

# SÖZLÜ BİLDİRİLER

*ORAL PRESENTATIONS*

**16. ULUSAL DAHİLİ VE CERRAHİ BİLİMLER  
YOĞUN BAKIM KONGRESİ, KASIM 2019**

***16<sup>th</sup> NATIONAL CONGRESS OF THE TURKISH SOCIETY OF MEDICAL  
AND SURGICAL INTENSIVE CARE MEDICINE, NOVEMBER 2019***

---

**8. AVRASYA YOĞUN BAKIM TOPLANTISI, KASIM 2019**

***8<sup>th</sup> EURO-ASIAN CRITICAL CARE MEETING, NOVEMBER 2019***

## SS-01

**DONÖR OLMAYAN BEYİN ÖLÜMÜ OLGULARINDA UZAMIŞ MEKANİK VENTİLASYON DESTEĞİ****Seda Güzeldağ***Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri*

**Amaç:** Organ nakli planlanmayan beyin ölümü olgularında tüm tıbbi tedaviler ve mekanik ventilasyon desteği sonlandırılır. Ancak hekimlerin beyin ölümü hakkındaki görüşleri ve/veya hukuki birtakım endişeleri nedeniyle klinik uygulamalarda farklılıklar izlenebilmektedir.

Bu çalışmada; donör olmamasına rağmen mekanik ventilasyon desteğine devam edilen beyin ölümü olgularında, kalbin durmasına kadar geçen süreyi ve süreci araştırdık.

**Olgu-1:** 68 yaşında, kadın, hipertansif intraserebral kanama,  $PaO_2 \geq 200$  mmHg olmadığı için apne testi yapılamadı ve tanı BT Anjiyografi ile desteklendi. Aile, dini görüşleri gereği donasyonu kabul etmedi. Hastanın kalbinin durmasına kadar geçen süre 4435 dakikaydı.

**Olgu-2:** 33 yaşında, erkek, anevrizma rüptürü,  $PaO_2 \geq 200$  mmHg olmadığı için apne testi yapılamadı ve tanı Transkraniyal Dopler USG ile desteklendi. Olgunun eşi, hastasının iyileşeceğine dair umudu olduğu için donasyonu kabul etmedi. Hastanın kalbinin durmasına kadar geçen süre 5055 dakikaydı.

**Olgu-3:** 72 yaşında, kadın, akut MCA enfarkti, apne testinin pozitif olması ile tanı konuldu. Aile, dini görüşleri gereği donasyonu kabul etmedi. Hastanın kalbinin durmasına kadar geçen süre 2150 dakikaydı.

**Olgu-4:** 75 yaşında, kadın, hipertansif intraserebral kanama, apne testinin pozitif olması ile tanı konuldu. Aile, beyin ölümüne inanmadıklarını, ancak kalbin durması ile kişinin öleceğini düşündüklerini belirtti. Hastanın kalbinin durmasına kadar geçen süre 1305 dakikaydı.

**Olgu-5:** 67 yaşında, kadın, hipertansif intraserebral kanama, apne testinin pozitif olması ile tanı konuldu. Hastanın sistemde kayıtlı donör kartı vardı. Ancak yazılı vasiyeti bulunmadığı için karar aileye bırakıldı. Aile, dini görüşleri gereği donasyonu kabul etmedi. Hastanın kalbinin durmasına kadar geçen süre 11568 dakikaydı.

**Olgu-6:** 66 yaşında, erkek, travmaya bağlı SAK, apne testinin pozitif olması ile tanı konuldu. Aile, hastanın öldüğüne inanmadıklarını, iyileşeceğine dair umutları olduğunu belirtti. Hastanın kalbinin durmasına kadar geçen süre 3506 dakikaydı.

**Olgu-7:** 55 yaşında, kadın, intraserebral kanama, apne testinin pozitif olması ile tanı konuldu. Aile, dini görüşleri gereği donasyonu kabul etmedi. Hastanın kalbinin durmasına kadar geçen süre 4610 dakikaydı.

**Olgu-8:** 28 yaşında, erkek, anevrizma rüptürü, apne testinin pozitif olması ile tanı konuldu. Yabancı uyruklu olduğu için nakil prosedürü uygulanmadı. Hastanın kalbinin durmasına kadar geçen süre 1306 dakikaydı.

**Sonuç:** Donör olmayan beyin ölümü olgularında mekanik ventilasyona devam edilmemelidir. Kalbin durmasına kadar geçen süre beklenilenden çok daha uzun sürebilir. Her geçen dakika yoğun bakım ihtiyacı olan hastaların aleyhine işlemektedir.

**Anahtar kelimeler:** beyin ölümü, mekanik ventilasyon, organ nakli

## SS-02

**REGÜLER İNSÜLİNİN POLİPROPİLEN TORBA VE POLİVİNİL KLORÜR İNFÜZYON SETİNE TUTUNMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ****Nursel Sürmelioglu<sup>1</sup>, Merve Nenni<sup>2</sup>, Ahmet Fırat<sup>3</sup>, Kutay Demirkan<sup>4</sup>, Dilek Özcengiz<sup>3</sup>**<sup>1</sup>*Çukurova Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı*<sup>2</sup>*Çukurova Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Analitik Kimya Anabilim Dalı*<sup>3</sup>*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Bilim Dalı*<sup>4</sup>*Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı*

**Giriş:** Yoğun bakım ünitelerinde sıklıkla sürekli infüzyon şeklinde uygulanan regüler insülinin, genellikle hastanelerde kullanılan hidrofilik yapıdaki polivinil klorür (PVC) torbaların ve infüzyon setlerin yüzeylerine tutunduğu, ayrıca polipropilen (PP) yüzeylere tutunmadığı daha önce yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Hazırlanan klinik protokollerde infüzyonla uygulanacak insülin solüsyonunun oda sıcaklığındaki stabilite süresi ile ilgili farklı bilgiler, ayrıca torba ve sete tutunmasını en aza indirmeye yönelik farklı yaklaşımlar bulunmaktadır.

**Amaç:** Çalışmada, infüzyon süresince insülin solüsyonlarının oda sıcaklığındaki (24°C) stabilite sürelerinin ve PP torbalar ile PVC infüzyon setlerine tutunma oranının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmada, 100 ml %0,9 NaCl çözeltisi içeren PP torbalara, 100 IU insülin eklenerek 1 IU/ml konsantrasyonlu solüsyonlar (n=6) hazırlanmıştır. Kliniğe uygun olarak kurulan düzeneğe, solüsyonların infüzyon hızı infüzyon pompası aracılığıyla 2 IU/saat olarak ayarlanmış ve PVC yapıda infüzyon setleri kullanılarak infüzyona başlanmıştır. İnfüzyon başlangıcında (0. saat) torbadan, 1., 2., 4., 12. ve 24. saatlerin sonunda hem torbadan hem de infüzyon setinin ucundan 600'er µl numune alınmış ve insülin miktarı tayini yapılmıştır. Ayrıca oda sıcaklığında ve +4°C'de saklanan insülin solüsyonlarının stabilite süreleri 0., 4., 12. ve 24. saatlerde karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Numuneler, ters faz yüksek performanslı bir sıvı kromatografisi kullanılarak analiz edilmiştir. Phenomenex (250x4,6 mm, 5 µm C18 100Å) kolonuyla optimum kromatografik koşullar asetoniitrik: fosfat tamponu (50:50 h/h, pH: 3,0, 10 mM) belirlenmiş ve 214 nm'de ultraviyole dedektörle ölçümler yapılmıştır.

**Bulgular:** Yapılan analiz sonucunda oda sıcaklığında ve +4°C'de saklanan PP torbadaki insülin miktarlarında 0., 4., 12. ve 24. saatlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Eş zamanlı 6 ayrı infüzyon düzeneğinden toplanan numunelerin analizi sonucunda torbadaki insülin konsantrasyonu başlangıçta %100 iken 1. saatte %95 ve 24. saatte %100 olarak hesaplanmıştır. İnfüzyon setinden alınan numunelerdeki insülin konsantrasyonları ise 1. saatte %43 ve 24. saatte ise %35 olarak hesaplanmıştır. Setten alınan numunelerin insülin konsantrasyonlarındaki değişim oranları 1., 2., 4., 12. ve 24. saatlerinde  $p < 0,0005$  düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olarak saptanmıştır.

**Sonuç:** Yapılan analizde insülin solüsyonlarının oda sıcaklığında ve +4°C'de stabil olduğu tespit edilmiştir. İnsülin infüzyonu için PP yapıdaki torbalar kullanıldığında, sık değişim yerine 24 saatlik değişim yapılabileceği öngörülmektedir. Ayrıca insülinin PVC infüzyon setlere yüksek oranlarda tutunmasından kaynaklanan kayıpları ve bu kayıpların klinik sonuçlara etkisini önlemek amacı ile PP infüzyon setlerinin tercih edilmesinin daha uygun olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** İnsülin, Polivinilklorür, Polipropilen, Tutunma

## SS-03

### HEMATOLOJİK MALİGNENSİLİ HASTALARININ SOLUNUM YETMEZLİĞİNDE YÜKSEK AKIM NAZAL KANÜL TEDAVİSİNİN STANDART MEDİKAL TEDAVİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI: RANDOMİZE KONTROLLÜ BİR ÇALIŞMA

Şahin Temel<sup>1</sup>, Murat Sungur<sup>1</sup>, Recep Civan Yüksel<sup>1</sup>, Kürşat Gündoğan<sup>1</sup>, Leyla Gül Kaynar<sup>2</sup>, Bülent Eser<sup>2</sup>, Nilgün Alptekinoğlu Mendil<sup>3</sup>

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

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

<sup>3</sup>Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım, Kahramanmaraş, Türkiye

**Giriş:** Akut solunum yetmezliği, immünkomprimize ve özellikle hematolojik hastalar için yoğun bakım ünitesine yatış için önde gelen nedendir. Yüksek akım nazal kanül cihazları (HFNC), aktif ısıtmalı nemlendirme ile 60 L/dk'ya kadar oksijen verebilir. HFNC'nin çeşitli akut solunum yetmezliği hastalarında yararlı olduğu kanıtlanmıştır.

**Amaç:** HFNC'nin hematolojik malignite hastalarında hafif solunum yetmezliği için faydalı olduğunu varsaydık.

**Gereç ve Yöntemler:** Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Hematoloji Kliniğinde prospektif, randomize kontrollü bir çalışma planladık. Akut hipoksemik solunum yetmezliği olan hematolojik malignite tanısı konmuş 100 hastaya yüksek akım nazal kanül veya standart oksijen tedavisi uygulanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 34 kadın, 66 erkek hasta dahil edildi. Yaş ortalaması 56 ± 15 idi. Ortalama APACHE II skoru 17 ± 5 idi. Solunum yetmezliğinin en sık nedeni 74 hasta ile pnömoni idi. HFNC grubu 51 hasta ve standart tedavi grubu 49 hastadan oluşuyordu. Standart grupta 16 (%33,3) hastada, HFNC grubunda 24 (%48,0) hastada endotrakeal entübasyon gerektiği (p = 0,15). Standart grupta toplam 20 (%40,8) hasta ve HFNC grubunda 21 (%41,2) hasta non-invaziv mekanik ventilasyon aldı (p = 0,97). Gruplar arasında ortanca VAS konfor skoru, VAS dispne skoru ve 2. ve 24. saatlerde VAS susuzluk skoru farklı değildi. Bazal ortanca P/F oranı standart grupta 276 (min-maks: 190-295) ve HFNC grubunda 257 (min-max: 209-295) idi (p = 0,07). P/F oranları çalışma süresi boyunca gruplar arasında benzerdi. Ortalama hastanede kalış süresi standart grupta 36 (en az: 3-130) gün, HFNC grubunda 28 (en az: 3-126) gündü (p = 0,54). Yirmi sekiz günlük mortalite oranı standart grupta 18 (%36,7), HFNC grubunda 23 (%45,0) idi (p = 0,42).

**Sonuç:** HFNC, hematolojik malignite hastalarında yetersiz olan hafif solunumdaki standart tıbbi tedaviden daha üstün değildir.

**Anahtar kelimeler:** high flow, yoğun bakım, solunum yetmezliği

## SS-04

### İÇ HASTALIKLARI YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ANTİMİKROBİYAL TEDAVİNİN UYGUNLUĞUNUN KLİNİK ECZACI TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Şeyda Benligil<sup>1</sup>, Eren Demirpolat<sup>1</sup>, Betül Yerer Aycan<sup>1</sup>, Şahin Temel<sup>2</sup>, Kürşat Gündoğan<sup>2</sup>, Gamze Kalın Ünüvar<sup>3</sup>, Ayşegül Ulu Kılıç<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı, Kayseri

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

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

**Amaç:** Dünya Sağlık Örgütü akılcı ilaç kullanımını "Kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir" olarak tanımlamaktadır. Bu anlamda antimikrobiyallerin, böbrek ve karaciğer fonksiyon bozukluğunda

dozlarının ayarlanması, meydana gelen yan etkiler ve neden olabilecekleri potansiyel ilaç etkileşimleri, hastanın tedavisinin bireyselleştirilmesinde mutlaka göz önüne alınması gereken faktörlerdir. İlaç etkileşimlerinin doğru yönetimi ile ilaç etkileşimlerinin olumsuz etkisinden kaçınmak ve böylece ilaç kaynaklı problemlerin azaltılması mümkündür. Bu çalışma İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi'nde antimikrobiyal tedavinin uygunluğunu değerlendirmek ve antimikrobiyal ilaçlarla sık karşılan potansiyel ilaç etkileşimlerini belirlemek için yapılmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Çalışma Mayıs 2019 ayında Erciyes Üniversitesi Hastaneleri İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi'nde yürütülmüştür. 9 sorudan oluşan Antimikrobiyal Tedavinin Uygunluğunu Değerlendirme Formu, antimikrobiyal tedavi alan hastaların dosyaları, hastane bilgi yönetim sistemindeki verileri ve ziyaretlerdeki gözlemlerine göre klinik eczacı tarafından doldurulmuştur. Potansiyel ilaç etkileşimleri, Uptodate (Lexicomp) ve Micromedex veritabanlarındaki "drug interactions" modülü kullanılarak belirlenmiştir.

**Bulgular:** Antimikrobiyal tedavi alan 23 hasta değerlendirmeye alınıp 100 form doldurulmuştur. Form doldurulan antimikrobiyallerin %76'sı antibiyotik, %16 'sı antifungal, %4'ü antiviral, %4'ü antitüberküloz ilaçlardır. Çalışma sonuçlarına göre, antimikrobiyal tedaviye başlanmadan önce ilaçların %9'unda kültür alınması gerektiği halde alınmamıştır. Antimikrobiyallerin %20'sinin dozu böbrek ve karaciğer fonksiyonuna göre uygun değildir. Tüm antimikrobiyaller uygun infüzyon çözucüsünde hazırlanırken, %4'ü uygun infüzyon süresinde uygulanmamıştır. 23 hastada, 94 potansiyel etkileşim tespit edilmiştir. Uptodate etkileşim sınıflandırmasına göre etkileşimlerin 1'i X (%1,0) (bu iki ilacın beraber kullanımından kaçınım), 35'i D (%37,2) (tedaviyi yeniden düzenlemeyi düşünün), 58'i C (%61,7) (tedaviyi izleyin, gerekli durumda düzenleyin) düzeyindedir. Antimikrobiyallerin %31'inde yan etki gözlenmiştir. Etkileşimler genellikle sinerjistik nefrotoksisite ve antimikrobiyal ilaçların diğer ilaçların metabolizmasını değiştirmesine yönelik olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda antimikrobiyal tedavilerin %20'sinde dozların böbrek ve karaciğer fonksiyonuna göre uygun olmadığı, ilaç tedavilerinin %38,2 'sinde tedavinin yeniden düzenlenmesi gerektiği ve %31'inde yan etki gözlemlendiği görülmüştür. Bu konularda, klinik eczacının hekimlere danışmanlık sağlaması sağlık hizmet kalitesinin yükseltilmesini sağlar.

**Anahtar kelimeler:** antimikrobiyal ilaç, ilaç etkileşimleri, klinik eczacı, yoğun bakım

## SS-05

### SIRADIŞI BİR İDİOPATİK PULMONER FİBRÖZİS OLGUSUNDA EKSTRAKORPÖREAL MEMBRAN OKSİJENASYONU VE AKCİĞER NAKLİ

Büşra Tezcan, Müçteba Can, Songül Binay, İbrahim Mungan, Çilem Bayındır Dicle, Derya Ademoğlu, Mehmet Nesim Aktaş, Sema Sarı, Sema Turan

Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği

**Amaç:** İdiyopatik Pulmoner Fibrozis (IPF); idiyopatik interstisyel pnömonilerin en sık görülen formu olup, kronik, progresif, irreversibl, nedeni bilinmeyen ve çoğunlukla ölümcül bir akciğer hastalığıdır. Genellikle 55-75 yaşlar arasında tanı alan hastalar, ortalama 3,8 yıllık bir yaşam süresi sonrası kaybedilirler. Akciğer nakli bu hastalarda beklenen yaşam süresini uzatabilen tek tedavi seçeneğidir. Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu (ECMO) ise terminal dönemdeki, yoğun bakımda takip edilen IPF hastalarında uygun donör aday beklemeye sürecinde köprü tedavisi olarak uygulanabilir. Bu sunumdaki amacımız yoğun bakımımızda ECMO ile takip ettiğimiz ve akciğer nakli yapılan IPF hastamızı sunmaktır.

**Olgu:** 15 yaşında tanı alan ve progresif seyirle solunum sıkıntısı gelişen 23 yaşındaki bayan hasta, respiratuar asidoz ve hiperkarbisinin düzeltilmesi amacıyla yoğun bakıma kabul edildi. Akciğer nakli bekleme listesindeki

hasta yoğun bakımda yüksek akım oksijen tedavisine rağmen düzelmeyen respiratuar asidozu nedeniyle entübe edildi. Entübasyon sonrasında hipotansiyon hastaya noradrenalin desteği ve remifentanil sedasyon başlandı. Takibinde 10 dakika süren kardiyak arrest sonrası başarılı bir şekilde resusite edilen hastaya, respiratuar asidozunun düzelmemesi (pH: 6,9) nedeniyle ECMO takıldı. Jeneralize konvülsiyonu oldu, levotirasetam başlandı. ECMO takibinde hemodinamisi ve respiratuar asidozu düzelen hasta koopere ve oriente bir şekilde uyandı. Uygun organ donasyonu sonrası akciğer nakli yapılan hasta, intraoperatif dönemde başarılı bir şekilde ECMO'dan ayrıldı, postoperatif dönemde herhangi bir sorun çıkmadan operasyondan sonraki 25. günde taburcu edildi.

**Sonuç:** IPF, diffüz, progresif, histolojik olarak olağan interstisyel pnömoni bulguları gösteren parankimal bir akciğer hastalığıdır. Tanı yaşı ortalama 66, yaşam süresi ortalama 3,8'dir. Bizim olgumuz 15 yaşında tanı almış olması ve 8 yıllık bir süre sonunda terminal döneme gelmesi yönüyle klasik IPF olgularından farklıdır. Son yıllarda akciğer nakli endikasyonları arasında IPF sıklığı oldukça artmıştır. Hızla kötüleşen olgularda ECMO gibi yeni teknolojiler akciğer nakli öncesi başarılı bir köprü tedavisi olabilmektedir. Olgumuz, preoperatif dönemdeki hızlı ve kötü seyrine rağmen; kalp cerrahisinin, göğüs cerrahisinin ve yoğun bakım ekibimizin dahil olduğu akciğer nakil grubunun multidisipliner yaklaşımıyla başarılı bir şekilde taburcu edilebilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** idiyopatik pulmoner fibrozis, ekstrakorporeal membran oksijenasyon, akciğer nakli

## SS-06

### YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE YATIRILAN BAKIM HASTALARINA UYGULANAN TEDAVİLER VE MORTALİTE ORANLARI

**Türkey Akbaş<sup>1</sup>, Asiye Yavuz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıklar AD, Yoğun Bakım BD, Düzce.

<sup>2</sup>Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Yoğun bakım Ünitesi, Düzce.

**Amaç:** Yoğun bakım (YB) yatak sayıları kısıtlı olduğundan, YB ünitelerine tedaviden fayda görebilecek hastaların yatışı önerilmektedir. Terminal dönem hastalıkları, fonksiyonel kapasiteleri belirgin düşük ve kalıcı nörolojik hasarları olan hastaların YB tedavisinden fayda görme şansları düşüktür. Ülkemizde yasal ve veya sosyal nedenlerden dolayı YB tedavisinden fayda görme şansı düşük olan hasta yatışları yapılmaktadır. Bu çalışmada bir üniversite hastanesinin üçüncü basamak dahiliye YB ünitesine yatırılan bakım hastalarının (BH) sayısı, klinik özellikleri, uygulanan tedaviler ve mortalite oranlarının saptanması amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Ocak 2016-Mart 2019 tarihleri arasında yatışı yapılan 450 hasta retrospektif olarak incelenerek, BH olan ve olmayan olarak iki gruba ayrıldı. Günlük aktivitelerini yardımsız yapamayan ve yaşamları çevresine bağlı olan hastalar BH kabul edildi. Beyin fonksiyonları normal olup anatomik (ampütasyonlar/omurga kırıkları) veya nöromusküler hastalıklar (kas distrofisi/ALS) nedeniyle yatağa bağlı olan ve terminal dönem hastalıklarına rağmen tedavi imkanı olan/acil ameliyat olması gereken hastalar kontrol grubuna alındı. Hastaların APACHE II, yatış günü SOFA ve giriş Glasgow koma skorları (GKS), özgeçmişleri, yatış tanıları, giriş laboratuvar değerleri, invaziv mekanik ventilasyon (İMV), renal replasman tedavisi (RRT), vazopressör kullanımı, yatış süreleri, antibiyotik kullanımı ve mortalite oranları kaydedildi. Beyin ölümü tanısı konulan hastalar dışlandı.

**Bulgular:** Vakaların 133'ü (%29,6) BH idi ve yaş ortalaması diğer gruba oranla yüksek bulundu (77±11, 69±15 yıl, p<0,001). Serebrovasküler olay (SVO; %34,3, %14,2, p<0,001) ve demans (%44,8, %2,5, p<0,001) hikayesi yüksek olan bu hastalarda enfeksiyona bağlı sepsis ana yatış nedeniydü (%64,2, %38,3, p<0,001). Yatağa bağımlılık nedenleri nörolojik tanılar (SVO/demans/parkinson, %66,4), hastalıkların terminal dönemleri (kanseri/KOAH/KKY, %22) ve yaşlılık (%14,4) idi. BH'ların APACHE II ve

SOFA skorları belirgin yüksek, albümin ve GKS değerleri ise düşük saptandı (Hepsi için p<0,001). Bu hastalarda İMV (%59,7, %49,4, p=0,045), vazopressör (%68,7, %46,2, p<0,001) ve antibiyotiklerden kolistin (%31,3, %18,7, p=0,003), meropenem/imipenem (%30,6, %20,3, p=0,018) ve teikoplanin (%41,8, %31, p=0,028) kullanım oranları yüksek görüldü. Hastaların YB yatış (5 [2-10], 8 [4-20], p<0,001), hastane yatış (9 [5-18], 14 [8-26], p<0,001) ve İMV (4 [1-12], 6 [2-15], p=0,05) gün sayısı uzun bulundu. RRT oranları iki grup arasında benzer iken diyalize alınma seansları BH'larda fazlaydı (3 [1-5], 2 [1-5], p=0,027). YB (%45,5, %28,8, p=0,001), hastane (%54,5, %34,2, p<0,001) ve 90 günlük (%70, %41,6, p<0,001) mortalite oranları BH'larda anlamlı yüksek saptandı.

**Sonuç:** Uygulanan tedavilerin çokluğuna ve uzun süren yatışlara rağmen YB'ye yatırılan BH'ların kısa dönem mortaliteleri belirgin yüksek bulundu. Bu hastaların YB yerine palyatif servislere yatırılmasıyla, YB yataklarının fayda görebilecek hastalara sunulma şansı artacaktır. Bunun için de yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Bakım hastası, mortalite, renal replasman tedavisi, palyatif bakım

## SS-07

### YOĞUN BAKIM HASTALARINDA KAN LİPİD PROFİLİNİN MORTALİTE İLE İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

**Özlem Özkan Kuşcu<sup>1</sup>, Dilek Özcengiz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Seyhan Devlet Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, Adana

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Adana

**Amaç:** Yoğun bakım hastalarında hastalık ciddiyetinin ve mortalite olasılığının belirlenmesi, teşhis ve tedavilerin hızlandırılması ve yoğun bakım hizmet kalitesinin değerlendirilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle klinik bulgu ve laboratuvar verilerinin kullanıldığı mortalite prediktörü bazı skorlar geliştirilmiştir. Kan lipid profilinin de akut ve kronik hastalık durumlarında değişiklik gösterdiği bilinmektedir. Bu çalışmada da yoğun bakım hastalarının yoğun bakıma yatışındaki kan lipid profili ile mortalite tahmin skorları ve mortalite oranları değerlendirildi.

Yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastaların yoğun bakıma kabul aşamasında bakılan kan lipid profilinin mortalite olasılık tahmininin ve mortalite prediktörü skorlar ile korelasyonunun değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç-Yöntem:** Çalışma prospektif gözlemsel planlandı. Altı ay süresince üçüncü basamak tıp fakültesi hastanesi reanimasyon yoğun bakım ünitesine kabul edilen 18 yaş üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yatış sırasında bakılan kan lipid düzeyleri ve hesaplanan APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II) ve Charlson skorları ve gerçekleşen mortalite oranları değerlendirilerek lipid profilinin mortalite tahmin olasılığı belirlendi.

**Bulgular:** Çalışmaya altı aylık süreçte toplam 140 hasta dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların 63'ü (%45,3) kadın, 76'sı (%54,7) erkek; yaş ortalaması 58,57±18,25 idi. Hastaların APACHE II skoru medyanı 19 (2-49) iken, Charlson skoru medyanı 6 (0-21) bulundu. Çalışmaya dahil edilen hastaların 23 (%16,5)'ü acil cerrahi, 21 (%15,1)'i elektif cerrahi, 95 (%68,3)'i medikal nedenlerle yoğun bakıma yatırılmıştı. Hastaların 7 (%5)'sinde hematolojik malignite; 30 (%21)'unda solid organ tümörü bulunmaktaydı. Çalışmaya dahil edilen hastalarda mortalite oranı %25,2 (35) olarak belirlendi. Ölen ve sağ kalan hastaların lipid profilleri karşılaştırıldığında HDL (p=0,03), Trigliserit (p=0,03) ve VLDL (p=0,08) ölen ve sağ kalan grup arasında belirgin farklılık göstermekteydi. Yatış nedenine göre incelendiğinde acil cerrahi grubu hastalarda lipid profilinin mortalite prediktörü olmadığı belirlendi. Elektif cerrahi hasta grubunda Trigliserit (p<0,001) ve VLDL (p=0,001) ölen ve sağ kalan hasta grupları arasında anlamlı fark göstermekteydi. Medikal hasta grubunda ise sadece HDL'nin mortalite prediktörü olabileceği saptandı (p=0,013). APACHE II skoru, Charlson skoru, ve lipid profili arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde



HDL, APACHE II (p=0,02) ve Charlson skoru ile (p=0,04) korele bulunurken; LDL de APACHE II skoru ile (p=0,02) korelasyon göstermekteydi.

**Sonuç:** Mortalite prediktörü tetkikler ve skorlar yoğun bakım hastalarının mortalite tahmininde ve yoğun bakımların hizmet kalitesinin belirlenmesinde önemli bir yere sahiptir. Biz de bu çalışma sonuçlarına göre uygun hasta gruplarında kan lipid profilinin mortalite tahmin skorları ile birlikte değerlendirilmesinin skorların tahmin gücünü arttırabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** kan lipidleri, mortalite, yoğun bakım

## SS-08

### YOĞUN BAKIMDA SEDO-ANALJEZİ GERİ ÇEKİLME SENDROMU

**Mehmet Yasir Pektezeli, Serpil Öcal, Ebru Nazmiye Ortaç, Asuman Öz, Arzu Topeli**

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

**Amaç:** Yoğun Bakım Ünitelerinde (YBÜ) takip edilen hastalarda sedoanaljezinin sıklıkla ve uzun süreli kullanımı, bu ajanların kesilmesi döneminde 'geri çekilme' reaksiyonlarına (GÇR) yol açabilmektedir. Bu durumun gerçek oranının literatürde net olmamasının nedeni ideal bir takip ölçeğinin olmamasıdır. Bu çalışmada, GÇR'nin sıklığını belirlemeyi ve yoğun bakım sonuçlarına etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç-Yöntem:** Mart-Temmuz 2019 döneminde Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YBÜ), deliryum gelişimi açısından prospektif olarak takip edilen >18 yaş ve nöro-psikiyatrik tutulumu olmayan hastalar arasından, entübe edilerek sedo-analjezi sağlanıp sonrasında başarılı ekstübe edilen hastalar, Geri Çekilme Değerlendirme Ölçeği-1 (GÇÖ-1) ve DSM-5 kriterleri ile GÇR açısından prospektif olarak kaydedildi. GÇR teşhisi için DSM-5 kriteri esas alındı.

**Bulgular:** Toplam 61 hastadan, 19 hasta çalışma kapsamında değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması ( $\pm$ SD) 56,4 ( $\pm$ 21) yıl ve 8 (%42,1)'i kadındı. Hastaların 13 (%68,4)'ünde GÇR (+) olarak saptandı. GÇR (+) hastalarının yaş ortalaması 50,3 ( $\pm$ 20) yıl ve 5 (%38,4)'i kadındı. İnvaziv mekanik ventilasyon (IMV) süresi ortanca (IQR) 4[4-6] gün, non-IMV süresi ortanca (IQR) 2[2-4] gün olarak saptandı. Ortalama midazolam dozu 3 ( $\pm$ 1,2) mg/saat, fentanil dozu 102 ( $\pm$ 41) mcg/saattir. GÇÖ-1 ile DSM-5 arasında anlamlı pozitif korelasyon saptandı (rho: 0,716, p<0,001).

**Sonuç:** GÇR yoğun bakımlarda sık karşılaşılan bir sendromdur. GÇÖ-1 pratik bir şekilde ve hasta başı GÇR'nin tanınmasını sağlayabilecektir. Yoğun bakımlarda bu konu hakkında yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Sedasyon, Geri Çekilme Sendromu, Analjezi

## SS-09

### ULTRASON İLE GASTRİK VOLÜM DEĞERLENDİRİLMESİ

**İsmail Biri**

*Ankara Koru Hastanesi*

**Amaç:** Yoğun bakımda ki hastalarda gastrik boşalma bozulmuştur. Gastrik içeriğin niteliği ve niceliği, entübasyon esnasında yaşanabilecek komplikasyonlar açısından ve yoğun bakımda yatan hastalarda aspirasyon riski için önemlidir. Bu çalışmada, usg-antral kesitsel alan (AKA) ölçümü ile gastrik içeriğin miktarının tespit edilebilirliği araştırılmıştır.

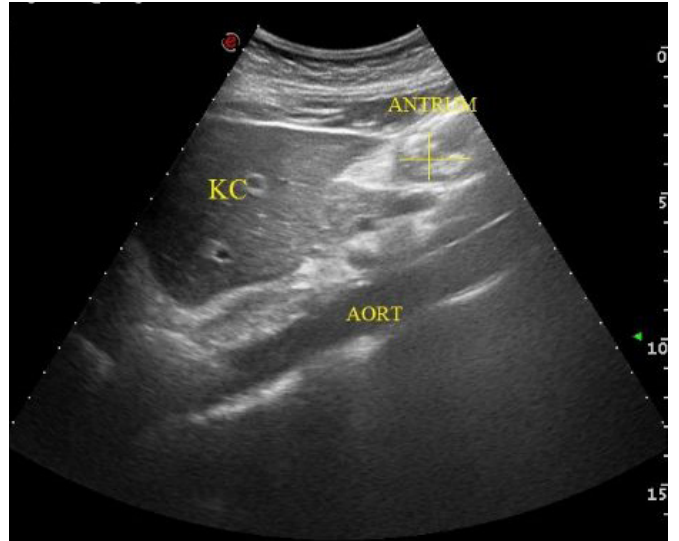
**Gereç-Yöntem:** Üst gastrointestinal sistem endoskopi yapılması planlanan hastalarda, 12 saatlik açlık sonrası sedasyon verilerek endoskopi yapıldı. Mide içerisindeki mevcut mide suyu aspire edilerek mide boşaltıldı. 18 yaşından küçük olanlar, daha önce karine cerrahisi geçirenler ve karın malignitesi olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Çalışma öncesi 25 vaka ile uzman bir radyolog tarafından eğitim alan genel cerrahi uzmanınca usg ile supin pozisyonunda ve baş 30 derece yukarıda olacak şekilde mide usg-antrum kesitsel çapları değerlendirildi. Gönüllü olan kişilerden onamları alınarak boş mide ile ve sırasıyla 50 ml, 100 ml, 300 ml, 500 ml meyve suyu içirilen gönüllülere usg-antral kesitsel çap ölçümleri yapıldı. Ve içirilen miktar ile antral kesitsel alanlar ((anterior-posterior çap x krano-kaudal çap x  $\pi$ )/4) karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Toplamda endoskopi yapılan 102 gönüllüde usg ile AKA ölçümü yapıldı. Gönüllü grubu 46 kadın ve 56 erkekten oluştu. Yaş ortalaması 37,1 $\pm$ 11,5 yıl idi. AKA ölçümleri boş midede 129 $\pm$ 62 mm<sup>2</sup> olarak bulundu. 50 ml meyve suyu içirilen hastalarda ise AKA 137 $\pm$ 44 mm<sup>2</sup> idi. 100 ml, 300 ml ve 500 ml meyve suyu içirilmesi sonrası AKA ölçümü yapılan gönüllülerde ölçümler sırasıyla, 512 $\pm$ 117 mm<sup>2</sup>, 401 $\pm$ 148 mm<sup>2</sup> ve 4102 $\pm$ 422 mm<sup>2</sup> olarak tespit edildi. 500 ml meyve suyu içirilen hastalarda antral kesit çap ölçümleri için antral sınırlar tam olarak değerlendirilemedi. Boş mide için maksimal usg-AKA 312 mm<sup>2</sup> iken 50 ml sıvı içirilen hastada maksimal usg-AKA 301 mm<sup>2</sup> olarak gerçekleşti. 100 ml, 300 ml ve 500 ml sıvı içirilenlerde ise maksimal usg-AKA sırasıyla 738 mm<sup>2</sup>, 637 mm<sup>2</sup> ve 5002 mm<sup>2</sup> oldu.

**Sonuç:** Mide içeriği miktarı ile usg-AKA arasında doğrusal bir ilişki bulunamadı. Ancak aspirasyon riski düşük olan boş ve 50 ml içeriğe sahip mide ile daha fazla mide içeriğine sahip olguların ayırt edilmesinde usg antral kesit ölçümleri kullanılabilir. Ancak usg-AKA ölçümü ile mide içerik miktarının tespiti için methodun geliştirilmesine ve yoğun bakım hastalarında prospektif çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** gastrik volüm, ultrason, yoğun bakım



Şekil 1. Ultrasonda antral kesitsel alanın görünümü

## SS-10

### KRONİK KRİTİK HASTALARIN YOĞUN BAKIM TAKİBİ VE BAKIM HASTASI OLARAK HAZIRLANMA SÜRECİ (TEK MERKEZ DENEYİMİ)

**Kezban Özmen Süner<sup>1</sup>, Havva Kocayigit<sup>2</sup>, Yakup Tomak<sup>2</sup>, Ali Fuat Erdem<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Sakarya

<sup>2</sup>Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon ABD, Sakarya

**Amaç:** Ondört günden daha uzun süren yoğun bakım ihtiyacı "kronik kritik hastalık" olarak isimlendirilir. YBÜ'de haftalar bazen aylar süren yatışı gerektiren bu kronik kritik hastalık tablosu tüm yoğun bakım kabullerinin %5-10'unu oluşturur ve bu hastalardaki temel sıkıntı yüksek maliyet ve kötü prognozudur. Yoğun bakım ünitemizde takip edilen kronik kritik

hastaların yoğun bakım takibi ve bakım hastası olarak hazırlanma sürecini değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç-Yöntem:** Bu çalışmada Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım Ünitesinde 1 Ekim 2018-31 Ağustos 2019 tarihleri arasında takip edilen 27 kronik kritik hastanın yoğun bakım takibi ve bakım hastası olarak hazırlanma süreçleri retropektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, yatış tanıları, yoğun bakım öncesi yatış öyküsü, toplam yoğun bakım yatış süresi belirlendi. Vakaların yoğun bakım süresince sepsis gelişmesi, üreyen mikroorganizmalar kaydedildi. Hastaların bakım hastası olarak hazırlanma süreci incelendi.

**Bulgular:** Kronik kritik hasta olarak takip edilen 27 vakanın 16 'sı erkek, 11 'i kadın idi. Vakaların yaş ortalaması 66,93±14,6 /yıl bulundu. Yoğun bakım yatış tanıları incelendiğinde %11,1(n:3) 'inde Amyotrofik Lateral Skleroz, %11,1(n:3) pnömoni, %44,4 (12) postkardiak arrest sendrom, %3,7(n:1) servikal fraktür, %18,5(n:5) solunum yetmezliği, %11,1(n:3) serebrovasküler hastalık primer yatış nedeni olarak bulundu. 7 (%25,9) hasta acil servisten yatırılmış, 20(%74,1) hasta diğer yoğun bakımlardan devir alınmıştı. Diğer yoğun bakımlarda ortalama yatış günü 7,07±8,02 idi. Toplam yoğun bakım yatış günü ortalama 87,74±67,7 gün olarak bulundu. Vakaların %77,7'sinde yoğun bakım sürecinde sepsis gelişmişti. Vakalarda en sık üretilen bakterilerin sırasıyla Klebsiella pneumoniae (n:17), Enterobacter aerogenes (n:7) Pseudomonas aeruginosa (n:6) olduğu tespit edildi. Hastaların 8'inde hemodiyaliz, 5'inde sürekli venö-venöz hemodiyafiltrasyon ihtiyacı gelişmişti. Ortalama trakeostomi açılma günü 18,7±9,3,PEG açılma günü ortalama 45,4±37,7 bulundu. Vakaların 8 (%29,6)'inde dekübit gelişmişti. Hastaların 15(%55,6)'inin yakını bakım eğitimi almış, 12(%44,4)'sinin yakını eğitim almak istememişti. Bakım eğitimi almama nedeni olarak en sık (%58'i) bakabilecek kimse olmadığı ileri sürülmüştü. 11 (%40) hastada ev tipi mekanik ventilatör raporları hazırlandığı halde hasta yakınları mekanik ventilatör temini için işlem başlatmamışlardı. İşlem başlatan hasta yakınlarının ev tipi mekanik ventilatör temin süresi 49,6±24 gün olarak bulundu. Hastaların 10(%37)'u exitus olmuştu, 5 (%18) hasta 1. basamak yoğun bakıma, 9 (%33) hasta palyatif bakıma devir edilmişti, 3 (%11) hasta eve taburcu edilmişti. Hastaların toplam maliyetlerinin ortalaması 57,241,16±28,802,58 Türk Lirası olarak bulundu.

**Sonuç:** Kronik kritik hastalarda tıbbi bakımın yanında sosyal destek yoğun bakım yatışı ve mortalite etkilemektedir. Ülkemizdeki yoğun bakım yatak doluluğunun önemli bir nedeni olan bu konuda daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Kronik, Kritik, Hastalık, Yoğun, Bakım

## SS-11

### AKUT İSKEMİK STROKTA MONOSİT SAYISI İLE YÜKSEK DANSİTELİ LİPOPROTEİN ORANI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Behiye Deniz Kosovalı**

Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı akut iskemik strokta monosit sayısı ile yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) arasında ilişki gibi bir belirtecin olup olmadığını saptamak.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmada dahiliye yoğun bakım kliniğinde akut iskemik stroke ile takip edilen elli hasta (Grup 1) ile dahiliye polikliniğine başvuran elli sağlıklı hasta (Grup 2) retrospektif olarak belirlendi. Her iki grupta hastaların demografik özellikleri ve laboratuvar sonuçları dosya kayıtlarından tarandı. Monosit sayısının HDL'ye oranı değerlendirildi. İstatistiksel olarak anlamlılık p<0.005 olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Ortalama yaş grub 1'de 78.45±12.55; grup 2'de 76.93±8.69 idi (p=0.306). Erkek cinsiyet %53.8 (n=28), %46.2 (n=24)ve (p=0.423) (sırasıyla grup1, grup 2). Lökosit sayısı, HDL düzeyi, Monosit sayısının HDL'ye oranı grup 1'de grup 2'den yüksekti ve istatistiksel olarak anlamlılık

saptandı ((p=0.002, 0.002, 0.003, sırasıyla). Hastaların yoğun bakımda kalış gün sayısı 11.38±7.540 gün ve mortalite oranı %34 (n=17) olarak saptandı (Tablo 1).

**Sonuç:** Kardiyak iskemilerdeki gibi benzer patolojiye sahip olduğu düşünülen akut iskemik stroklarda monosit sayısının HDL oranı kronik inflamasyonun bir göstergesi olarak kullanılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Akut iskemik stroke, HDL, monosit sayısı, yoğun bakım

**Tablo 1.** Grupların laboratuvar özellikleri

Değişken	Grup 1 (n=50)	Grup 2 (n=50)	p değeri
Lökosit sayısıx10 <sup>3</sup>	5.45± 4.58	7.58±1.95	0.002
Htc (%)	46.08± 51.77	40.94±5.55	0.076
PLT sayısıx10 <sup>3</sup>	276.14±114.94	246.86±55.72	0.374
Monosit sayısıx10 <sup>3</sup>	0.8±0.75	0.6±0.15	0.363
HDL (mg/dL)	39.02±9.97	46.04±8.63	0.002
LDL (mg/dL)	110.56±35.24	108.62±22.50	0.744
TG (mg/dL)	119.98±49.81	113.66±49.42	0.725
MHO	18.96±10.67	13.62±5.00	0.003

**Htc:** Hematokrit; **PLT:** Platelate; **HDL:** high-density lipoprotein; **LDL:** low-density lipoprotein; **TG:** triglyceride; **MHO:** monocyte sayısının/ HDL kolesterol oranı. Veriler ortalama değer ± SD olarak verildi.

## SS-12

### ULTRASONOGRAPHY-GUIDED POST-PYLORIC FEEDING TUBE INSERTION IN MEDICAL INTENSIVE CARE PATIENTS

**Uğur Özdemir<sup>1</sup>, Şeyma Yıldız<sup>2</sup>, Gülbin Aygencel<sup>1</sup>, Melda Türkoğlu<sup>1</sup>**

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

<sup>2</sup>Department of Internal Medicine, Gazi University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

**Objective:** In this study, we investigated placement rate, complication rate and time spent for successful post-pyloric enteral feeding (PPEF) tube insertion procedure guided by ultrasonography (USG).

**Materials-Methods:** The patients who required enteral nutrition and who admitted to medical intensive care unit (MICU) of Gazi University Hospital were included to this single-center, prospective, cohort study. PPEF tube insertion procedure was performed under the guidance of USG with an algorithm (Figure 1). It was aimed to insert the enteral feeding tube into the proximal duodenum as the post-pyloric area by ultrasonography guidance. During the PPEF tube insertion procedure, the linear probe was used to display the proximal esophagus and the convex probe was used to display the post-pyloric area, antrum and pyloric channel.

**Results:** 33 patients were included in this study. The median age was 68 [IQR 52-79] years. There were 17 woman and 22 intubated patients. The enteral feeding tube was successfully passed into the post-pyloric area in 28 (87.9%) patients with this technique. Feeding tube localization was confirmed by direct abdominal graphy after placement procedure. The median time of successful feeding tube insertion was 14 [IQR 10-25] minutes. The median level of the enteral feeding tube was 74 [IQR 70-76] cm in successful placement. There was no significant difference in insertion time according to gender (Female vs male; 10 [IQR 8-20] min. vs 17 [IQR 12-25] min., p=0.052) and endotracheal intubation status (intubated vs non-intubated; 14 [IQR 10-25] min vs 12 [IQR 10-25] min, p=0.985). Only one complication was seen during study (self-limiting epistaxis in one patient).

**Conclusions:** PPEF tube insertion under USG guidance could ensure the initiation of enteral feeding safely and rapidly without exposure to radiation

in ICU patients. The use of the USG device for enteral feeding tubes insertion could reveal a new field of use for USG in ICU.

**Keywords:** Feeding tube, Insertion, Post-pyloric, Ultrasonography

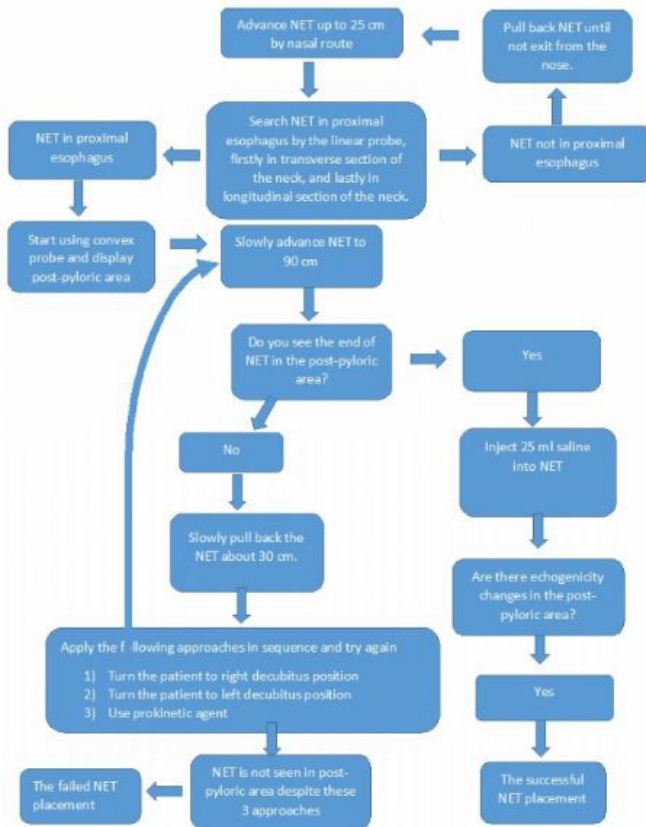


Figure 1. Post-pyloric enteral feeding tube insertion procedure

## SS-13

### THE ROLE OF CLINICAL SCORES IN THE PREDICTING ICU MORTALITY AND SIX MONTH MORTALITY AFTER LIVER TRANSPLANTATION: SINGLE CENTER EXPERIENCE

Uğur Özdemir<sup>1</sup>, Şeyma Yıldız<sup>2</sup>, Gulbin Aygencel<sup>1</sup>, Melda Türkoğlu<sup>1</sup>, Hakan Sözen<sup>3</sup>, Aydın Dalgıç<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup>Department of Internal Medicine, Gazi University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

<sup>3</sup>Organ Transplantation Center, Gazi University Hospital, Ankara, Turkey

**Purpose:** It is known that MEAF (Model for Early Allograft Function scoring), MELD (Model For End-Stage Liver Disease) and APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) II scores can be used for the prediction of the graft life and over all mortality after the liver transplantation. In this study, we investigated whether these scores could predict short-term survival after liver transplantation in our hospital.

**Materials-Methods:** All adult patients followed-up in ICU after liver transplantation in last eight years in Gazi University Hospital were included in this study. Demographic data, treatments, post-operatif third day MEAF score (3dMEAF), post-operatif first day MELD and APACHE II scores (1dMELD and 1dAPACHE), and others ICU follow-up data were recorded in all patients.

**Results:** Thirty-three patients were included in this study. The median age was 45 [34-53] years. 24 (72.7%) patients were male. The most

important causes of liver failure were chronic HBV infection (30.3%), HCV infection (18.2%), cryptogenic liver failure (9.1%), and primary sclerosing cholangitis (6.1%). There were seven (21.2%) liver malign tumor and the twenty (63.6%) massive ascites in the patients before liver transplantation. The median MELD score before transplantation was 16 [13-18]. Liver transplantation was performed from living donors in 20 patients. Median operation time, invasive mechanical ventilation time and duration of ICU stay were 10 [7-14] hours, 1 [0-2] day, 6 [4-8] days, respectively. The median 3dMEAF, 1dMELD and 1dAPACHE II scores were 5.0 [4.0-6.9], 20 [16-24], 12 [10-18], respectively. Eight (24.2%) of the patients died during ICU follow-up (ICU mortality). Overall thirteen (39.4%) of the patients died within six month after transplantation (Six month mortality). There were statistically significant differences in the 3dMEAF, 1dMELD and 1dAPACHE II scores according to ICU mortality and six month mortality ( $p=0.024$ ,  $p=0.008$ ,  $p=0.003$  and  $p=0.006$ ,  $p=0.002$ ,  $p=0.004$ , respectively). According to the logistic regression analysis, 1dMELD score was found to be an independent risk factor for ICU mortality and six month mortality ( $p=0.037$ ,  $\text{Exp}(B)=1.656$  [1.030-2.662] and  $p=0.040$   $\text{Exp}(B)=1.400$  [1.016-1.928], respectively). According to ROC (receiver operating characteristic) curve analysis, 1dMELD value greater than 22.5 was a predictor for ICU mortality with 75% sensitivity and 84% specificity ( $\text{AUC}=0.818$ ,  $p=0.008$ , likelihood ratio=4.5).

**Conclusion:** 1dMELD score can be used for prediction of the short-term ICU mortality and six month mortality in the liver transplantation patients.

**Keywords:** Liver transplantation, APACHE II, MELD, MEAF, ICU mortality

## SS-14

### İÇ HASTALIKLARI YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE YENİDEN YATIŞI OLAN HASTALARIN DEĞERLENDİRMESİ

Mehmet Yasir Pektezel, Ebru Nazmiye Ortaç, Serpil Öcal, Arzu Topeli

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

**Amaç:** Yoğun Bakım Ünitelerine (YBÜ) yeniden yatışı uzun hastane ve yoğun bakım yatışı ve artmış mortalite ile ilişkilidir. Çalışmamızda yoğun bakıma yeniden yatışı etkileyen risk faktörlerinin belirlenmesi, yeniden yatışı olan hastaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya 1 Ocak-31 Aralık 2018 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları yoğun bakım bilim dalında izlenen hastalar alındı. Hasta verileri retrospektif olarak yoğun bakım ve hasta kayıtlarından elde edildi. YBÜ'den devir sonrasında 1 hafta içinde YBÜ'ye tekrar yatırılan hastalar yeniden yatışı olarak değerlendirildi. YBÜ'ye yeniden yatırılan (R+) ve yeniden yatırılmayan (R-) hastaların yaş, cinsiyet, APACHE II, SOFA ve ECOG skorları, yoğun bakıma yatışı nedenleri, aldıkları tedaviler, yoğun bakımdan taburculuk (veya devir) zamanları (mesai içi, mesai dışı, hafta sonu) ve yoğun bakım mortaliteleri karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Toplam 222 hastadan, 13 (%5,8) yeniden yatışı vakası belirlendi. R(+) grubundaki hastaların 8 (%61,5)'i devir sonrası ilk 72 saat içerisinde yeniden yatışı yapılan hastalardı. R(+) grubunun yaş ortalaması $\pm$ SD R(-) grubundan farklı değildi (65,8 $\pm$ 21,6 vs 61,3 $\pm$ 19,3,  $p=0,41$ ). R(+) hastaların %61,6'sı erkek hastalardı. Gruplar arasında başvuru APACHE II ve SOFA skorları ortalaması $\pm$ SD değerleri farklı değildi (20 $\pm$ 9 vs 20 $\pm$ 8; 8 $\pm$ 4,4 vs 6 $\pm$ 4, sırasıyla). R(+) grubun %69'u R(-) grubun %71'i akut solunum yetmezliği tanısı ile YBÜ'ye kabul edilmişti. Gruplar ek hastalıklar, yatışı nedenleri ve kullanılan önemli ilaçlar açısından benzer bulundu (Tablo 1.). İnvaziv mekanik ventilasyon (%46,2 vs %54,5,  $p=0,58$ ), SRRT (%0 vs %10,  $p=0,61$ ) gibi müdahaleler ve vazopressör (%38,5 vs %48,3,  $p=0,57$ ), steroid (%30,8 vs %43,5,  $p=0,40$ ) kullanımı açısından gruplar arasında fark tespit edilmedi. Yoğun bakımdan taburculuk zamanları açısından (mesai içi, mesai dışı, hafta sonu) gruplar arasında fark saptanmadı (%61,5 vs %68,4,  $p=0,60$ ; %38,5 vs %31,6,  $p=0,60$ ; %0 vs %10,5,  $p=0,37$ ,



sırasıyla). Hem YBÜ'de hem de hastane içinde mortalite oranları iki grup arasında benzer olarak bulundu ( $p=0,75$  ve  $p=0,51$ , sırasıyla).

**Sonuç:** YBÜ'ye yeniden yatış açısından risk faktörlerinin araştırıldığı çalışmamızda; R(+) ve R(-) grupları arasında cinsiyet, ek hastalıklar, başvuru skorları, müdahaleler ve taburculuk dönemleri açısından anlamlı bir risk faktörü saptanmamıştır.

**Anahtar kelimeler:** yoğun bakım, yeniden yatış, mortalite

**Tablo 1.** Grupların Özellikleri

Tablo 1. Hasta Sayısı, n	Toplam 222	R(+) 13	R(-) 209	p
Yaş* (yıl)	61,6±19,4	65,8±21,6	61,3±19,3	0,41
Cinsiyet (E)**	120 (%54,5)	8 (%61,6)	112 (%53,6)	0,72
APACHE-2*	20±8	20±9	20±8	0,88
SOFA*	6±4,4	8±4,4	6±4	0,20
ECOG***	2[1-3]	2[1-3]	2[1-3]	0,55
KOAH**	73 (%32,8)	4 (%30,8)	69 (%33)	0,86
Malignite**	52 (%23,4)	3 (%23,1)	49 (%23,4)	0,97
DM**	51 (%22,9)	2 (%15,4)	49 (%23,4)	0,73
KBY**	20 (%9)	0 (%0)	20 (%9,6)	0,61
<b>Yatış Nedenleri</b>				
Solumun Yetmezliği**	159 (%71,6)	9(%69)	150 (%71)	0,86
• KOAH Atak**	131 (%59)	8 (%61,5)	123 (%58,8)	0,84
• ARDS**	22 (%9,9)	1 (%7,7)	21 (%10)	0,78
• PTE**	6 (%2)	0 (%0)	6 (%2,9)	0,99
Sepsis**	35 (%15,7)	0 (%0)	35 (%16,7)	0,23
ABY*	8 (%2,2)	1 (%7,7)	7 (%3,3)	0,38
GIS kanama**	6 (%2)	0 (%0)	6 (%2,9)	0,79
HES**	4 (%1)	1 (%7,7)	3 (%1,4)	0,21
AKS**	3 (%1)	0 (%0)	3 (%1,4)	0,99
Vazopressör**	106 (%47,7)	5 (%38,5)	101 (%48,3)	0,57
Steroid**	95 (%42,7)	4 (%30,8)	91 (%43,5)	0,40
IMV**	120 (%54)	6 (%46,2)	114 (%54,5)	0,58
NIMV**	93 (%41,8)	6 (%46,2)	87 (%42)	0,78
SRRT**	21 (%9,4)	0 (%0)	21 (%10)	0,61
Parenteral Beslenme**	6 (%2)	0 (%0)	6 (%2,9)	0,53
Mesal İçi Devir**	151 (%68)	8 (%61,5)	143 (%68,4)	0,60
Mesal Dışı Devir**	71 (%32)	5 (%38,5)	66 (%31,6)	0,60
Hafta Sonu Devir**	22 (%9,9)	0 (%0)	22 (%10,5)	0,37
Yatış Süresi* (gün)	18,2±39,2	16,2±19,8	18,3±40,1	0,85
YBÜ Mortalite**	70 (%31,5)	3 (%25)	67 (%32,2)	0,75
Hastane Mortalite**	89 (%40)	4 (%30,7)	85 (%40,6)	0,51

\*Ortalama±SD, \*\*n (%), \*\*\*Ortalama±ÇAA şeklinde belirtilmiştir.

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, DM: Diabetes Mellitus, KBY: Kronik Böbrek Hastalığı, ARDS: Akut Respiratuar Distress Sendromu, ABY: Akut Böbrek Hasarı, ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group Performans Skoru, GIS: Gastrointestinal Sistem, PTE: Pulmoner Tromboemboli, HES: Hepatik Ensefalopati, AKS: Akut Koroner Sendrom, IMV: İnvasiv Mekanik Ventilasyon, NIMV: Non-invasiv Mekanik Ventilasyon, SRRT: Sürekli Renal Replasma Tedavisi, SOFA: Sequential Organ Failure Assessment Skoru, APACHE-2: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation-2 Skoru.

## SS-15

### TÜRKİYE'DE YOĞUN BAKIM ALANINDA ÇALIŞAN DOKTOR VE HEMŞİRELERDE DEPRESİF DUYGU DURUM VE İŞ STRES DURUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**Kamil İnci<sup>1</sup>, Hayriye Cankar Dağ<sup>2</sup>, Müge Aydoğdu<sup>3</sup>, Melda Türkoğlu<sup>1</sup>, Arzu Topeli İskit<sup>4</sup>**

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

<sup>2</sup>Ankara Şehir Hastanesi Yoğun Bakım Yan Dal Kliniği

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Yoğun Bakım Ünitesi

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

**Amaç:** Yoğun bakım (YB) üniteleri diğer disiplinlere göre farklı çalışma düzeni, çalışma ortamı ve hasta profili gibi faktörleri nedeniyle sağlık çalışanları açısından yüksek stres etkenleri barındırmaktadır. Bununla ilişkili olarak depresif duygudurum (DD) oranlarının da diğer disiplinlerden yüksek olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Ülkemizdeki YB'larda çalışan doktor ve hemşirelerin DD, iş stresi ve bunlarla ilişkili faktörlerin saptanması koruyucu önlem ve yaklaşımlar açısından yol gösterici olabilir. Bu çalışmada Türkiye'deki YB çalışanlarının şiddet ile karşılaşma oranları, iş stresi ve DD düzeylerinin saptanması ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya farklı merkezlerdeki YB'lardan toplam 401 sağlık çalışanı katıldı. Tüm katılımcılara Beck Depresyon Skalası, İşveç İş Yükü-Kontrol-Destek Anketi ve çalışma için hazırlanmış olan sosyodemografik form uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 401 YB çalışanının %58'i 25-35 yaş arasında, %68'i kadındı. Katılımcıların %63'ü doktor, %37'si hemşireydi ve %90'ı 3. düzey, %70'i genel (medikal ve cerrahi) YB'larda görev yapmaktaydı. Tüm katılımcıların %63'ü YB'da çalışırken sözel veya fiziksel olarak en az bir kez şiddete maruz kalmıştı ve bu mağdurların %79'u şiddet anında uygulanmış olan güvenlik önlemlerinin yetersiz olduğunu düşünmekteydi. Çalıştıkları yoğun bakımda meydana gelebilecek olası bir şiddet durumunda güvenlik önlemlerinin yetersiz olacağını düşünenlerin oranı %86 idi. Tüm katılımcılarda "iş yükü skoru" 17 [15-18], "iş kontrol skoru" 16 [15-18], "sosyal destek skoru" 16 [14-18], "stres skoru toplamı" 47 ± 5.8 olarak saptandı. Katılımcıların %64'ünün farklı şiddetlerde DD bulgularına sahip olduğu gözlemlendi. DD ile bireyin medeni durumu, çocuk sahibi olup olmaması, çalıştığı hastane türü (Üniversite vb.), YB'ın düzeyi, tutulan nöbet sayısı, sorumlu olan hasta sayısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. YB'da şiddete maruz kalanlarda kalmayanlara (%75 vs %45,  $p<0,01$ ), kadın cinsiyette erkeklere (%70 vs %51,  $p<0,01$ ), geliri 10.000TL'nin altında olanlarda olmayanlara (%69 vs %52,  $p<0,01$ ), icap veya mesai dışı nöbet tutanlarda tutmayanlara (%65 vs %54,  $p=0,048$ ), YB mesleki tecrübesi 10 yılın altında olanlarda üstünde olanlara (%66 vs %62,  $p<0,01$ ) göre DD'un daha sık görüldüğü belirlendi. DD oranı hemşirelerde doktorlara göre daha yüksek saptandı ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (%69 vs %61,  $p=0,085$ ) Hekim alt grupları incelendiğinde DD görülme oranı en yüksek hekimler nöroloji (%78) ve anesteziyoloji (%73) kökenli olanlardı.

YB'da sözlü veya fiziksel şiddet maruziyeti öyküsü (OR:3.5, %95CI:2.4-8.5) ve kadın cinsiyet (OR:1.9, %95CI:1.2-3.1) doktor ve hemşirelerde DD gelişimi açısından bağımsız risk faktörleri olarak saptandı.

**Sonuç:** Ülkemizdeki yoğun bakım doktor ve hemşirelerinde şiddet maruziyeti, DD semptomları görülme oranı ve iş stresi yüksek olup; sözel veya fiziksel şiddet maruziyeti depresif duygudurum gelişimi açısından en güçlü bağımsız risk faktörü olarak saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Depresif duygudurum, doktor, hemşire, iş stresi, yoğun bakım

**Tablo 1.** Türkiye'de Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Doktor ve Hemşirelerin Şiddet Maruziyeti, Depresif Duygudurum ve İş Stresi Yönünden Özellikleri

	Doktor (n=251)	Hemşire (n=150)	Toplam (n=401)
Yoğun Bakımda Çalışırken Şiddete maruz kaldınız mı?			
Evet	151(%60)	100(%66)	251(%63)
Sözel	136(%54)	91(%60)	227(%57)
Fiziksel ve/veya sözel	15(%6)	9(%6)	24(%6)
Hayır	100(%40)	50(%33)	150(%37)
Bu esnada güvenlik önlemleri yeterli miydi? (n=251)	n=151	n=100	
Evet	36(%24)	16(%16)	
Hayır	115(%74)	84(%84)	
Genel olarak yoğun bakımda güvenlik önlemlerinin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?			
Evet	29(%12)	28(%19)	57(%14)
Hayır	222(%88)	122(%81)	344(%86)
Beck Depresyon Skoruna göre			
Depresif semptom yok	97(%39)	47(%31)	144(%36)
Depresif semptom var	154(%61)	103(%69)	257(%64)
Hafif düzeyde	90(%36)	62(%42)	152(%38)
Orta düzeyde	36(%14)	30(%20)	66(%16)
Ağır düzeyde	28(%11)	11(%7)	39(%10)
İş Yükü Kontrol-Destek Ölçeği			
İş yükü skoru <sup>1</sup>	16[14-18]	17[15-18]	17[15-18]
İş kontrolü skoru <sup>2</sup>	16[15-18]	17[16-18]	16[15-18]
Sosyal destek skoru <sup>3</sup>	14[12-16]	15±3,5	14[12-16]
Toplam stres skoru <sup>4</sup>	46±5,7	19±5,7	47±5,8

**Çok Değişkenli Analizlere Göre Depresif Duygudurum Mevcut Olmasını Etkileyen Faktörler**

	Depresif Duygudurum Mevcut	Depresif Duygudurum Mevcut Değil	p Değeri	OR (%95 CI)
Şiddet Maruziyeti Var	189 (%74)	68 (%26)	<0.01	3.5 (2.4-8.5)
Cinsiyet: Kadın	191 (%70)	80 (%30)	<0.01	1.9 (1.2-3.1)

n: Sayı, OR: Odds oranı, CI: Güven aralığı

<sup>1</sup> En yüksek iş yükü skoru: 20

<sup>2</sup> En yüksek iş kontrolü skoru: 24

<sup>3</sup> En yüksek sosyal destek skoru: 24

<sup>4</sup> En yüksek toplam stres skoru: 64



## SS-16

### ALT EKSTREMİTEDE DOKU DEFECTİ NEDENİYLE FLEP REKONSTRÜKSİYONU UYGULANAN HASTALARDA POSTOPERATİF FLEP KOMPLİKASYONUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**Arzu Karaveli**

S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Antalya

**Giriş:** Serbest flep sonrası komplikasyon oranı yüksektir. Literatürde, baş ve boyun kanser cerrahisinde flep onarım başarısının %34 ila %85 arasında değişebildiği belirtilmiştir (1). Postoperatif flep komplikasyon oranını; ileri yaş, American Society of Anesthesiologist (ASA) skoru ve perioperatif aşırı sıvı kullanımı gibi pek çok faktörün etkilediği gösterilmiştir (2,3). Mikrovasküler serbest flep başarısını etkileyen en önemli faktörlerden birisi de perioperatif anestezi yönetimidir. Anestezi, hem perioperatif hemodinamik kontrol sağlayarak hem de serbest flebin vasküler perfüzyonunu geliştirerek mikrovasküler flep başarısına etki etmektedir (4).

**Amaç:** Çalışmamızda, alt ekstremitelerde doku defekti nedeni ile flep rekonstrüksiyonu uygulanan ve postoperatif yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen hastalarda postoperatif flep komplikasyonu ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2014-2018 yılları arasında alt ekstremitelerde doku defekti nedeni ile flep rekonstrüksiyonu uygulanan ve postoperatif YBÜ'de takip edilen toplam 28 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik verileri (yaş, cinsiyet, ASA skoru, sigara, ek hastalık), doku defektinin boyutu, preoperatif hemoglobin (Hb) düzeyi, anestezi ve cerrahi süresi, perioperatif kan transfüzyon miktarı, postoperatif komplikasyon varlığı, flep rekonstrüksiyonu öncesi hastanede yatış süresi, kültür sonuçları ve YBÜ'de yatış süreleri kayıt altına alındı. Kategorik değişkenler mutlak frekans ve yüzde olarak sunuldu ve Pearson ki-kare veya Fishers exact test kullanılarak karşılaştırıldı. Sürekli değişkenler ise ortalama±standart sapma olarak verildi ve Student t-test veya Mann-Whitney testi kullanılarak analiz edildi. 0.05'ten küçük p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Hastaların demografik verileri Tablo 1'de gösterilmiştir. Doku defekti en sık trafik kazası (78,57%) nedeniyle meydana gelmiş olup, ortalama 118.35±74.74 m<sup>2</sup> boyutundaydı. Hastaneye yatıştan flep operasyonuna kadar geçen sürenin 26.82±55.47 gün olduğu tespit edildi. İntraoperatif 3107.14±630.06 ml kristalloid replasmanı ve 2.07±1.27 Ü perioperatif kan transfüzyonu yapıldığı saptandı. Postoperatif komplikasyonun 12 (42.9%) hastada geliştiği gözlemlendi. En sık gelişen komplikasyonlar hematoma ve parsiyel flep nekrozuydu. 10 hastada (35.7%) flep rekonstrüksiyonu sonrası alınan kültür sonuçlarında üreme olduğu saptandı. Postoperatif flep komplikasyonu gelişen hastalarda sigara kullanımı, ASA skoru ve yaşın, komplikasyon gelişmeyen hastalarla karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu gözlemlendi (p <0.05). Yine postoperatif serviste yatış süresi bu hastalarda daha yüksek olarak tespit edildi (p <0.05).

**Sonuç:** Çalışmamızda, alt ekstremitelerde doku defekti nedeni ile serbest flep uygulanan hastalarda sigara kullanımı, ileri yaş ve yüksek ASA skorunun postoperatif komplikasyon gelişimi açısından önemli birer risk faktörleri olduğu gözlemlendi. Yine bu hastaların postoperatif serviste yatış sürelerinin daha uzun olduğu belirlendi. Mikrovasküler serbest flep uygulanan hastalardaki flep komplikasyon oranını azaltmak amacıyla risk altında olan hastaların belirlenmesi ve hedefe yönelik müdahalelerin yapılması amacıyla bu tür çalışmaların yararlı olabileceği düşüncesindeyiz.

**Anahtar kelimeler:** serbest flep, komplikasyon, anestezi, risk faktörleri

**Tablo 1.** Hastaların demografik verileri (Veriler ortalama±standart sapma veya frekans ve yüzde olarak verilmiştir.)

Değişkenler	Veriler
Yaş (yıl), (ort±SS)	39.96±18.86
Cinsiyet, (n, %)	5 (17.9%)
Kadın	23 (82.1%)
Erkek	
Ek Hastalık, (n, %)	9 (32.1%)
Sigara, (n, %)	10 (35.7%)
ASA, (n, %)	
I	12 (42.9%)
II	13 (46.4%)
III	3 (10.7%)
Preop Hb (g/dl), (ort±SS)	11.34±1.80
Postop Hb (g/dl), (ort±SS)	9.82±1.25
Anestezi süre (dk), (ort±SS)	468.75±85.01
Cerrahi süre (dk), (ort±SS)	442.50±84.12
YBÜ yatış süresi (gün), (ort±SS)	1.96±0.96
Serviste yatış süresi (gün), (ort±SS)	24.96±17.65

ASA: American Society of Anesthesiologists, Preop: preoperatif, Hb: hemoglobin, Tx: transfüzyon, YBÜ: yoğun bakım ünitesi.

## SS-17

### YOĞUN BAKIM HASTALARINDA SERUM FOLAT DÜZEYİ RUTİN BİR TEST MİDİR?

**Zühal Özer Şimşek<sup>1</sup>, Kaniye Aydın<sup>2</sup>, Ali Çetinkaya<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi, Kayseri

<sup>2</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi, Kayseri

**Amaç:** Vitamin B12 ve Folat (B9) eksikliğinde megaloblastik anemi, izole folat eksikliğinde hiperhomosisteinemi gözlenmektedir. Folat eksikliği, vücut depoları sınırlı olduğu için haftalar ya da aylar içinde gelişebilir. Yetersiz beslenme, kronik diare, açıklanamayan anemi durumlarında, makrositoz (mean corpuscular volume [MCV] >100 fL), pansitopeni, hipersegmente nötrofil varlığında vitaminlerin eksikliği düşünülmelidir. Bu hastalarda test için alınan kanın hasta kabulünde, beslenme öncesi ve kan transfüzyonu yapılmadan alınmış olması gerekmektedir. Folat eksikliği hiperhomosisteinemiye, hiperhomosisteineminin de kardiyovasküler, serebrovasküler hastalık ve venöz tromboembolik olay riskinde artışa yol açtığı bilinmektedir. Kritik hastalığa eşlik eden çoklu komorbiditeler ve malnütrisyon nedeniyle folat eksikliği genel topluma göre daha sıktır. Çalışmamızın amacı yoğun bakım hastasında folat eksikliğinin sıklığı, tromboembolik hastalık başta olmak üzere diğer komorbid durumlarla ilişkisi ve tüm bu nedenlerle rutin her hastada folat düzeyi taranmalı mı sorusunu araştırmaya yönelik planlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Haziran-Eylül 2019'da Kayseri Şehir Hastanesi Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde takip edilen hastaların dosya ve dijital ortam kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Serum folat düzeyi 4 ng/mL üzeri normal, 2-4 ng/mL şüpheli, 2 ng/mL'nin altı eksiklik olarak tanımlandı.

**Bulgular:** Çalışmaya 77 hasta alındı. Hastaların 40'ı (%51,9) kadın ve 37'si (%48,1) erkek idi. Komorbiditeler incelendiğinde; %29,8'inde diyabetes mellitus, %51,9'unda hipertansiyon, %12,9'unda kronik obstrüktif akciğer hastalığı, %9'unda kalp yetmezliği, %20,7'sinde kronik böbrek hasarı, %2,6'sında hematolojik malignite, %18'inde solid tümör ve %10,3'ünde serebrovasküler hastalık vardı. Hastalarda alkol kullanımı yoktu. Hastaların 56'sında (%72,7) anemi olduğu gözlemlendi. Kadın

hastaların %70'inde ve erkek hastaların %75,7'sinde anemi saptandı. Tablo 1'de serum folat düzeyine göre hastaların demografik ve klinik özellikleri özetlenmiştir. Anemisi olan hastaların 10'unda (%17,9), anemisi olmayanların 6'sında (%28,6) folat eksikliği saptandı. Folat düzeyi düşük, şüpheli ve normal olan hastalar; MCV ile karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı, lökopeni ve trombositopeni olup olmasına göre karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0.05$ ). Folat düzeyi düşük olan hastaların %35,7'sinde MCV>100 fL idi. Kadın hastaların 5'inde (%12,5), erkek hastaların 11'inde (%14,3) folat düzeyinin düşük olduğu gözlemlendi. Folat eksikliği tespit edilen 16 hastanın %23,8'inin takiplerinde mortal seyir izlendi. Folat düzeyi 2-4 ng/mL olan 25 hastanın %47,6'sında mortal seyir izlendi. Folat düzeyleri ile 28 günlük mortalite karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0.05$ ). Folat düzeyi ile APACHE II skoru arasında korelasyona bakıldığında, gruplardan sadece folat eksikliği olan hastalarda güçlü, negatif korelasyon saptandı ( $r=-,60$ ). Folat düzeyinin kardiyak komplikasyonlar, stroke ve derin ven trombozu gibi olaylarla ilişkisine bakıldığında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı.

**Sonuç:** Yoğun bakım hastaları komorbid durumların ve malnütrisyona sık görülmesi nedeniyle folat eksikliği beklenen hastalardır. APACHE II skoru yüksek olan hastalarda rutin folat düzeyi bakılmalıdır. Her ne kadar bu çalışmada anlamlı fark bulunamamış olsa da tromboembolik olaylarla olan ilişkisini söylemek için daha büyük çaplı çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** serum folat düzeyi, anemi, yoğun bakım

**Tablo 1.** Serum folat düzeyine göre hastaların demografik ve klinik özellikleri

	Düşük	Şüpheli	Normal	p
Hasta sayısı, n	36	25	16	
Cinsiyet				
Kadın	5 (%12,5)	16 (%40)	19 (%47,5)	
Erkek	11 (%29,7)	9 (%24,3)	17 (%45,9)	0,122
Anemi				
Var	10 (%17,9)	20 (%35,7)	26 (%46,4)	
Yok	6 (%28,6)	5 (%23,8)	10 (%47,6)	0,469
MCV> 100 fL	5 (%35,7)	4 (%28,6)	5 (%35,7)	0,307
Lökopeni				
Var	1 (%25)	3 (%75)	0 (%0)	
Yok	15 (%20,5)	22 (%30,1)	36 (%49,3)	0,113
Trombositopeni				
Var	2 (%7,1)	1 (%3,6)	25 (%89,3)	
Yok	6 (%12,2)	8 (%16,3)	35 (%71,4)	0,161
Kardiyak komplikasyon				
Var	0 (%0)	3 (%60)	2 (%40)	
Yok	16 (%22,2)	22 (%30,6)	34 (%47,2)	0,299
Stroke				
Var	0 (%0)	1 (%50)	1 (%50)	
Yok	16 (%21,3)	24 (%32)	35 (%46,7)	0,731
Derin ven trombozu				
Var	1 (%50)	1 (%33,3)	2 (%66,7)	
Yok	35 (%46,7)	24 (%32,4)	34 (%45,9)	0,633
28 günlük mortalite				
Var	5 (%23,8)	10 (%47,6)	6 (%28,6)	
Yok	11 (%19,6)	15 (%26,8)	30 (%53,6)	0,122

\*MCV: Mean corpuscular volume

## SS-18

### KARDİYAK KÖKENLİ POSTKARDİYAK ARREST SENDROMU TANILI HASTALARDA HEDEFLİ SICAKLIK YÖNETİMİ SONUÇLARIMIZ (TEK MERKEZ DENEYİMİ)

Havva Kocayigit<sup>1</sup>, Kezban Özmen Süner<sup>2</sup>, Yakup Tomak<sup>1</sup>, Ali Fuat Erdem<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Anestezi Ve Reanimasyon ABD, Sakarya

<sup>2</sup>Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Sakarya

**Amaç:** Beyin hasarı, kardiyak arrest (KA) sonrası yoğun bakım tedavisi görmekte olan hastalarda primer ölüm nedeni olmakla birlikte nörolojik fonksiyonları etkileyerek sağ kalanlarda da yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Hedefli Sıcaklık Yönetimi (HSY), nörolojik fonksiyonlarda ve hayatta kalma oranında artış raporlanması üzerine nöroprotektif bir tedavi olarak uygulanmaktadır. Bu çalışmada yoğun bakım ünitemizde kardiyak kökenli olduğu tespit edilen, postkardiyak arrest sendromu tanısıyla takip ettiğimiz hastaların sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç-Yöntem:** Ocak 2016-Ağustos 2019 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım Ünitesinde kardiyak kökenli olduğu tespit edilen post-kardiyak arrest sendromu nedeniyle takip edilen 74 hastanın retrospektif olarak değerlendirildi. Vakaların demografik verileri, geliş APACHE-2 değerleri, laktat düzeyleri, hastanede kalış süreleri, kardiyopulmoner arrest yeri, kardiyopulmoner resüsitasyon süresi, başlangıç ritmi, geliş ve tedavi sonrası glaskow koma skorları kaydedildi. Hastane sonuçları taburculuk ve ex olma durumu olarak kaydedildi. Vakalar hedefli sıcaklık yönetimi (HSY) uygulanan grup -1 ve uygulanamayan grup -2 olmak üzere 2 gruba ayrıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 74 hastadan, 25 hastaya (e/k: 21/4, ort. yaş 53,6 ±13,5 yıl) HSY uygulanmış, 49 hastaya (e/k:40/10, ort. yaş 66.0 ± 11.7 yıl) HSY uygulanmamıştı. HSY uygulanan grubun yaş ortalaması anlamlı olarak düşük bulundu. ( $p<0.05$ ). HSY uygulanan grubun APACHE-2 ortalaması anlamlı düzeyde düşük saptandı. (Grup 1 ort:25,92±7,4;Grup 2 ort:35,3±4,1, $p<0.05$ ). HSY uygulanan grubun geliş laktat ortalaması 5.2±3.9,HSY uygulanmayan grubun ise 6.8± 3.5 olarak bulundu. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. ( $p:0,057$ ) Her iki grubun kardiyopulmoner resüsitasyon süreleri, başlangıç şoklanabilir ritm oranları ve hastanede yatış süreleri benzerdi ( $p:0,67$ , $p:0,11$ ;  $p:0,46$ ; $p:0,172$ ). HSY uygulanan hastalardan, 1 hastada koagülasyon anormalliyi, 2 hastada pnömoni, 1 hastada Akut Respiratuar Distres Sendromu HSY komplikasyonu olarak kaydedildi. İki grup arasında 28 günlük mortalite açısından fark bulunmadı. ( $p:0,81$ ) HSY uygulanan ve uygulanmayan gruplarda hastane sonlanımı mortalite ve taburcu olma oranları benzer bulundu ( $p:0,39$ ). HSY sonrası nörolojik sonuçlar GKS >8 ve <=8 olarak değerlendirildiğinde her iki grup arasında anlamlı fark tespit edilmedi ( $p:0,46$ ). Ancak HSY uygulanan grupta GKS >=14 olarak taburcu edilen hasta oranı,HSY uygulanamayan gruba göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu. ( $p:0,007$ ).

**Sonuç:** Kardiyak kökenli olduğu tespit edilen postkardiyak arrest sendromu tanılı hastalarda, HSY uygulaması ile literatürle uyumlu şekilde nörolojik sonuçlar daha iyi bulundu. Ancak vaka sayısının az olması ve retrospektif bir çalışma olması sonuçlarımızı etkilemiştir.

**Anahtar kelimeler:** Hedefli, Sıcaklık, Yönetimi, Postkardiyak, Arrest

## SS-19

**EKSTÜBASYON SONRASI DÖNEMDE YÜKSEK AKIM NAZAL OKSİJEN TEDAVİSİ UYGULANAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ****Hayriye Cankar Dal, Sema Sarı, Sema Turan**

Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Yan Dal Kliniği, Ankara

**Giriş:** Yüksek akım nazal oksijen (HFNO) tedavisi günümüzde yoğun bakım ünitelerinde hipoksemik solunum yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı akut alevlenmesi, entübasyon öncesi pre-oksjenizasyon, entübasyon düşünülme-yen hastalarda oksijenizasyonun sağlanması gibi çeşitli endikasyonlarda giderek artan oranlarda kullanılmaya başlanmıştır. Weaning güçlüğü olan, ekstübasyon başarısızlığı öngörülen hastalarda ekstübasyon sonrası dönemde HFNO'nun kullanımını değerlendiren çalışmalar da son dönemde literatürde yer almaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma ile yoğun bakım ünitemizde weaning başarısızlığı açısından yüksek riskli olması nedeniyle ekstübasyon sonrası dönemde HFNO uygulanmış olan olguları değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi üçüncü basamak yoğun bakım ünitesinde Ocak 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında ekstübasyon sonrası dönemde HFNO uygulanmış olan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Trakeostomili hastalar, 18 yaş altı hastalar çalışma dışı bırakıldı.

**Bulgular:** Ekstübasyon sonrası dönemde HFNO uygulanmış olan 12 hasta çalışmaya dahil edildi. Olguların 7'si (%58,3) erkek, 5'i (%41,7) kadın olup; yaş ortalamaları 58 ( $\pm 8,1$ )'dir. APACHE II ve SOFA skorları sırasıyla 20,2 ve 3,4'tü. Altı (%50) hastada hipoksik solunum yetmezliği, 5 (%41,7) hastada postoperatif solunum yetmezliği, 1 (%8,3) hastada hiperkapnik solunum yetmezliği mevcuttu. Hastaların HFNO öncesi invaziv mekanik ventilasyon süresi 11,7 gündü. HFNO ortanca başlangıç akım hızı 50 L/dk ve ortanca başlangıç  $FiO_2$  %50 idi. HFNO başlandıktan sonra 24 saat içinde 2 (%16,6) hastada noninvaziv/invaziv mekanik ventilasyon desteğine ihtiyaç duyulduğu görüldü. Ekstübasyon sonrası dönemde ortanca HFNO uygulama süresi 3 [1-8] gündü. HFNO sonlandırma nedeni en sık düşük akımlı oksijen tedavilerine geçişti (%66,6). İki hastada HFNO sonlandırılıp noninvaziv mekanik ventilasyon tedavisine geçildiği; 2 hastanın re-entübe edilip invaziv mekanik ventilasyona geçildiği saptandı. Noninvaziv/invaziv mekanik ventilasyon desteğine ihtiyaç duyulan hasta grubu ile HFNO'nun başarılı olduğu hasta grubu arasında yoğun bakım yatış süreleri ve mortalite oranları açısından fark saptanmazken; APACHE II ve SOFA skorlarının noninvaziv/invaziv mekanik ventilasyon gereksinimi olan grupta anlamlı olarak yüksek saptandığı görüldü.

**Sonuç:** Weaning başarısızlığı açısından yüksek riskli olması nedeniyle ekstübasyon sonrası dönemde HFNO uygulanmış olan olguların değerlendirildiği çalışmamızda HFNO başarısı %66,6 saptanmıştır. Günümüzde yoğun bakım ünitelerinde giderek artan oranlarda kullanılmaya başlanılan HFNO, yüksek akım ve fraksiyonda oksijen desteği sağlarken; maske olmadan, nazal yoldan ısıtılmış, nemlendirilmiş hava vermesiyle sağladığı konfor ve kullanım kolaylığı ile ön plana çıkmaktadır. Ekstübasyon başarısızlığı riski olan olgularda ekstübasyon sonrası dönemde HFNO kullanımının etkinliğini değerlendiren daha geniş serili, randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** ekstübasyon, weaning, yoğun bakım, yüksek akım nazal oksijen tedavisi

## SS-20

**YOĞUN BAKIMA KABUL EDİLEN KRİTİK HASTALARDA ERİTROSİT DAĞILIM ARALIĞI (RDW) VE DİĞER PROGNOSTİK DEĞERLERİN KARŞILAŞTIRILMASI****Ezgi Çimen Güneş<sup>1</sup>, Neriman Defne Altıntaş<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Eritrosit dağılım aralığı (RDW); 45 yaş ve üstü yetişkinlerin genel popülasyonunda mortalitenin güçlü bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yüksek RDW çoklu hastalık süreçleriyle ilişkili olabilir. Bu çalışmada yoğun bakıma kabul edilen kritik hastalarda eritrosit dağılım aralığı (RDW) ve diğer rutin değerlendirilen (kalp hızı, SOFA skoru, qSOFA skoru, APACHEII skoru, CRP, prokalsitonin, serum laktat seviyesi, lenfosit/ lökosit sayısı,  $PaO_2/FiO_2$ ) prognostik değerlerin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Ekim 2018-Haziran 2019 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'nde yapıldı ve çalışmaya 100 hasta alındı. Hastaların verileri prospektif olarak hastanın yoğun bakıma yatışı sırasında kayıt altına alındı. Eritrosit dağılım aralığı (RDW), yaş, cinsiyet, GKS (Glaskow Koma Skoru), YBÜ'ye ana geliş sebepleri, YBÜ'ye geldikleri servis, mekanik ventilasyon uygulaması, komorbid hastalıkları, vital bulguları, kalp hızı, kan gazı değerleri, SOFA skoru, qSOFA skoru, APACHEII skoru, CRP, prokalsitonin, serum laktat seviyesi, lenfosit, lökosit sayısı, trombosit sayısı,  $PaO_2/FiO_2$  oranı, gönderilmişse demir, vitamin B12, folik asit düzeyini içeren nutrisyon parametreleri, BUN, kreatin değeri, Charlson komorbidite indeksi yatışı sırasında kaydedildi. Sonrasında bu parametrelerin 72. saatteki değerleri kayıt altına alındı. Hastalar 28. gün sağkalmı için takip edildi.

**Bulgular:** Hastaların 28. gün sağkalmına bakıldığında çalışmaya katılan hastaların 72'sinde sağkalmı (%72) mevcutken, 28'i mortal (%28) seyretti. Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 64,24'dü. Birincil sonlanım noktası olarak yatış ve 72. saat RDW ile 28. gün sağkalmı arasında ilişki bulundu (sırasıyla  $p=0.011$ ,  $p=0.015$ ). Bakılan ROC analizinde APACHEII için AUC 0.710 iken yatış RDW'nin eklenmesi RDW+APACHEII için AUC 0.743'e çıktı. RDW (72. saat) eklenmesi ise AUC'yi 0.741'e yükseltti. Benzer şekilde; SOFA için 0.740 bulunan AUC değeri yatış ve 72. saat RDW'nin eklenmesiyle her ikisi içinde AUC 0.756'ya yükseldi. Çalışmada sağkalmı ile GKS'nin, entübasyonun, yatış sebebinin sepsis olmasının, transfüzyon öyküsü olmasının, yatış vücut sıcaklığının, yatış ve 72. saat solunum sayısının ilişkili olduğu bulundu. Yoğun bakım skora sistemlerine bakıldığında; SOFA, qSOFA, APACHEII ortalaması da prognoz ile ilişkiliyken Charlson komorbidite indeksinin ilişkisi gösterilemedi. Biyobelirteçlerden yatış CRP'sinin prognozla ilişkisi gösterilemezken, yatış ve 72. saat PCT, laktat değerleri ilişkili bulundu.

**Sonuç:** YBÜ'de yatan hastalarda RDW'nin prognozu öngörmede anlamlı olabileceği gösterilmiştir. RDW hem tek başına hem de APACHEII, SOFA skoru, PCT ve laktat değeri ile kombine edilerek, kritik hastalarda sağkalmı öngörmede kullanılabilecek bir parametre olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Eritrosit dağılım aralığı (RDW), prognostik faktörler, sağkalmı, yoğun bakım ünitesi



## SS-21

## YOĞUN BAKIMDA YATAN HASTALARDA GELİŞEN BASINÇ ÜLSERİ SIKLIĞI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Kamil Gönderen, Gülşen Simavlıoğlu, Duygu İbil

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana bilim Dalı, Kütahya

**Amaç:** Basınç ülseri, vücudun özellikle kemik çıkıntılarının bulunduğu bölgelerinde, tek başına basınç veya yırtılma ile basıncın birlikte sebep olduğu ülser ve nekroz durumudur. Basınç ülserleri; hastanın yaşam kalitesini etkilemesinden ve sağlık bakım maliyetlerini arttırmasından dolayı sağlık bakım kurumlarında önemli bir problem olarak görülmektedir.

Çalışmanın amacı yoğun bakım kabulü sırasında basınç ülseri olan ve yoğun bakım yatışı süresince basınç ülseri gelişen hastaları karşılaştırmak ve etkileyen faktörleri belirlemektir.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya 01.09.2017 – 28.02.2019 tarihleri arasında Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi iç hastalıkları yoğun bakım ünitesinde 24 saatten uzun süre yatan hastalar alınmıştır. Hastalar, yoğun bakım kabulünde basınç ülseri olan ve yoğun bakım yatışı süresince basınç ülseri gelişen hastalar olarak iki gruba ayrılmıştır. Her bir grubun yaş, cinsiyet, sosyodemografik özellikleri, hastalık şiddeti SAPSII skoru, komorbid hastalıkları, mekanik ventilatör kullanma oranı, yoğun bakımda yatış süresi ve mortalite arasındaki ilişki incelenmiştir. Veriler Windows SPSS 22 programına girildikten sonra veriler minimum, maximum ve median olarak verildi. Değişkenler dağılımının normal olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi ve kalitatif değişkenler için Fisher's exact test, kantitatif değişkenler Mann-Whitney testi kullanıldı.

**Bulgular:** 01.09.2017 – 28.02.2019 tarihleri arasında iç hastalıkları yoğun bakım ünitesine yatan 312 hastanın 59(%18.9)'unda yoğun bakım kabulünde basınç ülseri varken, 24(%7.6) hastada yoğun bakım yatışı süresince yeni basınç ülseri gelişmiştir. Yoğun bakım kabulü sırasında basınç ülseri olan hastaların yaş ortalaması 73.66 ±14.73 yıl, SAPSII skoru 60.3±30.10, Braden skoru 12.12 ±2.38 bulunmuştur. Yoğun bakım yatışı sırasında yeni gelişen basınç ülseri olan hastaların yaş ortalaması 76.75 ±9.19 yıl, SAPSII skoru 57.7 ±19.8, Braden skoru 11.75 ±3.904 bulunmuştur. İki grup arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır(sırasıyla p=0.413, p=0.894,p=0.184).Mekanik ventilatöre bağlı kaldığı süre yoğun bakım kabulünde basınç ülseri olan hasta grubunda 3±7.15 gün, yoğun bakım yatışı süresinde yeni basınç ülseri gelişen hasta grubunda 12.5±14.2 gün bulunmuştur(p<0.001). yoğun bakımda kalış süresi yoğun bakım kabulünde basınç ülseri olan hasta grubunda 12.58 ±14.43 gün, yoğun bakım yatışı süresinde yeni basınç ülseri gelişen hasta grubunda 21.25 ±15.20 gün bulunmuştur(p=0.001).

**Sonuç:** Yoğun bakım yatışı sırasında basınç ülseri gelişen hastalar, yoğun bakıma kabul sırasında daha önce gelişmiş basınç ülseri olan hastalarla karşılaştırıldığında mekanik ventilatörde kalma süresi ve mortalitenin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yoğun bakım hastalarında oluşan basınç ülserleri, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte, iyileşme sürecini yavaşlatmakta, hastanede kalış süresini uzatmakta, komplikasyon gelişme riskini, bakım maliyetini arttırmakta ve yaşamı tehdit etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** basınç ülseri, yoğun bakım, enfeksiyon, evre

## SS-22

## YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDEKİ KRONİK KRİTİK HASTALIK SIKLIĞI VE MALİYETİ

Süleyman Yıldırım, Yusuf Durmaz, İmren Nesil, Yosun Şan, Oğuzhan Yeniay, Özlem Ediboğlu, Cenk Kıraklı

Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Bilim Dalı

**Amaç:** Kronik kritik hastalık (KKH), mekanik ventilasyon veya diğer yoğun bakım tedavilerine bağımlılık nedeni ile 21 günden uzun süren yoğun bakım yatışı olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı yoğun bakım ünitemizdeki KKH oranı ve hastaneye maliyetinin belirlenmesidir

**Gereç-Yöntem:** 1 Ocak 2017 ve 31 Aralık 2018 tarihleri arasında İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesine kabul edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. 24 saatten kısa süreli yoğun bakım yatışı olan hastalar çalışmadan çıkarıldı. Hasta verileri hastanenin elektronik veritabanından elde edildi. Sonuçlar ortanca ve çeyrekler arası oran (ÇAO) (25-75) olarak verildi.

**Bulgular:** 1052 hasta çalışmaya dahil edildi ve 152'si (%15) kronik kritik hastaydı. Yaş, APACHE-2 skoru ve yoğun bakımda kalma süresi KKH'larda daha yüksekti (Tablo 1). Kronik kritik hastaların yoğun bakımda kalma süresi 31 (25-48) gün olarak bulundu. Günlük maliyeti KKH'larda 1020 Türk Lirası (TL) ve diğer hastalarda 956TL (p<0.001) olarak bulundu. Vazopressör ilaç kullanımı %73 ve renal replasman tedavisi ihtiyacı %22 KKH'larda daha yüksekti (p<0.001).

**Sonuç:** Yoğun bakım ünitemizde KKH oranı %15 olarak bulundu. Daha fazla vazopressör ilaç kullanımı ve renal replasman tedavisi gerekliliği günlük maliyetin kronik kritik hastalarda daha yüksek olmasına neden olmuş olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Kronik kritik hastalık, Yoğun bakım maliyeti, Yoğun bakımda geçirilen gün

**Tablo 1.** Kronik kritik hastalığı olanların ve olmayan hastaların özellikleri

	Kronik Kritik Hasta Olmayan	Kronik Kritik Hasta	p
Yaş (yıl), ortanca (ÇAO)	68 (59-76)	71 (62-79)	0,019
APACHE-2, ortanca (ÇAO)	18 (14-23)	20 (16-25)	0,001
Yoğun Bakımda Kalma Süresi (Gün), ortanca (ÇAO)	6 (4-9)	31 (25-48)	<0,001
Trakeostomili Hasta n, (%)	32 (4%)	77 (51%)	<0,001
Trakeostomi Günü, ortanca (ÇAO)	7 (6-11)	16 (9-22)	0,001
Günlük Maliyet (TL), ortanca (ÇAO)	956 (888-1126)	1020 (956-1099)	<0,001

## SS-23

## İNVAZİV OLMAYAN SOLUNUM DESTEĞİ ALAN HASTALARDA HİPEROKSİNİN HASTA SONUÇLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Seyhan Pala Çifçi, Yasemin Urcan Tapan, Bengü Erkul Türemiş, Yusuf Savran, Bilgin Cömert

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir

**Amaç:** Hipoksemik hastaların yönetiminde en sık kullanılan tedavi yöntemlerinden biri olan oksijen tedavisinde hedef değerler açık ve net olmadığı için iyatrojenik hiperoksi sık görülen bir durumdur. Yoğun bakımdaki hiperoksemi konusunda yapılan son klinik çalışmalardan elde edilen

sonuçlar, bazı kritik hastalarda hiperokseminin tahmin edilenden daha kötü sonuçlarla ilişkili olduğunu düşündürmektedir. İnvaziv mekanik ventilasyon başlanmamış hastalarda hiperoksijenin klinik gidişat üzerine olan etkisini incelemeye yönelik bir çalışma, bugünkü literatür bilgilerimiz ile mevcut değildir. Çalışmamızda non-invaziv yöntemlerle oksijen destek tedavisi alan hastalarda hiperoksijenin olası klinik yan etkileri, mortalite ve yatış süresine ne yönde etki edeceği belirlenmesi hedeflendi.

**Gereç-Yöntem:** Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi'ne 01 Ocak 2016-31 Ekim 2018 tarihleri arasında yatırılan dahil edilme kriterlerini karşılayan 187 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalara ait demografik veriler, ilk 24 saatlik oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>) değerleri, APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II) skoru, entübasyona gidip gitmediği, entübe olan hastalarda ventilatör gün sayısı, yoğun bakım gün sayısı, hastane gün sayısı, ilk yirmi dört saatlik en yüksek PaO<sub>2</sub>, ilk yirmi dört saatlik O<sub>2</sub> tedavi şekli ve mortalite oranları kaydedildi.

**Bulgular:** İlk 24 saat içerisinde invaziv mekanik ventilasyon almayan 187 hastanın 62'sinde hiperoksemi tespit edildi. Komorbid durumlar ile hiperoksi ilişkisi incelendiğinde ise KOAH olanlarda hiperoksi görülme sıklığının daha az (%16'ya karşı %35, p <0,008) görüldüğü tespit edildi. Hastane mortalitesi hiperoksi grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (%51,6'a karşı %35,2, p<0,04). Hastaların oksijen destek tedavilerinin türü incelendiğinde ise ilave oksijen (nazal kanül, maske, yüksek akımlı nazal oksijen tedavisi) alan hastalarda hiperoksi sıklığı NİMV alan hastalara göre daha yüksek bulundu (%44,2'e karşı %25,5, p<0,008).

Tedavi sürecinde ilk 24 saatten sonra entübe edilerek invaziv mekanik ventilasyon uygulanan 56 hasta da değerlendirme dışında tutulduğunda 131 hastanın 46'sında hiperoksemi geliştiği tespit edildi. Hiç invaziv mekanik ventilasyon almayan hiperoksemik hastalarda normoksik olan grupla karşılaştırıldığında mortalitenin önemli olarak yüksek olduğu (%41,3'e karşı %15,3, p<0,001) saptandı.

**Sonuç:** Tek merkezli, kesitsel, retrospektif çalışmamızın sonucunda invaziv olmayan solunum desteği alan hastalarda hiperoksemi varlığının hastane mortalitesini artırdığını tespit ettik. Aynı zamanda NİMV uygulanan hastalarda ve KOAH hastalarında hiperoksemi sıklığının daha az olduğunu belirledik. Hiperoksemi sıklığını ve mortaliteyi azaltmak için konservatif oksijen tedavi stratejisi bir opsiyon olarak düşünülebilir. Prospektif olarak belirlenecek oksijenizasyon hedeflerinin klinik sonuçlar üzerine etkilerinin belirlenmesi ayrı bir çalışma konusu olarak değerlendirilebilir.

**Anahtar kelimeler:** hiperoksi, oksijen toksisitesi, oksijen tedavisi

## SS-24

### KALP CERRAHİSİ SONRASINDA SEREBROVASKÜLER OLAY GEÇİREN VAKALARIN RETROSPEKTİF İNCELENMESİ

**Derya Ademoğlu, Büşra Tezcan, İbrahim Mungan, Dilek Kazancı**

Ankara Şehir Hastanesi Yoğun Bakım Kliniği

**Amaç:** Kalp cerrahisi sonrası nörolojik hasarlanma gözlenmesi ciddi komplikasyonlardandır. Bu durum hastaların mortalite ve yoğun bakım kalış sürelerini uzatmaktadır. Bu bildiride 15 aylık bir dönemde kalp cerrahisi yapılan hastalar incelendi ve tip 1 nörolojik hasar gelişmiş hastaları değerlendirildi.

**Gereç-Yöntem:** Hastanemizde 15 aylık bir dönemde, 1452 hastanın kalp cerrahisi geçirdiği saptandı. KABG cerrahisi 783 (%54.7) hasta, kalp kapak cerrahisi 235 hasta (%16.4), anevrizma cerrahisi 159 (%11.1) hasta ile en fazla uygulanan cerrahilerdi. Bunların içinde postoperatif dönemde aşikar nörolojik hasar gelişen 56 hasta tespit edildi. İnme, geçici iskemik atak, koma ve ensefalopatiyi içeren Tip 1 nörolojik hasarlanma postoperatif dönemde ilk klinik şüphe durumunda; nöroloji ve radyoloji konsültasyonu ile değerlendirilmiş ve kayıt altına alınmıştır.

**Bulgular:** SVO geçiren 56 hastanın yaş ortalaması 60,2 yıl olarak bulundu. Hastaların özgeçmişinde; %46.4'ünde hiperlipidemi, %39,3'ünde hipertansiyon, %17,9'unda diyabet %14.4'ünde AF mevcuttu. Hastalara uygulanan cerrahi prosedürler ise; %50'sine koroner baypas cerrahisi, %8 'sine kapak cerrahisi, %7.1'ne anevrizma, %5'ne diseksiyon, %12.5'ine ise LVAD yerleştirme cerrahisi idi. İskemik inmelere %67.9'una ilk 24 saatte izlenirken, %16'sı 1-3 gün içinde, %5.4'ü 3-7 günde, %10.8' ise >7 günden sonra görülmüştür. Mortalite ise 26 hastada (%46.4) mevcuttu. Araştırma sonucunda hastanemizde kalp cerrahisi sonrasında aşikar nörolojik hasarlanma oranı %3.8 olarak bulundu. Literatürde bununla ilgili olarak %0,5-5,4 gibi geniş bir aralık verilmiş olup hastanemizin bu oranları literatüre uyumludur.

Perioperatif nörolojik hasarlanmaya katkıda bulunan durumlar hasta ile ilişkili faktörler, intraoperatif ve postoperatif faktörler olarak sınıflandır. Hasta ile ilişki faktörlerde 60 yaş üzerinde olmak, kadın cinsiyet, preoperatif kötü sol ventrikül fonksiyonu, kritik preoperatif durum, diyabet, hipertansiyon varlığı, önceden geçirilmiş inme olarak karşımıza çıkmaktadır.

İntraoperatif risk faktörlerine bakıldığında cerrahi tipine göre, aort cerrahisi ve çoklu prosedür olgularında risk daha yüksektir. Hipoperfüzyon özellikle kardiyopulmoner baypas sırasında ortaya çıkan bir diğer inme risk faktörüdür. Bu nedenle pompa sırasında yüksek perfüzyon basınçları sağlanması da nörolojik hasarı önleme teknikleri arasındadır. Acık kalp cerrahisi sonrası yaklaşık olarak olguların %19-45'inde uzamış yoğun bakım süresinin gözlemlendiği bildirilmiştir. Çok sayıda makalede uzamış yoğun bakım hastaların %3,5-45'inde görüldüğü belirtilmekte olup; uzamış yoğun bakım süresi ise 48 saat ile 10 gün arasında geniş bir aralıkta kabul edilmiştir. Bizim hastalarımız çoğunda uzamış yoğun bakım kalış süresi mevcuttu. SVO geçiren hastalarda, Mv süreleri ortalama 14,8 gün, yoğun bakım yatış süreleri 19,66 gün olup; geçirmeyen hastalarla karşılaştırıldığında uzun ve istatistiksel olarak anlamlı idi.

**Sonuç:** Açık kalp cerrahisi sonrası nörolojik komplikasyonlar morbidite ve mortaliteyi arttıran, yoğun bakım kalış süresini uzatan önemli bir sorundur.

**Anahtar kelimeler:** Postoperatif inme, postoperatif nörolojik komplikasyon, postoperatif mortalite, serebrovasküler olay

## SS-25

### YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE MEKANİK VENTİLATÖRE BAĞLI HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: PROSPEKTİF TEK MERKEZLİ ÇALIŞMA

**Kadir Bulut<sup>1</sup>, Hasan Dirik<sup>2</sup>, Hilal Siphioğlu<sup>1</sup>, Faruk Seçkin Yücesoy<sup>1</sup>, Şahin Temel<sup>1</sup>, Hüseyin Arıcan<sup>1</sup>, Kürşat Gündoğan<sup>1</sup>, Murat Sungur<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Yoğun Bakım, Kayseri, Türkiye

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Yoğun Bakım, Sivas, Türkiye

**Giriş/amaç:** Yoğun bakım ünitelerinde mekanik ventilasyon sık kullanılan bir tedavi şeklidir. Çeşitli nedenlerle akut solunum yetmezliği olan olgular da solunum iş yükünü azaltmak, hipoksemi ve akut solunum asidozunu düzeltmek amacıyla uygulanır. Mekanik ventilasyon uygulanan hastaya bakım veren ekibin mekanik ventilasyon endikasyonlarını, mekanik ventilatörde kullanılan modları, ayarları iyi bilmesi gerekir. Mekanik ventilatöre bağlı hastada tedavi yönetiminin bazı zorlukları vardır. Bu çalışmanın amacı yoğun bakım ünitesine yatan ve mekanik ventilatör ihtiyacı olan hastaların değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya ocak 2018 ve aralık 2018 tarihleri arasında yoğun bakıma kabul edilen hastalar dahil edildi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri 18 yaş ve üzeri olmak ve 24 saatten daha uzun süreli mekanik ventilatöre bağlı olmak idi.

**Bulgular:** Çalışmaya 135 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 56±19 yıl idi. Hastaların 82 (%60,7)'si erkek, 53 (%39,3)'ü kadın cinsiyet idi. Yoğun bakıma hastalar en sık akut solunum yetmezliği ile kabul edildi

[29 hasta (%21.5)]. Akut solunum yetmezliği dışında sırasıyla nörolojik nedenlerle 27 hasta (%20), sepsis/septik şok tanısı ile 25 hasta (%18,5), metabolik nedenlerle 20 hasta (%14,8), kardiyak arrest/diğer kardiyak nedenlerle 14 hasta (%10,4), travma nedeniyle 14 hasta (%10,4) ve postoperatif olarak 6 hasta (%4,4) kabul edildi. Hastaların APACHE II skoru  $21\pm7$  idi. Hastaların entübasyon şekli ise 97 (%71,9) hasta endotrakeal tüp ile 38 (%28,1) hasta trakeostomi şeklinde idi. Hastalarda mekanik ventilatör modlarından en sık kullanılanı senkronize aralıklı zorunlu ventilasyon (SIMV) idi ve hasta sayısı 123 (%91,1) idi. Hastaların mekanik ventilatör ayarlarına bakılacak olursa pik basınç  $20\pm5$  mmHg, plato basıncı  $11\pm4$  mmHg, ayarlanan solunum sayısı  $14\pm3$  /dk, hasta solunum sayısı  $22\pm7$  /dk, pozitif ekspiriyum sonu basıncı (PEEP)  $6\pm2$  mmHg, fraksiyone oksijen  $42\pm9\%$ , tidal volüm  $447\pm54$  ml idi. Hastaların kan gazı parametreleri Ph  $7,35\pm0,1$ , parsiyel oksijen basıncı ( $P_{aO_2}$ )  $110\pm44$  mmHg, oksijen saturasyonu ( $S_{aO_2}$ )  $94\pm9\%$ , parsiyel karbondioksit basıncı ( $P_{aCO_2}$ )  $38\pm13$  mmHg, bikarbonat ( $HCO_3$ )  $21\pm5$  mEq/L idi. Laktat düzeyi ortalama 1,8 (range: 0,4-8,9) idi. Mekanik ventilatörde geçen ortalama gün sayısı 11 (range: 1-85) gün idi. Yoğun bakımda kalış gün süresi 13 (range: 1-85) gündü. Hastane mortalitesi %75 idi.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda yoğun bakım ünitesinde en fazla kullanılan mekanik ventilatöre modu SIMV idi. Bu hastaların yoğun bakım mortalitesi oldukça yüksek olarak tespit edildi.

**Anahtar kelimeler:** kritik hastalık, mekanik ventilatör, mortalite, SIMV, yoğun bakım

## SS-26

### DAHİLİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE SPONTAN İLİOPSOAS HEMATOMU GELİŞMESİ: 17 OLGU SERİSİ

**Barış Yılmaz, Nalan Adıgüzel, Özlem Yazıcıoğlu Moçin, Abdulhalim Karayel, Zeynep Kılınç, Songül Aktaş, Nezihe Çiftaslan, Gökay Güngör, Zuhal Karakurt**

*SBU Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları Ve Göğüs Cerrahisi E.A.H Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım*

**Giriş:** Hastane ve yoğun bakım yatışlarında iliopsoas hematoma gelişebilir. Nadir bir durum olmakla birlikte ölümcül sonuçları nedeni ile erken tanı önemlidir.

**Amaç:** Dahili yoğun bakım ünitemizde iliopsoas hematoma gelişen olguların tanımlayıcı analizi ile ileride benzer klinikteki hastalarda iliopsoas hematoma için hekim farkındalığı oluşturmak.

**Yöntem:** Nisan 2015-Nisan 2019 yılları arasında göğüs hastalıkları dal eğitim hastanesi 3. basamak yoğun bakım ünitesine yatış esnasında ya da yoğun bakım yatışı sırasında iliopsoas hematoma gelişen tüm hastalar çalışmaya alındı. Hastaların demografik özellikleri, ciddiyet skoru, ek hastalıkları, antikoagülan ilaç kullanım öyküsü, yoğun bakım yatış nedenleri, solunum destek tedavisi (invaziv mekanik ventilasyon (IMV), noninvaziv mekanik ventilasyon (NIV), nazal  $O_2$ ) şekilleri, hipovolemik şok varlığı, tanı yöntemleri (USG, tomografi), transfüzyon öyküsü, yoğun bakım kalış günü ve mortalite verileri hastane dosyalarından kayıt edildi. Veriler tanımlayıcı analiz ve mortalite varlığına göre oluşturulan gruplar karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışma döneminde ybu ye 6268 yatan hastadan iliopsoas hematoma şüphesiyle 17 hasta (12 Erkek) çalışmaya alındı. Genel özellikleri tablo 1 de özetlendi. Hastaların %76,4 (n=13) düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) kullanıyordu (Tablo 1). Hastalarda ortalama  $4,6\text{gr/dl}$  ( $3,2-6,0$ ) hemoglobinde düşme olmuş, 15 hastada (%88,2) hemorajik şok ve akut böbrek yetmezliği gelişmiş, 6 hastaya (%35,3) diyaliz uygulanmıştır. Ortanca YBÜ kalış 13 gün (8-18) ve mortalite %47 (n=8) idi. Mortalite grubu analizi sonucunda, mortalite gözlenen hastalarda anlamlı oranda KOAH ek-hastalığı fazla idi (%100 vs %44,4, p=0.029) ve yüksek ancak anlamsız APACHE II değeri (ortalama (SD)  $31(7)$  vs  $25(6)$ , p= 0.077) bulundu.

**Sonuç:** Dahili nedenlerle solunum yetmezliği gelişen hastaların YBÜ sürecinde nadir de olsa iliopsoas hematoma gelişmesi mortaliteyi yükseltebilir. KOAH ek hastalığı olanlarda iliopsoas hematoma gelişmesi ve bu olgularda mortalitenin daha yüksek seyretmesinin; rutin başlanan DMAH, glukokortikoid kullanımı, eşlik eden enfeksiyon gibi nedenlere bağlı gelişen genel kanama eğiliminde artış olabileceği düşünülmüştür. KOAH hastalarında antikoagülan kullanımının hangi durumlarda riskli olabileceği ile ilgili moleküler, genetik çalışmalar yapılması önerilir.

**Anahtar kelimeler:** iliopsoas hematoma, antikoagülan ilaç, hemorajik şok, mortalite

### Olguların Demografik Özellikleri ve Yoğun Bakım Verileri

Olgu sayısı, n	17
Erkek; n (%)	12 (%70,6)
Yaş (yıl); ortalama±SS	69±14
Beden kitle indeksi (kg/m <sup>2</sup> ); ortalama (ÇAG)	25 (21-30)
APACHE II; ortalama±SS	28±7
<b>Ek hastalık varlığı; n (%)</b>	
• KOAH	12 (%70,6)
• Koroner arter hastalığı	6 (%35,3)
• Atrial fibrilasyon	7 (%41,2)
• Hipertansiyon	10 (%58,8)
• Kalp yetmezliği	6 (%35,3)
• Kalp kapak hastalığı	2 (%11,8)
• Diabetes mellitus	1 (%5,9)
• Kronik böbrek hastalığı	3 (%17,6)
• Geçirilmiş serebrovasküler olay	1 (%5,9)
• Kanser	1 (%5,9)
• DVT ve Pulmoner emboli öyküsü	5 (%29,4)
<b>Yoğun bakım yatış tanısı, n (%)</b>	
• Pnömoni	10 (%58,8)
• KOAH akut atak	5 (%29,4)
• Plevral efüzyon	2 (%11,8)
• Akut koroner sendrom	1 (%5,9)
• Sepsis	10 (%58,8)
• Septik şok	5 (%29,4)
<b>Antiagregan tedaviler, n (%)</b>	
• Aspirin	4 (%23,5)
• Klopidoğrel	2 (%11,8)
• Yeni oral antikoagülan	1 (%5,9)
• DMAH/Profilaksi dozu	3 (%17,6)
• DMAH/Tedavi dozu	10 (%58,8)
• Kumadin	5 (%29,4)

Kısaltmalar: SS: standart sapma; ÇAG: Çeyrekler arası genişlik, APACHE II: Acute physiology and chronic health evaluation; KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı; DVT:derin ven trombozu, DMAH: düşük molekül ağırlıklı heparin.

## SS-27

### PERKUTAN TRAKEOTOMİDE KULLANDIĞIMIZ İKİ FARKLI YÖNTEMİN KOMPLİKASYON VE İŞLEMEN BİR YIL SONRAKİ MORTALİTE ORANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

**Murat Aktaş<sup>1</sup>, Filiz Aktaş<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi  
<sup>2</sup>SBÜ Konya eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Perkutan Trakeotomi:** Cerrahi olarak stoma oluşturmak yerine özel bir setle perkutan yolla dilatasyonla stoma oluşturulduktan sonra trakeostomi kanülünün stoma içine yerleştirildiği daha az invaziv bir işlemdir. Perkutan trakeotomi işleminde Griggs ve Percu Twist yöntemleri en sık kullanılan yöntemlerdir. Eylül 2016-Eylül 2018 tarihleri arasında yaklaşık iki yıllık süre içinde kliniğimizde uygulanan 32 perkutan trakeotomi olgusu retrospektif olarak incelendi. Ayrıca trakeotomi açılan hastaların trakeotomi açılmasından sonraki 1 yıllık durumları değerlendirildi.

Perkutan trakeotomi işlemine başlamadan tüm hastaların operasyonun yapılacağı bölge tarafımızca ultrasonografik olarak incelenmiştir. Damarsal yapılar ve tiroid bezi ultrasonla değerlendirilmiş ve riskli olabilecek 11 vaka için KKB kliniğine ameliyathanede cerrahi trakeostomi açılması



tercih edilmiştir. İşlemler brokoskopi rehberliğinde yapılmıştır. Kliniğimizde perkütan trakeotomi uygulamasında Griggs veya Percu Twist cerrahi yöntemleri eşit sayıda kullanılmıştır. Perkütan trakeotomi Uyguladığımız Hastaların Demografik Verileri: Ortalama Yaş: 62,2 Cinsiyet: Erkek 18 vaka Kadın 14 vaka Ortalama Apache II skoru: 26,3 Yoğun Bakımda ortalama yatış süreleri: 49,4 gün Ortalama İşlem Süresi: 14+/-4 dakika

Tüm olgularda perkütan trakeotomi başarılı bir şekilde açılmıştır. Komplikasyon olarak hiçbir olguda cerrahi onarım gerektiren kanama gözlenmemiştir. Fakat 2 olguda subkutan amfizem gözlenmiştir. Hiç bir olguda yara yeri enfeksiyonu görülmemiş olup, toplam komplikasyon oranı(4 vaka) %6 olarak bulunmuştur. Hastaların geç dönem komplikasyonları değerlendirilmemiştir. İşlem sırasında ve işlem sonrası kısa dönemde mortalite hiç görülmemiştir

Kliniğimizde perkütan trakeotomi açılmasında uygulanan griggs ve percu twist yöntemlerini komplikasyon görülme sıklığı açısından kıyaslayacak olursak: Griggs yöntemiyle solunumsal komplikasyonlar(%0) daha az görülmekteyken; Percu Twist yönteminde kanamayla ilişkili komplikasyonlar daha az (%6) görülmüştür.

Her iki tekniğin uygulamasında da kliniğimizin başarısı literatürdeki çalışmalarda belirtilen komplikasyon oranlarından azdır. Biz bu durumu işlem öncesi USG kullanılarak yapıların belirlenmesine ve Fiberoptik brokoskopi eşliğinde işlemin yapılmasına bağlamaktayız. Griggs tekniği ile perkütan trakeostomi açılmasının yatak başında kısa sürede uygulanan, düşük komplikasyon oranına sahip bir yöntem olduğu kanaatine varıldı. Perkütan trakeotomi açtığımız hastaların işlemden 1 yıl sonra ki durumları: İncelediğimiz 32 hastadan 16 tanesi yoğun bakım ünitesinden hiç taburcu edilemeden ölmüştür; 16 tanesi yoğun bakım ünitemizden evlerine ev tipi mekanik ventilatörle yaşamlarına devam etmek üzere taburcu edilmişlerdir.

Ayrıca incelediğimiz 32 hastanın 24 ü işlemden sonra ki ilk bir yıl içinde ölmüştür. Sadece 8 (percu twist:4 Griggs:4) hastanın işlemden bir yıl sonra yaşamına devam etmiştir.

İki yöntem arası yaptığımız kıyaslamada uygulanan tekniğin bir yıllık sağ kalımda anlamlı bir fark oluşturmadığını tesbit ettik.

**Anahtar kelimeler:** Griggs, Percu Twist, Trakeotomi

**Tablo 1.** Kanama ve solunumla ilgili komplikasyonlar

Yöntem/ komplasyon	Kanama yok	Hafif Kanama	Ciddi Kanama	Pulmoner sorun yok	Cilt altı amfizem	Ciddi Sorun (Ek cerrahi işlem gerekisini veya pnömotoraks)
Griggs	12	4	0	16	0	0
Percu Twist	14	2	0	14	2	0
Toplam	26	6	0	30	2	0

## SS-28

### YOĞUN BAKIM SONRASI BİR YILLIK HAYATTA KALMA VE YAŞAM KALİTESİNİ DEĞERLENDİRME: GERİYE YÖNELİK 5 YILLIK İNCELEME

**Recep Civan Yüksel<sup>1</sup>, Kamil Deveci<sup>2</sup>, Şahin Temel<sup>1</sup>, Murat Sungur<sup>1</sup>, Kürşat Gündoğan<sup>1</sup>**

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

<sup>2</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kayseri, Türkiye

**Amaç:** Yoğun Bakım Ünitesinden başarılı bir şekilde tedavi olarak taburcu edilen hastalar, genel popülasyona göre sağ kalım ve yaşam kalitesinde azalma riskine sahiptir. Önceki çalışmalarda bu hastalardan yaklaşık beşte birinde bir yıl içerisinde mortalite geliştiği gösterilmiştir. Kritik hastalık sonrası taburcu olan hastaların 6 ay sonraki sağlık durumlarını ve işe dönüş oranlarını inceleyen bir çalışmada; hastaların taburculuktan 6 ay

sonra hayatta olanlardan,%60'nın çalışmaya dönemediği görülmüştür. Ülkemizde bu konuda yeterli bilgi bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, son beş yıl içerisinde yoğun bakım ünitesinde yatıp sonrasında hastaneden taburcu olan hastaların, taburculuk sonrası bir yıllık sağ kalım, çalışma hayatına dönüş ve günlük işlerini yapabileme yeteneklerinin incelenmesidir.

**Gereç-Yöntem:** Bu çalışma Medikal Yoğun Bakım Ünitesinde en az 48 saat yatıp taburcu olan hastalar üzerinde yapıldı. Hastaların bilgileri, hastane elektronik kayıt sisteminden ve hasta veya yakınına telefon ile ulaşılarak elde edildi.

**Bulgular:** Bu çalışmaya 73 hasta dâhil edildi. Hastaların 36'sı kadın, 37'si erkekti. Yaş ortalaması 52 (min:18-Maks:88) yıl idi. Hastaların en çok yoğun bakım yatış sebebi akut solunum yetmezliği (%23,3) idi. Hastaların yoğun bakım yatış gün sayısı 6 (min:3-maks:107) gün idi. Hastaların %23,3 'ü (17 hasta) bir yıl içinde öldü. Hastaların %42,5'i bir yıl içinde yeniden hastaneye ve %20,5 'i yoğun bakıma yattı. Hastaların %51,8'i bir yıl içinde çalışmaya başladı ve bunların %96,6'sı eski işi idi. Taburculuk sonrası birinci yılda yaşayan hastaların %83,9'u tuvalete gidebilme, kıyafetlerini kendi giyebilme gibi öz bakımlarını yaptığı tespit edildi.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda; yoğun bakımda tedavi görüp hastaneden taburcu olan hastaların yaklaşık dörtte biri bir yıl içinde öldüğü, hastaların yarısının bir yıl içinde çalışmaya başladığı ve %80'in üzerinde kendi öz bakımlarını yapabildiği tespit edildi.

**Anahtar kelimeler:** yoğun bakım sonrası, hayatta kalma, fonksiyonel değerlendirme, mortalite, yaşam kalitesi

## SS-29

### KOAH TANILI HASTALARDA WEANING İLE HEMATOLOJİK PARAMETRELER ARASINDAKİ OLASI İLİŞKİ

**Korhan Kollu<sup>1</sup>, Ufuk Durmuş<sup>1</sup>, Turgut Teke<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları AD, Yoğun Bakım BD, Konya

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Hastalıkları AD, Yoğun Bakım BD, Konya

**Amaç:** Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH); zararlı gaz ve partiküllere karşı havayolları ve akciğerin artmış kronik inflamatuvar yanıtı ile ilişkili ve genellikle ilerleyici özellikteki kalıcı hava akımı kısıtlanması ile karakterize, yaygın, önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır. KOAH alevlenmesi, akut solunum yetmezliğinin en sık nedenlerinden biridir ve %25'inde standart medikal tedavi ile oksijen tedavisine rağmen tablo kontrol altına alınamamakta ve yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatışı ve mekanik ventilasyon ihtiyacı gelişmektedir. Weaning; mekanik ventilasyon desteğinin aşamalı olarak azaltılması ve kesilmesi işlemlerine denir. Birçok çalışmada, tam kan sayımı ve sonuçlarından elde edilen oranlar (nötrofil / lenfosit oranı (NLO), trombosit / lenfosit oranı (PLO), RDW trombosit oranı (RPO), lenfosit monosit oranı (LMO) ve sistemik immün inflamatuvar indeks (SII) gibi) bazı hastalıkların prognozu ve şiddeti ile ilişkilendirilmiştir. Biz bu çalışmada KOAH tanısı olan ve solunum yetmezliği sonucu entübe edilen hastaların; basit, zor ve uzamış weaning ile hematolojik parametreler arasındaki olası ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç-Yöntem:** N.E.Ü. Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesinde solunum yetmezliği sebebiyle entübe edilen ve takipleri sırasında ekstübe edilen 43 KOAH hastası (23 E, 20 K) değerlendirildi. 23 hasta basit, 10 hasta zor, 10 hasta uzamış weaning olgusu idi. Hastaların spontan solunum denemesi yapıldığı günkü tam kan sayımı sonuçlarından elde edilen oranlar kaydedildi. İstatistiksel yöntemler parametrik değerlerde bağımsız iki örneklem T testi, non-parametrik değerlerde ise Mann Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık p<0.05 olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Basit, zor ve uzamış weaning grupları arasında karşılaştırıldığında zor ve uzamış weaning grupları arasındaki NLO karşılaştırması

hariç tüm NLO ve RPO karşılaştırmaları istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ( $p<0.05$ ). Bunun yanında zor ve uzamış weaning grupları arasında da NLO'nda ortalama değerleri (45.14- 19.43) farklı olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ( $p>0.05$ ). LMO'ları arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmamıştır ( $p>0.05$ ). SİL'leri arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Sonuç:** Bizim çalışmamızda NLO, LMO, PLO, SİL değerlerinin weaning türleri açısından bize anlamlı bir değer vermediğini, RPO arttıkça (0.04-0.67-0.1) weaning süresinin uzadığı göstermiştir. Hasta sayılarının eşit olmaması ve bazı değerlerin grup içindeki homojeniteyi bozması ortalama değerlerin farklı olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmamasına neden olabileceği düşünülmüştür. Hasta popülasyonun artması ile daha değerli sonuçlar elde edileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** KOAH, Nötrofil Lenfosit Oranı, Sistemik immün inflamatuvar index, Weaning

## SS-30

### SIVI NİTROJEN İLE HAZIRLANMIŞ YİYECEĞİN YENİLMESİYLE OLUŞAN MİDE PERFORASYONU

**Baha Burak Konak<sup>1</sup>, İrfan Kenan<sup>1</sup>, Şerife Gökbulut Göktaş<sup>2</sup>, Demet Bölükbaşı<sup>1</sup>, Seval İzdeş<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

**Amaç:** Korozif maddelerin içilmesi, çoğunlukla çocukluk yaş grubunda yanlışlıkla; yetişkinlerde ise, suisid amaçlıdır. Akut dönemde; özofajit, gastrit, mide ve özofagus perforasyonu, larinks ve trakea ödemi, pnömoni, ampiyem ve şoka neden olabilir. Kronik olarak ise; mide ve özofagus striktürleri, mide ve özofagus kanseri gibi komplikasyonlar görülebilir.

Son zamanlarda ülkemizde 'dragon breathe' (ejder nefesi) olarak adlandırılan; sıvı nitrojen ile hazırlanmış eğlence amaçlı yiyecekler satılmaktadır. Sıvı nitrojenin de asidik ve alkali diğer korozif maddeler gibi üst gastrointestinal sistem mukozasına irritan olduğu bilinmektedir.

Bildirimizde sıvılaştırılmış nitrojen ile hazırlanmış yiyeceğin yenilmesinden sonra mide perforasyonu geçiren olguyu sunarak, halk sağlığını tehdit eden bu konuya dikkat çekmek istedik.

**Olgu:** Herhangi bir sistemik hastalığı bulunmayan ve daha önce üst gastrointestinal şikayeti olmayan 54 yaşında kadın hasta, şiddetli karın ağrısı ve ileri derecede şişkinlik şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hikayesinde, mevcut şikayetlerinin, birkaç saat önce sıvılaştırılmış nitrojen ile hazırlanmış çipsleri yedikten hemen sonra ortaya çıktığı öğrenildi. Taşikardi, hipotansiyon, abdominal muayenede ileri derecede distansiyon ve rebound saptanan hastanın laboratuvarında lökositozu ve C-Reaktif Protein yüksekliği mevcuttu. Abdominal bilgisayarlı tomografide, özofagus boyunca duvar kalınlaşması ve mukozal kontrastlanma ve distal özofagus komşuluğunda ve diyafragma hiatusu düzeyinde serbest hava izlendi.

Hasta, takibi kliniğimizde yapılmak üzere; tübüler organ perforasyonu ön tanısı ile operasyona alındı. İntraoperatif ekplorasyonda mide korpus küçük kurvatur düzeyinde 7-8 cm'lik perforasyon alanı tespit edildi. Perfore alanı içine alacak şekilde wedge rezeksiyon yapılarak operasyon tamamlandı. Postoperatif dönemde kliniğimizde takip edilen hasta postoperatif 1. gün ekstübe edildi, 4. gün drenleri çekildi ve servise devir edildi.

**Sonuç:** Son zamanlarda, eğlence amacıyla satılan sıvı nitrojen bazlı yiyecekleri satan merkezlerin sayısı giderek artmaktadır. Sıvı nitrojen 1/694 sıvı/gaz hacim oranına sahiptir ve -196 °C'de buharlaşır. Normalde ağızda bekletilip dumani dışarıya çıkarıldıktan sonra yenen bu yiyecekler, olgumuzda olduğu gibi bilmeden yutulursa oluşan gaz sıkışıp, mide gibi kapalı tübüler organlarda barotravma ile acil laparotomi gerektiren ve hayati tehdit eden perforasyona neden olabilir. Ayrıca ani soğuma da gastik mukozanın hasarlanmasına katkıda bulunur.

Sonuç olarak sıvı nitrojen içeren bu yiyeceklerin satışı yasaklanmazsa, bu tip vakaların sıklığının artacağı ve çok ciddi halk sağlığı sorunu olacağı kanısındayız.

**Anahtar kelimeler:** dragon breathe, mide perforasyonu, sıvı nitrojen

## SS-31

### İNTRAABDOMİNAL KANDİDİYAZİS: ERKEN KAYNAK KONTROLÜNÜN ÖNEMİ VE KANDİDEMİ GELİŞİMİ İÇİN BAĞIMSIZ RİSK FAKTÖRLERİ

**Ayhanım Tümtürk**

Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi

**Amaç:** İnvaziv fungal enfeksiyonlara yol açan candida türleri hastane kaynaklı kan dolaşım sistemi enfeksiyonlarının önemli bir nedenidir. Kandidemi, artmış bakım maliyeti ve hastanede yatış süresinin uzaması ile birlikte artmış ham ve atfedilebilir mortalite oranlarıyla ilişkilidir. Bu çalışmada yoğun bakımda abdominal dren kültüründe candida üreyen hastalarda kandidemi gelişimi açısından bağımsız risk faktörlerini incelemeyi amaçladık.

**Gereç-Yöntem:** Çalışma 01/01/2017-31/12/2018 tarihleri arasında yapıldı. Yoğun bakımda yatan, abdominal dren kültüründe candida üreyen hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Eş zamanlı kan kültüründe candida üremesi olan hastalar tespit edildi. Hastaların GIS cerrahisi geçirme, YB uzun yatış, entübasyon, TPN başlama, ERCP/PTK işlemleri, dialize alınma, çoklu antibiyotik kullanma durumları kayıt edildi.

**Bulgular:** Toplam 54 hastanın dren kültüründe candida üremesi tespit edildi. Hastaların 34'ü erkek, 20 tanesi kadındı. Yaş ortalaması 60.3 (min:27- max:88) idi. Bu hastaların eş zamanlı olarak alınan kan kültürleri de tarandı. Bu 54 hastadan 7 tanesinde kan kültüründe kandidemi tespit edildi. Dren kültürü ile beraber kan kültüründe candida tespit edilen hastaların tümü kaybedildi. Bu iki grup arasında GIS girişim ve cerrahisi açısından farklılık görülmezken, drenle beraber kan kültüründe de candida üreyen hastalarda yoğun bakım yatış süresi, diyalize girme, entübasyon, TPN kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Yoğun bakımda enfeksiyona neden olan Candida suşları genellikle hastanın kendi endojen florasından kaynaklanır. Özellikle gastrointestinal sistemde Candida türleri kolonize olabilmektedir. Fakat klinik hastalık tablosu nadir görülmektedir. Özellikle geçirilmiş abdominal cerrahi, akut böbrek yetmezliği, immunokompromize olmak, yoğun bakımda yatıyor olmak (>7 gün), parenteral nütrisyon, uzamış mekanik ventilasyon(>3 gün), çoklu antibiyotik kullanımı(3-5) kandidemi gelişmesi için bağımsız risk faktörleri bulunan hastalardaki üremeler candidal enfeksiyon oluşturması açısından daha yakından izlenmelidir.

**Anahtar kelimeler:** intra abdominal kandidiyazis, kandidemi, risk faktörleri

**Tablo 1.** İntrabdominal kandidiyazis ve kandidemi gelişen hastaların risk faktörlerinin dağılımı

Hasta özellikleri	Dren kültüründe candida üremesi (n:47) (%)	Dren + kan kültüründe candida üremesi (n:7) (%)	Total (n:54) (%)
GİS cerrahisi	28/47 (%59.6)	4/7 (%57.1)	32/54 (%59.2)
GİS girişim (ERCP/PTK)	23/47 (%48.9)	3/7 (%42.8)	26/54 (%48.1)
YB uzun yatış	25/47 (%53.2)	7/7 (%100)	32/54 (%59.2)
Çoklu antibiyotik kullanımı	38/47 (%80.8)	7/7 (%100)	45/54 (%83.3)
Malignite varlığı	32/47 (%68.1)	6/7 (%85.7)	38/54 (%70.4)
Diyalize girme	5/47 (%10.6)	3/7 (%41.8)	8/54 (%14.8)
Entübasyon	6/47 (%12.8)	5/7 (%71.4)	11/54 (%20.4)
TPN	10/47 (%21.3)	3/7 (%41.8)	13/54 (%24.1)
Ex	9/47 (%19.1)	7/7 (%100)	16/54 (%29.6)

**SS-32****KARACİĞER TRANSPLANTASYONU SONRASI GELİŞEN DELİRYUMUN POSTOPERATİF SONUÇLARLA İLİŞKİSİ**İbrahim Mungan<sup>1</sup>, Sema Sarı<sup>1</sup>, Erdal Birol Bostancı<sup>2</sup>, Sema Turan<sup>1</sup><sup>1</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Ankara<sup>2</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Cerrahi Kliniği, Ankara

**Amaç:** Deliryum, hızlı başlangıçlı, dalgalı seyir gösteren, genellikle geri dönüşlü bir organik ruhsal bozukluk olarak tanımlanır. Yoğun bakım ünitesi (YBÜ) gereksinimi olan ve transplantasyon uygulanan hastalarda, postoperatif dönemde gelişen deliryum insidansı bazı çalışmalarda %87 gibi yüksek oranlarda bildirilmiştir. Deliryum gelişimi diğer kritik hasta gruplarında, kötü prognoz ve sonuçlarla ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle karaciğer transplantasyonu (KT) sonrasında da bu bozulma etkisi beklenebilir. Bu konudaki mevcut veriler birkaç küçük tek merkezli çalışma ile sınırlıdır. Bu çalışmamızda KT sonrası deliryum sıklığını ve sonuçlarla ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç-Yöntem:** Bu tek merkezli, retrospektif, kohort çalışmada, 1 Ocak 2015'ten 30 Haziran 2018'e kadar kliniğimizde KT olan tüm hastalar retrospektif olarak ve hasta dosyaları esas alınarak tarandı. Deliryum tanısı, hastaların tıbbi kayıtları, hemşire gözlemleri ve nöroloji ve/veya psikiyatri konsültasyon talep ve sonuçları baz alınarak değerlendirildi. Hasta demografik özellikleri, preoperatif veriler, postoperatif YBÜ takipleri ve sonuçları değerlendirildi. İstatistiksel analiz, Windows için SPSS 20.0 sürümü (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Çalışma süresince 43 ardışık hastaya KT yapıldı ve 19 hastada (%23,3) postoperatif dönemde deliryum gelişti. Deliryum gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında yaş, cinsiyet, tıbbi özgeçmiş, Child-Pugh skoru veya transplantasyon endikasyonu değişkenleri arasında anlamlı bir fark gözlenmedi (Tablo 1). İntraoperatif ve postoperatif özellikler ele alındığında her iki grup arasında belirgin fark gözlenmedi. Tablo 2'de, deliryum gelişen hastaların klinik özellikleri listelenmiştir. Deliryum başlangıç günü 5±4,8 olarak bulundu ve süre 3,1 ±2,23 olarak gözlemlendi. Postoperatif değişkenler ve sonuçlar tablo 3'te özetlenmiştir ve istatistiksel olarak deliryum faktörü ile ilişki saptanmamıştır. Deliryum hastalarında mortalite oranı %10'a karşı

%0 idi, ancak bu istatistiksel olarak anlamlı değildi (p = 0.07). Deliryumlu hastaların, mekanik ventilasyon gereksinim süresi (2,6'ya karşı 0,8 gün, p = 0,19), YBÜ kalış süresi (15,8'e karşı 12,6 gün p =0,43) ve hastanede kalış süresi (51,8'e karşı 44,2 gün p =0,72) daha fazla olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

**Sonuç:** Deliryum bir hastanın kritik durumunun nedeni veya bir tezahürü olabilir ve YBÜ takibi sırasında ve KT'den sonra yüksek oranda gözlemlenir. Kliniğimizde takip edilen KT hastalarında deliryum gelişme oranı literatürdeki oranlardan düşük olsa da bu durumun yüksek morbidite ile ilişkili olduğunu unutmamak gerekmektedir. Deliryum gelişmesine yönelik önlemlerin alınması ve fark edildiğinde uygun tedavinin başlanması önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** karaciğer transplantasyonu, deliryum, yoğun bakım ünitesi**Tablo 1.** Ortotopik karaciğer transplantasyonu (OLT) takiben deliryumu olan ve olmayan hastalarda postoperatif değişkenler

Değişken	Deliryum (+) (n=10)	Deliryum (-) (n=33)	Toplam (n=43)	p
OLT sonrası mekanik ventilasyon süre, gün	2,6± 5,1	0,8± 0,9	1,2± 2,6	0,19
OLT sonrası yoğun bakımda kalış süresi, gün	15,8 ±11,4	12,6± 8,4	13,3± 9,2	0,43
OLT sonrası hastanede kalış süresi, gün	51,8±29,9	44,2± 23	46 ±24,6	0,72
Hastane içi mortalite	1 (%10)	0 0	1 (%2,3)	0,07
Akut böbrek hasarı	2 (%20)	1 (%3)	3 (%7)	0,07
Enfeksiyon	7 (%70)	13 (%39,4)	20 (%46,5)	0,15
Nörolojik komplikasyon	4 (%40)	8 (%24,2)	12 (%27,9)	0,342

**SS-33****TERAPÖTİK AFEREZ YAPILAN SEPSİS HASTALARINDA SAĞKALIMI ETKİLEYEN PARAMETRELER**Kaniye Aydın<sup>1</sup>, Emre Karakoç<sup>2</sup>, Didem Sözütek Akkoyun<sup>3</sup>, Cem Kis<sup>4</sup>, Ferda Tekin Turhan<sup>5</sup>, Birol Güvenç<sup>6</sup><sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi, Kayseri<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana<sup>3</sup>İskenderun Devlet Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, Hatay<sup>4</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Dr.Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hematoloji Bilim Dalı, Adana<sup>5</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hemaferaz, Kök Hücre ve Kriyoprezervasyon Ünitesi, Adana<sup>6</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı;Hemaferaz, Kök Hücre ve Kriyoprezervasyon Ünitesi, Adana

**Amaç:** Sepsis ve septik şok, yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) önemli mortalite nedenleri arasındadır. Sepsis, enfeksiyona karşı disreğüle konak yanıtının neden olduğu yaşamı tehdit eden organ disfonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Sepsis patofizyolojisinde tümör nekroz faktörü, interlökinler, lökotrienler, prostaglandinler, endotoksinler, TGF- $\beta$  gibi sitokinler ve diğer mediyatörler rol alır. Sepsis yönetiminde; enfeksiyon kaynağının kontrolü, antimikrobiyal ajanlar ve destek tedavisi yer almaktadır. Ek tedavi arayışlarına yönelik araştırmalar devam etmektedir. Bu yöntemlerden birisi de terapötik aferezdir (TPE). Günümüzde TPE, esas tedavi modelinin tamamlayıcısı olarak uygulanmaktadır. TPE ile patolojik bileşenler, immün kompleksler, endotoksinler, sitokinler gibi hastalığa neden olabilen maddeler uzaklaştırılmaktadır. İşlem sırasında replasman olarak taze donmuş plazma kullanıldığında plazma faktörleri yerine konulabilmekte ve böylece koagülasyon anormallikleri düzeltilebilmektedir. Bu nedenlerle sepsisin patofizyolojisinde yer alan mediyatörlerin temizlenmesi ve gelişen koagülasyon bozukluklarının düzeltilmesi amacıyla sepsis tedavisinde



kullanılabileceği düşünülmüştür. Multiorgan yetmezliği olan sepsiste TPE endikasyonu kategori III, öneri düzeyi 2B'dir. Bu çalışma, YBÜ'nde TPE yapılan sepsis hastalarında sağkalımı etkileyen parametreleri değerlendirmek amacı ile planlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** 2010-2016 yıllarında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye YBÜ'nde sepsis nedeniyle takip edilen ve TPE işlemi uygulanan hastalar, retrospektif olarak değerlendirildi. Veriler hastaların dosya kayıtlarından, klinik gözlem formlarından ve dijital ortam kayıtlarından elde edildi.

**Bulgular:** Sepsis nedeni ile takip edilen ve TPE yapılan 112 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 49'u (%43,8) kadın, 63'ü (%56,2) erkek idi. Hastaların yaş ve APACHE-II skoru ortalaması sırasıyla, 54,21±19 ve 32,14±9,35 idi. Hastaların komorbid hastalıkları incelendiğinde hipertansiyon, kronik böbrek hasarı ve romatolojik hastalıklar en sık görülen hastalıklar idi. Hastaların 44'ünde (%39,3) sepsis, 68'inde (%60,7) septik şok, 81'inde (%72,3) böbrek yetmezliği vardı. Çalışmamıza alınan hastaların 28 günlük mortalitesi incelendiğinde, 76'sının (%67,8) öldüğü tespit edildi. Tablo 1'de ölen ve yaşayan hastaların demografik, klinik, laboratuvar bulguları ve uygulanan TPE işleminin özellikleri gösterilmiştir. Mortaliteyi etkileyen bağımsız risk faktörlerinin APACHE-II skorunun yüksek olması, serum laktat düzeyinin yüksek olması, böbrek yetmezliğinin ve septik şokun var olması olarak tespit edildi ( $p<0,05$ ). Hastalara uygulanan TPE işleminde kullanılan antikoagülan cinsi, replasman cinsi, seans sayısı ve işlem sırasında komplikasyon varlığında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. Tek değişkenli analizde sağkalımı etkileyen parametreler (APACHE-II skoru, serum laktat düzeyi, böbrek yetmezliğinin ve septik şokun var olması) yeniden lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi. Multivaryant analize göre mortaliteyi etkileyen tek faktör APACHE II skoruydu ( $p=0,004$ , odds ratio 0,917, %95 GA 0,864-0,973).

**Sonuç:** TPE işlemi yapılan sepsis hastalarında yüksek APACHE-2 skoru, sağkalımı belirleyen önemli unsurlardan biridir.

**Anahtar kelimeler:** Sepsis, Septik Şok, Terapötik Aferez, Yoğun Bakım, Mortalite

**Tablo 1.** Yirmisekiz günlük mortaliteye göre hastaların demografik, klinik, laboratuvar özellikleri ve hastalara uygulanan terapötik aferez işlemi özellikleri

	Ölen	Yaşayan	p
Cinsiyet, n (%)			
Kadın	36 (%73,5)	13 (%26,5)	0,262
Erkek	40 (%63,5)	23 (%36,5)	
Yaş (yıl), (ort±SS)	54,34±18,85	56,5±18,56	0,979
APACHE-II skoru,(ort±SS)	34,85±7,68	28,62±10,44	0,001
Gebelik, n			
1.trimester	0	2	0,066
2.-3.trimester	0	0	
Yok	0	11	
Septik şok,n(%)	52 (%76,5)	16 (%23,5)	0,015
Sepsis,n(%)	24 (%54,5)	20 (%45,5)	
Steroid tedavisi, n(%)			
Var	41 (%71,9)	16 (%28,1)	0,347
Yok	35 (%63,6)	20 (%36,4)	
Böbrek yetmezliği, n (%)			
Var	60 (%74,1)	21 (%25,9)	0,023
Yok	16 (%51,6)	15 (%48,4)	
Diyaliz, n (%)			
HD	6 (%100)	0 (%0)	0,123
HDF	20 (%58,8)	14 (%41,2)	
Yok	50 (%69,4)	22 (%30,6)	
Beyazküre ( $10^3/\mu\text{L}$ ), ortalca (alt-üst)	8,7 (0,09-55,4)	10,7 (3,9-44,1)	0,489
Hematokrit (%),ortalca (alt-üst)	26,5 (8,7-39,3)	26,1 (16,5-47,2)	0,329
Platelet ( $10^3/\mu\text{L}$ ), ortalca (alt-üst)	67 (4-310)	72 (27-372)	0,247
Serum albumin (g/dL), ortalca (alt-üst)	2 (1,1- 4)	2,1 (1,69-3,8)	0,294
aPTT (sn), ortalca (alt-üst)	44,9 (13,5-115,9)	38,5 (16,4-181)	0,528
INR, ortalca (alt-üst)	1,4 (0,9-3,86)	1,32 (1,0-5,1)	0,384
Fibrinojen (mg/dL), ortalca (alt-üst)	354,5 (76,6-1002)	377 (99,2-744,7)	0,943
C-reaktif protein (mg/dL), ortalca (alt-üst)	10,8 (0,5-40)	10 (0,98-73,2)	0,401
Prokalsitonin (ng/mL), ortalca (alt-üst)	6,6 (0,17-100)	7,36 (0,6-100)	0,528
Serum laktat (mmol/L), ortalca (alt-üst)	3 (0,9-20)	2,3 (1-11,2)	0,032
Antikoagülan cinsi			
ACD-A	75 (%68,2)	35 (%31,8)	0,542
ACD-A + Heparin	1 (%50)	1 (%50)	
Replasman cinsi			
TDP	42 (%64,6)	23 (%35,4)	0,576
Albumin	1 (%100)	0 (%0)	
TDP + Albumin	33 (%71,7)	13 (%28,3)	
Seans sayısı			
Bir	34 (%68)	16 (%32)	0,300
İki	28 (%73,7)	10 (%26,3)	
Üç	3 (%33,3)	6 (%66,7)	
Dört	5 (%71,4)	2 (%28,6)	
Beş	5 (%71,4)	2 (28,6)	
Yedi	1 (%100)	0 (%0)	
Komplikasyon			
Var	7 (%53,8)	6 (%46,2)	0,343
Yok	69 (%69,7)	30 (%30,3)	

\*APACHE-II skoru: Akut Fizyolojik ve Kronik Sağlık Değerlendirilmesi, HD: Hemodiyaliz, HDF: Hemodiyafiltrasyon, aPTT: Aktive parsiyel tromboplastin zamanı, INR: Uluslararası düzeltme oranı, ACD-A: Antikoagülan sitrat dekstroza A, TDP: Taze donmuş plazma

## SS-34

## SEPSİS HASTALARINDA YOĞUN BAKIM ÖNGÖRDÜRÜCÜ SKORLAMA SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Murat Erdoğan<sup>1</sup>, Hüseyin Avni Fındıklı<sup>2</sup><sup>1</sup>Adana Şehir, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Yoğun Bakım Kliniği, Adana<sup>2</sup>Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Dahiliye Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş

**Giriş:** Öngördürücü skorlama sistemleri, yoğun bakım ünitesindeki (YBÜ) hastaların sonlanımlarını, tipik olarak ölüm oranlarını tahmin etmek için kullanılan hastalık şiddeti ölçümleridir. Bu ölçümler, hastalığın ciddiyetini ve organ disfonksiyonunun derecesini belirlemek, YBÜ'lerde hasta bakım kalitesini karşılaştırmak, araştırmaları standartlaştırmak için faydalıdır.

**Amaç:** Mortalitenin birçok faktörden etkilenmesi nedeniyle, yoğun bakım sonuçlarının değerlendirilmesinde parametre olarak kullanılabilmesi için belirli standartizasyonlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenlerle yoğun bakım skorlama sistemleri geliştirilmiştir. Skorlama sistemleri; hastalık ciddiyetini değerlendirerek mortaliteyi tahmin eden "prognostik skorlama sistemleri" ve morbiditeyi değerlendiren "organ yetmezliği skorlama sistemleri" olmak üzere iki esas kısımdan oluşur. Ancak aynı zamanda, skorlama sistemleriyle belirlenen organ yetmezliğinin derecesi ile mortalite arasında da iyi bir korelasyon vardır. Bu skorlama sistemleri arasında en sık kullanılanlar "Acute Physiology and Chronic Health Evaluation Score" (APACHE II), "Acute Physiology Score" (APS) ve "Sepsis-related (veya Sequential) Organ Failure Assessment" (SOFA) skorlama sistemleridir. Bu çalışmada APACHE II, APS, SOFA öngördürücü skorlama sistemlerini karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızda, Ocak 2019 ile Mayıs 2019 yılları arasında hastanemiz dahili yoğun bakım ünitesine sepsis tanısı ile yatan hastalar retrospektif olarak tarandı. Sepsis tanısı için 2016 yılı SCCM/ESICM kriterleri baz alındı [1]. Laboratuvar ve/veya klinik verisi eksik olanlar, 18 yaşdan küçük hastalar, yoğun bakım takibi sırasında sepsis gelişen hastalar, gebe ve postpartum hastalar, çalışma dışı bırakıldı. Toplam 126 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar yaşam durumlarına göre sağ ve ölü olarak kategorize edildi.

**Bulgular:** Çalışmamıza dahil edilen hastaların %48.4'ü erkekti. Hastaların yaş ortalamaları 67.8 idi. Hastalar ölüm ve yaşam durumlarına göre gruplandırıldığında; cinsiyetler arasında anlamlı bir fark yoktu ( $p>0.05$ ). Ölenler anlamlı derecede daha yaşlı ( $p<0.05$ ), daha yüksek Apache II ( $p<0.001$ ), SOFA ( $p<0.05$ ) ve APS ortalamasına sahipti ( $p<0.001$ ). Anlamlı sonuçlar çıkan yaş, Apache II, SOFA ve APS'yi kapsayan çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapıldı (Tablo 1). Mortalite durumunun bağımsız belirteçleri olarak saptanan skor sistemlerinin, tanısız doğruluğunu teyit etmek için her bir hastanın ROC eğrilerini çizerek mortaliteyi öngördürme yeteneği incelendi. Mortaliteyi öngörmeye, Apache II 'nin duyarlılık ve özgüllüğü sırasıyla %78,1 ve %74,5 (EAA = 0.833), APS 'nin sırasıyla %78.1 ve %79.8 (EAA = 0,821), SOFA'nın ise sırasıyla %62.5 ve %61.7 (EAA = 0.649) olarak hesaplandı.

**Sonuç:** Çalışmamızda değerlendirilen her üç skorlama sistemide mortaliteyi anlamlı derecede öngörmektedir. Ancak Apache II ve APS'nin mortaliteyi öngörmeye ki başarısı benzer ve SOFA skoruna kıyasla daha yüksektir. Doğru skorlama sistemini tesbit etmek için daha fazla hasta ile hasta gruplarına özel çalışmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1-Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock. JAMA.2016Feb;315(8):801-10.

**Anahtar kelimeler:** Skorlama sistemleri, Mortalite, Sepsis, Yoğun Bakım

**Tablo 1.** Çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile sepsis hastalarında mortalitenin bağımsız yordayıcıları

Değişkenler	Univariate odds oranı			Multivariate odds oranı		
	Odds Oranı	95% CI	P	Odds Oranı	95% CI	P
Erkek cinsiyet	0.776	0.348-1.735	0,537			
Yaş (yıl)	1.040	1.008-1.073	0,013	1.045	0.994-1.093	0.083
Apachi II	1.221	1.126-1.323	<0,001	1.170	1.056-1.296	0.003
SOFA	1.190	1.050-1.349	0.006	1.320	1.117-1.560	0.001
APS	1.056	1.033-1.079	0,000	1.040	1.012-1.069	0.005

## SS-35

## ENFEKSİYON ŞÜPHESİ İLE İÇ HASTALIKLARI YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNE YATAN HASTALARDA ERKEN UYARI VE SEPSİS SKORLARI İLE MORTALİTE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Batuhan Başpınar<sup>1</sup>, Ebru Ortaç Ersoy<sup>2</sup>, Serpil Öcal<sup>2</sup>, Lale Özışık<sup>3</sup>, Arzu Topeli<sup>2</sup><sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara<sup>3</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Dahiliye Bilim Dalı, Ankara

**Giriş:** Yoğun bakım ünitelerine (YBÜ) kabul edilen hastaların önemli bir kısmını enfeksiyon şüphesi olan hastalar oluşturmaktadır. Bu hastaların erken fark edilebilmesi ve prognozlarının belirlenmesi için Modifiye Erken Uyarı Skoru (MEUS), SIRS, SOFA ve qSOFA skorları kullanılmaktadır. Bu skorların, hastanın yoğun bakım ihtiyacı gelişmeden önce farklı zaman dilimlerine ait prognoz öngörü çalışmaları kısıtlıdır.

**Amaç:** Çalışmamızda enfeksiyon şüphesi olan hastaların yoğun bakım yatışından 48, 24 ve 8 saat önceki ve yoğun bakım kabulü sırasındaki skor değerlerinin mortalite öngörülerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya 01.01.2018-31.05.2018 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri iç hastalıkları YBÜ, onkoloji YBÜ ve akut bakım ünitesine (1. basamak YBÜ eşdeğeri) acil veya yataklı servislerden kabul edilen ve YBÜ kabulü öncesindeki 48 saatlik periyotta enfeksiyon şüphesi bulunan 120 hasta dahil edildi. YBÜ kabulü öncesine ait vital bulgular hasta dosyasından retrospektif olarak, YBÜ yatışı esnasındaki bulgular ise prospektif olarak kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 120 hastanın %44,2'si erkek idi. Ortalama yaş  $66,3 \pm 17,1$  yıl olarak hesaplandı. Hastaların %75,8'i acil servisten, %24,2'si yataklı servislerden YBÜ'ye kabul edildi. Ortalama APACHE-II skoru  $19,1 \pm 8,0$  bulundu. YBÜ kabulünden 48 saat önce hesaplanan SIRS  $\geq 2$  ve SOFA  $\geq 2$  olması ile hastane mortalitesi riskinde (%95 güven aralığı) sırasıyla 7,6 (1,5-38,0) ve 13,2 (2,3-74,3) kat; 28 günlük mortalite riskinde ise sırasıyla 11,9 (1,9-73,9) ve 16,2 (1,8-142,5) kat artış görüldü. 24 saat önce ölçülen skorlardan SOFA  $\geq 2$  ve qSOFA  $\geq 2$  olması ile hastane mortalitesi riskinde sırasıyla 14,2 (2,5-80,6) ve 2,9 (1,0-8,4); SIRS  $\geq 2$  ve SOFA  $\geq 2$  olması ile 28 günlük mortalite riskinde sırasıyla 6,8 (1,3-36,9) ve 5,5 (1,1-27,5) kat artış görüldü. 8 saat önce gözlenen SOFA  $\geq 2$  ve qSOFA  $\geq 2$  olması ile hastane mortalitesi riskinde sırasıyla 18,3 (2,2-151,1) ve 3,9 (1,4-11,0) kat; 28 günlük mortalite riskinde ise sırasıyla 9,0 (1,1-72,4) ve 3,5 (1,2-10,1) kat artış görüldü. YBÜ kabulü öncesine ait en yüksek skorların eğri altında kalan alan değerleri hastane mortalitesine göre değerlendirildiğinde SOFA için 0,80 (0,72-0,89), MEUS için 0,66 (0,54-0,76), qSOFA için 0,63 (0,51-0,74) ve SIRS için 0,61

(0,49-0,73) bulundu. Skor eşik değerlerine ait duyarlılık ve özgüllük verileri Tablo.1'de görüldüğü gibi hesaplandı.

**Sonuç:** Hastanede yatan ve enfeksiyon şüphesi ile YBÜ izlem ihtiyacı gelişmiş olan hastalarda mortalite öngörmede YBÜ kabulünden 48 saat önce-sinde duyarlılığı en yüksek SOFA, özgüllüğü en yüksek qSOFA skorudur.

**Ahtar kelimeler:** Yoğun Bakım, Enfeksiyon, Mortalite, Sepsis

**Tablo 1.** MEUS, SIRS, SOFA ve qSOFA Skor Eşik Değerlerinin Hastane Mortalitesine Göre Duyarlılık ve Özgüllük Analizleri

	MEUS	SIRS	SOFA	qSOFA
- 48. Saat, % (CI %95)				
Duyarlılık	77,8 (62,1 – 93,5)	85,2 (71,8 – 98,6)	92,6 (82,7 – 100,0)	44,4 (25,7 – 63,1)
Özgüllük	13,0 (3,3 – 22,7)	32,6 (19,1 – 46,2)	43,5 (20,2 – 57,8)	63,0 (49,1 – 77,0)
Pozitif Prediktif Değer	34,4 (22,5 – 46,3)	36,0 (23,2 – 48,8)	49,0 (35,3 – 62,7)	41,4 (23,5 – 59,3)
Negatif Prediktif Değer	50,0 (21,7 – 78,3)	79,0 (60,7 – 97,3)	90,9 (78,9 – 100,0)	65,9 (51,9 – 79,9)
- 24. Saat, % (CI %95)				
Duyarlılık	93,5 (84,8 – 100,0)	80,6 (66,7 – 94,5)	93,5 (84,8 – 100,0)	48,4 (30,8 – 66,0)
Özgüllük	6,0 (0,3 – 11,7)	25,4 (15,0 – 35,8)	38,8 (27,1 – 50,5)	64,2 (52,7 – 75,7)
Pozitif Prediktif Değer	31,5 (22,0 – 41,0)	33,3 (22,6 – 44,0)	41,4 (29,9 – 52,9)	38,5 (23,2 – 53,8)
Negatif Prediktif Değer	66,7 (29,0 – 100,0)	74,0 (56,1 – 91,9)	92,9 (83,4 – 100,0)	72,9 (61,6 – 84,2)
- 8. Saat, % (CI %95)				
Duyarlılık	90,9 (81,1 – 100,0)	78,8 (64,9 – 92,8)	97,0 (91,2 – 100,0)	57,6 (40,7 – 74,5)
Özgüllük	11,9 (5,0 – 18,8)	29,8 (20,0 – 39,6)	38,1 (27,7 – 48,5)	64,3 (54,1 – 74,6)
Pozitif Prediktif Değer	28,9 (20,2 – 37,6)	30,6 (20,8 – 40,4)	38,1 (27,7 – 48,5)	38,8 (25,2 – 52,4)
Negatif Prediktif Değer	76,9 (54,0 – 99,8)	78,1 (63,8 – 92,4)	97,0 (91,2 – 100,0)	79,4 (69,8 – 89,0)
0. Saat, % (CI %95)				
Duyarlılık	100,0	90,9 (81,1 – 100,0)	97,0 (91,2 – 100,0)	75,8 (61,2 – 90,4)
Özgüllük	2,9 (0,0 – 6,4)	31,0 (21,3 – 40,7)	31,0 (21,3 – 40,7)	69,0 (59,3 – 78,7)
Pozitif Prediktif Değer	28,0 (19,9 – 36,1)	33,3 (23,6 – 43,0)	34,8 (25,1 – 44,5)	48,1 (34,5 – 61,7)
Negatif Prediktif Değer	100,0	90,0 (79,3 – 100,0)	96,4 (89,5 – 100,0)	88,2 (80,5 – 95,9)

**Eşik Değerler:** MEUS total skor >= 3 veya tek skor >= 2, SIRS >= 2, SOFA >= 2, qSOFA >= 2  
**CI:** Güven Aralığı, **MEUS:** Modifiye Erken Uyanı Skoru, **SIRS:** Sistemik İnflamatuvar Yanıt Sendromu, **SOFA:** Sepsis İlişkili Organ Yetmezlik Değerlendirme Skoru, **qSOFA:** Hızlı Sepsis İlişkili Organ Yetmezlik Değerlendirme Skoru

## SS-36

### İÇ HASTALIKLARI YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE İZLENEN HASTALARDA DELİRYUM YÖNETİMİ VE DELİRYUM YÖNETİMİNİN SONLANIM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

**Mehmet Yasir Pektezeli, Serpil Öcal, Ebru Nazmiye Ortaç, Asuman Öz, Arzu Topeli**

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

**Amaç:** Deliryum gelişimi hastane mortalitesini ve hastane masraflarını artırmaktadır. Genellikle deliryum çalışmaları nöro-psikiyatrik hastalıkları içeren heterojen hasta gruplarında yapılmıştır. Bu çalışmada nöro-psikiyatrik tutulumu olmayan homojen bir hasta grubunda [Ketiapin(K) ve Haloperidol(H)]'un prospektif olarak deliryum yönetimi ve sonlanımı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Mart-Temmuz 2019 döneminde Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YBÜ) takip edilen hastalar, Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (KDÖ-YBÜ) ve DSM-5 kriterleri ile deliryum açısından prospektif olarak değerlendirildi. Deliryum tanısı için DSM-5 kriterleriyle esas alındı. Nöro-psikiyatrik tutulumu olan veya KDÖ-YBÜ takibi yapılamayan (sedasyonu hiç kesilemeden exitus olan vakalar) dışlandı.

**Bulgular:** Nöro-psikiyatrik hastalığı olmayan 61 hastadan, 48'inde (%78,6) deliryum izlendi [D(+)]. Deliryum saptanmayan [D(-)] ve D(+) gruplar yaş, YBÜ başvuru skorları, ek hastalıklar, vital bulgular ve biyokimyasal parametreler açısından benzerdi. İki değişkenli analizde, erkek cinsiyet oranı D(+) grupta diğer gruba kıyasla daha fazla izlendi (28(%58,3) vs 2 (%15,4), p=0,011). Çoklu lojistik regresyon analizinde ise hiçbir risk faktörü tespit edilemedi (yaş<50, p=0,85; cinsiyet, p=0,996; R2:0,8). YBÜ yatış sürelerinde iki grup arasında fark saptanmazken; toplam hastane yatış süresi D(+) grupta daha kısa olarak izlendi (ortanca 9[6-12] vs 16[9-19], p=0,006). K veya H ile tedavi grupları da yaş, YBÜ başvuru skorları, ek hastalıklar, vital bulgular ve biyokimyasal parametreler açısından benzerdi. Sepsis ve pulmoner ödem nedeniyle takip edilen hastaların daha yüksek oranla K tedavisi aldığı izlendi (6(%25) vs 13(%54,2), p=0,03; 1(4,2) vs 11(45,8), p= 0,002). Deliryum süresinin H(+) grubunda K(+) grubuna göre daha kısa olduğu saptandı (2±0,7 vs 4,3±3,6; p=0,006). Çoklu lojistik regresyon analizinde ise deliryum süresi <72 saat kriteri göz önüne alındığında ise aynı durumun sebat etmediği görüldü (yaş<50, p=0,99; tedavi[HvsK],p=0,96; R2:0,82). Toplam hastane yatış süresinde tedavi grupları arasında fark saptanmazken; YBÜ yatış süresi H(+) grubunda K(+) grubuna göre anlamlı olarak daha kısa olarak izlendi (4,2±1,5 gün vs 8,9±7,4 gün, p=0,009). Tedavi yan etkileri açısından bakıldığında ise; EKG de qTC değişimi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmazken (4,4 ±3,3 msn vs 4,1±3,1 msn, p=0,79); eser rijidite H(+) grubunda anlamlı olarak daha fazla gelişti(18(%90) vs 6(%21,4), p<0,001).

**Sonuç:** İki değişkenli analizlerde H tedavisiyle, K tedavisi ile karşılaştırıldığında, hem daha kısa deliryum süresi hem de daha kısa YBÜ yatış süresi sağlandığı gözlenmiştir. Çalışmamızın, nöro-psikiyatrik hastalıkların dışlandığı homojen bir grupta prospektif olarak yapılmış olması, saptanan bu sonuçların makul ve ileri değerlendirme gerektiren bir açıklaması olabilir ki; çalışmamız bu açıdan literatürden farklı, değerli bulgular sunmaktadır.

**Ahtar kelimeler:** Deliryum, ketiapin, haloperidol, DSM-5, CAM-ICU

## SS-37

### KRİTİK HASTALARDA BEDEN KİTLE İNDEKSİ İLE SEPSİS VE YOĞUN BAKIM SONUÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Burcu Öztürk<sup>1</sup>, Zeynep Çınar<sup>2</sup>, Müge Aydoğdu<sup>3</sup>**

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

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Eğitim Programı, Ankara

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara

**Amaç:** Yoğun bakımda izlenen kritik hastalarda beden kitle indeksi (BKİ) ile yoğun bakım sonuçları ve sepsis gelişimi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek.

**Gereç-Yöntem:** Üçüncü basamak yoğun bakım ünitesinde Ağustos 2018'den Ağustos 2019'a kadar izlenen > 18 yaş hastaların çalışmaya dahil edildiği retrospektif kohort çalışması. Hastaların yaşı, cinsiyeti, geliş tanısı, APACHE II skoru, SOFA skoru, BKİ'leri, ek hastalıkları, YBÜ kabulde ve takip sırasında gelişen enfeksiyon varlığı, enfeksiyon etkeni, invaziv (IMV) ve noninvaziv mekanik ventilasyon (NIMV) durumları, CRP ve Prokalsitonin düzeyleri kaydedildi. Hastalar BKİ'lerine göre "düşük ağırlıklı" < 20 kg/m2, "normal" 20-25 kg/m2, "aşırı kilolu" 25-30 kg/m2, "obez" 30-40 kg/m2 ve "morbid/süper obez" > 40 kg/m2 olarak sınıflandırılarak yoğun bakım sonuçları ve sepsis gelişimi açısından karşılaştırıldı. Düşük ağırlıklı hasta grubunda sadece 3 hasta olduğu için bu hastalar normal gruba dahil edilerek istatistiksel değerlendirme yapıldı. Veri analizinde IBM SPSS versiyon 23 programı kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya %54'ü erkek, yaş ortalamaları 70±15 olan toplam 123 hasta dahil edildi. Beden kitle indekslerine göre kategorize edildiklerinde



hastaların %44'ü normal, %29'u aşırı kilolu, %15'i obez, %13'ü morbid obezdi. Kadınlarda obezitenin erkeklere göre daha çok görüldüğü belirlendi ( $p=0.001$ ). Yatış APACHE II değeri normal grupta diğer gruplara göre anlamlı derecede daha yüksekti ( $p=0.03$ ) Toplam 47(%38) vakada sepsis saptandı; bu vakaların %60'ı normal kilolu, %15'i aşırı kilolu, %19'u obez, %6'sı morbid obezdi ( $p=0.005$ ). Yirmi hasta (%16) mortalite ile sonuçlandı; bunların %70'i normal kilolu, geri kalan %30'u aşırı kilolu, obez ve morbid obez gruptaydı ( $p=0.05$ ). Otuzbir hastaya IMV, 58 hastaya NIMV uygulandı. İnvaziv MV uygulanan hastaların %65'i normal kiloluydu ( $p=0.025$ ). Aşırı kilolu ve obez hasta grubunda ise NIMV uygulananı daha fazlaydı (%69) ( $p=0.024$ ). İnvaziv MV süresi açısından gruplar arasında fark izlenmezken, NIMV süresinin obez ve morbid obez hastalarda daha uzun olduğu belirlendi ( $p=0.011$ ). YBÜ yatış süresi ve hastane yatış süresi açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0.05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışma ile aşırı kilolu ve obez kritik hastalarda hastalık ağırlığının, mortalitenin ve sepsis gelişiminin daha düşük olduğu; NIMV kullanım oranının ve süresinin daha fazla olduğu ortaya konmuştur. Kritik hastalarda BKİ'nin, sepsis gelişimine ve YBÜ sonuçlarına etkisini daha net ortaya koyabilmek, bu hastalarda hastane kökenli ve ventilatör ilişkili pnömone gelişimin daha düşük olduğu yönünde yeterli kanıt elde edebilmek için daha çok sayıda hasta ile yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** beden kitle indeksi, sepsis, yoğun bakım, obezite

## SS-39

### SEPSİS VE SEPTİK ŞOK TANISI İLE TAKİP EDİLEN KRİTİK HASTALARDA TROMBOSİTOPENİ SIKLIĞI VE KLİNİK/LABORATUVAR SONUÇLARI ÜZERİNE ETKİSİ: PROSPEKTİF, TEK MERKEZLİ ÇALIŞMA

**Hilal Sipahioğlu<sup>1</sup>, Hasan Dirik<sup>2</sup>, Sevda Onuk<sup>1</sup>, Kadir Bulut<sup>1</sup>, Tuğra Özer<sup>1</sup>, Murat Sungur<sup>1</sup>, Kürşat Gündoğan<sup>1</sup>**

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

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

**Amaç:** Sepsis trombositopeni için bir risk faktörü oluşturmaktadır. Ancak az sayıda çalışma sepsisli hastalarda trombositopeninin prognostik önemini spesifik olarak değerlendirmiştir. Bu çalışmanın amacı sepsis ve septik şok tanısı ile takip edilen kritik hastalarda trombositopeni sıklığını ve prognostik önemini araştırmaktır.

**Gereç-Yöntem:** Bu çalışma prospektif olarak Erciyes Üniversitesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi'ne sepsis ve septik şok tanısı ile yatan hastalar üzerinde yapılmıştır.

Çalışmaya 18 yaş ve üzeri hastalar 24 saatten daha fazla yoğun bakımda kalan sepsis ve septik şok tanısı olan hastalar dahil edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 84 hasta dahil edildi. Hastaların yoğun bakıma girişinde ve bir haftalık takipleri süresince trombositopeni sıklığı %57,1 idi. Yatış anında median trombosit değeri 129.000 103/μl (4.000-608.000) 103/μl idi. Hastaların 7 günlük takiplerinde en düşük trombosit değeri median 101.000 (3.000-681.000) 103/μl olarak saptandı. Trombositopenisi olan hastalardan %31'inin hemotajik malignitesi de mevcut idi. Hastaların enfeksiyon odağı 45(%53) 'inde solunum kaynaklı idi. Trombositopenisi olan hastalarda enfeksiyon odağı solunum dışı 27 (%57) nedenlerdi ( $p;0,02$ ). Trombositopenisi olan hastalarda sepsis tanısı konduğu ilk saat de antibiyotik verilen hasta oranı 30 (%62,5) idi ve trombositopenisi olmayan hastalarda 14(%37,5) idi ( $p;0,03$ ). Tanı anında ve takipte trombositopenisi olan hastaların APACHE II değerleri ortalama 21,8±10,9, trombositopenisi olmayanların ortalama değeri 19,7±8,1 idi. ( $p;0,03$ ). Tüm hastaların yoğun bakıma yatış anındaki laktat düzeyi yatışta ve takipte trombositopenisi olan hastalarda ortalama 3,3±2,3, trombositopenisi olmayanlarda ortalama 1,9±1,0 idi ( $p;0,002$ ). yatış prokalsitonin değerleri trombositopenisi olan grupta anlamlı derece daha yüksekti ( $p;0,03$ ). Trombositopeni olan ve

olmayan hastalar karşılaştırıldığında vasopressör alma süresi, mekanik ventilatör gün sayısı, yoğun bakım ünitesinde ve hastanede yatış süreleri arasında fark saptanmadı. Trombositopenisi olan hastaların yoğun bakım mortalitesi 25(%52,5) idi. ( $P>0.05$ )

**Sonuç:** Sepsis ve septik şok tanısı ile yoğun bakım ünitesine yatırılan hastalarda trombositopeni yüksek oranda görülmektedir. Yatışta ve takipte trombositopenisi olan hastaların yatış laktat düzeyleri, APACHE II skorları, prokalsitonin değerleri daha yüksek bulundu. Bu hastaların yoğun bakım mortaliteleri yüksek idi.

**Anahtar kelimeler:** sepsis, trombositopeni, mortalite

## SS-40

### AKUT BÖBREK HASARI İLE KABUL EDİLEN KRİTİK HASTALARDA İLERİ YAŞ MORTALİTE VE MORBİDİTEYİ ETKİLER Mİ?

**Leyla Talan**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD Yoğun Bakım BD

**Amaç:** Dünyada ileri yaştaki bireylerin sayısı artmaktadır. Yoğun bakım ünitelerine (YBÜ) kabul edilen hastaların da büyük bölümünü ileri yaşta hastalar oluşturmaktadır.

Yaş artışı ile birlikte böbreklerde yapısal ve fonksiyonel değişiklikler görülmektedir. Yaşlanan böbrek bu değişiklikler sonucu nefrotoksik durumlara daha duyarlıdır. İleri yaş hastalarda akut böbrek hasarı (ABH) daha sık ortaya çıkar. Yaşın etkilerine kritik hastalık tablosunun eklenmesi ABH görülme oranını artırmakta, daha fazla mortalite ve morbidite ile sonuçlanmaktadır.

Yoğun bakıma ABH ile kabul edilen kritik hastalarda ileri yaşın (>=80 yaş) mortalite ve renal replasman tedavisi (RRT) ihtiyacı açısından fark yaratıp yaratmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Bir devlet hastanesi genel YBÜ'nde Haziran 2017-Temmuz 2018 aralığında izlenen hastaların kayıtları retrospektif incelenmiştir. ABH KDIGO 2012 kriterlerine göre belirlenmiştir. Hastalar yaşlarına göre iki gruba ayrılarak tanımlayıcı/klonik özellikleri, mortalite ve RRT ihtiyacı açısından incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya 92 akut böbrek hasarı olan hasta dahil edildi. Grup1(<80 yaş) 44(%48) ve Grup 2(>80 yaş) 48(%52) hasta. Hastaların yaş ortalaması 77±11 olup, grup1'in 68.5±10 diğer grubun 86±4'dü. Grup1'de erkek sayısı [28(63.6%)] fazlaydı( $p=0.007$ ). Hastaların Apache II değerlerinin ortalaması 23.5±6.91 gruplar arası fark yoktu( $p=0.59$ ). Hastalara vazopressör tedavi ve mekanik ventilasyon uygulanma oranları benzerdi. Her iki grupta yoğun bakım kalış süreleri benzerdi( $p=0.78$ ). Hastalardan 40(%43.5)'i YBÜ'de ex olmuştur. Gruplar yoğun bakım mortalitesi açısından farklılık göstermemiştir( $p=0.63$ ). Grup1'de daha fazla RRT uygulanmıştı( $p<0.01$ ). Grup1'de renal ABH, Grup2'de prerenal ABH daha sıklı. Hastalar ölen ve ölmeyen olarak iki gruba ayrılarak değerlendirildiğinde ölen hastalarda renal tip ABH daha sık izlenmiştir ( $p<0.01$ ). Yine ölen hastalarda RRT daha çok uygulanmıştır ( $p=0.01$ ).

**Sonuç:** İleri yaş hastalarda mortalitenin farklı olmadığı ve RRT ihtiyacının az olduğu izlenmiştir. Kritik hastalarda ABH varlığında alta yatan neden ve erken uygun tedavinin mortalite ve morbidite üzerine yaştan daha etkili olduğu düşünülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Akut böbrek hasarı, kritik hasta, RRT, mortalite

**Tablo 1.** Hastaların demografik-klinik özellikleri

	Grup1 < 80 yrs(n=44)	Grup2 >= 80 yrs(n=48)	Total(n=92)	p
Yaş	68.5 ±10	86 ±4	77 ±11	
Erkek	28(63.6 %)	17(35.4 %)	45(48.9 %)	0.007
Kalp yetmezliği	17(38%)	18(37%)	35(38%)	0.91
Hipertansiyon	11(25%)	16(33%)	27(29%)	0.38
Diabetes mellitus	11(25%)	13(27%)	24(26%)	0.82
Nörolojik hastalıklar	11(25%)	9(18%)	20(21%)	0.46
Demans	4(9%)	12(25%)	16(17%)	0.04
Vasopressor tedavi	19(43.2 %)	23(47.9 %)	42(45 %)	0.64
Mekanik ventilasyon	29(65.9 %)	29(60.4 %)	58(63 %)	0.55
Ure(median,IQR)	128.7(82.4)	124.9(79.4)	126.4(76.3)	0.46
Kreatinin(median,IQR)	2.4(1.9)	1.6(1.5)	2.1(1.8)	0.07
ABH tipi				0.06
Prerenal ABH	16(36%)	27(56%)	43(47%)	
Renal ABH	28(64%)	21(44%)	49(53%)	
Postrenal ABH	0	0	0	
YBÜ kalış süresi(median, IQR)	8(12.7)	8(17)	8(14.5)	0.78
Renal replasman tedavisi	19(43 %)	6(12,5 %)	25(27 %)	0.001
Mortalite	18(41 %)	22(46 %)	40(43.5 %)	0.63

YBÜ: yoğun bakım ünitesi, IQR: interquartile range, ABH: akut böbrek hasarı

## SS-41

### INFECTIONS IN HEMATOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION PATIENTS ADMITTED TO HEMATOLOGY INTENSIVE CARE UNIT IN GAZI UNIVERSITY HOSPITAL

Tuğba Barlas<sup>1</sup>, Gulbin Aygencel<sup>2</sup>, Melda Türkoğlu<sup>2</sup>, Ferda Can<sup>3</sup>, Leyla Aydın Kaynar<sup>3</sup>, Zübeyde Nur Özkurt<sup>3</sup>, Zeynep Arzu Yeğin<sup>3</sup>, Münci Yağcı<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gazi University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Ankara

<sup>2</sup>Gazi University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Critical Care Medicine, Ankara

<sup>3</sup>Gazi University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Hematology, Ankara

**Objective:** Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) patients may have many complications during their follow-up periods and require admission to intensive care units (ICUs). Early or late infections are one of these complications and they may lead to prolonged hospital stay, significant increase in costs and mortality. The aim of this study was to investigate local data of HSCT patients who were admitted to our hematology ICU due to infections or infectious complications.

**Materials-Methods:** HSCT patients who were admitted to hematology ICU between January 01, 2014 and September 01, 2017 were analyzed retrospectively

**Results:** 62 HSCT patients were included in this study. Sixty-one percent (38) of the patients were male, median age was 55.5 (IQR 34.25-62) years and 58% (36) of the patients were allogeneic HSCT patients. The most common reasons for ICU admission were sepsis/septic shock (61.3%) and acute respiratory failure (54.8%). Having neutropenia and central catheters, requiring vasopressors and invasive mechanical ventilation, having high APACHE II and SOFA scores were related with ICU mortality in univariate analysis (Table 1). The prognostic factors affecting ICU mortality

in univariate analysis were also reevaluated with logistic regression analysis and the statistical significance of the APACHE II score was maintained. Urinary tract infections and Gram-positive bacteria and / or fungal isolations from any sites of infection were related with ICU mortality. At the same time, there was an increased rate of ICU mortality with the development of new infections in the ICU. Prolonged stay in hospital before ICU admission and septic shock as a reason for ICU admission were the risk factors for the development of new infections in ICU.

There was seen that 38 (61.3%) patients had new infections during ICU stay. The most common infections which developed in ICU were ventilator associated pneumonia, the most frequently isolated bacteria were *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas* and *Klebsiella* spp. CNS was the most common cause of catheter infection, *Klebsiella* spp. and *E. coli* were the most common causes of urinary tract infections. Overall ICU mortality rate was 45.2% (28).

**Conclusion:** Larger population studies are needed to investigate the infections and the factors affecting infections and mortality in hematopoietic stem cell transplant patients.

**Keywords:** Hematopoietic stem cell transplantation, Intensive care unit, Infections, Mortality

**Table 1.** General characteristics of HSCT patients in the study

Parameters	All HSCT patients (n=62)	Survivors (n=34)	Non-survivors (n=28)	P value
Age (median, IQR)	55.5 (34.25-62)	56 (43.25-63)	49 (29.5-61.75)	0.276
Gender (male,n,%)	38 (61.3)	23 (67.6)	15 (53.6)	0.257
Hematological disorders (n,%)				
Multiple myeloma	18 (29)	10 (29.4)	8 (28.6)	0.942
Lymphoma	17 (27.4)	8 (23.5)	9 (32.1)	0.449
Acute myeloid leukemia	14 (22.6)	7 (20.6)	7 (25)	0.679
Acute lymphoblastic leukemia	7 (11.3)	5 (14.7)	2 (7.1)	0.442
Others	6 (9.7)	4 (11.8)	2 (7.1)	0.585
Allogeneic type of HSCT (n,%)	36 (58)	20 (58.8)	16 (57.1)	0.894
HLA compliant donor (n,%)	28 (45.2)	17 (50)	11 (39.3)	0.422
Causes of ICU admission (n,%)				
Sepsis/septic shock	38 (61.3)	18 (53)	20 (71.4)	0.137
Acute respiratory failure	34 (54.8)	18 (53)	16 (57.1)	0.741
Neutropenia (n,%)	31 (50)	13 (38.2)	18 (64.3)	0.041
Central catheter (n,%)	32 (51.6)	13 (38.2)	19 (67.9)	0.02
Vasopressor (n,%)	18 (29)	6 (17.6)	12 (42.9)	0.03
Invasive mechanical ventilation	10 (16)	2 (6)	8 (28.6)	0.05
APACHE II (median, IQR)	23 (17-31)	18 (13.75-22.25)	31 (23-35)	0.0001
SOFA (median, IQR)	8 (5.75-11.25)	6 (4-8)	11 (9-13)	0.0001
Infection developed during ICU stay (n,%)	38 (61.3)	17 (50)	21 (75)	0.044

HSCT: Hematopoietic Stem Cell Transplantation

## SS-42

### N-ACETYLCYSTEINE PREVENTS COLISTIN-INDUCED NEPHROTOXICITY IN CRITICALLY ILL PATIENTS

Gürhan Taşkın<sup>1</sup>, Ramazan Acar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Health Sciences, Gülhane Training and Research Hospital, Medical Intensive Care Unit, Ankara, Turkey

<sup>2</sup>University of Health Sciences, Gülhane Training and Research Hospital, Department of Medical Oncology, Ankara, Turkey

**Objective:** Colistimethate sodium (CMS) is a well known nephrotoxic agent. But, there is no proven therapy in CMS-induced nephrotoxicity yet. It has been shown that N-acetylcysteine (NAC) has renal protective effects in various settings. We aimed to evaluate incidence and risk factors for nephrotoxicity in critically ill patients who have use CMS and investigate whether there is a renal protective role of NAC therapy.

**Materials-Methods:** In this retrospective study, we reviewed patients' medical records who admitted to our 24-bed medical Intensive Care Unit between 01 January 2012 and 01 January 2017. Patients who prescribed renal replacement therapy (RRT) due to any reason before CMS therapy, individuals under the age of 18 years or above the age of 90, and patients treated with CMS for less than 48 hours were excluded. Patients who received CMS therapy were divided into two groups according to the development of nephrotoxicity. Additionally, patients who had CMS-induced nephrotoxicity were also divided into two groups according to the renal replacement therapy (RRT) requirement. In both groups, we analyzed the effect of NAC treatment on the prevention of nephrotoxicity and RRT requirement.

**Results:** One hundred and twenty-four patients met the enrollment criteria of our study. Seventeen patients excluded. The remaining one hundred and seven patients were included in the study. Nephrotoxicity, as defined by the RIFLE criteria, seen in 56 (52.3%) patients and 20 (35.7%) of them were prescribed RRT. Advanced age ( $p=.001$ ), presence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) ( $p=.027$ ), need for mechanical ventilation (MV) ( $p=.023$ ) and absence of concomitant NAC therapy ( $p=.003$ ) were identified as independent risk factors for nephrotoxicity. Receiving concomitant NAC therapy was also associated with the decreased nephrotoxicity ( $p=.001$ ) and also significantly decreased the requirement of RRT ( $p=.003$ ). Concomitant use of NAC therapy was provided a 6.4-fold risk reduction in the need for RRT.

**Conclusion:** Advanced age, presence of COPD, and receiving MV in ICU patients are an independent risk factors for CMS-induced nephrotoxicity. NAC administration may reduce the risk of both the developing nephrotoxicity and need for RRT.

**Keywords:** Colistimethate sodium, Nephrotoxicity, N-acetylcysteine, Renal replacement therapy

## SS-43

### KOLOREKTAL KANSER CERRAHİSİ SONRASI ANASTAMOZ KAÇAĞININ ERKEN TANINMASINDA İNFLAMASYON MARKERLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

İbrahim Mungan<sup>1</sup>, Büşra Tezcan<sup>1</sup>, Müçteba Can<sup>1</sup>, Erbil Türksal<sup>1</sup>, Erdal Birol Bostancı<sup>2</sup>, Sema Turan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Cerrahi Kliniği, Ankara

**Amaç:** Cerrahi ve dâhili yoğun bakımlarda sepsis ve buna neden olan enfeksiyonlar daha fazla irdelenmeye başlamıştır. Ne yazık ki tanı ve tedavideki ilerlemelere rağmen, anastamoz kaçağı (AK), kolorektal kanser cerrahisinin en yıkıcı sonuçlarından biri olmaya devam etmektedir. Son zamanlarda, pek çok araştırma bu önemli komplikasyonu öngörmek ve önlemek için risk faktörlerini ve olası belirteçleri belirlemeye çalışmıştır. Bu sorunun teşhisi klinik, biyokimyasal ve radyolojik bulguların kombinasyonuna dayanırken NLR ve CRP gibi inflamatuvar belirteçlerin AK'ını öngörmedeki etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmanın amacı AK'ını öngörmede çeşitli inflamatuvar belirteçlerin gücünü belirlemek ve karşılaştırmaktır.

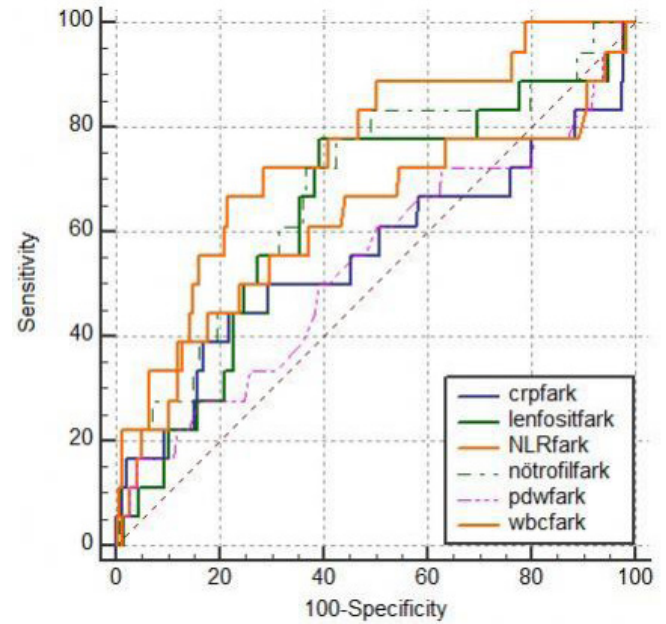
**Gereç-Yöntem:** Bu gözlemsel retrospektif çalışmaya, 2015-2018 yılları arasında elektif kolorektal cerrahi uygulanan 410 hasta dahil edildi. Kapsama kriterleri, yaş>18, patoloji ile kanıtlanmış kolorektal kanser ve neoadjuvan tedaviye bakılmaksızın potansiyel olarak küratif cerrahi idi. Çalışma dışı tutulan tanılar mezenter iskemi, FAP ve inflamatuvar barsak hastalıklarıydı. Preoperatif ve postoperatif olarak değerlendirilmeye alınan inflamatuvar belirteçler CRP, PDW, lökosit sayısı, nötrofil sayısı, lenfosit sayısı ve NLR oranı olarak belirlendi. Bu belirteçlerin aynı zamanda postoperatif-preoperatif farkları hesaplandı. Tüm parametreler için optimal cut-off değerlerini ve AUC değerlerini tanımlamak için ROC eğrisi analizi

yapıldı. İstatistiksel hesaplamalar Medcalc. yazılımı kullanılarak yapıldı ve p değerinin 0.05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 410 hastanın %68'i erkekti ve ortalama yaş 61,1 olarak belirlendi. Toplamda 26 hastada (%6,3) AK geliştiği belirlendi ve bu hastaların sadece 12'si reopere edilmişti. AK ile morbidite ve mortalite ilişkisi istatistiksel olarak belirgindi ( $p<0.05$ ). Demografik veriler ve tümörün tipi, yeri ve derecesi ile AK arasında belirgin ilişki saptanmadı. AK ile enflamatuvar belirteçlerden CRP, NLR nötrofil sayısı farkları ilişkili iken diğer belirteçlerle ilişki gözlenmedi. Bu belirteçlerden NLR farkının en yüksek AUC değerine sahip olduğu gözlemlendi (0,751) ve cut-off değeri 7,62 olarak belirlendi. Bu değerdeki sensitivite 66,67 ve spesifite 78,51 idi.

**Sonuç:** Yoğun bakım takibinde morbidite ve mortaliteyi artıran AK'ın patogenezinde lokal iskemi ve inflamasyon önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. AK'nın klinik sunumu sıklıkla sinsi olduğu için ciddi bir tanı gecikmesi olabilmektedir. Kesin tanı için oral ve/veya rektal kontrast madde ile çekilen BT ve endoskopik incelemeler kullanılmaktadır ancak bu hem maliyeti artırmakta hem de anastamoz ayrışmasına yol açabilmektedir. Enflamatuvar belirteçlerin değerlerinde olan değişikliğin ise hem saptanması kolay hem de ekstra bir işlem gerektirmediğinden maliyeti düşüktür. Çalışmamızda NLR en yararlı belirteç olarak belirlenmiş ve postoperatif-preoperatif farkın 7,62'den büyük olması morbidite ve mortalite ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmamızda gösterilmiştir ki yoğun bakım takip edilen veya servisten kabul edilen hastalarda klinik tablonun yerleşmesinden önce NLR alarm zillerini çalmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** kolorektal cerrahi, anastamoz kaçağı, yoğun bakım, inflamatuvar belirteçler



Şekil 1. İnflamatuvar belirteçlerin anastamoz kaçağını gösteren ROC curve karşılaştırılması



**Tablo 1.**

Değişken	Toplam hasta (n=410)	NLR fark>7.62 (n=71)	NLR fark <7.62 (n=339)	p
Ortalama yaş	61.1 ±13.04 (18-96)	63.3±13.7 (24-90)	60.6 ±12.8 (18-96)	0.095
Erkek cinsiyet	279 (%68)	55 (%77.5)	224 (%66.1)	0.062
Sağ kolon	210 (%51.2)	26 (%36.6)	184 (%54.3)	0.012
Kötü diferansiye	95(%23,2)	17(%23,9)	78(%23)	0,454
Apache 2	8 ±3.7	9.6±5.5	7.7±3.2	0.013
Charlson comorbidity endeksi	5.7 ±3	6 ±3.2	5.6±2.9	0.442
Metastaz	73 (%17.8)	19 (%26.8)	54 (%15.9)	0.030
Reoperasyon	22 (%5.4)	11 (%15.5)	11 (%3.2)	<0.001
Kaçak	26 (%6.3)	12 (%16.9)	14 (%4.1)	<0.001
Clavien dindo >2	48 (%11.7)	25 (%35.2)	23 (%6.8)	<0.001
LOS hastane	15±13 (1-127)	21.2±21.8	13.8±10	<0.001
LOS YBÜ	5.3±10.3 (0-117)	8.5±15.6	4,6±8.6	<0.001
Mortalite	21 (%5.1)	10 (%14.1)	11 (%3.2)	<0.001

NLR farkı ve anastomoz kaçak ilişkisi

## SS-44

### İLERİ AMFİZEM TANISIYLA ENDOBRONŞİYAL COİL TAKILAN HASTALARIN YOĞUN BAKIM TAKİP SÜRECİ: 24 HASTA

Emine Aksoy, Özlem Yazıcıoğlu Moçin, İpek Özmen, Barış Yılmaz, Eylem Tunçay, Sinem Güngör, Zuhal Karakurt

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş:** İleri amfizemi olan hastalarda endobronşiyal coil tedavisinin kısa dönemde güvenilir ve klinik etkili olduğu gösterilmiştir. Ancak bu hastaların uzun dönem solunum yetmezliği geliştikten sonraki takipleri ile ilgili veriler sınırlıdır.

**Amaç:** Bu çalışmada yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen ve endobronşiyal coili olan ileri amfizemli hastaların takip süreçleri incelenmiştir.

**Gereç Yöntem:** Geriye dönük gözlemsel çalışmada, Şubat 2014-Temmuz 2019 tarihleri arasında solunum yetmezliği ile solunumsal YBÜ'de yatan amfizemi ve PA (Postero anterior) akciğer grafisinde endobronşiyal coili olan hastalar dahil edildi. Hastaların dosya bilgilerinden demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi (BKİ), ciddiyet skoru (APACHE II skoru), sigara öyküsü); komorbiditeler (diabetes mellitus, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, kalp yetmezliği, aritmi, nörolojik hastalık, depresyon, kronik böbrek yetmezliği); son bir yıl içindeki acil başvuru ve hastane yatış bilgileri; evde uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) ve BİPAP cihaz kullanımı; yoğun bakım ünitesinde O<sub>2</sub> tedavisi, non invaziv ventilasyon (NIV) ve invaziv mekanik ventilasyon uygulanması (IMV) kayıt edildi. Hastane kayıtları ve PA akciğer grafilerinden endobronşiyal coil uygulanma zamanı, sayısı ve coil yeri tesbit edildi. YBÜ'ne yatış çıkış tam kan sayımı, CRP değerleri ve arter kan gazı (pH, PaCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub>, PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub>) değerleri kayıt edildi. Hastaların hastane ve YBÜ yatış süreleri ve mortaliteleri değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışma süreci içinde solunum yetmezliği ile takip edilen endobronşiyal coili olan 24 hasta (22 erkek, 2 kadın; ortalama yaş 65) çalışmaya alındı. Tümü sigara için hastaların BKİ 24±5 ve APACHE II skoru 19(18-25) saptandı. Yirmi bir (%88) hasta evde USOT, 17(%71) hasta da BİPAP kullanmakta idi. Hipertansiyon (%33) ve depresyon (%21) en sık görülen ek hastalıklardı. Son bir yıl içindeki ortalama acil başvuru sayısı 4 iken ortalama hastane yatışı 1'di. Ortalama 10 yıldır amfizemi olan hastalara ortalama 2 yıl (min: 1 hafta, max: 5 yıl) önce coil takılmıştı. Hastaların %50

de coil yerleşim yeri sağ üst lobdu. Coil ile ilgili en sık gözlenen olumsuz durum pnömoni (%54) ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) atak (%46)'tı. Hastalar yoğun bakım sürecinde en sık NIV (%58) ile takip edildi. Ortalama YBÜ ve hastane yatış süreleri sırasıyla 7 ve 6 gündü. On bir hasta (%46) eve ve 9 hasta (%38) servise taburcu edilirken, 4(%17) hasta YBÜ takibi sırasında öldü.

**Sonuç:** İleri amfizemi ve endobronşiyal coili olan hastaların erken dönemde coil tedavisinden fayda gördükleri belirtilmesine rağmen hastaların uzun dönem takibinde pnömoni veya KOAH atak gibi olumsuz durumlar nedeni ile YBÜ yatışları gözlemlendiğinden bu hastaların yakın takibi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Endobronşiyal coil, ileri amfizem, mortalite, yoğun bakım ünitesi



Şekil 1. PA & BT

## SS-45

**COLİSTİN İNFÜZYON SÜRESİNİN 30 DAKİKADAN 120 DAKİKAYA ÇIKARILMASI BÖBREK FONKSİYONLARINI KORUR DİYEBİLİR MİYİZ?****Nezihe Çiftaslan Gökşenoğlu, Nalan Adıgüzel, Özlem Yazıcıoğlu Moçin, Sinem Güngör, Emine Aksoy, Eylem Tunçay, Gökay Güngör, Zuhal Karakurt***Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Solunumsal Yoğun bakım Ünitesi, İstanbul*

**Giriş:** Yoğun bakım ünitelerinde gram negatif bakterilere bağlı gelişen dirençli enfeksiyon tablosunu önlemede polimiksin türevi antibiyotikler önemli rol oynamaktadır. Bu grup antibiyotiklerle tedavi olma şansı olan hastalar için antibiyotik yan etkisi yakından izlenmelidir.

Polimiksin grubunda bulunan colistin'in ciddi nefrotoksik yan etkileri mevcuttur. Colistin'in venöz infüzyonunun 120 dakika uygulanmasının 30 dakika infüzyon uygulanmasına göre renal fonksiyonları koruyuculuğu hakkında veriler sınırlıdır.

**Amaç:** Çalışmada colistin tedavisinin intravenöz uygulama süresinin 120 dakika olmasının 30 dakika olmasına göre nefrotoksisiteye etkisinin olup olmadığının gösterilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışma ileriye dönük randomize çift kör kurgulandı. Ağustos 2018-Şubat 2019 yılları arasında göğüs hastalıkları dal eğitim hastanesi 3. basamak yoğun bakım ünitesine yapıldı. Çalışmaya yoğun bakım yatışı sırasında colistin tedavisi başlanan hastalar dahil edildi. Dışlama kriterleri olarak kronik böbrek yetmezliği olan ve ampirik tedavi başlanan hastalar belirlendi

Çalışmaya alınan hastalar colistin intravenöz infüzyon süresi 120 dakika (grup 1) ve colistin infüzyon süresi ise 30 dakika (grup 2) olarak gruplandırıldı. Toplam günlük tedavi dozu renal fonksiyonlara göre hesaplandı. Hastaların demografik özellikleri, ciddiyet skoru (APACHE II), ek hastalıkları, yoğun bakım yatış nedenleri ve septik şok varlığı kaydedildi. Tedavi süresince hastaya ait laboratuvar parametreleri, hemodinamik değişiklikler, günlük idrar çıkış miktarı saatlik dahil, toplam colistin dozu kaydedildi.

Tedavi başlanan hastalarda enfeksiyon odak yeri, mikrobiyolojik etken bilgileri kaydedildi. Böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesinde akut böbrek hasarını gösteren Rife kriterleri kullanıldı. Çalışma grupları kayıt edilen veriler ile karşılaştırıldı. Colistin tedavisinde infüzyon süresinin, böbrek fonksiyonuna ve tedavi yanıtına etkisi değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışma döneminde YBÜ'de takip edilen ve colistin tedavisi başlanan 42 hastanın 34'ünde çalışmaya dahil edilecek kriter vardı ve ortalama yaşı 66 olan 34 hasta (erkek %82) çalışmaya kabul edildi. 120 dk infüzyon grubunda (n=21, erkek %80) nefrotoksisite %23 (n=5) gelişirken 30 dk infüzyon grubunda (n=13, erkek %84) nefrotoksisite %23 (n=3) gelişti. (p=0.96) Genel özellikleri tablo 1 de özetlendi. 120 dk vs 30 dk infüzyon arasında yatış günleri (sırasıyla ortanca 16 gün ve 13 gün p=0.38) ve mortalitede %30 vs %38 (p=0.26) benzer idi.

**Sonuç:** Çalışmada nefrotoksik bir antibiyotik olan colistin'in intravenöz uygulama süresinin 120 dakika olmasının 30 dakika olmasına göre nefrotoksisite gelişme riskinde ilave bir düşüş sağlamadığı ve hastalarda gelişen nefrotoksistenin hastanın hemodinamik durumu ile ilişkisinin olabileceği düşünüldü

**Anahtar kelimeler:** colistin, nefrotoksisite, hemodinami

**Tablo 1.** Grupların demografik özellikleri, BMI, ciddiyet skoru, GKS değerleri

	30 dk inf (n:13)	2 saat inf (n:21)	p
Yaş	62±15	69±9	0.10
BMI	23±4	22±3	0.48
Charlson	4±2	5±2	0.52
Apache	24±6	24±7	0.95
GKS	10±5	13±4	0.10

## SS-46

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE SEPSİS VE SEPTİK ŞOK TANISI İLE YATAN HASTALARIN PROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ, ÖN SONUÇLAR****Hilal Sipahioğlu<sup>1</sup>, Kadir Bulut<sup>1</sup>, Hasan Dirik<sup>2</sup>, Sevda Onuk<sup>1</sup>, Faruk Seçkin Yücesoy<sup>1</sup>, Tuğra Özer<sup>1</sup>, Murat Sungur<sup>1</sup>, Kürşat Gündoğan<sup>1</sup>***<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kayseri  
<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Yıp Fakültesi, İç Hastalıkları Bilim Dalı, Sivas*

**Amaç:** Sepsis enfeksiyona bağlı akut organ disfonksiyonunun ile seyreden ve yüksek bir ölüm riski ile ilişkili bir hastalıktır. Sepsis acil tedavi gerektiren bir durumdur, sepsis tanısını hemen koymak ve hemen tedaviye başlamak çok önemlidir. Sepsis insidansı yüksektir ve global olarak ölümlerin önde gelen nedenlerinden biridir. Bu çalışmanın amacı yoğun bakım ünitesine sepsis ve septik şok tanısı ile yatan hastaların prospektif olarak incelenmesidir.

**Gereç-Yöntem:** Bu çalışma prospektif olarak Erciyes Üniversitesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesi'nde yapıldı. Çalışmaya 18 yaş ve üzeri, 24 saatten daha fazla yoğun bakımda kalan sepsis ve septik şok tanısı olan hastalar dahil edildi.

**Bulgular:** Bu çalışmaya 84 hasta dahil edildi. Yatışların 29 (%34)'ü acil servisten, 50(%60,1)'i dâhili servislerden, 5 (%5,9)'i cerrahi servislerden idi. Hastaların 45(%53)'i erkek ve yaş ortalaması 56,3 ±19 yıl idi. Hastaların yatış anındaki ilk nabız değerlerinin ortalaması 106±22/dk, ortalama arteriyel basınç değerlerinin ortalaması ise 79±21 mmHg, laktat düzeylerinin ortalaması 2,7±2, prokalsitonin değeri median 2,5 (0,07-180) ng/ml, CRP değeri median 112 mg/L (2,6-362) idi. Yoğun bakımda kalış süreleri median 8 (2-41) gün, hastanede kalış süreleri median 18 (4-94) gün idi. Çalışmaya dâhil edilen hastaların Charlson komorbidite skoru ortalama median 4,5±3,2, APACHE II skoru 20 (4-45), yatış anındaki ortalama SOFA skoru 7,9±3,6 idi. Hastaların yatış anında %62'inde akut böbrek yetmezliği, %65'inde ARDS, %23'ünde akut karaciğer yetmezliği vardı ve hastane mortalitesi %46,4 idi.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda medikal yoğun bakım ünitesine sepsis/septik şok tanısı ile yatan hastalarda en sık sepsis odağı solunum sistemi olarak bulundu. Bu hastalar o tanı konduktan sonra ortalama 8 saat sonra yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Bu hastaların yarısından fazlası ilk 1 saatte antibiyotik ve mai desteği almadı ve yoğun bakım mortalitesi yüksek olarak tespit edildi.

**Anahtar kelimeler:** Sepsis, septik şok, mortalite, yoğun bakım

## SS-47

## MEDİKAL YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE GELİŞEN FUNGAL ÜREMELERDEKİ ETKENLER VE FUNGAL ENFEKSİYONLARIN SIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Kürşat Bilgin<sup>1</sup>, Leyla Talan<sup>2</sup>, Ebru Evren<sup>3</sup>, Neriman Defne Altıntaş<sup>2</sup><sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD Yoğun Bakım BD<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD

**Amaç:** Yoğun bakım hastalarında görülen fungal enfeksiyonlar, sıklığı giderek artan mortalite ve morbidite nedenlerindedir. Kolonizasyon/enfeksiyon ayrımı yapılması ve antifungal tedavinin erken başlaması için kandida kolonizasyon indeksi, kandida skoru ve Ostrosky Klinik Tahmin Kuralı gibi skorlamalar geliştirilmiştir. Bu çalışma ile İç Hastalıkları YBÜ'de fungal üremelerin ve enfeksiyonların sıklığının ve etkenlerin türlerinin saptanmasıdır.

**Gereç-Yöntem:** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitesinde 1 Ocak 2016 –1 Aralık 2018 tarihleri arasında takip edilmiş olan hastalar geriye dönük olarak taranmış olup, hastaların demografik özellikleri, klinik ve radyolojik özellikleri, uygulanan tedaviler ve sonuçları yanı sıra, üreyen fungal ajanların da özellikleri oluşturulan veri tabanına kaydedilmiştir.

**Bulgular:** Çalışma dönemi içerisinde YBÜ'de yatışı süresince alınan kültürlerinde fungal üremesi tespit edilen 179 hasta ve bu hastaların 384 farklı fungal üremeleri çalışmamıza dahil edilmiştir. Çalışmamızda hastaların tanımlayıcı ve klinik özellikleri belirlenmiş olup solunum sistemi problemleri/hastalıkları en sık yatış nedeni olarak tespit edildi. YBÜ yatışı sırasında en sık görülen ek hastalık ise kronik böbrek hastalığı olarak tespit edildi. Fungal üremeler arasında en sık görülen suş *C.albicans* olarak belirlendi. Özellikle *C. glabrata*'da belirgin olmak üzere, non-albicans *Candida* suşlarının görülme sıklığında yıllar içinde artış saptandı. Kandidemide olan hastalarda en sık etken *C.parapsilosis* olarak izlendi ve bu hastalarda klinik tablo daha ağır seyretmişti. Çok değişkenli analizde kandidemik ve non-kandidemik hastaların karşılaştırılmasında Kandida skoru kandidemi grubunda anlamlı derecede yüksek saptandı.

**Sonuç:** YBÜ'de fungal enfeksiyonlar önemli bir sorundur. Non-albicans *Candida* suşları görülme oranı giderek artmaktadır. *C.parapsilosis* suşları kandidemi etyolojisinde önemli bir yere sahiptir ve karşılaşılan oranları artmaktadır. Diğer fungal nedenlerin de YBÜ'de enfeksiyon etkenleri olarak görülebileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Kandidemi, yoğun bakım, *C.parapsilosis*

## SS-51

## EVALUATION OF COLISTIN-INDUCED NEPHROTOXICITY IN CRITICALLY ILL HAEMATOLOGY PATIENTS

Gülbin Aygencel<sup>1</sup>, Melda Türkoğlu<sup>1</sup>, Ferda Can<sup>2</sup>, Leyla Aydın Kaynar<sup>2</sup>, Zübeyde Nur Özkurt<sup>2</sup>, Zeynep Arzu Yeğin<sup>2</sup>, Münci Yağcı<sup>2</sup><sup>1</sup>Gazi University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Critical Care Medicine, Ankara<sup>2</sup>Gazi University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Hematology, Ankara

**Objective:** Colistin is one of the antimicrobial drugs using against multi-drug resistant (MDR) Gram-negative bacteria, but its nephrotoxicity might limit its use. The aims of this study were to evaluate the characteristics of colistin therapy, to determine the nephrotoxicity rate of colistin (colistimethate sodium) and to determine the risk factors for colistin nephrotoxicity in critically ill hematology patients.

**Materials-Methods:** Critically ill haematology patients who received colistin therapy for at least 48 hours during ICU stay between January 2014 and January 2019 were evaluated. Clinical and demographic data were collected and analyzed. Nephrotoxicity was assessed using RIFLE (Risk, Injury, Failure, Loss, and End-stage kidney disease) criteria. Then, haematological ICU patients were divided into two groups as patients with and without nephrotoxicity during colistin use. The results obtained from these groups were compared.

**Results:** Thirty-seven patients who received colistin therapy only during ICU stay were included in the study. Median age was 61 [50-70.5] years and 25 (67.6%) patients were male in the study group. Median total colistin dose 2220 [1640-4325] mg and median duration of colistin therapy was 8 [5-14] days. At the beginning of the colistin therapy, there was no risk in 16 (43.2%) patients, risk in 5 (13.5%) patients, injury in 7 (18.9%) patients, failure in 9 (24.3%) patients according to RIFLE criteria. At the end of the colistin therapy, there was no risk in 6 (16.2%) patients, risk in 2 (5.4%) patients, injury in 2 (18.9%) patients, failure in 27 (73%) patients according to RIFLE criteria. Renal toxicity occurred in 22 (59.5%) patients and in median 4th [2-6] day of the colistin therapy. Total colistin dose and albumin levels were the variables associated with increased renal toxicity ( $p = 0.024$  and  $p = 0.042$ ) in univariate analysis. Variables with a  $p$  value  $\leq 0.1$  were then included in the multivariate logistic regression analysis to determine the risk factors for nephrotoxicity. Albumin and haemoglobin levels at the beginning of the colistin therapy were the independent risk factors for renal toxicity. Overall ICU mortality was 97.3% (36/37) in the study group.

**Conclusion:** Colistin treatment should be initiated when needed in critically ill haematology patients despite the risk of nephrotoxicity. Further prospective clinical trials should be designed to understand the mechanism, to find the risk factors, and to prevent the nephrotoxicity of the colistin therapy in this patient group.

**Keywords:** Colistin, Nephrotoxicity, critically ill haematology patients

**Table 1.** General characteristics of all patients, and patients with and without colistin nephrotoxicity

Parameters	All patients (n=37)	Patients without nephrotoxicity (n=15)	Patients with nephrotoxicity (n=22)	P value
Total colistin dose (mg)*	2220 [1640-4325]	1700 [1350-3000]	2825 [1887.5-4925]	0.024
Duration of colistin therapy (day)*	8 [5-14]	7 [4-12]	9.5 [6-17]	0.082
Duration between ICU admission and colistin therapy (day)*	4 [2-16.5]	6 [2-17]	3 [0.75-16.25]	0.343
Length of ICU stay (day)*	16 [8.5-31.5]	14 [7-34]	17.5 [9-28.25]	0.505
eGFR at the beginning of colistin therapy (mL/min)*	67.8 [30.8-131.25]	29.24 [19.56-116]	81.85 [40.76-167.7]	0.053
Albumin level at the beginning of colistin therapy (g/dL)*	2.3 [2.1-2.5]	2.35 [2.27-2.58]	2.2 [1.9-2.31]	0.042
Haemoglobin level at the beginning of colistin therapy (g/dL)*	7.2 [6.7-8.25]	7.5 [7.1-8.5]	7.0 [6.6-7.93]	0.059
Neutropenia at the beginning of colistin therapy (n,%)	16 (43.2)	5 (33.3)	11 (50)	0.315
Duration between the onset of colistin and the development of nephrotoxicity (day)*	4 [2-6]	--	4 [2.75-6]	--
ICU mortality (n,%)	36 (97.3)	14 (93.3)	22 (100)	0.405

ICU: Intensive Care Unit; eGFR: estimated glomerular filtration rate; \* median [interquartile ranges]



## SS-52

## YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDAN ALINAN KÜLTÜRLERDEKİ ÜREYEN MİKROORGANİZMALAR VE DİRENÇ PATERNİ

Kamil Gönderen, Gülşen Simavloğlu, Duygu İbil

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kütahya

**Amaç:** Enfeksiyon, yoğun bakım ünitelerinde artmış morbidite, mortalite ve maliyetlerle ilişkili önemli bir sorundur. Bu çalışmanın amacı iç hastalıkları yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastalarda saptanan enfeksiyon ajanları, enfeksiyon odakları ve antibiyotik direnç paternlerini belirlemektir.

**Gereç-Yöntem:** Ocak 2016 – Nisan 2019 tarihleri arasında Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları YBÜ'de 24 saatten uzun yatan tüm hastalar retrospektif olarak taranmıştır. Yatışı sırasında veya yattığı süre içinde trakeal aspirat, kan-katater dolaşım, yumuşak doku ve üriner sistemden alınan kültür materyallerinde üremesi olan hastaların enfeksiyon etkenleri ve antibiyotik dirençleri incelenmiştir. Veriler Windows SPSS 22 programına girildikten sonra tanımlayıcı değerler sayı (n), yüzde (%), ortanca (medyan) olarak belirtilmiştir. Değişkenler dağılımının normal olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilerek ve antibiyotik duyarlılıklarının istatistiksel olarak karşılaştırılmasında ki-kare ve Fisher's exact testi kullanılmıştır

**Bulgular:** Çalışma boyunca yoğun bakım ünitesinde yatan 326 hastadan 215 hastanın alınan çeşitli kültürlerinden üremeleri saptanmıştır. Alınan kültürlerden en fazla mikroorganizma üremesi üriner sistem kültürlerinden (n=90 (%41.8)) elde edilmiştir. En fazla üreyen mikroorganizma gram negatif bakterilerdi(n:152(%70.6)). En sık izole edilen Gram negatif bakteriler *Escherichia coli* (%27.4), *Klebsiella spp.* (%19), *Acinetobacter spp.* (%17.2) *Pseudomonas spp.* (%6) idi. En etkili antibiyotikler; *Acinetobacter spp.*'ye karşı kolistin, *Klebsiella spp.* *Escherichia coli* ve *Pseudomonas spp.*'ye karşı aminoglikozidler ve kolistin idi. En sık izole edilen Gram pozitif bakteriler koagülaz negatif stafilokok(KNS) (%14.1) ve *Enterococcus spp.* (%11.3) idi. KNS'lerde metisilin direnci %67,4 olarak belirlendi. Tüm KNS suşlarının vankomisin, teikoplanin ve linezolidde duyarlı olduğu görüldü.

**Sonuç:** Yoğun bakım ünitesinde, özellikle gram negatif organizmaların neden olduğu enfeksiyonların tedavisi zordur. Uygun antimikrobiyal tedavinin hızlı bir şekilde başlatılması mortaliteyi azaltmak için çok önemlidir. Yoğun bakım ünitesindeki direnç oranları, antimikrobiyal seçimine bağlı olarak artabilir. Çoklu ilaç direnci olan (MDR) Gram-negatif basillerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisinde seçilecek ilaçlar çok kısıtlıdır. MDR organizmaları, teşhis, tedavi ve enfeksiyon kontrolünde sağlık sistemi için önemli zorluklar oluşturmaktadır. YBÜ'lerde üreyen mikroorganizmalar ve bunların antibiyotik direnç paternlerinin bilinmesi; hem uygun ampirik tedaviye, hem de hastaları dirençli mikroorganizmalarla kontaminasyondan korumaya yardımcı olabilir.

**Anahtar kelimeler:** antibiyotik direnci, enfeksiyon, yoğun bakım ünitesi

Tablo 1. Üremesi saptanan gram negatif bakterilerin direnç yüzdesi

Antibiyotikler	<i>e.coli</i>	<i>Klebsiella spp.</i>	<i>Pseudomonas spp.</i>	<i>Acinetobacter spp.</i>
Ampisilin/sulbaktam	76.3	100	-	-
Amoksisilin/klavulanat	76.3	100	-	-
Amikasin	5.3	17.1	30.8	78.4
Gentamisin	5.3	17.1	39.1	70.3
Piperasilin/tazobaktam	9.1	72.5	53.8	97.2
Levofloksasin	60	84.2	61.5	100
Siprofloksasin	52.4	86.7	61.5	100
İmipenem	0	55.6	49.4	78.2
Meropenem	0	51.3	41.7	73.6
Seftriakson	41.4	78	61.5	100
Seftazidim	40.7	78	53.8	100
Kolistin	7.1	30.3	12.5	21.4
Tigesiklin	-	73.9	-	83.3
Trimetoprim/sulfametaksazol	73.3	83.3	-	50

## SS-53

## NÖTROSİTİK ASİTLİ SİROZ HASTALARINDA SERUM VE ASİT SIVISI TÜMÖR NEKROZİS FAKTÖR-ALFA, İNTERLÖKİN-6, NİTRİK OKSİT VE MYELOPEROKSİDAZ SEVİYELERİNİN, ASİT İNFEKSİYONU AÇISINDAN TANISAL VE PREDİKTİF DEĞERİ

Orbay Harmandar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya

**Amaç:** Asitli siroz hastalarında ortaya çıkan spontan asit enfeksiyonu, mortalitesi yüksek bir komplikasyondur. Çalışmamızda, spontan asit enfeksiyonu sırasında, proinflatuar sitokinler olan interlökin-6 (IL-6) ve tümör nekrozis faktör-alfa'nın asit sıvısı ve serumda, nitrik oksit ve myeloperoksidaz ise asit sıvısındaki düzeylerini araştırmayı amaçladık.

**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya alınan 40 hasta, steril asitli grup (25), kültür negatif nötrositik asit'li grup ve spontan bakteriyel peritonitli grup olarak üç gruba ayrıldı. Hastalardan başvuru anında asit sıvısı ve serum örnekleri alınarak saklandı. Daha sonra tüm olguların asit sıvısı ve serumunda immunoradyometrik yöntemle interlökin-6 ve tümör nekrozis faktör-alfa, asit sıvılarında ELISA ile myeloperoksidaz ve enzimatik yöntemle nitrik oksit düzeyleri çalışılarak üç grup birbiriyle ayrı ayrı karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Steril asitli grubun, asit sıvısı ve serumdaki IL-6 ile asit sıvısındaki myeloperoksidaz düzeyleri, kültür negatif nötrositik asitli ve spontan bakteriyel peritonitli olguların IL-6 ve myeloperoksidaz düzeylerinden belirgin olarak düşük saptandı. Asit enfeksiyonu tanısı açısından, asit ve serum IL-6 düzeyinin duyarlılığı %100 iken özgüllükleri sırasıyla %60 ve %80 idi. Myeloperoksidaz'ın özgüllüğü ise %85, duyarlılığı %100 olarak saptandı. Her üç grupta, asit sıvısındaki interlökin seviyesi serumdakinden anlamlı derecede yüksek, spontan bakteriyel peritonit grubunda, asit sıvısı ile serum interlökin-6 düzeyleri birbiriyle koreleydi. Asit sıvısı nitrik oksit seviyesi açısından karşılaştırıldığında hiçbir grup arasında fark olmadığı tesbit edildi. Tümör nekrozis faktör-alfa'nın asit sıvısındaki düzeyi, spontan bakteriyel peritonitli grupta, steril asitli gruba göre belirgin olarak yüksek iken, kültür negatif nötrositik asitli grup ile steril asitli ve spontan bakteriyel peritonitli gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu. Karaciğer hastalığının

şiddeti açısından mevcut parametreler karşılaştırıldığında, Child B ve C grupları, birbirine benzer sonuçlar gösterdi.

**Sonuç:** Elde edilen bulgular, asitli kronik karaciğer parankim hastalarında, spontan asit enfeksiyonu tanısında, asit sıvısı ve serumdaki IL-6 ile asitteki myeloperoksidaz düzeylerinin, konvansiyonel yöntemlere yardımcı olabileceğini, nitrik oksit ve tümör nekrozis faktör-alfa değerlerinin ise tanısaldan açıdan uygun olmadığını düşündürmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Asit, IL-6, TNF- $\alpha$ , NO, MPO

## SS-54

### YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE 2010-2018 YILLARI ARASINDA SAPTANAN SANTRAL VENÖZ KATETER İLİŞKİLİ KAN DOLAŞIMI ENFEKSİYONU ETKENLERİ

Ayşegül Seremet Keskin<sup>1</sup>, Filiz Kızılateş<sup>1</sup>, Kübra Demir Önder<sup>1</sup>, Özlem Çakın<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya EAH, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya EAH, Dahili Bilimler Yoğun Bakım

**Amaç:** Nozokomiyal enfeksiyonların (NE) tedavisinde başarılı olabilmek ve alınması gereken enfeksiyon kontrol önlemlerini belirlemek için hastanenin belirli bölümlerini ve özellikle yoğun bakım ünitelerini (YBÜ) enfeksiyonlar, etken mikroorganizmalar ve antibiyotik duyarlılıkları açısından sürekli olarak takip etmek gereklidir. Bu çalışmada; Ocak 2010-Aralık 2018 yılları arasında Sağlık Bilimleri Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi (AEAH) YBÜ'lerinde, santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SVKİ-KDE) etkenlerinin dağılımını incelemeyi amaçladık.

**Gereç-Yöntem:** AEAH, yılda ortalama 71767 yatan hastaya hizmet veren, ortalama 5278 YBÜ hastasının takip edildiği üçüncü basamak bir hastanedir. Dokuz ünite ve 83 erişkin YBÜ yatağı ile hizmet vermektedir. Hastanemizde YBÜ'lerde Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK) tarafından aktif, hastaya ve laboratuvara dayalı sürveyans yürütülmektedir.

Bu çalışmada; Ocak 2010-Aralık 2018 tarihleri arasında YBÜ'de yatan 29318 hastanın EKK sürveyans verileri retrospektif olarak değerlendirildi. NE tanısı, Sağlık Bakanlığı ulusal hastane enfeksiyonları sürveyans ağı (UHESA) tanımlarına göre konuldu. Etken mikroorganizmaların tiplendirilmesi ve antibiyotik duyarlılıkları, Phoenix otomatize sistemi (BD Diagnostic Systems, ABD) ile yapıldı.

**Bulgular:** Dokuz yılda YBÜ'de yatan 29318 hastanın 2593'ünde (%8.8) nozokomiyal enfeksiyon gelişti. Gelişen nozokomiyal enfeksiyonların %15.3'ünde (398/2593) SVKİ-KDE gelişti ve bu enfeksiyonlarda 400 etken izole edildi. Etken mikroorganizmaların %57'si Gram negatif bakteriler, %23.7'si Gram pozitif bakteriler ve %19.3'ü Kandida cinsi mantarlardı. Çalışmamızda etken olarak izole edilen gram negatif bakteri ve candida türlerinin yıllar içinde oranının yıllar içinde belirgin olarak arttığı tespit edilirken etken gram pozitif bakteri oranının azaldığı tespit edildi. SVKİ-KDE etkenlerinin yıllara göre dağılımı Tablo 1'te özetlendi.

**Sonuç:** İnvaziv girişimlerin, NE oranını belirgin derecede artırdığı bilinmektedir. Kateter takılması esnasında asepsi kurallarına uyulması, kateter bakımı öncesi ve sonrası el hijyeninin sağlanması; kateter ile ilişkili enfeksiyonların azaltılmasında anahtar rol oynamaktadır. Hastanemizde son yıllarda SVKİ-KDE'lerde artış tespit edilmiş olup SVKİ-KDE önleme ile ilgili çalışmalarımız devam etmektedir. Ayrıca son yıllarda SVKİ-KDE etkeni olarak Kandida türlerinin artmış olması, empirik olarak başlanan tedavide antifungal kullanımı açısından düşünmek gerektiğini göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** enfeksiyon, santral venöz kateter, yoğun bakım

**Tablo 1.** AEAH YBÜ'lerinde santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu etkenlerinin yıllara göre dağılımı

	AB (%)	DA (%)	PA (%)	DP (%)	KS (%)	E. coli (%)	DGN (%)	SA (%)	KNS (%)	ES (%)	DGP (%)	CA (%)	DC (%)	Toplam (%)
2010	7.5	22.1	-	-	-	-	7.5	-	26.1	9.9	-	12.2	14.7	100.0
2011	21.6	-	14.2	-	7.2	3.6	-	3.6	28.2	7.2	-	7.2	7.2	100.0
2012	28.6	4.8	-	-	9.5	-	4.8	-	18.9	4.8	-	-	28.6	100.0
2013	7.5	-	10.9	-	25.8	-	-	7.5	25.8	7.5	-	7.5	7.5	100.0
2014	16.6	-	6.0	-	15.2	4.5	15.2	-	21.2	9.0	-	4.5	7.8	100.0
2015	26.0	-	16.0	-	18.0	2.0	-	2.0	14.0	10.0	-	2.0	10.0	100.0
2016	7.7	1.9	9.6	-	21.1	3.9	7.7	-	9.6	9.6	-	15.4	13.5	100.0
2017	28.6	-	19.0	-	19.0	-	12.0	2.4	-	-	-	4.8	14.2	100.0
2018	28.3	2.7	9.5	-	12.1	5.4	8.1	2.7	6.8	4.1	-	4.1	16.2	100.0

**AB:** *Acinetobacter baumannii*, **DA:** diğer *Acinetobacter* türleri, **PA:** *Pseudomonas aeruginosa*, **DP:** diğer *Pseudomonas* türleri, **KS:** *Klebsiella spp.*, **DGN:** Diğer gram negatifler, **SA:** *Staphylococcus aureus*, **KNS:** koagülaz negatif stafilokok, **ES:** *Enterococcus spp.*, **DGP:** Diğer gram pozitifler, **CA:** *Candida albicans*, **DC:** Diğer *Candida* türleri

## SS-55

### DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE KABUL EDİLEN HASTALARIN ÜÇ YILLIK ANALİZİ

İhsan Solmaz

Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, iç hastalıklar

**Amaç:** Yoğun bakım üniteleri (YBÜ) kritik hastaların yakın takip ile tedavilerin düzenlendiği ve iyileşmenin amaçlandığı, yerleşim yeri, tarzı ve barındırdığı ileri teknolojik cihazlar açısından ayrıcalık taşıyan, hastaların 24 saat hayati parametrelerinin takip edildiği özellikli bir ekibin hizmet verdiği üniteler olarak tanımlanmaktadır (1). Hastanemiz Dahiliye YBÜ'de son 3 yıl içinde (Eylül 2016-Eylül 2019) tedavi gören hastaların demografik verileri ve bu hastalar içinde yoğun bakımımızda gelişen sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların (SBİE) sunulması amaçlandı.

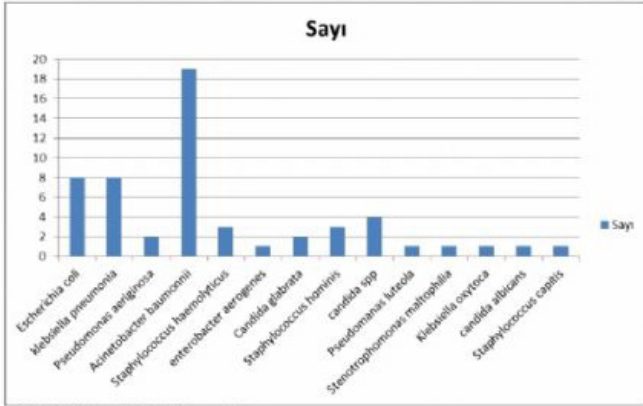
**Gereç-Yöntem:** Çalışmamız retrospektif olarak Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) veri tabanından elde edilmiştir. Eylül 2016-Eylül 2019 tarihleri arasında hastanemiz Dahiliye YBÜ'de tedavi görmüş olan hastalar demografik özellikleri, tanıları, yatış süreleri, sonuçları ve hastane enfeksiyon kayıtlarının incelenmesi ile elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Dahiliye YBÜ 'de üç yıllık süre içerisinde toplam 906 hasta yatışı oldu. Bu hastaların 473'ü kadın (%52.2), 433'ü erkek (%47.8). Hastaların en genci 17, en yaşlısı 105 yaşında olup, yaş ortalaması 65,9 idi. Hastaların ortalama YBÜ'de yatış süresi 8.88 (max:80) gündü. Hastaların 694'ü (%76.6) genel durumu düzeldikten sonra ilaçlı tedavileriyle ayaktan takip edilmek üzere taburcu edildi. 6 hasta (%0.66) başka bir merkeze sevk edildi. 3 hasta (%0.33) tedaviyi red ederek yoğun bakımdan ayrıldı. 201 hasta (%22.18) ise kardiyak, pulmoner veya alta yatan malignite nedeniyle exitus oldu. Hastaların yoğun bakıma kabul tanıları arasında böbrek yetmezliği ve buna bağlı komplikasyonlar birinci sırada olup sonrasında sırasıyla pulmoner hastalıklar, kardiyak hastalıklar, gastrointestinal sistem hastalıkları ve kontrolsüz diyabetes mellitus komplikasyonları izlendi. Bu süre içinde yatan hastalarımızın 62 tanesine SBİE tanısı konuldu. En sık görülen enfeksiyon %34 ile üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE), ikinci sırada ise %31 ile kan dolaşım enfeksiyonu (KDE) tespit edildi. ÜSE'lerde *E. Coli* ve *K.pneumoniae* insidansı benzer %24 olarak tesbit edildi. KDE'nde en sık etken %36 oranında *A. Baumannii*, ikinci sıklıkta %16 oranında *S.hominis* görüldü (Resim 1). Yapılan istatistiksel analizde hastaların yatış, yaş ortalaması yıllar içinde belirgin bir değişim göstermemiştir. cinsiyet oranları benzer olup yıllar içinde farklılık göstermemiştir. Yıllar içinde YBÜ'e kabul tanılarında belirgin bir farklılık gözlenmemiştir. Yatış sürelerinin uzunluğu

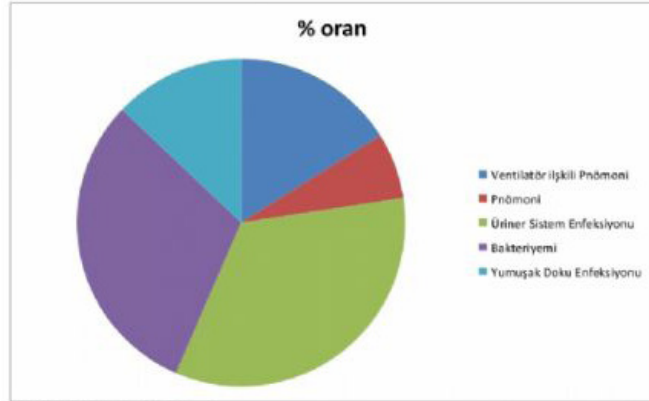
ile ileri yaş, birden fazla hastalığı olma ve yüksek mortalite oranları ilişkili bulunmuştur.

**Sonuç:** ileri yaş ve hastanede kalış sürelerinin uzunluğu mortalite oranlarındaki artışın birincil nedeni olsada, yatış sürelerinin ve mortalite oranlarının düşürülmesi için mortalitenin ana sebepleri olan kardiyovasküler, pulmoner ve diyabetik komplikasyonların özellikle ileri yaş ayakta hastalarda takip ve tedavinin daha ayrıntılı bir şekilde yapılması gerektiği, SBİE'nun ve mortalitenin azaltılması için YBÜ'lerin fiziki yapılarının uygunluğu, teknolojik cihazların yeterliliği ve sağlık çalışanlarının multidisipliner yaklaşabilecek eğitimlerinin olması gerektiği kanaatine varıldı.

**Anahtar kelimeler:** yoğun bakım, enfeksiyon, mortalite



Şekil 1. Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon etkenleri



Şekil 2. Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlar

Resim 1. Enfeksiyon ve enfeksiyon etkenleri

## SS-56

### YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÜRİK ASİT YÜKSEKLİĞİNİN AKUT BÖBREK HASARI VE MORTALİTE ÜZERİNE ETKİSİ

**Fatma Yılmaz Aydın**

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

**Amaç:** Ürik asit pürin metabolizmasının son ürünüdür. Atılımının yaklaşık %80'i böbrekler yoluyla olmaktadır. Ürik asit yüksekliği; distal tübül ve toplayıcı kanallarda çökme sonucu akut ürik asit nefropatisine, medullanın interstisyumunda birikimiyle kronik urat nefropatisine ve son olarak ürik asit taşları oluşturarak böbrek hasarına neden olabilir. Yoğun bakım ünitesine yatırılan hastalarda Akut Böbrek Hasarı (ABH) gelişiminin mortaliteyi arttırdığı bilinmektedir. Bizde bu bilgiler ışığında yoğun bakım ünitesine yatırılan hastalarda ürik asit yüksekliğinin akut böbrek hasarı gelişimi ve mortalite üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

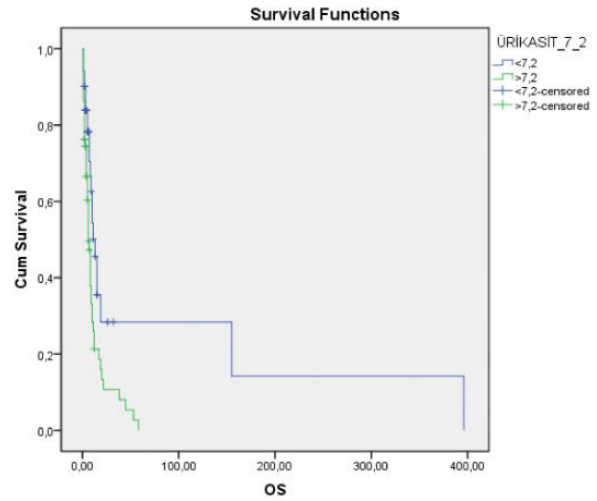
**Gereç-Yöntem:** Çalışmamızda 01 Ocak-01 Eylül 2019 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesine

yatırılan cinsiyet ayrımı yapılmayan 110 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru anındaki serum ürik asit değerleri, serum kreatinin düzeylerine ve yoğun bakımda kalış sürelerine bakıldı. Akut Böbrek Hasarı KDIGO kriterleri kullanılarak değerlendirildi. Hastalar ürik asit değeri <7.2 mg/dl (Grup 1) ve ≥7.2 mg /dl (Grup 2) olacak şekilde iki gruba ayrıldı (Hastanemiz serum ürik asit referans değerleri 2.6-7.2 mg/dl). Gruplar ABH gelişimi ve mortalite açısından karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Hastaların 54'ü erkek, 56'sı kadın hastaydı. 74 hastada (%67.3) ABH gelişti ve 70 hasta (%63.6) ex oldu. Grup 1'de 51 hasta, Grup 2 'de 59 hasta mevcuttu. Gruplar arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p:0.257). Grup 1 ve Grup 2 'de ABH gelişme oranı sırasıyla %35.3- %94.9 saptanırken ex olanların oranı %45- %79.6 olup bu bulgular istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.01). Gruplar arası dağılım Tablo 1'de gösterilmiştir. Yoğun bakım ünitesinde kalış süreleri median değer olarak gruplar arasında sırasıyla 13 (%95 CI: 8.9-17.2) ve 6 (%95 CI: 4.2-7.8) olup Log rank testiyle grup 2 de istatistiksel olarak anlamlı düşük saptandı (p:0.003). Grupların Kaplan-meier sağ kalım analizi şekil 1'de gösterilmiştir. Cox regresyon analiziyle serum ürik asit değerinin ≥7.2 mg /dl olması ABH'nı 2.9 kat (p<0.001) ve mortaliteyi 2.1 kat (p:0.005) arttırdığını tespit ettik.

**Sonuç:** Çalışmamızda serum ürik asit yüksekliğinin ABH'ı ve mortaliteyi arttırdığı görülmektedir. Bu nedenle yoğun bakım hastalarında serum ürik asit düzeyinin yakın takip edilmesi gerekmektedir. Hiperürisemi saptanan hastalarda uygun medikal tedavi ile serum ürik asit düzeyinin düşürülmesi hem ABH'nı hem de mortaliteyi azaltabileceği kanaatindeyiz.

**Anahtar kelimeler:** akut böbrek hasarı, mortalite, ürik asit, yoğun bakım ünitesi



Şekil 1. Gruplar arası Kaplan Meier sağ kalım analizi

Tablo 1. Grupların karşılaştırması

	Grup 1 (kişi sayısı)	Grup 2 (kişi sayısı)	P
Erkek/Kadın	28/23	26/33	0.257
ABH Gelişmeyen/Gelişen	33/18	3/56	<0.001
Taburcu/Ex	28/23	12/47	<0.001



## SS-57

## POSTOPERATİF YOĞUN BAKIM GEREKTİRDİĞİ ÖNGÖRÜLEN BEYİN CERRAHİSİ HASTALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

## Hakan Çakın

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Antalya

**Amaç:** Beyin cerrahisi (BC) operasyonlarının çoğunluğu uzun anestezi süresi gerektiren, yüksek yaşam riski taşıyan, mortalitesi ve morbiditesi yüksek operasyonlardır. Çalışmamızda, BC hastalarının YBÜ'ne kabul kriterlerini incelenmesi ve postoperatif cerrahi hastaların takip edildiğinin ortaya konması ve literatüre katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Mayıs-Temmuz 2019 tarihleri arasın üniversitemiz BC kliniğince elektif operasyon önerilen 69 hastanın anestezi ve BC servis gözlem verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik verileri (yaş, cinsiyet, ek hastalık, yoğun bakım ve servis yatış süreleri), pre-operatif konsültasyon istemleri, anestezi şekli, postoperatif yatış kararları, YBÜ, ASBÜ ve servis yatış süreleri kayıt altına alındı. Kategorik değişkenler mutlak frekans ve yüzde, sürekli değişkenler ise ortalama±standart sapma olarak verildi.

**Bulgular:** Hastaların demografik verileri Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların 65 (97.1%) tanesine Genel Anestezi ITGA yapıldı. İki (2.9%) hastaya sedo-analjezi uygulandı. Postoperatif dönemde 44 (63.8%) hastanın YBÜ'de, 13 (18.8%) hastanın ASBÜ'de takibine karar verildi. 12 (17.4%) hasta operasyon sonrası servise alındı. Hastaların ön değerlendirilmelerinde anestezi tarafından 24 (34.8 %) hastaya kardiyoloji konsültasyonu istendi, hastaların 9(37.5%) tanesi düşük riskli 12(50 %) tanesi orta riskli ve 3 (12.5 %) tanesi yüksek riskli olarak sınıflandırıldı. 19 (27.5%) hastaya göğüs hastalıkları konsültasyonu istendi, hastaların 6 (31.5 %)tanesi düşük 9 (47.3 %) tanesi orta ve 4 (21.1%) tanesi yüksek riskli olarak belirlendi. 12 (17.4%) hastaya dahiliye konsültasyonu istendi, 1 (8.3%) hastaya yüksek risk diğer hastalara 11 (91.6 %) opere olabilir denildi. Yoğun bakıma yatan hastalar servis hastaları ve ASBÜ hastaları ayrı olarak incelendiğinde servis yatış süreleri arasında anlamlı bir fark yoktu. (p=0.431)

**Sonuç:** Kliniğimizde opere edilen hastaların sonuçları ve YBÜ yatışları değerlendirildiğinde, endikasyon alan tüm hastaların YBÜ'ne çıktığı postoperatif uyandırılmadığı; uyanması ön görülen tüm hastaların gerektiği gibi postoperatif uyandı, öngörülemeyen bir postoperatif YBÜ ihtiyacı olmadığı ve ASBÜ uygun görülen hastaların da tümünün ASBÜ ye çıktığı, operasyondan sonra YBÜ'ne geçiş ihtiyacı olmadığı görüldü.

Olası öngörülerin gerçekleşmesini sistemin doğru ve güvenilir bir şekilde işlediğini düşündürmektedir. Bu şekilde önceden öngörüldüğü gibi işleyen bir sistemin mortalitesinin ve morbiditesinin düşük olacağını düşünmekteyiz, uygun şekilde verilmiş YBÜ ve ASBÜ kararları ile hasta cerrah güven ilişkisi sürpriz kararlarla değişmemekte, preoperatif bilgilendirme ve hasta ve yakınlarının beklentisi duruma göre uygun olmakta, anestezi uzmanı ve cerrah üzerinde operasyon esnasında sürpriz bir YBÜ kararı ile YBÜ yeri arama stresi ve sıkıntısından korumaktadır. İncelediğimizde YBÜ endikasyonlarının daha çok anestezinin değil, konsültasyon istenen bölümlerin yüksek risk vermesi ile koyulduğunu gördük.

İlgili klinikler, anestezi, beyin cerrahisi birlikteliği ile yapılacak konseyler sonucunda bir konsensusa varılabileceği ve risk belirteçlerinin düzenlenerek YBÜ endikasyonlarının azaltılabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Beyin cerrahisi, Yoğun Bakım Kararı, Belirleyiciler

**Tablo 1.** Hastaların demografik verileri (Veriler ortalama±standart sapma veya frekans ve yüzde olarak verilmiştir.)

Değişkenler	Veriler
Yaş (yıl), (ort±SS)	45.89±22.03
Cinsiyet, (n, %)	
Kadın	34 (49.3%)
Erkek	35 (50.7%)
Ek Hastalık (n, %)	36 (52.1%)
HT (n, %)	14 (38.8 %)
DM (n, %)	6 (16.6 %)
KAH (n, %)	5 (13.8 %)
KBH (n, %)	3 (8.3 %)
SVO (n, %)	1 (2.7 %)
Hipotroidi (n, %)	7 (19.4 %)
YBÜ yatış süresi (gün), (ort±SS)	1.82±33.32
Serviste yatış süresi (gün), (ort±SS)	6.56±6.72

**HT:** Hipertansiyon, **DM:** Diabetes Mellitus, **KAH:** Koroner Arter Hastalığı, **KBH:** Kronik Böbrek Hastalığı, **SVO:** Serebro Vasküler Olay, **YBÜ:** Yoğun Bakım Ünitesi