

SÖZLÜ BİLDİRİLER

ORAL PRESENTATIONS

SÖZLÜ BİLDİRİLER

ORAL PRESENTATIONS

S 01

SEPSIS, TLR-2, TLR-4 GENE POLYMORPHISMS AND MRNA EXPRESSION

Selcen Karakaş¹, Serpil Taheri², Kürşat Gündoğan³,
Ramazan Coşkun³, Haluk Mumcuoğlu³, Gülseren Elay³,
İlhan Bahar³, Muhammet Güven³, Murat Sungur³, Munis Dündar²

¹Erciyes University School of Medicine, Department of Medicine, Kayseri, Turkey

²Erciyes University School of Medicine, Department of Genetics, Kayseri, Turkey

³Erciyes University School of Medicine, Department of Medicine, Division of Medical Intensive Care Kayseri, Turkey

Objective: Sepsis is a polygenic and complex syndrome that is initiated by infection and is characterized by a systemic inflammatory response. Bacterial components are recognised by the innate immunity system and subsequent cytokine activation is important for sepsis pathophysiology. The activation of Toll-like receptors (TLRs) stimulate the production of proinflammatory and anti-inflammatory cytokines. The purpose of the current study is to determine the relation between gene polymorphisms and mRNA (messenger ribonucleic acid) expressions of TLR-2, TLR-4 in patients with severe sepsis and septic shock. Another aim of the study is to demonstrate the effect of these genetic parameters on the clinical data of patients such as development of organ failure, duration of mechanical ventilation and intensive care requirements and mortality.

Material and Methods: 45 patients with severe sepsis and septic shock and 31 healthy control subjects were included in the prospective study carried out in Erciyes University Faculty of Medicine at the Internal Medicine Intensive Care Unit between March 2011 and August 2012. Routine treatment protocol was applied to patients and their clinical data were collected. TLR-2 (-196, -174 del) and TLR-4 gene (Asp299Gly) polymorphisms and mRNA expressions were determined from peripheral blood samples collected from control group and patients.

Results: Among the control group, TLR-2 gene polymorphism was detected 61.3% normal, 25.8% heterozygous, 12.9% mutant and TLR-4 gene polymorphism was detected 83.9% normal, 16.1% heterozygous. TLR-2 gene polymorphism was detected 82.2% normal, 15.6% heterozygous, 2.2% mutant and TLR-4 gene polymorphism was detected 95.6% normal, 4.4% heterozygous in the patient group. No statistically significant difference was determined between patients and control group in terms of TLR-2 and TLR-4 gene mRNA expressions (TLR-2 $p=0.544$,

TLR-4 $p=0.296$). Patients with normal and heterozygous TLR-2 gene polymorphism showed no significant difference in mRNA expressions of TLR-2 ($p>0.05$). mRNA expression values of TLR-2 and TLR-4 genes of the patients were not statistically significantly correlated compared with the need for mechanical ventilation and length of stay at intensive care unit, mortality, APACHE II and SOFA scores. A moderate correlation in the opposite direction is observed from the analysis of the correlation coefficients between TLR-2 gene mRNA expression and the SOFA-0 score (-0.390), TLR-4 gene mRNA expression and APACHE II (-0.307), SOFA-max (-0.407) scores.

Conclusion: Statistically significant relation was not detected between gene polymorphisms and mRNA expressions of TLR-2, TLR-4 and also between these genetic parameters and clinical data of the patients. It is thought from these results that there was no affect of SNPs (Single-Nucleotide Polymorphism) examined in this study on the structure or the function of proteins.

Key words: Sepsis, TLR-2, TLR-4

S 02

YATIŞ ANINDAKİ VIEWS DEĞERİ AKUT BAKIM HASTALARININ YÖNETİM PLANLARININ VE PROGNOZLARININ BELİRLENMESİNDE KULLANILABİLİR

Mine Durusu Tanrıöver, Gülçin Ekinci,
Dilek Kanar Nacar, Sercan Çetin, Lale Özışık

Hacettepe Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Akut Bakım Servisi, Ankara

Amaç: Erken uyarı skorları, hasta bakımının ve yoğun bakıma devir planlarının yapılmasında yardımcıdır ve her akut başvuru standart bir erken uyarı skorlaması ile değerlendirilmelidir. Bu çalışmada, İç Hastalıkları Akut Bakım Servisi'ne yatarak izlenmiş olan hastalarda erken uyarı skoru olarak kullanılan ViEWS skorunun kötü prognozla ilişkili olup olmadığının gösterilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler: 1 Eylül 2011-1 Eylül 2013 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Akut Bakım Servisi'ne yatırılarak izlenmiş olan hastaların verileri prospektif olarak kaydedilmiş olan bir veri tabanından retrospektif olarak değerlendirildi. Demografik özellikler ve tıbbi öykünün yanında hastanın servise yatış anında elde edilen yaşamsal bulgular ile hesaplanan ViEWS kaydedildi. Literatür verileri doğrultusunda skoru 7 ve üzerinde olan hastaların erken uyarı skorunun yüksek olduğu kabul edilerek analiz yapıldı.

Bulgular: Belirlenen dönemde serviste ortalama yaşı $59,3 \pm 19,3$ ve %52,6'sı kadın olan toplam 776 hasta izlenmişti. Hastaların %63,5'i

Erişkin Acil Servis'ten, %22,2'si polikliniklerden yatırılmıştı. Yüzde 49,9'unda hipertansiyon, %29,8'inde diyabet ve %27,1'inde koroner arter hastalığı mevcuttu. Akut bakım servisindeki ortalama yatış süresi 5 gündü (min-maks. 0-78). Hastaların 538'inde yatış anında ViEWS skorları hesaplanmıştı ve ortalama 3 (min-maks. 0-16) idi. Skoru 7'nin altında olan hastaların (n=433) %66,5'i servisten taburcu olabilmişken, mortalite %1,8 idi. Diğer taraftan skoru 7 ve üstünde olan 105 hastanın %48,6'sı taburcu olmuşken, mortalite %9,5 idi (p<0,001).

Sonuç: Erken uyarı skorları, kötüleşen hastayı en erken dönemde fark edip gerekli müdahaleyi yapmaya zaman kazanmak için geliştirilmiş fizyolojik parametrelerden oluşan skorlardır. ViEWS, mortaliteyi öngörmedeki performansı en güçlü olan skorlama sistemi olarak şu anda İngiltere'de ulusal erken uyarı sistemi olarak kullanılmaktadır. Skorlama sistemlerinin ve medikal acil ekiplerinin, kardiyak arrestleri, mortaliteyi ve yoğun bakımda yatış süresini kısalttığını gösteren çalışmalar mevcuttur. APACHE benzeri diğer çok parametrelili skorlama sistemlerine göre çok daha kolay hesaplanabiliyor olması ve laboratuvar bulgularına gerek olmaması bu skorlama sisteminin avantajıdır. Biz de bu çalışmada, Akut Bakım Servisi'nde kullanmakta olduğumuz ViEWS ile skoru 7'nin üstünde olan hastaların servisten taburcu olma oranlarının daha düşük olduğunu ve mortalitelerinin diğerlerine göre 5 kat daha fazla olduğunu gösterdik. Akut hastaların yönetim planlarının çizilmesinde, yaşamsal bulgu izlem sıklığının saptanmasında ve prognozunun belirlenmesinde basit ama kıymetli bir ölçüt olarak ViEWS skoru kullanılabilir.

Anahtar sözcükler: Akut bakım, erken uyarı skoru, mortalite

S 03

CRITICALLY ILL ELDERLY PATIENT MORTALITY: IS AGE A RISK FACTOR?

Sibel Akın¹, Ramazan Coşkun², Kürşat Gündoğan², Recep Civan Yüksel³, Ulaş Serkan Topaloğlu³, Fahri Öztürk³, Muhammet Güven², Murat Sungur²

¹Erciyes University School of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Geriatrics, Kayseri, Turkey

²Erciyes University School of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Medical Intensive Care, Kayseri, Turkey

³Erciyes University School of Medicine, Department of Internal Medicine, Kayseri, Turkey

Objective: The number of elderly patients is increasing in ICU's. To evaluate demographical characteristics, admission reasons, duration of ICU stay, need for mechanical ventilation and dialysis, mortality rates and risk factors associated with mortality.

Material and Methods: Elderly patients (n=442) above 65 years old and with at least one organ failure, admitted to our medical ICU between January 2008 and December 2012 were retrospectively analyzed. The patients were divided into three groups according to the age groups as 65-74 (group 1), 75-84 (group 2), above 85 years old (group 3).

Results: 442 patients were included into the study. The number of patients according to age groups was as follows: 65-74 years old 204 (46.2%), 75-84 years old 197 (44.6%), and above 85 years old 41 (9.3%). Duration of ICU stay was 7.17±6.49 days in group 1, 7.16±6.83 days in group 2, and 8.09±9.3 days in group 3 (p=0.717). Mortality rate was 83% (n=367). The number of died patients were 188 (51.2%) for males and 179 (48.8%) for female (p=0.903). Mortality rates for age groups were 45.2%

(n=166) in group 1, 45.8% (n=168) in group 2, 9.0% (n=33) group 3 and there was no statistically significant difference (p=0.524). Risk factors for mortality were analyzed with univariate analysis and then important parameters were evaluated with multivariate analysis. SOFA score, duration of invasive mechanical ventilation and need for mechanical ventilation were independently associated with increased mortality. SOFA score was superior to APACHE II score and APACHE II score without age factor for mortality risk.

Conclusion: Age is not an independent risk factor for mortality. Thus, while assessing elderly critically ill patients, co-morbid conditions and severity of disease should be considered for mortality prediction.

Key words: Elderly, intensive care, mortality

S 04

YOĞUN BAKIMA YATAN KRİTİK HASTALARDA YAŞIN MORTALİTE ÜZERİNE ETKİSİ

Ebru Ortaç Ersoy, Özant Helvacı, Serpil Öcal, Arzu Topeli İskit

Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Kritik hastalarda ileri yaşın mortaliteye etkisi açık değildir. Kritik hastalığın ağırlığı mortalite üzerine etkilidir. Bu çalışma yaşın yoğun bakım hastalarında mortaliteye etkisini belirlemek için planlandı.

Gereç ve Yöntemler: 1 Ocak 2011-31 Aralık 2011 tarihleri arasında İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesine kabul edilen hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastalar yaş gruplarına göre 3 gruba ayrıldı (<65yaş; grup I, 65-74 yaş; grup II, >74 yaş; grup III). Gruplar; cinsiyet, APACHE II, yoğun bakımda yatış süresi, yoğun bakım mortalitesi, mekanik ventilasyon desteği ve hastane mortalitesi açısından non parametrik ve parametrik testlerle değerlendirildi. Anlamlı değişkenler lojistik regresyon analizi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 138 hastanın tam kayıtlarına ulaşıldı. Hastaların 72'si (%52,2) erkekti. Yetmiş-yedi hasta (%55,8) acil servisten, 46 hasta (%33,3) dahiliye servislerinden ve 15 hasta (%10,9) dış merkezlerden yoğun bakıma kabul edilmişti. Yetmiş-dört hasta (%53,6) grup 1, 36 hasta (%26,1) grup II ve 28 hasta (%20,3) grup III olarak ayrıldı. APACHE II, alta yatan komorbid hastalıklar (diabet, KOAH, kalp hastalığı), yoğun bakım yatış süresi, yoğun bakım mortalitesi, invaziv mekanik ventilasyon desteği ve hastane mortalitesi gruplar arasında anlamlı olarak farklı bulundu (p<0,05). Anlamlı bulunan değişkenler lojistik regresyon analizi ile tekrar değerlendirildiğinde yoğun bakım mortalitesini etkileyen faktörün APACHE II olduğu izlendi (p<0,05).

Sonuç: Yoğun bakımda yaşlı hastalarda mortalite genç hastalara göre daha yüksektir ancak bu durum; hastaların yoğun bakıma yatışlarındaki kritik hastalıklarının ağırlığı ile ilişkilidir.

Anahtar sözcükler: Mortalite, yaş, yoğun bakım

S 05

ACINETOBACTER BAKTEREMİSİ MORTALİTE ÜZERİNE ETKİLİ MİDİR?

**Fatma Yıldırım¹, Kamil Gönderen², Avşar Zerman²,
Burcu Başarık Aydoğan¹, Melda Türkoğlu², Gülbin Aygencel²**

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: *Acinetobacter baumannii* bakteriyemisinin yoğun bakım hastalarında mortalite için bağımsız risk faktörü olup olmadığı tartışmalıdır. Bu çalışmamızda *Acinetobacter baumannii* bakteriyemisi için risk faktörlerini, morbidite ve mortalite üzerine etkisini belirlemeyi; diğer bakteriyemi nedenleri ile karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Ocak 2012-Ekim 2013 tarihleri arasında dahiliye yoğun bakım ünitesinde yatan ve izleminde bakteriyemi tespit edilen hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. *Acinetobacter* bakteriyemisi ve diğer bakteriyemiler yoğun bakıma yatıştan 72 saat sonra kan ya da kateter kültüründe izole edilmesi olarak tanımlandı. Kan örneklerinden *Acinetobacter baumannii* ve diğer bakteriyemi etkenleri Bact-Alert otomatik sistem ile izole edildi.

Bulgular: Toplam 60 hasta çalışmaya dahil edildi. Bunların 16 (%26,6)'sında *Acinetobacter baumannii*, 44 (%73,3)'ünde *Acinetobacter baumannii* dışında mikroorganizma kan kültürlerinde tespit edildi. İki grup arasında yaş, cinsiyet, APACHE II, SOFA, GKS, RIFLE skorları, komorbidite, yatış nedenleri, yatış yeri açısından fark yoktu ($p>0,05$). Hastaların bakteriyemi dışında enfeksiyon atak sıklıklarına bakıldığında iki grup arasında ventilatör ilişkili pnömoni, idrar yolu enfeksiyonu, yumuşak doku enfeksiyonu sıklığı ve etkenleri arasında fark yoktu ($p>0,05$). *Acinetobacter* bakteriyemisi dışında bakteriyemisi olan grupta, kan kültürlerinde Gram (-) etkenler (%31,8 vs. %6,3, $p=0,043$) ve Gram (+) etkenler (%72,7 vs. %31,3 $p=0,006$) daha sık görülmekteydi. İki grup arasında entübasyon sıklığı, süresi, invaziv girişimler açısından fark yoktu ($p>0,05$). *Acinetobacter* bakteriyemisi olan grup daha fazla oranda enteral besleniyordu (%100 vs. %68,2 $p=0,01$). İki grup arasında hastanede yatış süresi, yoğun bakımda yatış süresi ve yoğun bakım sonucu açısından fark yoktu ($p>0,05$). *Acinetobacter* grubunda 12/16 (%75) hasta, diğer grupta 39/44 (%88,6) hasta exitus olmuştu ($p=0,191$).

Sonuç: Dahiliye yoğun bakım hastalarında *Acinetobacter baumannii* bakteriyemisi mortaliteyi artıran bir faktör olarak tespit edilmemiştir.

Anahtar sözcükler: Yoğun bakım, *Acinetobacter* bakteriyemisi, mortalite

S 06

YOĞUN BAKIMDAKİ SEPSİSLİ HASTALARDA TOTAL PARENTERAL BESLENME VE NOZOKOMİYAL ENFEKSİYONUN MORTALİTEYE ETKİSİ

**Huriye Berk Takır, Zuhale Karakurt, Cüneyt Saltürk, Feyza Kargın,
Merih Balcı, Selahattin Öztaş, Özkan Devran, Ece Öz, Murat Yalçınsoy, Özlem Yazıcıoğlu Moçin, Nalan Adıgüzel, Gökay Güngör**

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Solunumsal Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul Türkiye

Amaç: Yoğun Bakım ünitesindeki (YBÜ) ağır pulmoner sepsisli hastalarda total parenteral beslenmenin (TPB) nozokomiyal enfeksiyon ve YBÜ mortalite arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma retrospektif, gözlemsel kohort çalışma olarak tasarlandı. Ocak 2009-Ekim 2010 tarihleri arasında YBÜ'de 24 saatten fazla yatan solunumsal kaynaklı tüm ağır sepsis hastaları çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik bilgileri, yoğun bakım ciddiyet skorları (başlangıç APACHE II ve YBÜ'ndeki ilk gün SOFA skoru), enteral beslenme güçlüğü nedeniyle TPB durumu, YBÜ bilgileri ve mortaliteleri kayıt edildi. Mortalite risk faktörlerini değerlendirmek amacıyla TPB, nozokomiyal enfeksiyon ve SOFA skorunu içeren model ile düzeltilmiş lojistik regresyon testi uygulandı.

Bulgular: Belirtilen zaman içerisinde kriterlere uyan 550 hasta (375 erkek) çalışmaya dahil edildi. Yaş, APACHE II ve başvuru anındaki SOFA skoru için medyan ve çeyrekler arası oran (ÇAO) sırasıyla 65 (53-73), 20 (16-25), 4 (3-6) idi. Mortalite %18 (n=99) idi. YBÜ mortalite risk faktörleri olarak TPB, nozokomiyal enfeksiyon ve ilk gün SOFA değerlerinin mortalite için risk faktörü olarak bulundu, sırasıyla düzeltilmiş odds oranı (OR), %95 güven aralığı (CI) ve p değerleri OR: 3,8, (CI: 2,3-6,1), $p<0,001$, OR:2,4, (CI: 1,4-3,9) $p<0,001$, OR: 1,3, CI: 1,2-1,4, $p<0,001$ idi.

Sonuç: TPB, hastane kökenli enfeksiyon birlikteliği TPB'nin barsak florasını etkilemesi ve sepsis nedeniyle kullanılan antibiyotiklerin dirençli yeni patojenlerin çoğalmasına neden olabilir. TPB kullanım gerekliliği ve süresinin planlanması, akılcı antibiyotik kullanımı ile beraber hastane enfeksiyon kontrolünde başarıyı artırarak hastane kökenli enfeksiyon mortalitesini düşüreceği kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Ağır sepsis, total parenteral beslenme, yoğun bakım ünitesi, sepsis protokolleri

S 07

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN SEPSİS TANILI HASTALARDA KISA VE UZUN DÖNEM MORTALİTE RİSK FAKTÖRÜ OLARAK TROMBOSİTOPENİ

**Bünyamin Burunsuzoğlu, Zuhale Karakurt, Cüneyt Saltürk,
Esra Akkütük, Huriye Berk Takır, Feyza Kargın, Gülbanu Horzum,
Merih Balcı, Özlem Yazıcıoğlu Moçin, Nalan Adıgüzel,
Gökay Güngör, Adnan Yılmaz**

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Solunumsal Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul Türkiye

Amaç: Yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatan ağır sepsis olgularında 5. gün trombositopeni gelişen ve gelişmeyenlerin YBÜ ve uzun dönem mortaliteleri araştırıldı.

Gereç ve Yöntemler: Geriye dönük gözlemsel kohort çalışmada, 2012 yılında merkezimiz YBÜ'nde 4 günden fazla yatan her sepsis hastası çalışmaya alındı. Hastalar YBÜ yatışı 5. günü trombosit sayı 150.000'in altında olanlar (grup 1), eşit ve üzerinde olanlar (grup 2) şeklinde iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik özellikleri, sepsis özellikleri, YBÜ verileri ve mortaliteleri kayıt edildi. Gruplar kayıt edilen veriler ile karşılaştırıldı. YBÜ mortalite risk analizi için lojistik regresyon testi, 12 aylık takip sonuçları için sağ kalım analizi yapıldı.

Bulgular: Çalışma döneminde YBÜ'ne yatan 1003 hastanın 573'ü sepsis idi. Bunlardan 4 günden uzun süreli yatışı olan 307'si (77'si kadın) çalışmaya alındı. Grup 1 (n=67) ve grup 2'nin (n=240) demografik ve sepsis belirteçleri benzer özellikteydi. Grupların YBÜ ve hastane kalış günü parametreleri benzer özellikte ancak grup 1'in mortalitesi %40,3 iken grup 2'nin %17,5 ($p<0,001$) bulundu. Beşinci gün trombositopeni, septik şok, erkek cinsiyet ve düşük albümin YBÜ mortalitesi için risk faktörü

bulundu. Odd oranı (%95 güven aralığı) p değeri sırasıyla 3,03 (1,15-7,45), $p < 0,025$, 4,97 (1,79-13,86), $p < 0,002$, 3,61 (1,27-10,23), $p < 0,001$ ve 0,19 (0,07-0,52), $p < 0,001$ şeklindeydi. YBÜ'nden çıkan 238 hastanın 124'ü (%52,1) 12 ay içinde, bunların da %50'si ilk 2 ay içinde yaşamını yitirdi.

Sonuç: Yoğun bakımda sepsisli hastada trombositopeni geliştiğinde septik şok daha sık görülmekte ve mortalite yüksek olmaktadır. Ağır sepsisli hastalara ilk 2 ay içinde yüksek mortalite riski olması nedeniyle yakın takip yapılması önerilir.

Anahtar sözcükler: Trombositopeni, sepsis, yoğun bakım ünitesi, septik şok, mortalite

S 08

YOĞUN BAKIM HASTALARINDA JACKSON / CUBBIN BASINÇ ALANI RİSK HESAPLAMA ARACININ DUYARLILIK, ÖZGÜLLÜK VE TAHMİN ETME DEĞERİNİN İNCELENMESİ

Özlem Soyer, Aklime Dicle

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Bu çalışmada, yoğun bakım hastalarında basınç yarası riskinin tanınmasında kullanılan Jackson / Cubbin basınç alanı risk hesaplama aracının türkçeye uyarlanarak geçerliliğinin değerlendirilmesi ve Braden basınç yarası risk tanılama ölçeğine göre duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif tahmin etme değerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma metodolojik bir çalışmadır. Araştırma için etik kurul, kurum ve hasta yakınlarından izin alınmıştır. Araştırma Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Dahili Bilimler ve Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitelerinde yapılmış ve örnekleme Temmuz-Aralık 2012 tarihleri arasında toplam 120 hasta alınmıştır. Veriler sosyodemografik ve klinik özellikler formu, Jackson / Cubbin risk hesaplama aracı ve Braden risk tanılama ölçeği ile hastanın üniteye kabul edildikten sonraki 24-36 saat içinde, daha sonra ise üç günde bir 24 saat içinde toplanmıştır. Verilerin toplanmasına hastanın üniteye kaldığı 30 gün devam edilmiş ve taburcu ya da exitus olduğunda sonlandırılmıştır.

Bulgular: Araştırma alınan hastaların; yaş ortalamaları $67,59 \pm 15,90$ ve %60,8'i (n=73) erkektir. Hastaların %86,7'si (n=104) Dahili Bilimler Yoğun Bakım Ünitesinde, %13,3'ü (n=16) Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde bakım almıştır. Hastaların beden kitle indeksleri'nin ortalaması erkeklerde $26,99 \pm 5,06$ kg/m²; kadınlarda $27,44 \pm 7,29$ kg/m² dir. Hastaların albümin değerlerinin ortalaması $2,57 \pm 0,40$; g/dL; hemoglobin değerlerinin ortalaması $9,97 \pm 1,66$ g/dL; hematokrit değerlerinin ortalaması %29,45±4,78'dir. Hastaların %35'inde (n=42) basınç yarası gelişirken, %65'inde (n=78) basınç yarası gelişmemiştir. Kesme noktalarına dayandırılarak Jackson / Cubbin risk hesaplama aracının ve Braden risk tanılama ölçeğinin sırasıyla duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif tahmin etme değerleri ve ROC (Receiver Operating Characteristics) eğrisinin AUC (Area Under Curve) değerleri aşağıda verilmiştir; İlk izlemde; sırasıyla Jackson / Cubbin aracında (kesme noktası:30) %86,6, %65,0, %71,2, %83,0; Braden ölçeğinde (kesme noktası:13) %91,8, %62,7, %71,8, %88,1; ROC curve eğrisinin AUC değerleri Jackson / Cubbin aracında 0,855; Braden ölçeğinde 0,863'dür. İkinci izlemde; sırasıyla Jackson / Cubbin aracında (kesme noktası:29) %88,4, %74,0, %76,7, %87,0; sırasıyla Braden ölçeğinde (kesme noktası:12) %75,4, %86,6, %88,5, %72,2'dir.

ROC curve eğrisinin AUC değerleri Jackson / Cubbin aracı ve Braden ölçeğinde 0,872'dir.

Üçüncü izlemde; sırasıyla Jackson / Cubbin aracında (kesme noktası:28) %85,1, %88,5, %90,9,%81,6; sırasıyla Braden ölçeğinde (kesme noktası:12) %82,6, %90,0, %93,5, %75,0'dir. ROC curve eğrisinin AUC değerleri Jackson / Cubbin aracında 0,919; Braden ölçeğinde 0,942'dir.

Araştırmada 3 izlemin ortalama değerlerine bakıldığında sırasıyla Jackson / Cubbin aracında (kesme noktası: 28, 29 ve 30 puan arasında) %86,7, %75,9, %79,6, %83,8; Braden ölçeğinde sırasıyla (kesme noktası:12 ve 13 puan arasında) %83,7, %79,9, %84,6, %78,4'dür. ROC curve eğrisinin AUC değerleri; Jackson / Cubbin aracında 0,882; Braden ölçeğinde 0,892'dir.

Sonuç: Yoğun bakım hastalarında Jackson / Cubbin basınç alanı risk hesaplama aracı yapılan farklı 3 izlemde basınç yarası riskini tanılamada geçerlidir. Aracın duyarlılığı, gerçek basınç yarası riski olan hastaları saptama gücü daha yüksek bulunmuştur. AUC değerleri değerlendirildiğinde ise Jackson / Cubbin risk hesaplama aracının basınç yarası riskini belirlemede mükemmel ayırım gücüne sahiptir.

Anahtar sözcükler: Basınç yarası, duyarlılık, Jackson/Cubbin aracı, özgüllük, ROC eğrisi, yoğun bakım

S 09

YOĞUN BAKIMLARDA KULLANILAN BASINÇ YARASI RİSK TANILAMA ÖLÇEKLERİNİN İNCELENMESİ

Aklime Dicle, Özlem Soyer

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Yoğun bakımlarda basınç yarası riskinin tanınmasında kullanılan ölçeklerin; kesme noktası, duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif tahmin etme değeri, alıcı işlem karakteristik eğrisi altında kalan (Area Under Curve (AUC) of Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve) değerlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışma yoğun bakımlarda basınç yarası riskinin tanınmasında kullanılan Braden, Jackson / Cubbin, Waterlow, Norton, Douglas, Fragment ölçeklerinin incelendiği bir derlemedir. Yayınlanmış ve veri tabanlarında ulaşılabilen yoğun bakımlarda basınç yarası risk tanılamada kullanılan ölçeklerin; kesim noktası, duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif tahmin etme değeri, alıcı işlem karakteristik eğrisi altında kalan (AUC of ROC curve) değerlerinin araştırıldığı on adet makale incelenmiştir. Bazı incelenen makalelerde birden fazla izlem sonuçları ve birden fazla ölçeğin karşılaştırılması değerlendirilmiştir.

Bulgular: Braden ölçeğine ait beş makale incelenmiştir. Bu makalelerden biri ard arda yapılan 3 izlem değerini içermektedir. Çalışmalarda Braden ölçeği için kesim noktası 12 ve 16 puan arasındadır. Duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif tahmin etme değeri ortalamaları sırasıyla; %83,5 (min: 71,4-max: 97,0), %64,8 (min: 26,0-max: 83,1), %36,6 (min: 20,7-max: 61,0), %94,6 (min: 85,0-max: 97,7)'dir. AUC değerlerin ortalaması 0,784 (min: 0,721-max: 0,902)'dir.

Jackson / Cubbin aracına ait dört makale incelenmiştir. Çalışmalarda Jackson / Cubbin aracı için kesim noktası 24 ve 29 puan arasındadır. Duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif tahmin etme değeri ortalamaları sırasıyla; %80,1 (min: 53,6-max: 95,0), %63,9 (min: 42,0-max: 81,5), %40,3 (min: 0,7-max: 56,0), %96,9 (min: 92,0-max: 99,0)'dur. AUC değerlerin ortalaması ise 0,816 (min: 0,721-max: 0,902)'dir. Waterlow ölçeğine ait iki

makale incelenmiştir. Çalışmalarda Waterlow ölçeği için kesim noktası 10 ve 15 puandır. Duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif tahmin etme değeri ortalamaları sırasıyla; %90,4 (min: 80,9-max: 100), %20,7 (min: 13,0-max: 28,5), %4,7 (min: 0,6-max: 8,9), %97,2 (min: 94,5-max: 100)'dir. Sadece araştırmanın birinde ölçülen AUC değeri 0,660'dır. Norton, Douglas, Fragmment ölçeklerine ait birer makale incelenmiştir. Duyarlılık, özgüllük, pozitif ve negatif tahmin etme değeri değerleri sırasıyla Douglas ölçeği için (kesim noktası: 18 puan) %62,0, %85,0, %33,5, %100,0; sırasıyla Fragmment ölçeği için (kesim noktası: 3 puan) %100,0, %18,0, %34,0, %94,9'dur. Norton ölçeğinde sadece AUC değeri 0,740 bulunmuştur. AUC değerleri Douglas ölçeğinde 0,791, Fragmment ölçeğinde 0,800'dir.

Sonuç: Yapılan inceleme sonucunda en çok çalışma Braden ölçeğine aittir. Duyarlılık Waterlow, özgüllük Douglas, pozitif tahmin etme değeri Fragmment, negatif tahmin etme değeri Douglas ölçeğinde en yüksek bulunmuştur. Bu değerleri örneklem ve çalışma sayıları oldukça etkilemektedir. Basınç yarasını ayırt etme özelliği ise AUC değerine göre değerlendirilmektedir. Örneğin alıcı işlem karakteristik eğrisi altında kalan (AUC of ROC curve) değer en yüksek Jackson / Cubbin ölçeğinde bulunmuştur. Jackson / Cubbin ölçeği basınç yarası riskini belirlemede mükemmel ayırım gücüne sahipken negatif tahmin etme gücü oldukça yüksektir. Basınç yarası risk tanılama ölçeklerinin temel dört özellik açısından birbirlerine göre üstünlükleri ve zayıflıkları vardır ve tanılama araçlarında tüm özelliklerde beklenen değer %95-%98'in üstünde olmalıdır. Sonuçlar bu araçların iyileştirilmesine gereksinim olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar sözcükler: Basınç yarası, risk tanılama, duyarlılık, özgüllük, tahmin etme değeri, yoğun bakım

S 010

MEKANİK VENTİLASYON İHTİYACI OLAN KRİTİK HASTALARDA UYKUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ebru Ortaç Ersoy, Atilla Kara, Serpil Öcal, Arzu Topeli

Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Kritik hastaların iyileşmesinde uykunun önemli bir yeri olduğu bilinmekle birlikte yoğun bakımda yatan hastaların yeteri kadar uyuyup uyumadıkları açık değildir. Yoğun bakımda yatan hastaların hastalıklarının ağır olması, bakım ve monitorizasyon işlemleri nedeniyle ciddi uyku bölünmesi yaşadığı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı yoğun bakımda yatan ve mekanik ventilasyon ihtiyacı olan kritik hastaların uykularını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: İç hastalıkları yoğun bakım ünitesinde yatan, mekanik ventilasyon ihtiyacı olan ve volüm kontrol modda (VCV) izlenen 10 hastaya saat 16:00 ile ertesi gün saat 9:00 arasında polisomnografi (PSG) uygulandı. Hiçbir hasta PSG uygulandığı gün sedatif ve vazopressör ilaç almıyordu. Hastaların PSG kayıtları incelenerek sonuçlar tanımlayıcı istatistikler, non parametrik testler ve korelasyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 7'si erkek, 3'ü kadındı. Yaş ortalamaları 64,4±15,9 olarak hesaplandı. APACHE II ortalamaları 18,2±5,6 idi. Altı hasta kronik obstrüktif akciğer hastalığı(KOAH) atak, 3 hasta sepsis, 1 hasta solunum yetmezliği ile yatırılmıştı. PSG kayıtlarının incelenmesinde ortanca uyku süresinin 489,5 (180-976) dakika, median uyku etkinliğinin %77 (43-96) ve median arousal sayısının 147,5 (40-450) olduğu izlendi. Hastaların uyku evrelerinin değerlendirilmesinde REM uyku süresinin tüm hastalarda azalmış olduğu izlendi. REM uykusu süresi ile APACHE II arasında ista-

tistiksel olarak anlamlı negatif ilişki saptandı (p: 0,003; r: -0,831). Hastaların tamamında derin uykunun (N3 uykusu) azaldığı izlendi. Hemşire kayıtlarındaki uyku süreleri ile PSG kayıtlarındaki uyku süreleri arasında ilişki bulunmadı.

Sonuç: Yoğun bakımda mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda uyku yapısı bozulmuştur ve uyku bölünmeleri siktir. Hastalık şiddeti uykuyu etkileyen önemli bir faktördür.

Anahtar sözcükler: Mekanik ventilasyon, uyku, yoğun bakım

S 011

YOĞUN BAKIMDA HİPOKALSEMİ TANISINDA DÜZELTİLMİŞ KALSİYUM DEĞERLERİNİN KULLANIMI

Zuhal Güllü¹, Fatma Yıldırım¹, Burcu Başarık Aydoğan¹, Avşar Zerman², Kamil Gönderen², Gülbün Aygencel², Melda Türkoğlu²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Yoğun bakım hastalarında düzeltilmiş kalsiyum (Ca) değerlerinin hipokalsemi tanısında yeterli olup olmadığını göstermeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Ekim 2009 ile Mart 2011 arasında yoğun bakım ünitemize yatan 187 hastadan yatış sırasında total Ca, albumin ve iyonize Ca düzeyleri gönderildi. Hastaların düzeltilmiş Ca düzeyleri üç farklı formüle göre hesaplandı. Formül 1: Düzeltilmiş Ca (mmol/L)= Total Ca (mmol/L)+ 0,02X [40-Albumin (g/L)] Formül 2: Düzeltilmiş Ca (mmol/L)= Total Ca (mmol/L)+ 0,025X [40-Albumin(g/L)], Formül 3: Düzeltilmiş Ca (mmol/L)= Total Ca (mmol/L)+ 0,023X [40-Albumin (g/L)] olarak belirlendi. İyonize Ca düzeyi ile düzeltilmiş kalsiyum düzeyleri karşılaştırıldı. Yatış sırasında hastaların demografik özellikleri, hastalık şiddeti skorlamaları, yoğun bakıma yatış tanıları kaydedildi. İstatistiksel analizle düzeltilmiş Ca düzeylerinin hipokalsemi tanısında değerini göstermek amacıyla ROC eğrisi çizildi. İyonize Ca düzeyi ile düzeltilmiş Ca değerlerinin korelasyonuna bakıldı. Hipokalseminin mortaliteye etkisi incelendi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 187 hasta (103 erkek, 84 kadın) dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 63,2±1,2 idi. Yatış Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (APACHE II) ortalaması 23,1±7,7, Ardışık Organ Yetmezliği Değerlendirme Skoru (SOFA) ortalaması 8,0±3,9 ve Glasgow Koma Skoru (GKS) ortalaması 12,3±3,3 idi. Yatış sırasında gönderilen ortalama iyonize kalsiyum değeri 1,15±0,18 mmol/L, ortalama albumin düzeyi 2,67±0,66 gr/dL olarak tespit edildi. Hastaların düzeltilmiş kalsiyum değerlerinin ortalaması Formül 1'e göre 2,25±0,24 mmol/L (9,0±0,96 mg/dL), Formül 2'ye göre 2,31±0,24 mmol/L (9,24±0,96 mg/dL), Formül 3'e göre 2,28±0,19 mmol/L (9,08±0,76 mg/dL) idi. Hipokalsemi tanısı, iyonize kalsiyumun 1,1 mmol/L olması olarak tanımlandı. Buna göre hipokalsemi oranı %37 iken, formüllere göre düzeltilmiş Ca değerleri kullanıldığında hipokalsemi oranı, Formül 1 için %25, Formül 2 için %16 ve Formül 3 için %19 olarak saptandı. Formüllere göre düzeltilmiş Ca değerlerinin hipokalsemi tanısını koymaktaki değerini tespit etmek için çizilen ROC eğri analizine göre, eğri altındaki alan Formül 1 için 0,718 (p<0,001), Formül 2 için 0,715 (p<0,001), ve Formül 3 için 0,725 (p<0,001) olarak tespit edildi. Korelasyon katsayıları sırasıyla 0,247, 0,360, 0,375 bulundu. Hipokalseminin yoğun bakım hastalarında mortaliteye etki etmediği görüldü (p=0,134).

Sonuç: Yoğun Bakım hastalarında düzeltilmiş Ca değerleri hipokalsemi tanısında kullanılmakla birlikte, hipokalsemiyi olduğundan daha az ola-

rak tespit etmektedirler. Bu nedenle kritik hastalarda hipokalsemi tanısı için iyonize kalsiyumun direkt olarak ölçülmesi önerilebilir.

Anahtar sözcükler: Yoğun bakım, düzeltilmiş kalsiyum, tanı değeri

S 012

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE FUROSEMİD KULLANIMINA BAĞLI KONTRAKSIYON ALKALOZU GELİŞİMİ HİPERKAPNİK SOLUNUM YETMEZLİĞİNİN NONİNVAZİV MEKANİK VENTİLASYON TEDAVİSİNE CEVABINI ETKİLİYOR MU?

Nazlıhan Boyacı, Zeynep Işıkdöğün, Müge Aydoğdu, Özlem Özdedeoğlu, Zuhul Güllü, Melike Badoğlu, Ümmügülsüm Gaygısız, Gül Gürsel

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

Amaç: Yoğun bakım hastaları birçok nedenle metabolik alkaloz riski altında olup yoğun diüretik kullanımına bağlı kontraksiyon alkalozu en sık görülenlerinden biridir. Diğer yandan metabolik alkalozu kompanse etmek için solunum merkezi PaCO₂ düzeylerini 60 mmHg'ya kadar çıkarabilmektedir. Ancak bu kompanzasyon mekanizmasının noninvaziv mekanik ventilasyon (NIV) başarısını nasıl etkilediği çok iyi bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hiperkapnik hastalarda yoğun furosemid tedavisine bağlı kontraksiyon alkalozu gelişim oranlarını ve riskli hastaları belirlemek ve bunun NIV tedavisine olumsuz etkisi olup olmadığını araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya hiperkapnik solunum yetmezliği (SY) tanısıyla YBÜ'ne yatırılan hastalar alınmıştır. Hastaların tanıları, furosemid tedavisi alıp almadıkları ve dozu, solunum fonksiyon testleri, ekokardiyografik ölçümleri, enfeksiyon parametreleri, proBNP düzeyleri, kullandıkları cihazlar, uygulanan modlar ve basınçlar, metabolik alkaloz gelişip gelişmediği, gelişti ise bunun ne kadarının kontraksiyon alkalozu olduğu, hastalarda PaCO₂ düzeylerinin ilk uygulamada 10 mmHg düşüp düşmediği, günü ve pH'nın ne kadar sürede düzeldiği, PaCO₂ düzeylerinin 50 ve 45 mmHg'nın altına düşme günleri kaydedilmiştir. İstatistiksel analizlerde t testi, Mann Whitney U testi, ROC curve analizleri ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya %51'i kadın 206 hasta alındı. Hastaların çoğunluğunda kronik obstrüktif akciğer (KOA) hastalığı (n=119) ve uyku apne sendromu - obezite hipoventilasyon sendromu (OSAS-OHS) (n=68) olup; 116'sında konjestif kalp yetmezliği (KKY) vardı. Hastaların median yatış PaCO₂ değerleri 68 mmHg olup, %87 hastada ortalama 3 günde PaCO₂'de 10 mmHg düşme sağlandı. Hastaların %72'sinde toplam kullanılan furosemid dozu 207±260 mg olup, %30'da kontraksiyon alkalozu gelişti. Furosemid kullanımı OSAS-OHS ve KKY'li hastalarda anlamlı yüksek olup (p:0,005), KKY'de metabolik alkaloz gelişimi anlamlı yüksek (p:0,012) KOAH'da ise düşüktü (p:0,003). Metabolik alkaloz yaşlılarda (p:0,015), APACHE II'si yüksek olanlarda (p:0,017) ve daha yüksek miktarda furosemid alanlarda (0,001) daha fazla olup bu hastalarda PaCO₂'nin 45 mmHg'nın altına düşme süresi (p:0,038) ve YBÜ de yatış süresi (p:0,019) anlamlı olarak uzundu. Regresyon analizi yapıldığında kontraksiyon alkalozu gelişiminin YBÜ de yatış süresinin 8 günün üzerinde olma riskini 2 kat arttıran bir faktör olduğu bulundu (OR:2; %95 CI: 1,05-3,7; p:0,034).

Çıkarımlar: Bu çalışmada hiperkapnik SY'li hastalarda yoğun diüretik tedavisinin hastaların önemli bir bölümünde kontraksiyon alkalozu geli-

şimine neden olabileceği ve bunun da PaCO₂ düzeylerinde düşme süresini ve yoğun bakım ünitesinde kalış süresini uzatabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Kontraksiyon alkalozu, hiperkapnik solunum yetmezliği, noninvaziv mekanik ventilasyon, tedavi yanıtı

S 013

YOĞUN BAKIMDA TAKİP EDİLEN HASTANE KÖKENLİ PNÖMONİ VE VENTİLATÖR İLİŞKİLİ PNÖMONİDE KISA VE UZUN DÖNEM MORTALİTE: KOHORT ÇALIŞMA

Murat Yalçınsoy, Cüneyt Saltürk, Huriye Berk Takır, Semra Batı Kutlu, Ayşegül Oğuz, Emine Aksoy, Merih Balcı, Feyza Kargın, Özlem Yazıcıoğlu Moçin, Nalan Adıgüzel, Gökay Güngör, Zuhul Karakurt

Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Solunumsal Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul Türkiye

Amaç: Yoğun bakım ünitesinde hastane kökenli pnömoni (HKP) ve ventilatör ilişkili pnömoni (VIP) geliştiğinde mortalite artar. Göğüs hastalıkları idaresindeki YBÜ'de HKP ve VIP hastalarının kısa ve uzun dönem sağ kalım verileri kısıtlıdır. Çalışmamızda solunumsal YBÜ'deki HKP, VIP olgularının kısa ve uzun dönem mortaliteleri araştırıldı.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma geriye dönük gözlemsel kohort planlanarak bir eğitim araştırma hastanesinin 22 yataklı düzey III solunumsal YBÜ'nde, Ocak 2008-Temmuz 2013 arası dönemde yapıldı. Çalışmaya enfeksiyon kontrol komitesinin kayıt ettiği HKP ve VIP tanılı her hasta dahil edildi. HKP ve VIP olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik özellikleri, ek hastalıkları, YBÜ giriş APACHE II, invaziv ve noninvaziv mekanik ventilasyon (IMV, NIV) uygulamaları, VIP ve HKP tanı günü, C-reaktif protein (CRP), hemogram ve biyokimya değerleri, pnömoni etkenleri, amprik tedavinin uygunluğu (uygun, değil, kısmen), YBÜ ve hastane kalış günü ve mortaliteleri kayıt edildi. Taburculuk sonrası 28 gün, ve uzun dönem mortaliteleri kayıt edildi. Gruplar kayıt edilen veriler ile karşılaştırıldı. HKP ve VIP hastaları için uzun dönem sağ kalım analizi Kaplan Meier ile yapıldı. Parametrik değerler ortalama (standart sapma) non-parametrik değerler ortanca ve çeyrekler arası oran (ÇAO) olarak verildi.

Bulgular: Çalışma döneminde 64 VIP (21 kadın), 44 HKP (14 kadın) hasta araştırmaya alındı. Gruplar cinsiyet, yaş, APACHE II, CRP, biyokimya, kültür pozitifliği benzer bulundu. Amprik tedavi uygunluğu VIP ve HKP de %45,2 vs. %42,9 ile benzerdi (p>0,97). VIP ve HKP grubunda ortanca (ÇAO) olarak YBÜ günü 20 (14-31) vs. 14 (10-24) gün (p>0,07) ve hastane kalış günü 24 (16-34) vs. 17 (13-27) gün (p>0,10) ve mortaliteleri sırasıyla, %42,2 (n=27) vs. %47,6 (n=20) (p>0,58) benzer idi. VIP (n=37) ve HKP (n=24) de taburculuk sonrası ilk 28 günlük mortalite %16,2 (n=6) vs. %37,5 (n=9) (p>0,059) idi. Kaplan Meier analizinde VIP ve HKP uzun dönem sağ kalım benzer bulundu (p>0,67). Takipte mortalitenin %50'si ilk 2 ayda gözlenirken %90 ilk yıl içinde olduğu bulundu.

Sonuç: VIP ve yoğun bakım gerektiren HKP de YBÜ ve taburculuk sonrası takip döneminde mortaliteleri yüksek olması nedeniyle YBÜ de enfeksiyon kontrol programlarına uyumun artırılması ve taburculuk sonrası özellikle ilk iki ay yakın takibin yüksek mortaliteyi azaltacağı kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Yoğun bakım, ventilatör ilişkili pnömoni, hastane kökenli pnömoni, uzun dönem mortalite

S 014

KAN KREATİNİNE DAYALI BASİT MDRD FORMÜLÜNE GÖRE GLOMERÜL FİLTASYON HIZI NORMAL OLAN KRİTİK HASTALARDA YATIŞ SERUM CYSTATİN C DÜZEYİ YBÜ DE GELİŞEBİLECEK AKUT RENAL DİSFONKSİYONU ÖNGÖREBİLİR Mİ?

Ümmügülsüm Gaygısız, Müge Aydoğdu, Melike Badoğlu, Nazlıhan Boyacı, Zuhâl Güllü, Gül Gürsel

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

Amaç: YBÜ'de mortaliteyi belirleyen en önemli faktörlerden biri böbrek fonksiyon bozukluğudur. Tanıda kullanılan serum kreatinin değerleri böbrek yetmezliği dışındaki faktörlerden de etkilenip, herhangi bir akut renal disfonksiyon (ARD) (risk, hasar, yetmezlik) gelişimini erken dönemde saptamamaktadır. Yapılan çalışmalar kan ve idrar Cystatin C (CC) düzeylerinin ARD'yi kan kreatinin değerlerinden birkaç gün önce öngörebildiğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı YBÜ'ye yatışta böbrek fonksiyonları MDRD (Modification of Diet In Renal Disease) formülüne göre normal hastalarda (>90 mL/min/1,73 m²) bakılan serum CC düzeyinin ARD'ye hasas böbrekleri daha yatıştan öngörüp öngöremeyeceğini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Bu prospektif gözlemsel çalışmaya üç günden daha fazla YBÜ yatışı olan, 18 yaş üstü, bilinen kronik böbrek hastalığı olmayan ve YBÜ'ye yatışta hesaplanan MDRD formülüne göre normal böbrek fonksiyonuna (GFR> 90 mL/dk/1,73 m²) sahip hastalar alındı. ARD gelişimi RIFLE kriterlerine göre değerlendirildi. Hastalar yatış CC düzeylerine, ARD gelişip gelişmemesine, YBÜ sonucuna (exitus veya taburcu) göre gruplara ayrılarak genel demografik özellikleri, yatış tanıları, ARD risk faktörleri ve YBÜ sonuçları açısından karşılaştırıldı. İstatistiksel analizlerde t testi, Mann-Whitney U testi, ROC curve analizi ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalamaları 65±15, APACHE II skorları 19±6 olan, %73'ü erkek 72 hasta alındı. ARD gelişen ve gelişmeyen gruplar arasında yaş ve cinsiyet farkı olmayıp ARD gelişen grupta APACHE II ve SOFA skorları anlamlı olarak yüksekti. Yatış kreatinin düzeyleri ARD gelişen ve gelişmeyen grupta anlamlı farklı olmayıp (sırasıyla 0,64±0,22 ve 0,62±0,15 p=0,612) CC düzeyleri ise ARD gelişen grupta gelişmeyen gruptan anlamlı olarak yüksek bulundu (sırasıyla 1,06±0,30 ve 0,89±0,28, p:0,035). ARD'yi öngöreceği en iyi eşik değeri saptamak amacıyla ROC analizi yapıldığında 0,95 değeri için EAA: 67; %95 GA 0,532-0,813; p:0,026; duyarlılık %63 ve özgüllük %66 olarak saptandı. Yatışta CC düzeyi yüksek olan hasta grubunda, herhangi bir ARD gelişme oranı anlamlı derecede daha yüksek bulundu (%41'e karşılık %16, p=0,018). İnvaziv ve noninvaziv mekanik ventilasyon, inotrop destek, renal replasman tedavisi uygulamaları ve süreleri, yoğun bakım gün sayısı ve mortalite açısından iki grup arasında anlamlı bir farklılık gözlenmedi. ARD gelişen ve gelişmeyen hasta grupları karşılaştırıldığında, ARD gelişimini öngören anlamlı risk faktörleri olarak APACHEII, Cystatin C değerinin >0,95 mg/L olması, kolistin kullanımı, YBÜ öncesi entübasyon ve YBÜ takibinde hipotansiyon (p<0,05) saptandı. Yapılan regresyon analizinde ARD gelişim riskinin, YBÜ takibinde hipotansiyonla 12 kat (OR=12,3 %95 GA 2,5-60,1; p=0,002), yatışta sistatin yüksekliğinde 5 kat (OR=4,73 %95 GA 1,03- 21,5; p=0,044) YBÜ kabulü öncesi entübasyonla 10 kat (OR=10,2 %95 GA 1,72-60,4; p=0,01) arttığı gösterildi.

Sonuç: Bu çalışma sonuçları yatışta bakılan CC düzeyi ile yatış kreatinin düzeyleri tamamen normal olan, ancak zaten problemlili veya YB tedavileri

lerine duyarlı böbrekleri olan hastaların erken dönemde saptanabileceğini düşündürmüştür.

Anahtar sözcükler: Serum Cystatin C, kritik hasta, akut renal disfonksiyon

S 015

GERİATRİK HASTA GRUBUNDA (>=65) KOLİSTİN KULLANIMI NEFROTOKSİTESİ GELİŞİMİ AÇISINDAN FARK YARATIR MI?

Burcu Başarık Aydoğan¹, Avşar Zerman¹, Fatma Yıldırım¹, Kamil Gönderen¹, Melda Türkoğlu², Gülbin Aygencel²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara 3.Yoğun Bakım Eğitim Programı, Ankara, Türkiye

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye AD, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Kolistin yoğun bakım ünitelerinde dirençli Gram (-) enfeksiyonların tedavisinde kullanılan önemli bir antibiyotiktir. En iyi bilinen yan etkisi nefrotoksitesidir ve %11-45 arasında bildirilmektedir. Değişik hasta gruplarında kolistin nefrotoksitesinin farklılık göstermediğine dair veriler olmasına rağmen geriatrik hasta grubunda çalışmalar kısıtlıdır. Çalışmamızda yoğun bakımda yatan geriatrik hasta grubunda kolistin kullanımına bağlı gelişen nefrotoksitesinin diğer hasta grupları ile farklılık gösterip göstermediğini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Mart 2012-Mart 2013 tarihleri arasında yoğun bakım ünitemizde yatan ve dirençli Gram (-) enfeksiyon nedeniyle kolistin kullanan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Yaş <=18 olan, 72 saatten daha az kolistin kullanımı olan, renal replasman tedavisi alan hastalar çalışma dışı bırakıldı. 27 olgu (yaş 63 [37-87], %81,5 erkek) çalışmaya dahil edildi. Olguların demografik özellikleri yanı sıra, kolistin kullanıma sebepleri, kolistin vücut ağırlığı başına günlük dozu, kümülatif kolistin dozu, kolistin kullanıma süresi ve eşlik eden nefrotoksitesite sebepleri kayıt edildi. Hastalarda gelişen renal fonksiyon bozukluğu RIFLE kriterlerine göre değerlendirildi. Yaşın nefrotoksitesite gelişimi üzerine etkisi tespit edilmeye çalışıldı.

Bulgular: 27 hastanın 13'ü (%48,1) >=65 yaş iken, 14'ü (%51,9) <65 yaş idi. Her iki yaş grubu arasında demografik özellikler, APACHE II, SOFA, colistin kullanım sebebi, enfeksiyon etkeni ve mortalite açısından fark yoktu. Hastaların 13'ünde (%48,1) nefrotoksitesite gelişirken 14'ünde (%51,9) nefrotoksitesite gelişmedi. >=65 yaş grupta 6 (%46,1) hastada nefrotoksitesite gelişirken, <65 yaş grupta 7 (%50) hastada nefrotoksitesite gelişti ve bu istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=1). İki yaş grubu arasında sadece alta yatan kardiyak hastalık varlığı (>=65 yaş grubunda daha fazla), inotrop ihtiyacı (<65 yaş grubunda daha fazla) ve nefrotoksitesite gelişikten sonraki BUN değerleri (<65 yaş grubunda daha fazla) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı. Tüm çalışma grubu gözönüne alındığında (univaryant analizde) ise nefrotoksitesite gelişimi mortalite üzerine anlamlı bir risk faktörü olarak saptandı (%73,3 vs. %16,7 p=0,06).

Sonuç: Yaş, kolistin nefrotoksitesitesinin gelişimi açısından bir risk faktörü olarak gösterilememiştir. Bu nedenle ileri yaş hastalarda klinik endikasyon olduğu durumlarda kolistin kullanımından kaçınılmamalıdır.

Anahtar sözcükler: Kolistin, nefrotoksitesite, geriatrik yaş grubu

S 016

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF DISPATCHED PATIENTS FROM EMERGENCY SERVICE DEPARTMENT**Yavuz Orak, Ekrem Musalar, Murat Sinanoğlu, Murat Narlı***Mardin State Hospital*

Objective: In this study, we evaluated 1028 patients who were sent from Mardin State Hospital and county state hospitals to other centers. The aim was to analyze prognosis of the patients.

Material and Methods: The information on patients transported to state hospitals, private hospitals, and training and research hospitals in the neighboring cities by 112 ambulance services in 2011 was claimed from local health authority and were analyzed.

Results: A total of 1028 patients were investigated. Mean age of 1028 patients was (\pm SD) 38.92 \pm 28.45. One hundred and twenty-one was 0-1, 101 were 2-6, 30 were 7-12, 74 were 13-19, 307 were 20-50, 138 were 51-65, 257 were 66 and over. While the breakpoint was 16, 274 were children and 754 were adults. Of the patients, 568 were male; 460 were female. Rate of males were high versus females ($p=0.001$). First, the diagnosis of patients: 287 were cardiovascular surgery patients, 114 were cerebrovascular patients, 103 were neonatal patients, 106 were dyspnea patients, 50 had traffic accident, 50 had fallen down, 49 were intoxication cases, 38 were psychiatry cases, 33 were burn cases, 20 were trauma, and 169 were other. Nine had no data. The reasons of the dispatch and distribution: 460 needed intensive care, 235 cardiac angiography and surgery patients, 63 needed third-degree intensive care, 71 needed neonatal intensive care, 24 were burn cases, 6 needed micro-surgery, and 32 were psychiatry cases. Also, 33 patients were dispatched because of technical deficiency; 66 patients were dispatched because of other reasons. There were 38 patients who didn't lead to knowledge.

A total of 348 patients from State Hospitals, 84 patients from obstetrics and gynecology hospitals, and 596 patients from county state hospitals were dispatched. Duration of stay in dispatched hospital: Mean: 5.03, SD: cardiac 0.96, Med: 1.00, Max: 24 days. Also, 593 of 1028 patients were dispatched to pay hospitals, 116 were dispatched university hospitals, and 10 were dispatched to military hospitals. Further, 64 were intubated from dispatched hospitals, and the others were not intubated. Then, 1012 were dispatched by ambulance and but others were by foot; 146 were intubated in the arrived hospital. Distribution of patients in the arrived hospital: 287 were cardiovascular surgery patients, 114 were cerebrovascular patients, 103 were neonatal patients, 106 were breath patients, 50 had traffic accident, 50 were fall down patients, 49 were intoxication cases, 38 were psychiatry cases, 33 were burn cases, 20 trauma, 169 had other, and 9 had no data. Moreover, 140 were dead. 396 had green card, 296 had social security institution, 162 had social security organization, 44 had social security organization and were self-employed, 32 were refugees, 11 belonged to the Turkish Armed Forces, and 17 had a traffic accident and were forensic cases. Duration of stay in the arrived hospital: Mean: 7.18, SS: 9.91 Med: 4.00, Max: 100 days.

Conclusion: The need for intensive care beds is high in the area, and urgent measures are needed to provide these.

Key words: Emergency service, dispatch, intensive care

S 017

CHRONIC EFFECTS OF ACUTE ORGANOPHOSPHATE POISONING IN ENDOCRINE SYSTEM**Kürşat Gündoğan¹, Mustafa Sevim², Fatih Tanrıverdi³, İlhan Bahar¹, Ramazan Coşkun¹, Gülseren Elay¹, Haluk Mumcuoğlu¹, Yasin Şimşek³, Fahrettin Keleştemur³, Murat Sungur¹, Muhammet Güven¹**¹*Erciyes University School of Medicine, Department of Medicine, Division of Medical Intensive Care Kayseri, Turkey*²*Erciyes University School of Medicine, Department of Medicine, Kayseri, Turkey*³*Erciyes University School of Medicine, Department of Medicine, Division of Endocrinology and Metabolism, Kayseri, Turkey*

Objective: Organic phosphate (OP) poisoning is quite common in the developing world due to the extensive use and accessibility of these compounds. OP compounds, leading to the accumulation of acetylcholine at synapses in acute phase known to cause hormonal changes but long term effects of acute organophosphate poisoning on hypothalamus-pituitary-adrenal axis are not known. Our aim is to investigate long term effects of acute organophosphate poisoning on hypothalamus-pituitary-adrenal axis.

Material and Methods: We included 30 patients admitted to Erciyes University Medical Intensive Care Unit due to acute organophosphate poisoning between 2007 and 2012. One patient discharged from the study upon learning that he had head trauma history. Data were acquired from electronic data system and patient files. Basal pituitary hormones were measured. Then, glucagon stimulation test and insulin tolerance test (ITT) were performed. Growth hormone (GH) and Adrenocorticotropic hormone (ACTH) deficiency was diagnosed according to ITT and glucagon test with lower than normal cut off values.

Results: Analyse were completed with 29 patients (Male: 16, 55% and Female: 13, 45%). Mean age was 42 \pm 16 years (min:18-max:69), mean body mass index was 26 \pm 4 kg/m² (min:21-max:35), and mean time after poisoning was 44 \pm 16 months (min:11-max:68). Basal levels of pituitary hormones were within normal limits. Cut off values for ACTH deficiency was 10.74 μ g/dL of cortisol with glucagon stimulation test and 18 μ g/dL of cortisol with ITT. There was only one patient with ACTH deficiency according to these criteria. Peak GH level of 1,18 μ g/L was accepted as normal response in glucagone test. There were 6 patients with decreased GH response with glucagon test. Peak GH level of 3 μ g/L was accepted as normal response in ITT. There were 10 patients with decreased GH response with ITT. There were 3 (10.3%) patients diagnosed as GH deficiency with decreased GH response with both glucagone test and ITT. Pituitary MRI of these three patients were normal.

Conclusion: ACTH and GH deficiency was found to be higher compared to normal population in our study. Patients with acute OP poisoning should be screened for pituitary hormone deficiency in long term.

Key words: Endocrine function, intensive care unit, organophosphate

S 018

**YANIK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE TEDAVİ EDİLEN
21 DERMATOLOJİK OLGUNUN RETROSPEKTİF ANALİZİ****Hakan Ahmet Acar¹, Murat Güven², Hülya Yiğit Öay¹,
Sezer Yakupoğlu¹, Tamer Kuzucuoğlu¹**¹Dr Lütfi Kırdar Kartal EAH Yanık ve Yara Tedavi Merkezi İstanbul²Izmit-Derince EAH Yanık Merkezi Kocaeli

Amaç: Dermatolojik acil hastalıklar nadir olarak görülürler. Oluştuklarında, akut deri yetmezliği gelişir ve sıvı kaybı, enfeksiyon gelişme riski, termoregülasyon bozulması gibi sonuçlara neden olurlar. Bu hastalarda patofizyoloji, yanık hastalarınınkini ile benzeşmesi nedeni ile yanık tedavi birimlerinde takip edilmektedir. Bu bildiride 2009-2013 yıllarında, yanık yoğun bakım ünitemizde takip edilen 21 dermatolojik hastalıklı olgunun sonuçlarını literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Hastanemiz yanık yoğun bakım ünitesine 2009-2013 yılları arasında yatan 21 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Yatan 21 hastanın yaşı, cinsiyeti, lezyona sebep olan nedenler, yandaş hastalıklar, deri tutulum oranları, yatış süreleri incelendi. Uygulanan ilaçlar ve yoğun bakım tedavileri, Scorten Mortalite Skorları (SMS) ve mortalite oranları hesaplandı. Beklenen mortalite oranları ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastalarımızın 19'u toksik epidermal nekroliz (TEN), 1'i büllöz pemfigoid, 1'i ise pemfigüs vulgaris tanısı aldı. Olgularımızın yaş ortalaması 53.90 (28-89 arası), kadın/erkek oranı: 11/10' idi. TEN'li hastalarımızın lezyonlarına yol açan ilaçlar araştırıldığında; çoklu ilaç 6, fenitoin sodyum 5, NSAİ ilaçlar 3, Anti TBC 1, seftriakson 1, lamotrijin 1, antihipertansif 1, idiyopatik 1 olarak saptandı. Hastaların yandaş hastalıklarına bakıldığında; Akciğer TM+Beyin metastazı 5, Kronik Böbrek ytz 4, Kalp ameliyatı geçirme 2, Miyoma uteri ameliyat geçirme 1, Epilepsi 1, Hipertansiyon 1, Aktif TBC 1 hastada bulunmaktaydı, 6 hastamızda eşlik eden hastalık yoktu. 1 Büllöz Pemfigoidli hasta dışında tüm hastalarda deri tutulum oranları %70 üzeri idi. TEN'li hastalarımızın ortalama SMS'leri 3,4 (1-6) idi. Yoğun bakım ünitesinde kalış ortalama süresi 19.3 (7-35) gündü. Olgularımızın 6'sında eksitus gelişti. Ölümün nedeni, 5'i sepsis sonucu gelişen çoklu organ yetmezliği, 1'i ise dissemine intravasküler koagülopatiye bağlı gelişen hemoraji sonucunda meydana geldi. Mortalite oranımız %28,5' idi. Yaşayan hastalarımızın SMS'leri 2,92 iken, eksitus gelişen olgularımızın SMS'leri 4,50 olarak hesaplandı.

Tartışma: Acil dermatoloji hastalarımızın tedavilerinde, genel bakım kurallarının haricinde, yanık hastasında uygulanan izolasyon ve asepsi-antisepsi kurallarının tümü uygulandı. Öncelikle etken olduğundan şüphelenilen ilaçlar kesildi. Çoklu ilaç tedavisinden kaçınıldı. Hastalara girişimsel işlemler en aza indirilmeye çalışıldı. Literatürde hastaların lezyonlarının lokal bakımı konusunda bir konsensus yoktur. Hastaların deri lezyonlarının bakımı açık pansumanla, steril yatak örtüleri kullanılarak takip edildi. Özellikle bu hastalarda Nikolsky belirtisi pozitif olduğundan yatak örtüsü değişimleri, pansumanları ve pozisyon değiştirmelerinde nazik davranıldı. Ülsere ve akıntılı deri lezyonlarında rifampisin ampul lokal atuşman olarak kullanıldı. 7 hastaya İVİG, 6 hastaya İ.V hidrokortison kullanıldı. Hastalardan alınan kültür sonuçlarına göre antibiyoterapi yapıldı.

Sonuç: Dört yıllık sürede 19 TEN, 2 pemfigüslü toplam 21 hasta, yanık yoğun bakım ünitemize yatırılarak takip edildi. Serimizin mortalite ortalaması, Sicorten Mortalite Skoruna göre, beklenen oranın altında gerçekleşti. Yanık benzeri yaygın deri lezyonları olan hastaların, yanık yoğun bakım ünitemizde multidisipliner bir ekip tarafından tedavi edilmeleri halinde, eksitus oranlarının azalacağı sonucuna varıldı.

Anahtar sözcükler: Yanık ünitesi, pemfigus, toksik epidermal nekroliz

S 019

**OBEZİTE HİPOVENTİLASYON SENDROMLU
HASTALARDA UZUN DÖNEM NON-İNVAZİV
VENTİLASYONUN SAĞ KALP FONKSİYONUNA ETKİSİ****Feyza Kargın, Can Yücel Karabay, Huriye Berk Takır,
Cüneyt Saltürk, Merih Balcı, Selahattin Öztas, Murat Yalçınsoy,
Özlem Yazıcıoğlu Moçin, Gökay Güngör, Nalan Adıgüzel,
Ramazan Kargın, Zuhul Karakurt***Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Solunumsal Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul*

Amaç: Obesite hipoventilasyon sendromuna (OHS) bağlı solunum yetmezliği nedeniyle solunumsal yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatan hastaların taburculuk sonrası non-invaziv ventilasyon (NIV) tedavisinin uzun dönem kalp fonksiyonları ve hemodinamik etkisinin araştırılması.

Gereç ve Yöntemler: Prospektif bir çalışmada düzey III YBÜ'de OHS tanısıyla yatan hastaların yatış ve taburculuk sonrasındaki 9. ay Beyin Natriüretik Peptid (BNP), hemodinamik, ekokardiyografik parametreleri YBÜ polikliniği kontrollerinde kayıt edildi. Veriler karşılaştırıldı.

Bulgular: Ortalama vücut kitle indeksi 45±11, yaşı 61±13 olan 36 OHS'lu hasta (23 kadın/13 erkek) çalışmaya alındı. Dokuz ayda sağ kalp fonksiyonları ile ilişkili ekokardiyografik parametrelerden sistolik pulmoner arter basıncı [PABs] TAPSE, ve serum BNP de anlamlı değişiklik saptandı (sırasıyla; 43±8 vs. 38±8 mmHg, p<0,002; 2,1±0,3 cm vs. 2,4±0,4 cm, p<0,002; 1049±624 vs 358±255 pg/mL, p=0.029). Ancak sol ventrikül ejeksiyon fraksiyon ve sol atriyum gibi sol kalp fonksiyonla ilişkili ekokardiyografik parametrelerde anlamlı değişiklik saptanmadı (sırasıyla 63±7 vs. 64±7 %, p>0,11; 3,7±0,7 vs. 3,6±0,6 cm, p>0,55).

Sonuç: OHS bağlı solunum yetmezliği nedeniyle uzun dönem NIV tedavisinin sağ kalp fonksiyonu ve BNP'de anlamlı düzelmeye sağlar.

Anahtar sözcükler: Obesite hipoventilasyon sendromu, non-invaziv ventilasyon, sağ kalp fonksiyonu, beyin natriüretik peptid

S 020

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞINDA YBÜ'YE
YATIŞ NEDENLERİ VE UZUN DÖNEM TAKİP: KOHORT
ÇALIŞMA****Huriye Berk Takır, Zuhul Karakurt, Cüneyt Saltürk, Feyza Kargın,
Merih Balcı, Murat Yalçınsoy, İpek Özmen, Özlem Yazıcıoğlu Moçin,
Gökay Güngör, Bünyamin Burunsuzoğlu, Nalan Adıgüzel***Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Solunumsal Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul*

Amaç: Akut solunum yetmezliği (ASY) ile kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) olan hastalarda yoğun bakım ünitesi (YBÜ) ve mekanik ventilasyon ihtiyacı bilinmektedir. Çalışmada YBÜ yatan KOA hastalarında YBÜ yatış nedenleri ve uzun dönem sağ kalım belirteçleri değerlendirilmek hedeflendi.

Gereç ve Yöntemler: Geriye dönük kohort çalışma bir eğitim araştırma hastanesi, düzey III solunumsal YBÜ de Kasım 2007-Nisan 2012 tarihleri arasında yapıldı. KOA tanılı her hastanın ilk YBÜ yatışları seçilerek çalışmaya alındı ve en az 12 süre ile takip edildi. Hastaların özellikleri, beden kitle indeksi (BMI), uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) ve evde non-invaziv ventilasyon (NIV), KOA komorbiditeleri, YBÜ yatış nedenleri, YBÜ verileri, YBÜ ve hastane kalış günü, yeni USOT ve evde NIV

reçetelendirilme ve YBÜ mortaliteleri kayıt edildi. YBÜ sonrası sağ kalım için Kaplan Meier analizi ve uzun dönemde mortalite risk faktörleri için Cox regresyon analizi yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya 962 (710 erkek) hasta dâhil edildi. Hastaların ortalaması (standart sapma) yaşı 70 ± 10 idi. YBÜ gerektiren majör neden enfeksiyon idi (%66,7 havayolu enfeksiyonu, %19,7 pnömoni). YBÜ ve hastane mortaliteleri sırasıyla %11,4 ve %12,5 idi; 842 hasta takip edildi. YBÜ sonrası %15,8 hastaya eve NIV raporlandı. Takipte 6 ay 1,2,3,5 yıllık mortalite oranları sırasıyla %24,5, %33,7, %46,9, %58,9, %72,5 idi. Kaplan Meier Sağ kalım analizinde uzun dönemde aritmi varlığı ($p < 0,013$) ve pnömoni ($p < 0,025$) nedeni ile YBÜ yatmışsa olumsuz ancak USOT ($p < 0,038$) ve evde NIV ($p < 0,016$) YBÜ taburculuk sonrası raporlanan hastalarda olumlu etki bulundu. Cox regresyon modelinde risk oranı [%95 Güven aralığı] p değeri anlamlı bulunanlar sırasıyla yaşın 80 yaş üzeri olmasında 2.32 [1,75-3,07] $p < 0,001$, yaşın 65-79 arası olanlarda 1,94 [1,54-2,45], $p < 0,001$, YBÜ yatış nedeni pnömoni olanlarda 1,27 [1,01-1,59], $p < 0,042$, hastane kalış süresi 1,01 [1,00-1,02], $p < 0,010$, YBÜ de NIV uygulanmasında 0,75 [0,62-0,91], $p < 0,004$, YBÜ sonrası USOT raporlananlar 0,70 [0,52-0,93], $p < 0,016$ olarak bulundu.

Sonuç: YBÜ'ye yatırılan solunum yetmezlikli KOAH hastalarında pulmoner enfeksiyon majör YBÜ yatış nedeni iken YBÜ sonrası sağ kalımda aritmi ve pnömoni ve ileri yaş kötü yönde etki gösterirken YBÜ sonrası USOT ve evde NIV raporlanan hastalarda sağ kalıma katkı sağlar.

Anahtar sözcükler: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, yoğun bakım, uzun dönem survi

S 021

KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON KONUSUNDA, SAĞLIK PERSONELLERİNİN YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE KLİNİKLER ARASI KARŞILAŞTIRILMASI

Dilek Kesin Alagöz

Medicalpark Göztepe Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri, Eğitim Hemşireliği, İstanbul

Amaç: Araştırma sağlık personelinin kardiyopulmoner resusitasyon konusundaki yaklaşımlarının değerlendirilmesi ve klinikler arası bilgi düzeylerini karşılaştırmak amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı. Araştırmanın evrenini, özel bir hastanenin rastgele seçilen yönetici hemşireleri, yoğun bakımlar, karma servisler, onkoloji servisi, kadında doğum ve çocuk servisi, doğumhane ve bebek bakım odasında çalışan 170 hemşireyi, örnekleme ise; bu belirtilen alanlarda çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 107 hemşireyi kapsamaktadır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma verileri, iki soru formu ile toplandı. İlk soru formu; sağlık personelinin demografik özellikleri ve Temel EKG/İleri Yaşam Desteği eğitimi ile ilgili 14 sorudan, ikinci soru formu CPR konusundaki bilgilerine yönelik 22 maddeden meydana geldi. Anket sorularının hazırlanmasında konu ile ilgili literatürden yararlanıldı. Soru formları 02 Eylül-02 Ekim 2013 tarihleri arasında uygulandı. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS 17 programı kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan katılımcıların büyük bir çoğunluğu %46,7 (50 kişi) / 18-25 yaş grubu, Kurumda Çalışma Yılı olarak %35,5 (38 kişi) 1-3 yıl arasında, Toplam Çalışma Yılı olarak bakıldığında %42,1 (45 kişi) 6-15 yıl olarak bulunmuştur. Klinikler arası katılımcılar değerlendirildiğinde çoğunluğu %52,3 (56 kişi) servis hemşireleri oluşturmuştur. Katılımcıların %86,9'u CPR Eğitimi almış katılımcılardan oluştuğu tespit edilmiştir.

Sonuç: CPR konusundaki bilgi düzeylerine bakıldığında klinikler arası anlamlı bir fark bulunmadı. Tüm alanlardaki sağlık personellerinin %86,9'unun (93 kişi) en çok "yanıt veren hastada resusitasyon ekibini beklerken hastaya oksijen verilmeli, monitorizasyon sağlanmalı ve intravenöz kanül yerleştirilmeli" sorusuna yanıtı cevap verdiği tespit edildi. Hem CPR hem temel EKG eğitimi almış katılımcıların "Defibrilatör" ve "öldürücü ritimler" ile ilgili bilgi düzeyleri eğitimi almamış katılımcılara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. CPR Eğitimi almış katılımcıların doğru cevap sayısı eğitimi almamış katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı.

Anahtar sözcükler: Sağlık personeli, kardiyopulmoner resusitasyon, klinik

S 022

TRAVMA HASTALARINDA SKORLAMA SİSTEMLERİNİN YOĞUN BAKIM MORTALİTESİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma Yıldırım¹, İskender Kara², Hamit Küçük³, İsmail Katı², Lale Karabıyık²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye AD, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) takip edilen hastalarda, hastalığın şiddetini değerlendirmek için skorlama sistemlerinin kullanımı prognozun daha güvenilir olarak öngörülmesini sağlar. Günümüze kadar bu amaçla çeşitli skorlama sistemleri kullanılmıştır. Bu çalışmada, travmalı yoğun bakım hastalarında, Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (APACHE II), Ardışık Organ Yetmezliği Değerlendirme Skoru (SOFA), Glasgow Koma Skoru (GKS) ve Revize Travma Skoru (RTS) skorlama sistemlerinin prognozu öngörmeye katkısının retrospektif olarak karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler: Anesteziyoloji YBÜ'de Ocak 2013-Ekim 2013 tarihlerinde tedavi görmüş 31 travma hastasının dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, travma etiyolojileri, kabul yerleri, yoğun bakım ünitesinde kalış süreleri, mortalite oranları ve APACHE II, SOFA, GKS, ve RTS skorları kaydedildi. Hastaların skorları ile YBÜ mortalitesi arasındaki ilişki incelendi. Hasta sayısının az olması nedeniyle istatistiksel analizler nonparametrik olarak yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 31 hastanın (20 Erkek, 11 Kadın) median yaşı 43 [25-61], median APACHE II 12 [8-20], median SOFA 3 [1-8], median GKS 8 [6-15] ve median RTS 5 [5-7] bulundu. Hastaların 19 (61,3)'ü ölmüştü, 12 (38,7)'si taburcu edilmişti. Yoğun bakımda kalış süreleri exitus olan grubun median 8 [4-36] gün, taburcu olan grubun 10 [6-28] gün bulundu. Exitus olan grubun median APACHE II skoru 15 [10-25], SOFA skoru 3 [2-8], GKS skoru 8 [6-15] ve RTS skoru 5 [5-7] bulundu. Taburcu olan grubun median APACHE II skoru 9 [2-15], SOFA skoru 3,5 [0,3-5,5], GKS skoru 13,5 [8-15] ve RTS skoru 6 [4,3-7] olarak bulundu. İki grup arasında yaş, cinsiyet, travma etiyolojileri, kabul yerleri, YBÜ'de kalış süreleri açısından fark tespit edilmedi (p değerleri $> 0,05$). Exitus grubundaki hastaların APACHE II skorları daha yüksekti (median 15 vs 9, $p = 0,035$). Skorlama sistemlerinin mortalite öngörmede değerini tespit etmek için çizilen ROC eğri analizine göre, eğri altındaki alan APACHE II için 0,726 ($p = 0,037$), GKS için 0,393 ($p = 0,320$), SOFA için 0,625 ($p = 0,248$), RTS için

0,412 (p=0,417) olarak tespit edildi. Korelasyon katsayıları sırasıyla -0,630, 0,894, -0,545 ve 1.0 bulundu.

Sonuç: Anesteziyoloji YBÜ'de izlediğimiz travma hasta profili ile ilgili olarak prognozun öngürülmesinde skorlama sistemlerinden sadece APACHE II skoru mortalitenin öngörülmesinde yeterli gözükmemektedir.

Anahtar sözcükler: Travma, Yoğun bakım skorları, mortalite

S 023

ÖZEL BİR HASTANEDE ÇALIŞAN SAĞLIK PERSONELLERİNİN, HASTA BAKIM MEMNUNİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dilek Kesin Alagöz¹, Emine Kılıç⁴, Meltem Büyüksener², Ela Kopuz³

¹Medicalpark Göztepe Hastanesi, Eğitim Hemşiresi, İstanbul

²Medicalpark Göztepe Hastanesi, KVCYB Sorumlu Hemşiresi, İstanbul

³Medicalpark Göztepe Hastanesi, Beyin Cerrahisi Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi, İstanbul

⁴Medicalpark Göztepe Hastanesi, Pediatrik KİT Sorumlu Hemşiresi, İstanbul

Amaç: Araştırma özel bir hastanede farklı kliniklerde çalışan sağlık personellerinin verdikleri hasta bakım memnuniyetinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini, yoğun bakımlar (NICU, GYB, KYB, KVCYB, Beyin Cerrahisi YB), Cerrahi ve Dahili Servisleri ve Diğer (Acil Servis, Kemoterapi) bölümlerinde çalışan 159 sağlık personeli oluşturmuştur. Örneklem ise; çalışmaya kabul eden ve izinde olmayan (Doğum izni, ücretsiz izni Senelik İzin, Rapor) 98 hemşire oluşturmuştur.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma verileri, iki soru formu ve görüşler kısmı olmak üzere üç bölüm olarak planlanmış ve veriler toplanmıştır. İlk soru formu; sağlık personelinin demografik özellikleri, ikinci soru formu, Hemşirelik Bakımına Yönelik Değerlendirme ve Son Bölüm Hemşirelik Bakımına Yönelik Görüşler den oluşmuştur. Soru formları 25 Ağustos-25 Eylül 2013 tarihleri arasında uygulandı. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS 17 programı kullanıldı.

Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde %36 (17-21 yaş grubu), %80 (Bayan), %74 (Lise/Önlisans), %70 (Bekar), %80 (Çocuksuz), kurumda çalışma süresi %35 (1-3 yıl), mesleki deneyim %38 (1-3 yıl) olarak tespit edilmiştir.

Bulgular: "Kiniklerde Bakılan Hasta Profili" sorusuna verilen cevaplarda en yüksek %46 - karma servis (kısa ve uzun dönem yatan hastalar) oluşturmaktadır. "kendinizi yeterli gördüğünüz hemşirelik bakımlarını işaretleyiniz" sorusuna en yüksek %83 preop-postop hasta bakımı, en düşük nöroşirurji hasta bakımı olduğu tespit edilmiştir. "hemşirelik bakımına yönelik görüşlerde" %100 oranında tüm sağlık personeli hasta bakım ihtiyaçlarını zamanında karşılarını olarak yanıtlamışlardır. En düşük puanlar, %58,2 hemşirelik bakım malzemelerine zamanında ulaşırım, %46,9 hasta bakım sürecinde destek personelden her an yardım alabilirim, %46,9 hasta bakım sürecinde supervisörden deste alabilirim olarak yanıtlamışlardır.

Sonuç: Ankete katılanların anket sonunda yazdıkları görüşler incelendiğinde, Hemşirelik Bakım Kalitesini Düşüren faktörlerin başında "malzeme eksikliği, hemşire eksikliği ve yardımcı sağlık personel eksikliği" olduğu tespit edilmiştir. Bakım Kalitesinin Artırılması için neler yapılabilir sorusuna katılımcıların çoğunluğu "Klinik Uygulama/Rehber Hemşirenin Olması" ve Hemşirelerin Branşlaştırılması karma servis uygulamasının Olmaması şeklinde cevaplamışlardır.

Anahtar sözcükler: Hasta bakımı, kalite, hemşire

S 024

YANIK HASTASINDA ERKEN "DO NOT RESUSCITATE ORDER" VERİLEBİLİR Mİ?

Hakan Ahmet Acar¹, Birtan Çiçekçi², Murat Güven³, Tamer Kuzucuoğlu¹, Hülya Yiğit Özay¹

¹Dr Lütfi Kırdar Kartal EAH Yanık ve Yara Tedavi Merkezi, İstanbul

²Çorlu Devlet Hastanesi Yanık Ünitesi, Tekirdağ

³İzmit-Derince EAH Yanık Merkezi, Kocaeli

Amaç: Ülkemiz şartlarında, yaşarla bağdaşmayan ağır yanık hastalarında, erken "Do-not-resuscitate order" yada "Do not intubate order" verilebilir mi sorusuna yabancı literatürü ve ülkemiz yasal mevzuatını inceleyerek yanıt aramayı amaçladık. Bir hastanın solunumu yada kalp atımı durduğunda, kardiyo-pulmoner resüsitasyon (CPR) uygulamama emri" olarak tarif edilen "Do not resuscitate order" kısaca "DNR" olarak bilinir. 1976 yılında tıp literatürüne giren bir deyim ve uygulamadır. Terminal dönem kanser hastaları ve geri dönüşümsüz yaşlı nöroloji hastaları için uygulanan bir karardır. Bu karar daha çok hasta yakınları tarafından teklif edilmektedir. Çok azda olsa bilinci açıkken hasta kendisi, bu kararı doktorlarına belge olarak verebilir.

Bulgular: Ağır yanık hastası, kaza olduğunda vücudunun tama yakın derisi 3. derece yanabilir ve bu tabloya çoğu zaman inhalasyon hasarı eşlik edebilir. Çoğu zaman, hastaların ilk saatlerde spontan solunumları devam etmekte ve bilinçleri açıktır. Bu tür yaralanmalar şu andaki tıbbi işlemlerle geriye döndürülebilir bir yaralanma değildir ve tüm tıbbi işlemlere rağmen yaşarla bağdaşmamaktadır. 2009 Ocak-Ekim 2013 tarihleri arasında yanık yoğun bakım ünitemize yaşarla bağdaşmayan 21 hasta kabul edilmiştir. Bu hastalar yapılan tüm müdahalelere rağmen eksitusla sonuçlanmıştır. Merkezimizin LD50 oranı %62'dir.

Tartışma: Ülkemiz pratiğinde, bu gruba giren ağır yanık hastaların triyajının iyi yapılamadığı bilinen bir gerçektir. Bu hastaların tümü, hemen yanık merkezlerine yönlendirilmekte, hava ambulansları ile şehirler arası hatta ülkeler arası nakledilmektedir. Yanık merkezlerinde yoğun bakım ünitelerine alınan bu hastalar entübe edilmekte, mekanik ventilasyon desteğine alınmakta, bir çok ilaç ve kan ürünü kullanılmakta ve monitorizasyon için girişimsel işlemler uygulanmaktadır. Cerrahi olarak eskeratomiler, fasiyotomiler, tanjansiyel yada fasyal eskeratomiler yapılmaktadır. Hastalara hemodiyaliz başlanmaktadır. Her şeye rağmen bu hastaların tümü 48-96 saatler içinde kaybedilmektedir. Böylelikle yaşama umudu olmayan hastalar için iş gücü kaybı, yatak işgali ve malzeme tüketimi gibi ekonomik kayıplar oluşmaktadır. En önemlisi de hasta gereksiz bir çok işleme maruz kalmakta ve doğal ölüm sürecini yaşayamamaktadır. Bu nedenlerle, bu hastalara "Do-not-resuscitate order" yada "Do not intubate order" erken verilmesi tüm bu kayıpların önüne geçecektir. Hasta ve yakınları için vedalaşma sağlanacak ve hasta daha konforlu doğal bir ölüm yaşayacaktır. Bu kararların uygulanabilmesi için ülkelerin yasalarının ve etik kurullarının, uygulanacak hasta profilini, uygulama esaslarını ve kayıt sistemlerini tarif etmesi gerekmektedir.

Ülkemiz hukuk mevzuatında böyle bir kararın kurallarını saptayan bir madde yoktur. Sadece 5237 sayılı ceza yasasının 83 maddesinde "Kişinin yükümlü olduğu belli bir icrai davranışı gerçekleştirmediği dolayısıyla meydana gelen ölüm neticesinden sorumlu tutulabilmesi için" gibi bir tanım bulunmaktadır. Bu madde, yasal olarak hastayı kurtarmakla yükümlü hekimin görevini yapmadığı anlamı çıkarılabilir ve uzun hapis cezaları tarif edilmiştir.

Sonuç: Ülkemizde yaşarla bağdaşmayan yanık hastasına erken "Do not intubate order" verebilmek şu anki mevzuatla mümkün değildir. Bu emrin yasallık kazanabilmesi için hekimlerin, hukukçuların, ilahiyatçıların, felsefecilerin, ekonomistlerin katıldığı toplantılarda tartışılması ve konsensus oluşması sonrası mümkün olacaktır.

Anahtar sözcükler: Yanıklar, entübe edilmesin istemi