaç giderlerinde fark tespit edilmedi ( $p>0,05$ ). Acil, hormon, mikrobiyoloji araştırma ve enfeksiyon araştırma laboratuvarları, cerrahi müdahale, konsültasyon, girişimsel işlem giderleri ve yatak ücretleri dahiliye YBÜ'nün daha fazla idi ( $p<0,005$ ).

**Sonuç:** Dahili yoğun bakımlar arasından Dahiliye YBÜ, cerrahi yoğun bakımlar arasından Anesteziyoloji YBÜ örnek alınarak yapılan bu karşılaştırmada hasta özelliklerinden yapılan işlemlere kadar farklılıklar bulunması nedeniyle sosyal güvenlik kurumu tarafından YBÜ'lerine tanıya dayalı hizmet ödenmesinin yeniden gözden geçirilmesi gerektiği gözükmemektedir.

**Anahtar sözcükler:** Yoğun bakım, gelir-gider farkları

## P 058

### GEBELİĞE BAĞLI DİLATE KARDİYOMİYOPATİLİ HASTADA SEZARYEN SONRASI YOĞUN BAKIM

Hamit Küçük<sup>1</sup>, İskender Kara<sup>2</sup>, Lale Karabıyık<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

**Giriş:** Kardiyomyopati (KMP), gebeliğe bağlı nadir görülen ciddi komplikasyonlardan biridir. Mortalite ve morbiditesi yüksek olduğundan, postpartum erken dönemde hastaların yoğun bakım ihtiyacı olabilmektedir. Burada gebelik ile ilişkili "dilate KMP" gelişen hastanın genel anestezi altında geçirdiği sezaryen sonrası postoperatif erken dönem sorunlarının yoğun bakım izlemi sunulmaktadır.

**Olgu Sunumu:** Kırk bir yaşında, 71 kg kadın hasta iki yıl önce göğüs ağrısı olduğunda kardiyoloji tarafından anjiyografi yapılmış ve normal olarak değerlendirilmiş. Transtorasik EKO da sistolik ve diyastolik fonksiyonları normal olan hastanın sonrasında şikayeti olmamış. Gebelik süresince herhangi bir şikayeti olmayan hastanın kontrollerinde kardiyak sorunla karşılaşmamış. Hastaya 2. term gebeliği için sezaryenle doğum planlanmış. Genel anestezi altında gerçekleşen sezaryen sonrası hasta ekstübe edilmiş ancak solunum sıkıntısı nedeniyle reentübe edilmiş. Nb: 104/dk olan hasta hipotansif olması nedeniyle Anesteziyoloji Yoğun Bakım Ünitesine kabul edildi. Yeterli tidal volüm uygulanması, 0,8 FiO<sub>2</sub> ve 10 cmH<sub>2</sub>O PEEP desteğine rağmen SpO<sub>2</sub>≤%86 ve PaO<sub>2</sub>≤60

mmHg olduğu gözlemlendi. Pulmoner emboli ve negatif basınçlı akciğer ödemi ön tanılarıyla izlenmeye başlandı. Yapılan muayenesinde her iki akciğerde dinlemekle ral olan +/+ pretibial ödemi olan hastanın yapılan tetkiklerinde troponin ve D-dimer değerleri normal olarak geldi. PA Akciğer grafisinde bilateral konjesyon gözlenen hastanın yapılan transtorasik EKO da EF'sinin %30 olduğu belirlendi. Hastaya sıvı kısıtlaması ve diüretik infüzyonu yapıldı. Digoksin başlandı. Hastanın SpO<sub>2</sub>'si %99'a ve PaO<sub>2</sub>≥80 mmHg'ye yükseldi. Kademeli olarak ventilatör desteği azaltılıp ekstübe edildi. Hastanın tedavisi düzenlenerek kardiyoloji takibinin sürdürülmesi planıyla taburcu edildi.

**Tartışma:** Gebeliğe bağlı dilate KMP gebelikte gözlenebilen nadir ama ciddi bir komplikasyondur. Postoperatif dönemde ekstübasyon zorluğu yaşandığında özellikle negatif basınçlı akciğer ödemi ve pulmoner emboli gibi ciddi komplikasyonlar ile karışabilir. Tanının geç konulması halinde hastaya hemodinamik bozukluk nedeniyle yapılabilecek sıvı infüzyonları hastanın AC ödemi daha da artırabilir. Hastaların bir süre mekanik ventilatörde takip edilerek hemodinamik durumunun yakından takibi ve stabilizasyonu gerekir. Tanıdaki gecikme hastanın hemodinamik durumunu daha da bozarak mortalite ve morbiditede artışa yol açabilir. Gebe hastaların nefes darlığı gibi şikayetlerinin her zaman diafragma basısına bağlanmayarak, dilate KMP nin erken tanınması uygun anestezi ve gerekli yoğun bakım koşullarının planlanması bakımından da önemlidir.

**Anahtar sözcükler:** Gebelik, dilate kardiyomyopati, sezaryen, yoğun bakım

## P 059

### AKUT İZONIAZİD İNTOKSİKASYONU: HİPOKALEMİ, ASİDOZ, KOMA, STATUS EPILEPTİKUS VE PRİDOKSİN TEDAVİSİ

Alper Özcan<sup>1</sup>, Zehra Durak<sup>1</sup>, Ayşe Betül Ergül<sup>1</sup>, Hümeysra Aslaner<sup>1</sup>, Mehmet Akif Özdemir<sup>1</sup>, Ramazan Coşkun<sup>3</sup>, Yasemin Altuner Torun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Kayseri

<sup>2</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, Kayseri

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Yoğun Bakım, Kayseri

**Giriş:** İzoniazid tüberküloz tedavisi ve profilaksisinde yaygın olarak kullanılan yaygın bir ilaçtır. İzoniazid intoksikasyonu dirençli nöbet, asidoz, hipokalemi, rabdomyoliz ve ölüme neden olabilir. Bu sunuda akut izoniazid zehirlenmesi nedeniyle yoğun bakım ünitemizde tedavi edilen bir olgu sunulmuştur.

**Olgu Sunumu:** Daha öncesinden sağlıklı 13 yaşında kız hasta kusma, jeneralize tonik klonik nöbet nedeniyle acil servisimize başvurdu. Öyküsünden babası aktif tüberküloz olması nedeniyle, profilaksi amacıyla kullandığı İzoniazid 15x300 mg tabletten (80 mgr/kg) intihar amaçlı aldığı öğrenildi. Mide lavajı ve aktif kömürü yapıldı. Gelişinde GKS: 9, metabolik asidozu, hipokalemi mevcut olan hastanın 2 kez tekrarlayan zamanlarda nöbetleri oldu. Diazepam yapılan hastaya 4,5 gr pridoksin IV verildi. Metabolik asidozu ve hipokalemi nedeniyle NaHCO<sub>3</sub> ve potasyum replasmanı yapıldı. Yatışının 5. Gününde AST-ALT ve CK-CKMB değerleri maksimum seviyesine yükseldi. Pridoksin tedavisi sonrası metabolik asidozu, hipokalemi ve nöbeti olmadı. Takibinin 15. Gününde AST-ALT ve CK-CKMB değerleri düzelen hasta kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** İzoniazid antitüberkuloz ilaçlar içerisinde en sık kullanılanıdır. 80 mg/kg > letaldir. Bulantı, kusma, ateş, baş dönmesi, nöbet, hepatit, raddomyoliz, böbrek nekrozu, solunum durması ve koma görülebilir. Tedavide en etkili yöntem antidotu olan pridoksinin alınan doza eşit oranda parenteral verilmesidir.

**Anahtar sözcükler:** Çocuk, izoniazid, koma, status, pridoksin

**P 060**

## VİSERAL LEISHMANIA: KARACİĞER YETMEZLİĞİNİN NADİR BİR NEDENİ

**Sevgi Çokgezer Çolak<sup>1</sup>, Gizem Kumru<sup>1</sup>, Gülden Yılmaz<sup>2</sup>, Ayşegül Taylan Özkan<sup>3</sup>, Neriman Defne Altıntaş<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

<sup>3</sup>T.C Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara

**Amaç:** Hepatosplenomegali, pansitopeni ve ateşle başvuran, viseral leishmaniazis tanısı alan ve tedaviye rağmen karaciğer yetmezliği nedeniyle kaybedilen bir olgunun laboratuvar ve klinik bulgularının tartışılması amaçlanmıştır.

**Olgu Sunumu:** Kronik bir hastalığı olmayan 63 yaşındaki kadın hasta 3 haftadır devam eden ateş, pansitopeni ve karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme ile acil servise başvurmuştu. Şikayetlerinin başlangıcında dış merkezde pnömoni ön tanısıyla verilen antibiyotik tedavisine yanıt vermemişti. Fizik muayenesinde ikterinin yanı sıra hepatosplenomegalisi saptandı. Viral hepatitler, CMV, EBV, parvovirüs, tüberküloz, brucella, salmonella, sandfly fever açısından tetkikleri negatif olarak sonuçlandı. Pansitopeni etyolojisi açısından değerlendirilen kemik iliği biyopsisinde patolojik bir bulguya rastlanmadığı rapor edildi. Abdomen görüntülemesinde hepatosplenomegali dışında patolojik bir bulgu yoktu. Otoimmün hepatit belirteçleri negatifti. Seruloplazmin ve idrarda bakır tetkikleri sonuçları Wilson hastalığıyla uyumlu bulunmadı. İzlemede genel durumunun hızla bozulması, karaciğer fonksiyon testlerinin 10 katından fazla yükselmesi ve hiperbilirubinemi nedeniyle hasta yoğun bakıma kabul edildi. Ferritin yüksekliği, hipofibrinogenemi ve hipertrigliseridemi nedeniyle hemofagositik sendrom ön tanısıyla kemik iliği biyopsisi tekrarlandı. Ancak hemofagositik sendrom lehine bir bulguya rastlanmadı. Ampirik antibiyotik tedavisi altında pansitopenisi derinleşen hastada nötropeni gelişti. Bu esnada Leishmaniazis açısından gönderilmiş tetkiklerinde leishmania dipstick testi pozitif, immünfloran antikor 1/64 pozitif olarak bildirildi. Kemik iliği preparatlarının yeniden değerlendirilmesinde leishmania amastigotları görüldü. Tedaviye 3 mg/kg lipozomal amfoterisin B eklendi. Tedavi 21 güne tamamlandı. Ancak genel durumunda düzelme olmadı. İzleminde bilirubin değerleri yükselmeye devam eden, pansitopenisi derinleşen hastada gram negatif sepsis de gelişmesi üzerine selektif plazma değişimi uygulandı. Karaciğer yetmezliği ilerledi ancak aktif enfeksiyonu ve genel durumu nedeniyle karaciğer transplantı önerilmedi. Geçici bir düzelme sonrasında hızla genel durumu kötüleşen hasta hepatik ensefalopati gelişimi sonrasında septik şok nedeniyle kaybedildi.

**Sonuç:** Leishmania tatarcıklar tarafından bulaştırılan, lokal kutanöz lezyondan ölümcül olabilecek viseral leishmaniazise kadar geniş bir tabloda hastalığa yol açabilecek parazit grubudur. Türkiye’de Kala-azar’ın kutanöz

formları daha sıktır, daha nadir olan viseral formlara daha çok pediatrik grupta görülür. Viseral leishmaniazis karaciğer, dalak ve kemik iliğindeki retikuloendotelial sistem makrofajlarının parazitle enfekte olması sonucu ortaya çıkar. Parazitlerin makrofajlarda proliferasyonu sonucu hepatosplenomegali ve kemik iliği süpresyonu gelişir. Tedavi edilmezse pansitopeni ve immünsüpresyon nedeniyle hastalarda ikincil enfeksiyonlar gelişir.

Benzer tablolara yol açabilecek malarya, tifo, miliyer tüberküloz, şistozomiyaz, bruselloz, karaciğer amip absesi, enfeksiyöz mononükleoz, lenfoma ve lösemi gibi durumlar hastamızda hızlıca dışlanmıştı. Tatarcık tarafından ısırılma öyküsü nedeni ile leishmaniazis şüphelenilmiş ancak her iki kemik iliği örneğinin değerlendirilmesinde de amastigotlar görülemedi. Wright ve Giemsa boyalı kemik iliği aspiratlarında olguların ancak %54-86’ında amastigotların görülebildiği de bilinmektedir. Hastamızda da serolojik belirteçler sonuçlandıktan sonra tanı konulabilmiştir.

Yüksek etkinliği ve göreceli daha az toksisitesi nedeni ile liposomal amfoterisin B hastanın tedavisinde tercih edilmiştir. Ancak hasta tedavi sonrasında ilerleyen karaciğer yetmezliği ve sepsis nedeni ile kaybedilmiştir. Ülkemizin özellikle güney ve güneydoğu bölgelerinde leishmaniazis endemik olduğu akılda tutulmalı; hepatosplenomegali, pansitopeni ve ateş ile başvuran olgularda viseral leishmania mutlaka araştırılmalıdır. Doku örnekleri tecrübeli kişiler tarafından değerlendirilmelidir.

**Anahtar sözcükler:** Karaciğer yetmezliği, leishmania, enfeksiyon

**P 061**

## ADRENALİN EKSTRAVAZASYONU SONRASI GELİŞEN BÜLLÖZ DERMATİT VE CİLT NEKROZU

**Alper Özcan<sup>1</sup>, Emre Baratalı<sup>1</sup>, Özge Meral<sup>1</sup>, Ayşe Betül Ergül<sup>1</sup>, Hümeyra Aslaner<sup>1</sup>, Ramazan Coşkun<sup>3</sup>, Yasemin Altuner Torun<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Kayseri

<sup>2</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, Kayseri

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Yoğun Bakım, Kayseri

**Giriş:** Adrenalin özellikle kardiopulmoner resüsitasyonda ve şok tedavisinde tercih edilen güçlü vazokonstriksiyon etkisi bulunan katekolamindir. Bu bildiride Hodgkin lenfoma, febril nötropeni nedeniyle takipte bulunan septik şoktaki bir hastada adrenalin infüzyonunun ekstrevaazyonu sonucu gelişen büllöz dermatit ve cilt nekrozu gelişen olgu sunuldu.

**Olgu Sunumu:** Hodgkin lenfoma (Evre 3A) nedeniyle takipli COPP-ABV kür rejimini tamamladıktan sonra nötropenik ateş nedeniyle takip edilen hasta fokal nöbet geçirmesi nedeniyle yoğun bakım servisine alındı. Takibinde solunum sıkıntısı artan karbondioksit retansiyonu olan hasta mekanik ventilatöre bağlandı. Dopamin dobutamin almasına rağmen tansiyonları düzelmeyen hastaya adrenalin infüzyonu başlandı. PT-APTT değerleri uzun trombositopenisi olan hastaya kateter takılmadığı için periferik venden adrenalin infüzyonu başlandı. İnfüzyonun 1. gününde sol ayak üzerinde dolaşım bozukluğu, renk değişikliği ve hipotermi tespit edildi. Adrenalin ekstrevaazyonu düşünülen hastanın mayisi trombosit ve TDP desteğinde takılan femoral kateterine alındı. 2. Gününde sol ayakta hiperemi artışı, en büyüğü 5x5 cm’lik birden fazla birleşmeye eğilimli yer yer zemini kanamalı nekrotik zeminde büllöz reaksiyon gelişti. Plastik cerrahi ve dermatoloji tarafından değerlendirilen hastada nekrotik zeminde büllöz dermatit geliştiği söylendi ve hasta lokal antibiyoterapiye alındı. Büllöz reaksiyondan 2 gün sonra hasta septik şoktan kaybedildi.

**Sonuç:** İntravenöz tedavi sonrası ekstrasvazasyon %0,1-6,5 sıklığında bildirilmiştir. Azalmış periferik akım, frajil venler, kapiller kaçak, flexible cilt altı doku, intravenöz kullanılan ilaç ve mayiler hasarı artırabilir. Adrenalin lokal ve sistemik vazokonstriksiyon yapan bir inotrop ilaçtır. Adrenalin ekstrasvazasyonu büllöz cilt reaksiyonu ve nekroza neden olabilir. Adrenalin lokal etkileri nedeniyle mümkünse kateterden verilmelidir.

**Anahtar sözcükler:** Adrenalin, büllöz dermatit, cilt nekrozu, ekstrasvazasyon

## P 062

### MOTOSİKLET KAZASI SONRASINDA MULTİTRAVMALI OLGUDA GELİŞEN RABDOMİYOLİZ

İskender Kara, Hamit Küçük, Lale Karabıyık, İsmail Katı

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

**Giriş:** Rabdomiyoliz, çizgili kasların, travmatik ya da travmatik olmayan nedenlere bağlı hasar görmesi ve hücre içeriğinin dolaşıma katılmasıdır. Travmatik olmayan nedenler; kas kompresyonu, alkolizm, ağır egzersiz, status epileptikus, ilaçlar, toksinler ve viral enfeksiyonlar olabilir. Bu sendrom sırasında, miyoglobin, kreatinin fosfokinaz, laktat dehidrojenaz, serum glutamik oksaloasetik asit transaminaz ve potasyum yükselir. Rabdomiyoliz şüphesi olan olgular erken tanınarak agresif sıvı tedavisi uygulanır ve hemodiyaliz planlanır. Bu multitravmalı olguda erken tanınan rabdomiyolizde gelişen renal hasarın tedavisi sunulmuştur.

**Olgu Sunumu:** Elli bir yaşında, 86 kg erkek hasta motosiklet kazası sonrası acil servise getirildi. Bilinci kapalı, vital bulguları stabildi. GKS: E1, M3, V1 tespit edildi. Fizik muayenesinde sağ ve sol hemitoraksta ekimoz gözlemlendi. Dinlemekle her iki akciğerde havalanma azalmıştı. Radyolojik incelemesinde sağ 1. kottan 11. kotta kadar 11 kotta solda 4. ve 5. kotlarda ve sternumda kırıklar izlendi. Hastaya bilateral pnömotoraks nedeniyle bilateral göğüs tüpü takıldı. Lomber 2-3-4-5 vertabralarda kırık izlendi. Sağ asetabulum ve sağ iliak kanatta fraktür izlendi. Kraniyal BT de sol frontal lobta milimetrik kanama odağı izlendi. Batın BT de organ hasarı izlenmeyen hastanın laboratuvar sonuçlarında kreatinin 1,65 mg/dL, CPK 14580 U/1 (normal 0-190) potasyum 5,91 mEq/L (normal: 3,5-5,3) olarak belirlendi. İdrarda kan striple ++ izlenmesine rağmen mikroskopik incelemede eritrosit saptanmadı. Hasta mekanik ventilatörde takip edildi. Hastaya izotonik NaCl infüzyonu ve idrar alkalizasyonu yapıldı. İdrar çıkışı gerileyen hasta hemodiyalize alındı. Günlük yakın kan gazı kreatinin ve sıvı elektrolit takibi yapıldı. Beş gün ardışık hemodiyaliz sonrası idrar çıkışında artış sağlandı ve kreatinin değerleri 3 den 1,1'e geriledi.

**Sonuç:** Rabdomiyoliz sonrası özellikle asidik ortamda renal tübüllere olan etkiyle %30-50 hastada akut renal yetmezlik gelişir ve mortalite %5'dir. Olgumuzda ilk saatlerde belirleyebilmiş olmamıza rağmen gelişen renal hasar uygun tedavilerle geri döndürülebilmiştir. Yoğun bakım gereksinimi olan multitravmalı hastalarda sadece kraniyal ve göğüs duvarı yaralanmalarına odaklanılmamalı, ekstremitelerinde belirgin hasar olmayanlarda bile gelişen rabdomiyoliz gözden kaçırılmamalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Rabdomiyoliz, renal hasar, travma

## P 063

### A CONGESTIVE HEART FAILURE CASE UNRESPONSIVE TO TOLVAPTAN

Seval İzdeş<sup>1</sup>, Aysun Erşen Yüngül<sup>2</sup>, Döndü İyican<sup>2</sup>, Alparslan Altunoğlu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Anesthesiology and Reanimation, Yıldırım Beyazıt University, Atatürk Education and Research Hospital, Ankara, Turkey

<sup>2</sup>Department of Anesthesiology and Reanimation, Atatürk Education and Research Hospital, Ankara, Turkey

<sup>3</sup>Department of Nephrology, Atatürk Education and Research Hospital, Ankara, Turkey

**Introduction:** Vasopressin is released inappropriately in congestive heart failure (CHF) and hypervolemic hyponatremia that is resistant to the increased doses of diuretics develop. A selective and newly developed vasopressin type 2 receptor antagonist without any agonist effect, Tolvaptan causes selective water diuresis without loss of electrolytes. However, Tolvaptan was reported in some researches that it does not always have the expected effect. So, we sought to present a CHF case that did not respond to Tolvaptan that was recently introduced in our country for use and to discuss its reason.

**Case Report:** An 83-year old male patient that underwent transcatheter aortic valve implantation a month before and was taking furosemide and metoprolol presented with complaints of difficulty in breathing, and he was admitted to the intensive care. With 40% ejection fraction in transthoracic echocardiography, the patient had difficulty in breathing, jugular venous distension, pretibial pitting +4 edema, bilateral pleural effusion that was more common on the right side, and pulmonary edema. Five hundred /24hr urination was obtained by furosemide 5 mg/hr infusion. Drainage of pleural effusion was obtained by pleurocan. Furosemide infusion dose was increased to 10 mg/hr and 3080 mL/24hr urination was obtained. The patient whose BUN was 83 mg/dL, creatinine 2.1 mg/dL, Na<sup>+</sup> 125 mmol/L, K<sup>+</sup> 3.8 mmol/L, plasma osmolarity (P-OSM) 256 mOsm/L was commenced tolvaptan 15 mg 1x1 po. Although in the first five days of the treatment mean 24-hour urination was about 3000 mL, urination then decreased gradually. Tolvaptan treatment was added furosemide 10 mg/hr infusion. Topvaptan treatment of the patient whose urination was cut down fairly was then stopped on the 10th day. Five days after the end of the treatment, patient was taken to daily hemodialysis program.

**Conclusion:** It was reported in 61 decompensated CHF patients who received 3.75-15mg/day Tolvaptan treatment that age >66, BUN >44 mg/dL, creatinine >1.3mg/dl, and eGFR <38ml/min predicts unresponsiveness to Tolvaptan, and that U-OSM >352mOsm/L before treatment and more than %26 decrease in U-OSM 4-6 hours after commencing treatment predicts response to tolvaptan treatment and that they are significant pre-markers. In our case, age, BUN, high creatinine, and low eGFR were among unresponsiveness to Tolvaptan treatment. However, since no such warning exists in the prospectus of the drug, we commenced Tolvaptan treatment even though pre-markers of unresponsiveness were present in our case. After the literature review we conducted in the absence of an effective response to the treatment, we terminated the treatment. Consequently, we believe that it would be more accurate to start the treatment of Tolvaptan that was recently introduced for use following an assessment by utilizing pre-markers as to whether a response to Tolvaptan would be obtained.

**Key words:** Heart failure, renal dysfunction, tolvaptan

## P 064

**ÇAKMAK GAZI İNHALASYONU: İKİ OLGU SUNUMU**

**Ayşe Betül Ergül<sup>1</sup>, Emre Baratalı<sup>1</sup>, Alper Özcan<sup>1</sup>, Hümeysra Aslaner<sup>1</sup>, Ramazan Coşkun<sup>3</sup>, Yasemin Altuner Torun<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, Kayseri

<sup>2</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, Kayseri

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Yoğun Bakım, Kayseri

**Giriş:** Keyif verici amaçla çakmak gazı soluma çocuklarda ve gençlerde giderek yaygınlaşan bir halk sağlığı sorunudur. Çakmak gazı %75-89 bütan ve %5-25 isobütan içerir. Bütan gazı çakmaktaki yakıt olarak ve sprey ürünlerde itici gaz olarak kullanılır. Çakmak gazının solunması öfori ve halüsinasyona neden olur. Kolay elde edilebilir olması nedeni ile 18 yaş altı çocuklarda kullanımı yaygındır. Solunum depresyonuna, akut solunum yetmezliği sendromuna, kalp kası üzerine direkt etki ile ani ölümlere neden olabilmektedir. Bu bildiride, biri ölümlü sonuçlanan iki adet çakmak gazı inhalasyonu olgusu sunulmuştur.

**Olgu 1:** On altı yaşında erkek hasta, okul bahçesinde baygın halde bulunmuş. 112 tarafından ilk müdahalesi yapılan hastanın bulunduğu yerde çakmak gazı kutusu mevcuttu. Kardiyopulmoner arrest gelişen hasta yapılan 30dk CPR sonrası yoğun bakıma alındı. GKS'si 3 olan hastanın pupiller fix dilate, bradikardik, spontan solunumu yoktu. Üzerinde keskin hissedilen çakmak gazı kokusu mevcuttu. Bakılan rutin kan tetkiklerinde böbrek fonksiyon testleri ve kardiyak enzimleri yüksekti. Çekilen beyin tomografisinde yaygın ödem mevcuttu. Hipotansiyonu ve bradikardisi olan hastada bütan gazı inhalasyonuna sekonder kardiyak şok düşünüldü. İnotrop destek tedavisine cevap vermeyen hasta kardiyak arrest oldu. Exitus kabul edildi.

**Olgu 2:** On iki yaşında erkek hasta, arkadaşlarıyla birlikte çakmak gazı kokladıktan sonra gelişen senkop nedeniyle çocuk yoğun bakıma yönlendirildi. GKS'si 10 olan hastanın şuuru konfü idi, anlamsız sesler çıkarıyordu. Vitalleri stabildi, alınan rutin tetkiklerinde ek özellik yoktu. EKG'si normaldi. Yoğun bakım takibi 1.saatinde şuuru açılan, 24 saatlik takibinde ek problem gelişmeyen hasta yoğun bakımdan externe edildi.

**Tartışma:** Uçucu madde kötüye kullanımı, keyif verici etkileri nedeniyle özellikle gençler arasında yaygınlaşarak devam etmektedir. Uçucu madde kullanmaya başlayan ergenler için madde kullanımının, arkadaş grubu ile yapılan bir sosyal aktivite halini aldığı belirtilmektedir. Bütan gazı inhalasyonunu takiben öfori gelişmekte ancak zamanla belirtiler şiddetlenerek taşikardi, santral sinir sistemi depresyonu solunum depresyonu, vagal inhibisyon ve kardiyak aritmiler sonucu ani ölüm meydana gelebilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Bütan-isobütan, çakmak gazı, inhalasyon

## P 065

**CERRAHI YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARIN GÜRÜLTÜYÜ ALGILAMA DÜZEYLERİ**

**Sennur Kula Şahin, Nihal Sunal**

*Istanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul*

Yoğun bakım (YB) üniteleri fiziksel durumu ağır olan hastaların bakımının sürdürüldüğü, hastanenin en karmaşık biyomedikal cihazlarının bulunduğu; ileri teknoloji, bilgi ve performans gerektiren bölümleridir. Bu bölümler gürültü, ışık, hemşirelik girişimleri, yalnızlık, anksiyete ve ağrıya bağlı uyumanın neredeyse olanaksız olduğu yerlerdir. Yoğun bakım ünitelerinde sık görülen uyku bozuklukları hastanın immun sisteminin zayıflamasına, yara iyileşmesinin gecikme ve deliryum gibi istenmeyen komplikasyonlar gelişerek hasta morbitésinin artmasına yol açmaktadır. Yapılan çalışmalarda da yoğun bakım ünitelerinde gürültü düzeyinin fazla olduğu, hastaların uykusunu %20 oranında olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Başka bir çalışmada da hastaların stres düzeylerinin gürültü ile %30-70 oranında arttığı bulunmuştur. Çalışmamızı yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların gürültüyü algılama düzeylerinin belirlenmesi ve gürültüden nasıl etkilendiklerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirdik. Tanımlayıcı türde gerçekleştirdiğimiz çalışmamızın örneklemini Haziran-Kasım 2011 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan 80 hasta oluşturdu. Çalışmaya bilinci açık, sedatize olmayan veya sedasyonu sonlandırılmış, taburcu olma kriterlerine uygun ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastaları aldık. Verileri ilgili literatürleri inceleyerek hazırladığımız hastaların demografik özelliklerini içeren anket formu ve gürültüyü algılama düzeylerini ölçmede görsel kıyaslama ölçeğini kullanarak elde ettik. Elde ettiğimiz verileri, yüzdelik, ki-kare ve t testi ile değerlendirdik. Çalışmamızda hastaların %42,5'i (n=34) 55 yaş ve üstü, %57,5'i (n=46) kadın, %32,6'sı (n=26) genel cerrahi girişim uygulanmış, %61,2'si (n=49) yoğun bakımda en az 1-5 gün kaldığını belirledik. Hastaların %82,5'i (n=66) gürültüden rahatsız olduklarını, %56,2'si (n=45) gürültüyü orta düzeyde (4-7) değerlendirmiştir. Gürültüye neden olan faktörleri sorguladığımızda çalışan personeli ve cihaz alarmlarını %28,1 (n=23) yoğun bakım ünitesinde gürültü yaratan durumlar olarak gösterdiklerini saptadık. Gürültüden etkilendiklerini belirten hastaların %26,6'sı (n=21) uyuyamadığını ve huzursuz olduğunu belirledik. Yoğun bakım ünitesinde gürültüden en fazla hangi zamanlarda etkilendiklerini sordumuzda; %23,4'si (n=19) gündüz dönemlerinde daha fazla etkilendiklerini ifade etmişlerdir. Hastaların yoğun bakım ünitesinde kalma süreleri ve gürültüyü algılama düzeylerini karşılaştırdığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamadık. Yapılan diğer çalışma sonuçlarını çalışmamızla karşılaştırdığımızda paralellik gösterdiğini belirledik. Yaptığımız çalışma sonucunda; hastaların gürültüden en az düzeyde etkilenmeleri için çalışan personelin daha dikkatli davranması ve gürültüyü önleyici eğitimler verilmesi, yoğun bakım ünitelerinin mimari yapısı ve yerleşiminin gürültüyü azaltıcı şekilde planlanması, hastaya uygun müzikler dinletilerek gürültünün algılanmasının azaltacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar sözcükler:** Cerrahi yoğun bakım, gürültü, algılama, hasta