

ORAL PRESENTATIONS

SÖZLÜ BİLDİRİLER

**TÜRK YOĞUN BAKIM UZMANLARI DERNEĞİ 19. ULUSAL KONGRESİ VE
11. AVRASYA YOĞUN BAKIM TOPLANTISI - SÖZLÜ BİLDİRİLER**

***19TH ANNUAL CONGRESS OF SOCIETY OF TURKISH INTENSIVISTS &
11TH EURO-ASIAN CRITICAL CARE MEETING - ORAL PRESENTATIONS***

SS-002

GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ İÇ HASTALIKLARI YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE YATAN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI HASTALARININ GENEL ÖZELLİKLERİ VE YOĞUN BAKIM MORTALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Murat İrmaklı¹, Melda Türkoğlu², Gülbin Şahender Aygencel Bıkmaz²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım Bilim Dalı

Giriş: Kronik böbrek hastalığı (KBH) nedenden bağımsız olarak en az 3 ay boyunca devam eden böbrek hasarı ve/veya azalmış böbrek fonksiyonu olarak tanımlanır. Son yıllarda dünyada ve ülkemizde artan prevalans gösteren bu hastaların yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) de yönetiminin ve sağ kalım başta olmak üzere sonuçlarının ortaya konması sağlık politikaları açısından önemlidir.

Amaç: Çalışmamızda Gazi Üniversitesi Hastanesi İç hastalıkları YBÜ'ye yatan KBH tanılı hastaların genel özelliklerini ortaya koymayı ve mortalite-lerine etki eden faktörleri ortaya koymayı hedefledik.

Yöntem: Veriler, 01.01.2015-31.12.2021 tarihlerinde Gazi Üniversitesi Hastanesi İç hastalıkları YBÜ'ye kabul edilen KBH tanılı hastalar için YBÜ kayıtlarından ve hastane bilgi sisteminden toplanmıştır. Toplam 348 hasta çalışmaya alınmıştır. Tüm verilere tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır; sağ kalan ve ölenler olarak ayrılarak karşılaştırılmıştır. Tek değişkenli analizlerde anlamlı çıkan veriler çok değişkenli lojistik regresyon analizine tabi tutulmuş ve mortaliteye etkili bağımsız risk faktörleri belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışma süresince YBÜ'ye yatan hastaların %19,8'i (n=348) KBH olup çalışmamıza alınmıştır. Bu hastaların APACHE II ve SOFA skorları 22[18-27] ve 8[8-11], olup en sık yatış tanıları solunum yetmezliği %69,3, metabolik ve elektrolit bozukluk %58,9 ve septik şok %56'dır. Hastaların %33'üne non-invaziv MV, %52,9'una invaziv MV uygulanmıştır. Hastaların %46,3'ünde YBÜ'de septik şok gelişmiştir. YBÜ'ye kabulde hastaların %33,9'u diyaliz programında olup, YBÜ'de hastaların %71'ine aralıklı diyaliz, %22,7'sine Sürekli renal replasman tedavisi (SRRT) yapılmıştır. Hastaların %37'si daha önce diyaliz programında değilken YBÜ'de diyaliz ihtiyacı olmuştur. Hastaların %27,3'ü kronik diyaliz programında olarak YBÜ'den taburcu edilmiştir. Çalışmaya alınan hastaların 142 (%40,6)'si yoğun bakımda vefat etmiş olup, 177 (%50,9)'si servise devri yapılmıştır. Servise devredilen 177 hastanın 56'sı da servise devredildikten sonra hastanede vefat etmiştir. YBÜ'de ölen hastalar ile yaşayan hastalar karşılaştırıldığında cinsiyet (p=0.196), hastalara ait ek komorbiditeler (diyabet p=0.200, hipertansiyon p=0.273, KAH/KKY p=0.802, kanser p=0.200), KBH'nin etyolojisi ve YBÜ öncesi diyaliz programında olması mortalite üzerine etkili olarak bulunmamıştır. (Hastanın YBÜ öncesi diyaliz programında olması p=0.973, diyabetik nefropati p=0.455, hipertansif nefropati=0.635, postrenal nefropati p=0.733, kronik glomerülonefrit p=0.208), yaş [OR=1.053 (1.019-1.089)] YBÜ'de İMV yapılması [OR=14.475 (5.185-40.413)] ve septik şok gelişmesi [OR=15.443 (6.486-36.767)], yoğun bakım mortalitesi için bağımsız risk faktörleri olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: YBÜ'ye kabul edilen KBH tanılı hastaların, YBÜ mortalitesi çalışmamıza göre %40,8 saptanmış olup, genel popülasyona göre yüksektir. Yaş, YBÜ'de İMV yapılması ve septik şok gelişimi bu hastalarda mortaliteyi belirleyen bağımsız risk faktörleridir.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, kronik böbrek hastalığı, mortalite

SS-003

COVID-19 ARDS HASTALARINDA TRAKEOTOMİNİN SEDATİF AJAN KULLANIMI ÜZERİNE ETKİLERİ

Gülçin Hilal Alay, Derya Tatlısuluoğlu, Güldem Turan

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Giriş: Yoğun bakımda orotrakeal entübasyonun uzayacağı öngörülen hastalarda trakeotomi rutin uygulanır bir işlemdir. Trakeotomi endikasyonu olan yoğun bakım hastalarının önemli bir kısmı bilinci açık, ancak çeşitli nedenlerle solunum yetmezliğine bağlı invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı devam eden hastalardır. Özellikle bu hasta grubunda trakeotomi sedasyon ihtiyacını azaltmakta ya da ortadan kaldırmaktadır (1, 2).

Amaç: Çalışmamızın amacı COVID-19 ilişkili ARDS hastalarında perkütan trakeotominin sedasyon ihtiyacı üzerine etkilerinin araştırılması olarak belirlendi.

Yöntem: Çalışmamıza retrospektif olarak hastanemiz pandemi yoğun bakımlarında invaziv mekanik ventilatörde takip edilen COVID-19 ilişkili ARDS hastaları dahil edildi. 01.03.2021-01.07.2021 tarihleri arasında pandemi yoğun bakımlarda yatan hastalar değerlendirilmeye alındı. Perkütan trakeotomi uygulanan hastalar sedasyon ihtiyacı yönünden trakeotomi açılmayan hastalarla istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Sedasyon uygulaması kullanılan ajanlara göre standart doz aralıklarında, sedasyon tatilleri ile ve Richmond Sedasyon Skalası -2 ile +1 arasında olacak şekilde standardize edildi. Sedasyon uygulaması olanlar en az 72 saat sürekli infüzyonla uygulanan hastalar kabul edildi.

Bulgular: Orotakeal entübe COVID-19 ARDS tanılı 102 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 61,5±12'di. İki grup arasında yoğun bakıma kabul sırasında PaO₂/FiO₂ oranları arasında fark yoktu. 34 hastaya ortalama 7,94±6. günde perkütan trakeotomi açıldı. Trakeotomi açılan hastalarda sedatif ajan kullanımı anlamlı olarak azalmıştı. Midazolam kullanımı trakeotomi açılan hastalarda 34 (33,3%), açılmayan 56 (54,9%) hastalara göre anlamlı olarak düşüktü (p=0,008). Yine opioid sedatif kullanımı trakeotomi açılanlarda 34 (33,3%), açılmayanlarda 44 (43,1%) olarak saptandı (p=0,000).

Sonuç: Yoğun bakımda pandemi döneminde yapılmış tek merkezli bir çalışmada 121 hastaya perkütan trakeotomi uygulanmış, erken perkütan trakeotominin azalmış mortalite ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada mortalite azalmasının sebebi sedatif ajanların az kullanılması olarak yorumlanmış ancak sedatif ajanlarla ilgili bir veri bildirilmemiştir (3). Çalışmamızda mortalite açısından iki grup arasında anlamlı fark olmasa da sedatif ajan kullanımı arasında fark olması önemli bir sonuç olarak ön plana çıkmaktadır.

Yoğun bakımda sedasyonun kullanılan sedatif ajana, süreye bağlı olarak veya genel olarak istenmeyen pek çok yan etkisi bilinmektedir. Bilinci açık olup invaziv mekanik ventilasyon uyumu için sedasyon uygulanan hastalarda, trakeotomi, sedasyon ihtiyacını azaltarak, hastanın uyumuna yardımcı olmakta ve sedasyonun istenmeyen etkilerinden hastayı uzaklaştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 ilişkili ARDS, Perkütan trakeotomi, Sedasyon

Tablo 1. Demografik veriler

	Tüm hastalar (Mean, Standart deviation)(min-max)	Trakeotomi açılan(Mean, SD) (min-max)	Trakeotomi açılmayan:0(Mean, SD)(min-max)	p
Yaş	61,5±12,32(30-80)	61,75±12,16(30-80)	59,56±15,27 (25-89)	0,73
Cinsiyet	58(56,9%) erkek 44(%43,2) kadın	20(19,6%) 14 (13,7%)	38(37,3%) 30(29,4%)	0,94 0,94
Yatış PaO ₂ /FIO ₂	93,58±26,48 (41-200)	89,26±19,86 (49-120)	97,21±24(95-160)	0,96
Yatış SOFA	5,23±2,14 (3-13)	4,8±1,44(3-8)	4,73±1,85(3-10)	0,64
APACHE II	18,21±4,47 (7-24)	18,25±4,45(7-24)	19,28±4,65 (7-30)	0,2
Entübasyon SOFA	6,43±2,11 (3-13)	5,66±1,36(4-8)	,84±1,83(4-10)	0,07
Semptom başlangıcından entübasyona kadar geçen süre (gün)	12,68±7,06(2-30)	13,46±7,7(5-27)	14,1±7,35(2-30)	0,33
Entübasyondan trakeotomi açılmasına kadar geçen süre (gün)		7,94±6,11(4-30)		
Mekanik ventilatör (gün)	15,62±18,72(1-110)	23,4±15,16(8-72)	13,26±10,74(1-40)	0,00
YB da kalış (gün)	20,47±19,87(1-110)	28,8±15,44(8-75)	18,52±12,39(2-44)	0,00
Mortalite	98(96,1%)	34(33,3%)	64(62,7%)	0,29

Tablo 2. Kullanılan sedatif ajanlar

	Tüm hastalar (Mean, SD) (min-max)	Trakeotomi açılan (Mean, SD) (min-max)	Trakeotomi açılmayan:0 (Mean, SD) (min-max)	p
Opioid	78(76,5%)	34(33,3%)	44(43,1%)	0,000
Midazolam	90(88,2%)	34(33,3%)	56(54,9%)	0,008
Deksmedetomidin	30(29,4%)	12(11,8%)	18(17,6%)	0,48
Ketiapin	14(13,8%)	12(11,8%)	2(2%)	0,000

SS-004

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN COVID-19 PNÖMONİLİ HASTALARDA BİLGISAYARLI TOMOGRAFİ İLE ÖLÇÜLEN PULMONER ARTER VE ÇIKAN AORTA ÇAPLARININ PROGNOZ İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özge Oral Tapan¹, Canan Gürsoy², Utku Tapan¹, Hüseyin Oğuz Yılmaz³

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Muğla

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Muğla

³Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Muğla

Giriş: Toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) COVID-19 pnömonili hastalarda tanınan rolü olan ve tedavi izleminde de yaygın olarak kullanılan bir görüntüleme yöntemidir. Toraks BT'den elde edilen ana pulmoner arter çapı (MPA), çıkan aort çapı (AAo) ve MPA-AAo oranı gibi değerlerin çeşitli akciğer hastalıklarında klinik sonuçları tahmin etmek için faydalı parametreler olduğu gösterilmiştir. MPA-AAo oranının akciğer tutulumunun şiddeti ile, genişlemiş MPA'nın ise mortalite ile ilişkili bildirilmiştir.

Amaç: Bu çalışmada, MPA, AAo çapları ve MPA-AAo oranının yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan ağır COVID-19 pnömonili hastaların klinik seyrine etkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Ocak-Nisan 2021 tarihleri arasında üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesinin erişkin yoğun bakım ünitesinde tedavi edilen, PCR ile doğrulanmış ağır COVID-19 pnömonili hastaların kontrastsız toraks BT'leri ve dosya kayıtları retrospektif olarak incelendi. Primer pulmoner arteriyel hipertansiyon, kronik tromboembolizm, interstisyel akciğer hastalığı, ve şiddetli kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan olgular dışlandı. Verilerine eksiksiz ulaşılan 70 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, Charlson komorbidite indeksleri (CCI), laboratuvar testleri, APACHE II skorları, YBÜ'de yatış süreleri ve mekanik ventilatör (MV) gereksinimi, MV gün sayıları kaydedildi. MPA, AAo çapları ölçüldü ve MPA-AAo oranları hesaplandı. Exitus olan hastalar ile yaşayan hastaların verileri karşılaştırıldı. MPA, AAo ve MPA/AAo mortalite ile ilişkisi değerlendirildi.

Bulgular: Exitus olan hastaların ortalama yaş ($p<0.001$), CCI ($p<0.001$) ve APACHE II skorları ($p<0.001$) daha yüksek saptandı. İki grubun medyan YBÜ yatış süreleri, MV gün sayısı ve AAo çapları arasında anlamlı fark saptanmadı. Mortal seyreden hasta grubunda medyan MPA çapı ($p=0.028$) ve MPA/AAo oranı ($p<0.001$) daha yüksek bulundu. ROC analizi ile mortaliteyi göstermede anlamlı MPA çapı cut-off değeri 3.46 mm ve MPA/AAo oranı cut-off değeri ise 1.005 hesaplandı.

Sonuç: Toraks BT ile kolayca ölçülebilen pulmoner arter çapı ve pulmoner arter ve çıkan aorta çaplarının oranı, YBÜ'de izlenen ağır COVID-19 pnömonili hastalarda prognozu öngörmeye faydalı olabilir.

Anahtar kelimeler: covid-19, toraks BT, pulmoner arter çapı, çıkan aort çapı, MPA-AAo oranı

SS-005

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE İNTRAVENÖZ FOSFOMİSİN TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA HİPERNATREMİ VE HİPOKALEMİ GÖRÜLME SIKLIĞI

Ferhat Çetinkaya¹, Mehmet Gökhan Gök¹, Nursel İşçi Sürmelioglu², Kaniye Aydın³, Dilek Özcengiz¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

²Çukurova Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Adana

³Çukurova Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

Amaç: Fosfomisin, bakteri hücre duvarı sentezinin ilk adımında enzim katalizli bir reaksiyonu inhibe edebilen bakterisidal bir antibiyotik ajandır. İntravenöz (iv) fosfomisin, özellikle çoklu ilaca dirençli suşlar dahil hem gram pozitif hem de gram negatif patojenlerin neden olduğu, tedavisi zor veya karmaşık enfeksiyonlarda kullanılmaktadır. Fosfomisin kullanımı ile anjiyoödem, aplastik anemi, kolestatik sarılık, hipernatremi, hipokalemi, hepatik nekrozu içeren farklı advers ilaç reaksiyonları bildirilmiştir. İV fosfomisine bağlı hipernatreminin gerçek sıklığı hala iyi bilinmemektedir. Ne yazık ki ülkemizde de iv fosfomisin kullanımına bağlı hipernatremi sıklığı bilinmemektedir. Çalışmanın amacı iv fosfomisin kullanımına bağlı olarak hipernatremi ve hipokalemi gelişme sıklığının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Materyal-Method: Çukurova Üniversitesi Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde (YBÜ) iv fosfomisin tedavi uygulanan 18 yaş üzeri, 31 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Tedavinin başlangıcında hipernatremi ve hipokalemi olanlar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastaların demografik verileri; tedaviye ampirik veya kültürde üreme sonuçlarına göre başlanıp başlanmadığı; fosfomisin tedavi süreleri ile hipernatremi

-hipokalemi gelişme durumu ve tedavinin kaçınıcı gününde geliştiği kayıt edilmiştir. SPSS IBM 20 kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 25 olgunun 9'u kadın (%36); 16'sı (%64) erkektir. Olguların yaş ortalaması 61.84±18.51 (min:20-max:100)'dir. iv fosfomisin tedavi verilme süresi 7.72±3.37 (min:2-max:16) gündür. Olguların 7'sine (%28) ampirik olarak iv fosfomisin başlanmıştır. Olguların 18'inin (%72) kültür üreme sonucuna göre iv fosfomisin başlanmıştır. iv fosfomisin tedavisi başlanan olguların 11'inde (%44) hipernatremi gelişmiştir. Olguların 10'nunda (%40) hipokalemi gelişmiştir. Tedavinin ortalama 5.54±3.2 (min:2-max:11) gününde hipernatremi; 4.1±3.38 (min:2-max:12) gününde hipokalemi gelişmiştir. Hipernatremi veya hipokalemi gelişen grup ile gelişmeyen grupların yaş cinsiyet ve tedavi süreleri arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 1). Tedavinin başlangıcında üreme örneklerine bakıldığında birden fazla örnekte üreme olan vakalar görülmüştür ve en fazla %61.1(11 olgu) ile solunum sekresyonlarında,%38.9 (7) ile kanda, %16.7 (3) yara yerinde; %16.7 (3) idrarda; bir olguda ise plevral sıvıda üreme saptanmıştır. Ampirik tedavi başlanan 7 olgunun dördünde solunum sekresyonlarında, üçünde yara yerinde daha sonradan üreme olduğu görülmüştür.

Sonuç: YBÜ'de iv fosfomisin alan 25 olgunun 11'inde hipernatremi, 10'nunda ise hipokalemi gelişmiştir (5'inde her ikisi de). Tedavinin ortalama 5.54±3.2 (min:2-max:11) gününde hipernatremi; 4.1±3.38 (min:2-max:12) gününde hipokalemi gelişmiştir. Dünyada ve ülkemizde fosfomisin kullanımına bağlı hipernatremi ve/veya hipokalemi sıklığı bilinmediği için iv fosfomisin kullanımına bağlı hipernatremi ve/veya hipokalemi görülme sıklığını araştıran çok merkezli geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: İntravenöz Fosfomisin, Hipernatremi, Hipokalemi

Tablo 1. Hipernatremi ve hipokalemi gelişen ve gelişmeyen grupların yaş, cinsiyet ve tedavi sürelerinin karşılaştırılması (p <=0.05 anlamlı)

	Hipernatremi Var (n=11)	Hipernatremi Yok (n=14)	p	Hipokalemi Var (n=10)	Hipokalemi Yok (n=15)	p
Yaş						
Ort.std sapma Min-max	54.27±22.41 (20-85)	67.78 ±12.65(50-100)	0.462	61.50±15.38 (26-85)	62.06±20.86 (20-100)	0.625
Cinsiyet						
Kadın(n)	5	4		4	5	
Erkek(n)	6	10	0.380	6	10	0.794
Tedavi süresi (gün)						
Ort.std sapma Min-max	8.54±3.41 (4-16)	7.07±3.31 (2-13)	0.382	8.5±3.47 (5-16)	7.2±3.32 (2-13)	0.193

SS-006

BÖBREK FONKSİYON BOZUKLUĞU BULUNAN HASTALARDA FAVİPİRAVİR FARMAKOKİNETİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nursel Sürmelioğlu¹, Esra Demirtürk², Aysun Özel Yeşilyurt³, Nazire Ateş Ayhan³, Sinem Bayrakçı³, Ezgi Özyılmaz³

¹Çukurova Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Çukurova Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı

³Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Bilim Dalı

Giriş: T.C. Sağlık Bakanlığı'nın 12 Şubat 2022 tarihinde yapılan güncellemenin önce rehberinde, COVID-19 hastalarında günde iki kez 1600 mg yükleme dozu, ardından günde iki kez 600 mg dozları idame tedavisi olarak önerilmektedir. Yapılan bir çalışmada favipiravirin kritik COVID-19 hastalarındaki serum konsantrasyonlarının, sağlıklı gönüllülerdekine göre düşük çıktığı tespit edilmiştir. Bunun yanında favipiravirin böbrek yetmezliğinde dozlamasına ve farmakokinetik parametrelerine yönelik ise veri bulunmamaktadır.

Amaç: Bu çalışmada favipiravir tedavisi alan ve böbrek fonksiyon bozukluğu olan COVID-19 hastalarında farmakokinetik verilerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve in vitro deneysel bu çalışma Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Eczacılık Fakültesi tarafından ortak olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya;

- Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi'nin COVID yoğun bakım ünitesinde COVID-19 tanısı ile yatışı yapılmış,
- Tedavisinin ilk gününde iki kez 1600 mg takip eden günlerde iki kez 600 mg favipiravir tedavisi alan,
- Glomeruler filtrasyon Hızı <60 olan,
- Karaciğer fonksiyon bozukluğu bulunmayan hastalardan belirli zamanlarda alınmış kan numuneleri analiz edilmiştir.

Farmakokinetik parametrelerin istatistiksel açıdan değerlendirilmesine olanak sağlayan ve belirtilen kriterleri sağlayan 7 hasta çalışmaya edilmiştir. Hastalardan belirli zamanlarda alınmış 5ml'lik kan numunelerinin analizi yüksek basınçlı sıvı kromatografisi (HPLC) ile yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda favipiravirin Cmax, AUC0-tson, tmax, t1/2 değerleri hesaplanmıştır. Analizler, çalışmaya dahil edilen hastaların tedavileri bittikten sonra gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 7 hastada; favipiravirin maksimum kan konsantrasyonun (Cmax) azaldığı, ancak bunun yanında eğri altında kalan alanın (AUC) arttığı ve eliminasyon yarılanma ömrünün (t1/2) uzayarak atılımının yavaşladığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Sonuç: İri ve ark. tarafından yapılan çalışmada kritik COVID-19 hastalarında favipiravirin kan konsantrasyonlarının sağlıklı gönüllülere göre daha düşük olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda Cmax değeri düşük iken AUC değerinin arttığı gözlenmiş, bu durumun ise kritik hastalarda dağılım hacminin artmasıyla maksimum konsantrasyonlara ulaşılamadığı, ancak ilacın böbrek fonksiyon bozukluğuna bağlı olarak birikmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Böbrek fonksiyon bozukluğu olan hastalarda favipiravirin dozuna ilişkin herhangi bir veri veya çalışma bulunmamaktadır. Ancak pandemi sırasında böbrek fonksiyon bozukluğu olan hastalarda standart favipiravir dozu uygulanmıştır. Özsüreççi ve ark.'nın çalışmalarında böbrek fonksiyon bozukluğu olan pediatrik COVID-19 hastalarında ağırlık bazında doz hesaplanarak (GFR dikkate alınmadan) favipiravir uygulandığı ve hastaların bu dozu tolere ettiği bildirilmiştir.

Sonuç olarak, renal disfonksiyonu olan hastalarda, kritik hastalarda olduğu gibi favipiravirin beklenen kan konsantrasyonlarına ulaşmadığı, ancak atılımının yavaşlaması nedeniyle vücutta biriktiği gözlemlenmiştir. Bu hastalarda optimal dozun belirlenmesi için popülasyon farmakokinetiği çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: COVID-19, kritik hastalık, böbrek yetmezliği, favipiravir, farmakokinetik

Tablo 1. Favipiravirin sağlıklı gönüllülerde ve böbrek fonksiyon bozukluğu olan COVID-19 hastalarında farmakokinetik verileri

Parametre	Sağlıklı Gönüllüler	Böbrek fonksiyon bozukluğu olan COVID-19 hastaları
Cmax, mcg/mL	64.7	31.566
AUCinf, h. mcg/mL	553.98	1735.849
tmax, h	1.5	2
t1/2, h	5.6±2.3	6.88±0.1

SS-007

VENÖ-VENÖZ EKSTRAKORPORAL MEMBRAN OKSİJENİZASYONU UYGULANAN COVID-19 İLİŞKİLİ ARDS OLGULARINDA MORTALİTE RİSKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE SKORLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Yıldız Tezel Baydar, Ezgi Sezen Özboz, Süleyman Yıldırım, Sami Cenk Kıraklı

SBÜ Dr.Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği

Giriş: Covid-19 ilişkili akut respiratuvar distres sendromu (CARDS) ile takip edilen olgularda optimal tedaviye rağmen hastalar hipoksemik seyredabilmektedir. Bu hastalarda venövenöz ekstrakorporal membran oksijenizasyonu (VV-ECMO) hayat kurtarıcı bir tedavi yaklaşımıdır. ECMO tedavisi deneyimli personel gerektiren, ciddi komplikasyonların, fiziksel ve nöropsikolojik sekellerin gelişebileceği, maliyetli bir tedavi yöntemidir. Bu sebeplerden dolayı, uygun hasta seçimi önemlidir.

Amaç: ECMO tedavisindeki, mortalite riskini öngörmek, uygun hasta seçimine yardımcı olmak için, prediction of survival on ECMO therapy (PRESET) ve respiratory ECMO survival prediction (RESP) gibi çeşitli skorlama sistemleri geliştirilmiştir. Merkezimizde VV-ECMO tedavisi uygulanan CARDS olgularında skorlama sistemlerinin mortaliteyi öngörmedeki etkinliğini inceledik.

Yöntem: Çalışmaya Nisan 2020-Ağustos 2022 tarihlerinde CARDS nedeniyle VV-ECMO tedavisi uygulanan olgular dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri ve laboratuvar verileri elektronik bilgi sistemi üzerinden retrospektif olarak incelendi. Hastaların yoğun bakım yatışındaki sequential organ failure assessment (SOFA-YB) ve acute physiology and chronic health evaluation-II (APACHE-II-YB) değerleri ile ECMO kanülasyonu yapılan günlük SOFA-ECMO, APACHE-II-ECMO, PRESET ve RESP skorları hesaplanarak ve mortalite tahmini yönünden karşılaştırıldı.

Bulgular: CARDS ilişkili VV-ECMO tedavisi uygulanan 30 olgunun 24'ü erkek (%80), yaş ortalaması 47.33±15.5 yıldı. ECMO'da takip edilen hastaların %20'si sağ olarak yoğun bakımdan taburcu edildi. Survivor ve non-survivor hastalarda PRESET ve RESP skoru benzer bulundu [PRESET skoru, ortanca ve (çeyrekler arası oran), 6 (5 – 8) vs. 7 (6 – 7), p=0.527; RESP skoru ortanca ve (çeyrekler arası oran) 3(2–4) vs. 3(1 –4) p=0.631]. Diğer skorlar arasında istatistiksel anlamlı olacak şekilde farklılık tespit edilmedi (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda, VV-ECMO'da takip edilen survivor ve non-survivor hastalarda SOFA, APACHE-II, PRESET ve RESP skorları benzer bulunmuştur. Survivor grupta, sağ kalımın %20 olması nedeniyle, skorlar arasında anlamlı bir fark saptanamadığını düşünmekteyiz. ECMO'da mortalite tahmini için kullanılan skorların etkinlik açısından karşılaştırılabilmesi için daha fazla sayıda hastanın yer aldığı geniş katılımlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Ahtar kelimeler: ECMO, Covid-19, ARDS, Skorlama sistemleri

Tablo 1. VV-ECMO uygulanan CARDS olgularının yaş, SOFA, APACHE-II, PRESET ve RESP skor median ve çeyrekler arası oranları

	Nonsurvivor (n:24)	Survivor (n=6)	p değeri
Yaş, ortanca (ÇAO)	54 (32-63)	44 (39-48)	0.27
SOFA-YB	2 (2-7)	7 (3-8)	0.14
APACHE-II-YB	9 (7-15)	20 (8-22)	0.43
SOFA-ECMO	8 (8-9)	8 (8-9)	0.94
APACHE-II-ECMO	23 (21-25)	23 (22-24)	0.7
PRESET	7 (6-7)	6 (5-8)	0.52
RESP	3 (1-4)	3 (2-4)	0.63

SOFA: Sequential organ failure assessment **APACHE-II:** Acute physiology and chronic health evaluation- II **PRESET:** Prediction of survival on ECMO therapy **RESP:** Respiratory ECMO survival prediction Veriler ortanca ve çeyrekler arası oran olarak verilmiştir.

SS-008

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE İNTRAVENÖZ İLAÇ UYGULAMALARINDA İLAÇ GEÇİMSİZLİKLERİNİN KLİNİK ECZACI TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tülay Kayra¹, Neriman Defne Altıntaş², Leyla Feriçolak², İlker Ateş³

¹Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

³Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç: Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'nde yatan hastalara intravenöz (IV) ilaçlar çok sık uygulanmaktadır. Özellikle aynı anda verilebilecek IV ilaç sayısının fazla olması ilaç geçimsizlik riskini artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı İç Hastalıkları YBÜ'de yatan hastalara IV uygulanan ilaçlarda, olası ilaç geçimsizliklerinin sıklığını belirlemek ve klinik eczacının geçimsizlik yönetimi üzerindeki rolünü ortaya koymaktır.

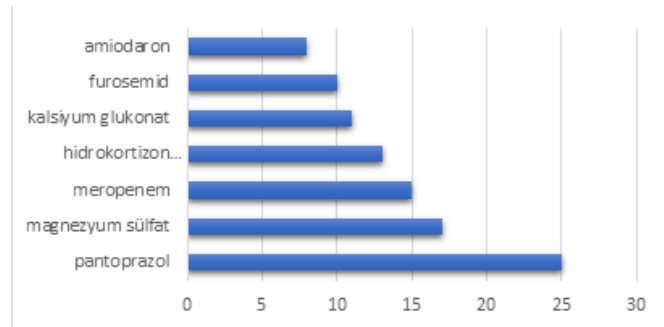
Yöntem: 17 Ağustos-17 Eylül 2022 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi İç Hastalıkları YBÜ'de prospektif ve kesitsel olarak yürütülmüştür. Çalışmaya 24 saat ya da daha uzun süre İç Hastalıkları YBÜ'de yatan ve kendisinden/yakınından onam alınan 18 yaş ve üzerindeki, 2 ya da daha fazla IV ilaç tedavisi alan hastaların ilaç istem listesi dahil edilmiştir. Hastaların ilaç istem listesine hekim tarafından istem yapılan farklı her IV ilaç sonrası olası IV ilaç geçimsizlikleri yeni bir ilaç istem listesi olarak kabul edilip yeni oluşabilecek olası ilaç geçimsizlikleri tekrar değerlendirilmiştir. Hastalara uygulanan IV ilaçlarda olası geçimsizlik, olası Y-parça geçimsizlikleri Stabilis 4.0 ve IBM Micromedex® IV Compatibility ilaç bilgi sistemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Eş zamanlı uygulanacak olan ilaçlar arasında “geçimsiz” ya da “literatürde çelişkili veriler” içeren geçimsizlikler klinik eczacı tarafından tespit edilmiştir. Olası ilaç geçimsizliği ile ilgili sorunları yönetmeye yönelik çözüm önerileri hekimlerle ve hemşirelerle sözlü veya yazılı olarak paylaşılmış ve hemen müdahale yapılarak olası ilaç geçimsizlik sorunları önlenmiştir.

Bulgular: Çalışma süresi boyunca toplamda 219 ilaç istem listesi intravenöz geçimsizlik açısından değerlendirilmiştir. Bunlardan 106 ilaç istem listesi dahil edilme kriterlerine uymuştur. Toplamda 22 hastanın (%56,6 kadın; 78,65± 14,6 yaş), 106 ilaç istem listesi yatış boyunca değerlendirilmiştir. Hastaların %97,2'sinde en az bir komorbidite hastalık bulunmakta olup ortalama komorbidite sayısı 4±1,95(en az 0, en fazla 13)'dir. İlaç istem listesindeki ortalama IV ilaç sayısı 7,21±3,69 (en az 2, en fazla 17)'dir. İlaç istem listesinin %54,7'sinde olası geçimsizlik varlığı tespit edilmiştir. Total IV ilaç sayısı, toplam venöz erişim sayısı, Y-parça sayısı ve antimikrobiyal ajan kullanım sayısının artması olası geçimsizlik

varlığı ile anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,007$, $p=0,010$ ve $p=0,000$). En sık kullanılan IV ilaçlar vitamin c, esomeprazol, meropenem, noradrenalin, kristalize insülin iken en sık geçimsizliğe sebep olan IV ilaçlar ise pantoprazol, magnezyum sülfat, meropenem, hidrokortizon sodyum süksinat ve kalsiyum glukonat'tır. Klinik Eczacı tarafından toplam 218 öneri yapılmıştır. Önerilerin hepsi kabul edilip uygulanmıştır.

Sonuç: Geçimsizliklerin önlenmesi, IV ilaçların terapötik etkinliğinin artırılması ve olası yan etkilerinin azaltılması için önemlidir. Hastaya eşlik eden multidisipliner ekip içerisinde klinik eczacının da yer alması yoğun iş temposunda olan hekim ve hemşirelerin iş yükünü azaltmakta ve sağlık bakım kalitesini arttırmaktadır.

Anahtar kelimeler: eczacılık araştırmaları, ilaç geçimsizliği, intravenöz uygulama, yoğun bakım üniteleri



En sık geçimsizliğe sebep olan ilaçlar

SS-009

YOĞUNBAKIMDA COVID-19 TANISI İLE TAKİP EDİLEN KRONİK BÖBREK HASTALARININ SEYRİ

Elmas Uysal, Fatih Segmen, Pinar Ulubaşoğlu, Deniz Erdem

Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi

Giriş: COVID-19 hastalığının böbrek fonksiyonları üzerine etkilerinin multifaktöryel olduğu düşünülmektedir. Richardson ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada COVID-19 tanısı ile yatırılan hastaların %20'sinde akut böbrek hasarı geliştiği ve bu hastaların %3,2'sinde renal replasman tedavisine ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Önceden var olan kronik böbrek hasarında ise COVID-19 hastalığının daha ciddi geçirildiği ve mortalite oranının ise daha yüksek olduğunu gösteren veriler mevcuttur. Bu verilere dayanarak diğer nedenler ekarte edildikten sonra bile böbrek yetmezliği bulguları (hematüri, proteinüri gibi) olan hastaların mortalitesinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle hafif gribal semptomlarla gelen hastalarda bile böbrek fonksiyon testlerinin takip edilmesi ve anormalliklerin erken fark edilmesinin önemli olabileceği vurgulanmıştır.

Amaç: COVID-19 hastalığının komorbiditesi olan hastalarda mortalite ve morbiditesinin daha fazla olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada yoğunbakımda yatan ve kronik böbrek hastalığı olan hastalar evrelendirilerek, COVID-19 hastalığının bu gruplarda seyrini değerlendirmeyi amaçladık.

Metod: Ankara Şehir Hastanesi MH3 Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki retrospektif olarak incelenen 249 hasta estimated-glomeruler filtrasyon hızı (GFR) değerine göre; üç evreye (evre 1: $e\text{-GFR}>=90$ ml/dk/1.73 m², evre-2: $e\text{-GFR}:15\text{-}89$ ml/dk/1.73 m², evre-3: $e\text{-GFR}<=15$ ml/dk/1.73 m²) ayrılmış ve hastaların yaş, cinsiyet, komorbidite gibi demografik verilerinin yanında yoğunbakımda yatış süresi, mekanik ventilasyon süresi, mortalite oranı gibi veriler kaydedilmiştir. Daha sonra evre-2 olarak değerlendirilen hastalar da kendi aralarında 3 evreye (evre-2a: $e\text{-GFR}:60\text{-}89$ ml/dk/1.73 m², evre-2b: $e\text{-GFR}:30\text{-}59$ ml/dk/1.73 m², evre-2c: $e\text{-GFR}:15\text{-}29$ ml/dk/1.73 m²) ayrılarak aynı parametreler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yaş ortalamasına göre en genç yaş grubu evre-1 hasta grubunda 57 olarak saptandı. Tüm hastaların yaş ortalaması 71 idi evre-3 de ortalama yaş da 70 olarak hesaplandı. Evre-3 olarak değerlendirilen hastalarda entübasyon oranının daha fazla ($p=0,012$), mortalite oranlarının daha yüksek ($p=0,003$) olduğu bulundu. APACHE ve SOFA skorları diğer gruplardan daha yüksek idi ($p<0,001$, $p<0,01$). Ayrıca bu hastalarda IL-6, prokalsitonin, D-dimer ve ferritin değerlerinin de anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu. Hemogloblin ve trombosit değerleri ise diğer gruplara göre anlamlı olarak düşük idi. Evre-2 hastalar alt gruplara ayrılarak bakıldığında evre-2c de de APACHE ve SOFA skorlarının yüksek, mekanik ventilasyon oranı ve mortalite oranının yüksek olduğu saptandı. Bu grupta da CRP, prokalsitonin, D-dimer değerleri anlamlı olarak yüksek iken, hemogloblin, trombosit, lenfosit değeri düşük saptandı.

Sonuç: Yoğunbakımda kronik böbrek hasarı olan COVID-19 hastalarında mortalite oranı yüksek seyretmektedir. Hastalığın evresi arttıkça hastaların mekanik ventilasyon ihtiyacı, mortalite oranı giderek artmaktadır. Bu nedenle kronik böbrek hasarı olan olgularda özellikle koruyucu önlemler açısından daha dikkatli olunması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, akut böbrek hasarı, kronik böbrek hasarı

Tablo 1. Evre-1, 2 ve 3 ün demografik ve laboratuvar verilerinin karşılaştırılması

	Tüm hastalar (n=249)	Evre-1 ($e\text{-GFR}>=90$ ml/ dk/1.73 m ²)	Evre-2 ($e\text{-GFR}:15\text{-}89$ ml/ dk/1.73 m ²)	Evre 3 ($e\text{-GFR}<=15$ ml/ dk/1.73 m ²)	p değeri
Yaş	71 (19-97)	57 (19-87)	76 (28-97)	70 (47-93)	<0.001
Cinsiyet (Erkek)	166 (%66,6)	47 (%74,6)	105 (%62,8)	14 (%73,6)	0,19
Yatış günü	9 (1-49)	10 (1-49)	9 (1-43)	7 (2-47)	0,58
Entübasyon günü	1 (0-29)	0 (0-28)	1 (0-29)	4 (0-23)	0,08
HFNO	105 (%42,1)	29 (%46,0)	73 (%43,7)	3 (%15,7)	0,003
NIMV	81 (%32,5)	19 (%30,1)	57 (%34,1)	5 (%26,3)	0,7
IMV	132 (%53,0)	26 (%41,2)	91 (%54,4)	15 (%78,9)	0,01
Diyabetes Mellitus	82 (%32,9)	16 (%25,4)	59 (%35,3)	7 (%36,8)	0,33
Hipertansiyon	154 (%61,8)	25 (%39,6)	118 (%70,6)	11 (%57,8)	<0,001
Koronar arter hastalığı	122 (%49)	22 (%34,9)	85 (%50,9)	15 (%78,9)	0,002
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	42 (%16,8)	10 (%15,8)	30 (%17,9)	2 (%10,5)	0,69
Malignite	26 (%10,4)	8 (%12,7)	17 (%10,2)	1 (%5,2)	0,64
Nörolojik hastalık	47 (%18,9)	10 (%15,8)	30 (%17,9)	8 (%42,1)	0,02
İnotrop ihtiyacı	117 (%46,9)	24 (%38,1)	77 (%46,1)	16 (%84,2)	0,002
Ek üreme	123 (%49,9)	28 (%44,4)	84 (%50,3)	11 (%57,8)	0,54
Sonuç(exitus)	118 (%47,3)	22 (%34,9)	81 (%48,5)	15 (%78,9)	0,003
APACHE skoru	14 (2-57)	10 (2-36)	14 (3-57)	32 (3-54)	<0,001
SOFA skoru	5 (3-41)	4 (3-13)	5 (3-41)	11 (6-18)	<0,001
Ferritin (µg/L)	500 (1,55-62904)	524 (7-5195)	455 (1,55-62904)	883 (209-40284)	0,003
CRP (mg/L)	0,11 (0,01-0,8)	0,11 (0,01-0,8)	0,1 (0,01-0,43)	0,16 (0,01-0,33)	0,25
Prokalsitonin (µg/L)	0,2 (0,1-397)	0,08 (0,05-397)	0,2 (0,02-57,3)	6,9 (0,21-195)	<0,001
IL6 (pg/mL)	47 (2,7-14585)	45 (3,4-14585)	43,6 (2,72-5066)	159 (6,09-2582)	0,004
Fibrinojen (g/L)	5,1 (1-678)	5,1 (2,4-678)	5,4 (1,06-10,1)	4,5 (1-7,68)	0,35
D-dimer (mg/L)	1,6 (0,19-135)	1,26 (0,19-135)	1,60 (0,2-56,3)	3,8 (0,87-104)	0,007
LDH (U/L)	500 (37-4897)	500 (166-4897)	492 (37-3800)	520 (189-1255)	0,7
ALT (U/L)	34 (1-1684)	41 (6-126)	33 (1-1684)	30 (3-435)	0,25
AST (U/L)	46 (4-4088)	44 (12-332)	48 (4-4088)	47 (14-1413)	0,48
WBC ($\times 10^9$ /L)	9,8 (2,4-88,0)	10,2 (0,24-37,6)	9,7 (1,0-88,0)	9,1 (1,7-27,0)	0,85
Nötrofil ($\times 10^9$ /L)	8,6 (1,1-10,0)	8,7 (3,7-14)	8,7 (1-28,2)	7,9 (1,4-25,3)	0,95
Lenfosit ($\times 10^9$ /L)	0,6 (0,1-10,1)	0,72 (0,1-3,6)	0,62 (0,14-10,1)	0,66 (0,1-19,3)	0,89
N/L oranı	13,2 (0,05-238)	13,3 (0,05-238)	13,2 (1,25-89,3)	12,3 (3,1-44,3)	0,94
Hb (g/dL)	12,6 (6,2-17,5)	13,2 (7,3-17,5)	12,6 (6,2-17,5)	10,7 (7,6-16,4)	0,01
Plt ($\times 10^9$ /L)	231 (9-672)	283 (9-582)	225 (318-672)	162 (32-381)	0,001
IVIG tedavisi	3 (%1,21)	2 (%3,1)	1 (%0,6)	0	0,35
Anakinra	28 (%11,2)	12 (%19,0)	16 (%9,5)	0	0,03
pulse steroid	76 (%30,5)	30 (%47,6)	45 (%26,9)	1 (%5,2)	0,002

SS-010

KRİTİK COVID-19 HASTALARINDA SERUM T3 DÜZEYLERİNİN VE ÖTİROİD HASTA SENDROMUNUN SIKLIĞI VE HASTA SONLANIMINA ETKİSİ

Onur Nurlu¹, Leyla Feriçolak², Asena Gökçay Canpolat³, Neriman Defne Altıntaş²

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Yoğun Bakım BD

³Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Giriş: Hastaneye yatırılan COVID-19 hastalarında gelişen tiroid fonksiyon bozuklukları ve hastalar üzerindeki etkilerine dair çalışmalar bu hasta grubunda ötiroid hasta sendromunun sık gözlemlendiği ve bu hastalarda daha ağır klinik sonuçlara neden olduğu yönündedir. Ancak kritik hastalarda bu tablonun sıklığı ve/veya hasta sonuçlarına ilişkin yeterli veri bulunmamaktadır. Amacımız COVID-19 nedeniyle pandemi yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalardaki tiroid hormon değişikliklerini incelemek ve bu değişikliklerin hasta sonuçlarına etkisini araştırmaktır. Ötiroid hasta sendromunun sıklığı ve yoğun bakım ve hastane sonuçlarına etkisinin tespit edilmesi amaçlandı.

Yöntem: 17 Mart 2020 - 1 Haziran 2021 tarihleri arasında pandemi yoğun bakım ünitesine kabul edilen Sars-CoV2 PCR pozitif olan ve kabulünde tiroid fonksiyon testleri çalışılmış olan tüm hastalar retrospektif olarak taranarak ötiroid hasta sendromu tespit edilenler ve mortaliteleri incelendi.

Bulgular: Bu tarihlerde yoğun bakım ünitemize toplam 210 hasta kabul edilmişti. On hasta hipotiroidi ve 1 hasta hipertiroidi tanısıyla tedavi almaktaydı. Bir hasta tiroid malignitesi ve 1 hasta da gebe olması nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Yoğun bakım kabulünde tiroid fonksiyon testleri çalışılan, yoğun bakım ünitesinde kalış süresi 24 saatten uzun olan 91 yetişkin hasta incelemeye alındı. Ötiroid hasta sendromu 57 (%63) hastada tespit edildi. Ötiroid hasta sendromu olan ve olmayan hastalar değerlendirildiğinde her iki grup arasında anlamlı farklılık olmadığı izlendi (Tablo 1). Hayatta ve exitus olan hastalar serum T3, serum T4 ve TSH düzeyleri açısından karşılaştırıldığında gruplar arası anlamlı fark saptanmadı ancak exitus olan hastalarda TSH düzeyinin daha düşük olduğu izlendi (Tablo 2).

Hastalar sT3 düzeyine göre; sT3<2,7 (n=33) ve sT3 ≥2,7 (n=58) olarak iki gruba ayrıldı. Bu gruplar mortalite açısından değerlendirildiğinde anlamlı fark saptanmadı (p=0,50).

Steroid tedavisi uygulanan 76 hasta kaydedildi. Bu hastalar steroid alan ve almayan hastalar olarak incelendiğinde sT3 ve TSH düzeyleri benzer iken steroid alan hastaların sT4 (15,7 vs 12,3, p=0,02) düzeyleri daha yüksek tespit edildi.

Sonuç: Bu çalışmada kritik COVID-19 hastalarında ötiroid hasta sendromu varlığının mortaliteyi etkilemediği görülmüştür. Kritik hastalarda yapılan çalışmalarda sT3 düzeyinin düşük olması kötü prognostik bir faktör iken kritik COVID-19 hastalarında düşük sT3 düzeylerinin kötü prognozu belirlemede yetersiz olduğu düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: COVID-19, Ötiroid hasta sendromu, Yoğun bakım, SARS-CoV-2

Tablo 1. Ötiroid hasta sendromu olan ve olmayan hastaların özellikleri

	Toplam (n=91)	ÖHS + (n=57)	ÖHS - (n=34)	p
Yaş *	68 [57-77]	64 [55-74]	72 [61-78]	0,06
Erkek cinsiyet**	64 (70)	38 (67)	26 (76)	0,32
APACHE II*	16 [11-22]	16 [11-24]	16 [13-20]	0,79
SOFA*	3 [2-5]	3 [2-5]	3 [2-4]	0,94
PaO ₂ /FIO ₂ *	115 [82-187]	116 [83-191]	115 [68-157]	0,52
Komorbiditeler**				
Hipertansiyon	53 (58)	29 (51)	24 (70)	0,06
Diyabetes Mellitus	35 (38)	23 (40)	12 (35)	0,63
Koroner arter hastalığı	35 (38)	20 (35)	15 (44)	0,39
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	16 (17)	7 (12)	9 (26)	0,08
Kronik kalp yetmezliği	13 (14)	9 (16)	4 (12)	0,93
Malignite	10 (11)	9 (16)	1 (3)	0,06
İmmünpresyon	10 (11)	7 (12)	3 (9)	0,61
Kronik böbrek yetmezliği	7 (8)	3 (5)	4 (12)	0,26
İnvaziv mekanik ventilasyon**	47 (52)	29 (51)	18 (53)	0,84
Renal replasman tedavisi**	15(16)	9 (16)	6 (18)	0,81
Steroid tedavisi**	76 (83)	49 (86)	27 (79)	0,41
Anakinra tedavisi**	10 (11)	4 (7)	6 (17)	0,11
sT3	2,90 [2,4-3,6]	2,54 [2,1-2,8]	3,65 [3,2-4,1]	<0,01
sT4	15,30 [12,8-18,5]	16,30 [13,7-18,9]	13,34 [11,8-15,5]	0,01
TSH	0,45 [0,23-0,96]	0,33 [0,11-0,79]	0,61 [0,34-1,10]	0,01
Yoğun bakım kalış süresi*	12 [7-25]	11 [5-21]	13 [7-26]	0,60
Hastane kalış süresi*	19 [11-30]	16 [10-29]	24 [13-35]	0,34
Yoğun bakım mortalitesi**	32 (35)	20 (35)	12 (35)	0,98
Hastane mortalitesi**	40 (44)	23 (40)	17 (50)	0,37

*median [çeyreklikler] **n (%)

Tablo 2. Hastaların sonlanımlarına göre sT3, sT4 ve TSH düzeylerinin değerlendirilmesi

	Total (n=91)	Exitus (n=32)	Hayatta (n=59)	p
sT3	2,9 [2,3-3,6]	3,15 [2,5-3,6]	2,85 [2,2-3,6]	0,24
sT4	15,3 [12,8-18,5]	14,41 [12,1-17,8]	15,5 [13,1-18,9]	0,30
TSH	0,45 [0,23-0,96]	0,29 [0,07-0,7]	0,49 [0,3-1,0]	0,24

SS-011

YOĞUN BAKIM HASTALARINDA NRS 2002, NUTRİC, GLİM SKORLARI İLE MALNÜTRİSYON DEĞERLENDİRİLMESİ VE KLİNİK SONLANIMA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

Müjgan Güliyeve, Begüm Erdemir Süllü, Esat Kıvanç Kaya, Burçin Halaçlı, Göksel Güven, Arzu Topeli, Ebru Ortaç Ersoy

Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Yoğun Bakım Bilim Dalı

Giriş: Yoğun Bakım Ünitesinde (YBÜ) yatan hastalarda malnütrisyon oldukça sık görülmektedir. Malnütrisyon prevalansı %30 ile %50 arasında değişmektedir. Kritik hastalarda malnütrisyon, bağışıklık sisteminin baskılanmasına, inflamatuvar cevabın artmasına, organ fonksiyonlarının bozulmasına, kognitif fonksiyonlarda gerilemeye, yara iyileşmesinde gecikmeye, daha uzun YBÜ yatış sürelerine ve artmış mortaliteye neden olur.

Amaç: YBÜ'ye yatan hastalarda malnütrisyon taraması için NRS 2002, NUTRİC, GLİM skorlarının kullanılması ve bu skorlara göre malnütrisyon saptanan hastaların klinik sonlanımlarının değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışma prospektif, gözlemsel olarak yapılmıştır. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (HÜTF) İç Hastalıkları YBÜ'ye yatan ve çalışmaya katılmak için onam veren hastalar yatışından sonra 24 saat içinde çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların malnütrisyon değerlendirilmeleri NRS 2002, NUTRİC ve GLİM skorlamalarına göre yapılmıştır. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve beslenme kayıtları prospektif olarak dosyalarından alınmıştır.

Bulgular: Toplam 106 hastanın 63'ü erkek (%59,4) hastadır. Hastaların yaş ortalamaları 59,87±19,3'dir. SOFA ortalamaları 6,29 ±4,19, APACHE-II ortalaması 19,5±7,6 hesaplanmıştır. NRS 2002 skoruna göre 71 hastada

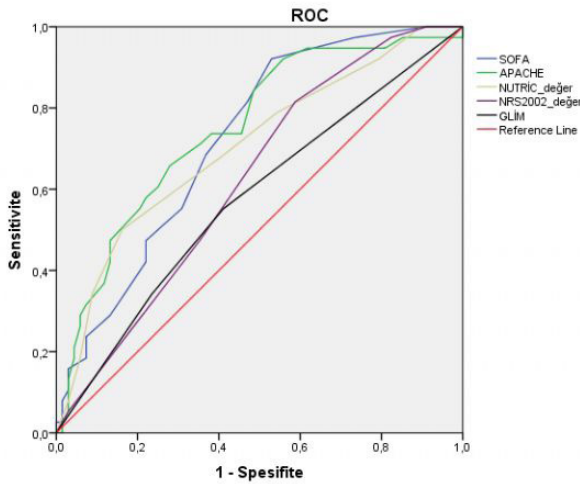
(%67), NUTRİC skoruna göre 66 hastada (%62,3), GLİM skorlamasına göre 49 hastada (%46,2) yoğun bakım yatışları sırasında malnütrisyon tespit edilmiştir. Hastaların bazal enerji ihtiyaçları (BEE) 1791,5±382,1 kcal/gün olarak hesaplanmıştır. On günlük sürede kalori hedefine 18 (%17) hasta ulaşmış, 88 (%83) hasta ulaşamamıştır. Kalori hedefine ulaşamayan hastalardan 6 tanesi 10 gün boyunca hiç beslenme desteği alamamıştır. Bu 6 hastanın NRS 2002 skorlamasına göre hepsi, NUTRİC skorlamasına göre 5'i (%83,3), GLİM skorlamasına göre 4'ü (%66,7) malnütrisyonu olan hastalardır.

NRS 2002 ve NUTRİC skorlamalarına göre malnutre olan hastaların YBÜ yatış süreleri (sırasıyla p=0,02, p=0,009) ve hastane yatış süreleri (sırasıyla p<0,001, p=0,001) daha uzundu. GLİM skorlamasına göre malnutre olan hastaların malnutre olmayanlara göre YBÜ ve hastane yatış süreleri arasında fark izlenmedi (sırasıyla p=0,32, p=0,14).

NUTRİC ve NRS 2002' ye göre malnutre olanlar yoğun bakımda daha fazla ölmüştü (sırasıyla p=0,001; p=0,009), GLİM kriterlerine göre malnutre olan ve olmayanlar arasında mortalite farkı bulunmadı (p=0,10). ROC analizinde NRS 2002 ve NUTRİC skoru anlamlı bulundu (sırasıyla p=0,08; p<0,01; AUROC (güven aralığı %95) 0,663 [0.536-0.770], 0.723 [0.617-0.829]) (Şekil 1).

Sonuç: NRS 2002 ve NUTRİC skorlarına göre YBÜ'ye yatışta malnütrisyonu olan hastalarda GLİM kriterlerine kıyasla yatış süresi ve YBÜ mortalitesi anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Malnutre hastalar YBÜ yatışlarının ilk 10 gününde beslenme hedeflerine ulaşamamıştır.

Anahtar kelimeler: malnütrisyon, NUTRİC, yoğun bakım, GLİM, NRS 2002



Şekil 1. ROC analizi; NRS 2002 p=0,08 AUROC= 0,663 [0.536-0.770], NUTRİC skoru (p<0,01, AUROC= 0.723 [0.617-0.829])

Tablo 1. Hastaların demografik, malnütrisyon skor verileri ve YBÜ mortalite sonuçlarının karşılaştırılması

n(%)	Tüm hastalar (n=106)	Ölen (n=37)	Ölmeyen (n=69)	P
Yaş	59,87±19,31	58,62±20,85	60,54±18,55	P=0,452
Cinsiyet, Erkek	63 (%59,4)	22 (%34,9)	41 (%65,1)	P=0,99
BMI*	25,9±6,6	24,46±6,49	26,68±6,57	P=0,059
SOFA*	6,29±4,19	8,35±4,22	5,19±3,76	P<0,001
APACHE II*	19,05±7,67	22,92±7,76	16,97±6,82	P<0,001
NRS2002*	4,86±1,41			
Malnutre olan (>=5)	71 (%67)	31 (%43,7)	40 (%56,3)	
Malnutre olmayan (<5)	35 (%33)	6 (%17,1)	29 (%82,9)	P=0,007
NUTRİC*	4,53±2,08			
Malnutre olan (>=5)	66 (%62,3)	29 (%43,9)	37 (%56,1)	
Malnutre olmayan (<5)	40 (%36,7)	8 (%20)	32 (%80)	P=0,012
GLİM				
Malnutre olan	49 (%46,2)	21 (%42,9)	28 (%57,1)	
Malnutre olmayan	57 (%53,8)	16 (%28,1)	41 (%71,9)	P=0,111
YBÜ yatış süresi*	15,43±11,66	20,51±13,71	12,51±9,21	P<0,001
Hedef kaloriye ulaşma (10 günde)				
Evet	18 (%17)	1 (%5,6)	17 (%94,4)	
Hayır	88 (%83)	36 (%40,9)	52 (%59,1)	P=0,004

SS-012

ADSORPTION THERAPY AS AN EXTRACORPOREAL BLOOD PURIFICATION TECHNIQUE IN SEVERE COVID-19 PATIENTS

Mehmet Eren Yüksel¹, Nazan Has Selmi², Çağlayan Merve Ayaz³, Seval İzdeş¹

¹Ankara Yıldırım Beyazıt University School of Medicine, Department of Anesthesiology and Intensive Care, Ankara, Turkey

²Ankara City Hospital, Department of Anesthesiology and Intensive Care, Ankara, Turkey

³Ankara City Hospital, Infectious Diseases and Clinical Microbiology Department, Ankara, Turkey

Introduction: Cytokine storm during the course of severe Coronavirus disease (Covid-19) leads to acute respiratory distress syndrome (ARDS) and multiple organ failure, which are the main reasons of high morbidity and mortality rates in patients with Covid-19. Clearance of proinflammatory cytokines and chemokines from the bloodstream may alleviate symptoms and decrease mortality in patients with Covid-19.

Objective: We applied adsorption therapy with HA330 cartridge as an extracorporeal blood purification technique to critically ill Covid-19 patients in the intensive care unit (ICU). Thereafter, we evaluated the effectiveness of adsorption therapy by investigating the changes in cytokine levels, complete blood count and biochemistry panel, changes in clinical status before and after treatment, and mortality.

Methods: Local ethics committee approval for this study was obtained from Ankara City Hospital (E2-21-983). Fourteen (82.3%) male and 3 (17.6%) female adult severe Covid-19 patients who were treated with HA330 adsorption cartridge (Jafron®, Zhuhai City, China) in the ICU between April 2020 and October 2021 at Ankara City Hospital were reviewed retrospectively. Median age of the patients was 53.5 (interquartile range (IQR):45-62.5). Adsorption therapy was applied once to 17 patients, twice to 13 patients and three times to 9 patients for 3 hours daily for 3 consecutive days. Laboratory values and clinical results before and after adsorption therapy were noted.

Results: A statistically significant correlation was not identified between number of adsorption therapy sessions and laboratory values except a decrease in interleukin-6 (IL-6). Four out of 17 critically ill Covid-19 patients survived after adsorption therapy with HA330 cartridge (23.5%).

Conclusion: Adsorption cartridge HA330 reduced IL-6 levels in biochemistry panel of severe Covid-19 patients in the ICU.

Keywords: Adsorption, Blood purification, Coronavirus-19, Cytokine filter

SS-013

COVID YOĞUN BAKIMDAN NONCOVID YOĞUN BAKIMA DEVREDİLEN POST COVID HASTALARIN RETROSPEKTİF ANALİZİ

Ümmügülüm Gaygısız

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı

Giriş: COVID-19 pandemisi sürecinde PCR pozitif olan yoğun bakım (YB) hastaları, pandemi için organize edilen COVID-19 YB larda takip ve tedavi edilerek COVID-19 olmayan YB hastalarından izole edildiler. Bu hastalar PCR negatif olduklarında ise normal (nonCOVID) YB lara devredildiler (1,2).

Amaç: Bu çalışmada COVID-19 YB hastalarının YB yatış endikasyonu devam ederken PCR negatif olduktan sonraki YB süreçlerinin retrospektif değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Mart 2020-Mart 2022 tarihleri arasındaki COVID-19 nedeniyle izole YB de yatarken, PCR testi en az iki kez ardışık negatif olan, en son PCR pozitifliği üzerinden 14 gün geçen ve 12 yataklı ünitemize yatışı gerçekleşen hastalar, hastane hasta kayıt sisteminden belirlenerek listelendi. Yaş, cinsiyet, başvurdaki toraks BT bulguları, COVID servisi veya YB de takip süresi, COVID-YB ve anestezi YB kabul arasındaki süre, komorbid hastalıklar, PCR pozitifliği ile COVID-19 YB kabulü arasında geçen süre, APACHE II skoru, IMV desteği, COVID 19 tedavileri, aldığı anti-sitokin tedavileri, IMV desteğinin devamı, yeni gelişen IMV gereksinimi, nozokomiyal enfeksiyonlar, AR YB takip süresi, COVID-19'a bağlı gelişen komplikasyonlar (PTE, miyokardit, diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği, pulmoner fibrozis, pnömomediastineum / pnömotoraks gelişimi, COVID-19 ensefaliti ve mortalite değerlendirildi.

Bulgular: COVID YB den ünitemize devralınan PCR negatif olan 30 hasta belirlendi. 8 kadın 22 erkek olan hastaların 17 sinde tipik toraks BT bulguları bulunmaktaydı. Komorbid hastalıklarda; hipertansiyon, kalp yetmezliği, DM, solid tümör ve KOAH ilk sıralarda yer almaktaydı. NonCOVID YB sürecinde APACHE II skorunun daha yüksek olduğu, IMV ihtiyacının daha düşük olduğu, nozokomiyal enfeksiyon oranının daha düşük olduğu belirlendi. Diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği (7 hasta), pnömomediastineum/pnömotoraks gelişimi (4 hasta), PTE (3 hasta), pulmoner fibrozis (3 hasta), miyokardit (1 hasta), COVID ensefaliti (1 hasta) geliştiği görüldü. Mortalitenin %46.7 olduğu belirlendi. Bulgular Tablo 1 de sunuldu.

Sonuç: COVID-19 nedeniyle YB da yatan hastaların YB yatış endikasyonları devam ederken, PCR testi negatif olabilmektedir. Bu durumdaki hastaların; tıbbi, idari ve hukuki nedenlerle, normal YB lere devredilmeleri gerekmektedir. Bu durumdaki YB hastalarında, COVID-19'a bağlı komplikasyonlar ve uzun dönem sonuçları dikkatle takip edilmelidir (1-3).

Kaynaklar

1. Suvvari TK, Kutikuppala LVS, Tsagkaris C, Corriero AC, Kandi V. Post-COVID-19 complications: multisystemic approach. J Med Virol 2021;93:6451-5.
2. Desai AD, Lavelle M, Boursiquot BC, Wan EY. Long-term complications of COVID-19. Am J Physiol Cell Physiol. 2022;322(1):1-11
3. Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID 19. JAMA. 2020;324(6):603-605.

Anahtar kelimeler: COVID-19, Yoğun Bakım, Komplikasyon, PCR

Tablo 1. COVID'e bağlı gelişen komplikasyonlar ve mortalite

PTE (pulmoner tromboemboli)	3 (10)
Myokardit	1(3,3)
Diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği	7(23,3)
Pulmoner fibrozis	3(10)
Pnömomediastineum / pnömotoraks gelişimi	4(13,3)
COVID ensefaliti	1(3,3)
Mortalite	14 (46,7)

SS-014

TRAUMATIC BRAIN INJURY MANAGEMENT IN CRITICALLY ILL PATIENTS DURING COVID PANDEMIA PERIOD

Suha Bozbay

Hitit University, Intensive Care Unit

Introduction: Traumatic brain injury is a significant cause of morbidity and mortality in trauma patients. Early identification and management of severe traumatic brain injury is crucial in decreasing the risk of secondary brain injury and optimizing outcome. During Covid pandemia a lot of cases have been delayed or postponed. Our aim is to evaluate the brain trauma critically ill patients in one year period.

Material Method: Patients who were admitted to intensive care unit with brain injury evaluated retrospectively. Admission cause to ICU, admission Glasgow Coma Score (GCS), APACHE II, ventilation, hemodynamic status feeding method were recorded. 19 critically ill patients in one year period during the Covid pandemia time were evaluated.

Results: The results are summarized in the table 1. The causes of brain trauma were traffic accident (57,8%), fall from height (36,8%), and beaten (5,4%). The injuries were mostly intracranial bleeding (89,4%), and diffuse axonal injury (10,6%). All patients intubated, and ventilated mechanically in ICU, and early enteral nutrition were started via nazogastric tube. Hypoxia and hypotension were significantly higher in non survivor group ($p<0.05$). The non survivor patients were hemodynamically unstable, despite of using noradrenaline. In two of the survival patients tracheostomy opened for airway management.

Discussion: Maintain adequate oxygenation, maximize management of intracranial hypertension, optimize blood pressure, and early enteral nutrition in the intensive care to improve neurologic outcomes following severe traumatic brain injury.

Conclusion: The main focus for early management of severe traumatic brain injury is to prevent secondary injury, specifically by avoiding hypotension and hypoxia, which have been associated with poorer outcomes. And early enteral nutrition is important factor to improve outcome.

Keywords: traumatic brain injury, covid-19, pandemia

Table 1.

	Survive	Non survive	p
Gender (F/M)	3/7	1/8	
Age (year)	56,26±26,25	58,00±24,65	<0.05
APACHE II	26,26±8,29	26,44±3,60	<0.05
Admission GCS	7,05±4,26	6,97±4,16	<0.05
Length of stay (day)	10,84±14,18	10,4±13,62	<0.05
MAP at admission (mmHg)	68,55±10,35	50,25±15,38	>0.05
PaO2 at admission (mmHg)	75,60±20,25	60,50±17,35	>0.05
Tracheostomy	2/10	0/9	

SS-015

YOĞUN BAKIMDA YATAN COVID-19 HASTALARINDA AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ İNSİDANSI VE COVID-19 HASTALIĞININ ŞİDDETİ İLE İLİŞKİSİ

Yusuf Yılmaz¹, Betül Güven Aytaç², İsmail Aytaç²

¹Develi Dr. Ekrem Karakaya Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Kayseri

²Ankara Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Giriş: COVID-19 hastalarında akut böbrek yetmezliğinin yaygın olduğuna dair kanıtlar mevcuttur. COVID-19 hastalarında gelişen akut böbrek yetmezliğinin nedenleri net değildir.

Amaç: Çalışmamızda birincil amacımız yoğun bakımda takip edilen COVID-19 hastalarında akut böbrek yetmezliği sıklığını; akut böbrek yetmezliğinin şiddeti ve COVID-19 solunumsal şiddetinin korelasyonunu araştırmaktır. İkincil amacımız mortalite ve akut böbrek yetmezliği gelişen hastalarda öngörülebilir bulguları saptayabilmektir.

Yöntem: Çalışma için E1-20-1443 sayılı ve 20.01.2021 tarihli etik kurul onayı alındıktan sonra Eylül 2020–Şubat 2021 tarihleri arasında COVID-19 yoğun bakımlarında takip edilmiş 220 hasta tarandı. 52 hasta çeşitli nedenlerle çalışma dışı bırakıldı, 168 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların günlük izlemlerine göre Brescia-COVID Respiratory Severity Scale skorları hesaplandı. Hastaların demografik verileri, Nötrofil/Lenfosit(N/L) oranı, CRP değerleri, taburculuk sonucu kaydedildi. KDIGO-AKI kriterleri doğrultusunda böbrek yetmezliği durumları kaydedildi.

Bulgular: Hastalarda AKI insidansı %58,9 olarak tespit edildi. AKI gelişen hastaların AKI geliştiği gün BCRSS skorları ortalama 4,1 olarak bulundu.

AKI gelişen hastaların mortalite oranı AKI gelişmeyen hasta grubuna göre daha yüksek bulundu ($p<0,05$).

AKI durumları arasında ikili karşılaştırmalarda fark bulunan değişkenlerden klinik olarak daha anlamlı olduğu düşünülen; Yaş, Bazal Kreatinin, APACHE Skoru, En Yüksek BCRSS Skoru, Vazopressor Destek, Nefrotoksik ilaç alma durumu ve Sepsis değişkenleri modele dahil edilmiş ve analizde Backward Stepwise metodu kullanılmıştır. Bu modele göre, Bazal Kreatinin değeri yüksek olanlar yaklaşık 25 kat (Bazal Kre $>0,75$), En Yüksek BCRSS Skoru yüksek olanlar yaklaşık 4 kat (En Yüksek BCRSS >3), Sepsisi olanlar yaklaşık 3,3 kat daha fazla AKI olmaktadır. Oluşturulan modele göre tahmin tablosu oluşturulmuş; genel doğruluk oranı %82,7 olarak bulunmuştur. Yapılan ROC analizinde en yüksek BCRSS skoru AKI durumu için en sensitif değişken olarak bulunmuştur.

Mortalite arasında ikili karşılaştırmalarda fark bulunan değişkenlerden klinik olarak daha anlamlı olduğu düşünülen; Yaş, Bazal Kreatinin, APACHE Skoru, En Yüksek BCRSS Skoru, Vazopressor Destek, Nefrotoksik ilaç alma durumu ve Sepsis değişkenleri modele dahil edilmiş ve analizde Backward Stepwise metodu kullanılmıştır. Bu modele göre APACHE Skoru yüksek olanlar yaklaşık 1,2 kat (APACHE >17), En Yüksek BCRSS Skoru yüksek olanlar yaklaşık 74 kat (En Yüksek BCRSS >3), Vazopressor Destek alanlar yaklaşık 15 kat daha fazla exitus olmaktadır. Oluşturulan modele göre tahmin tablosu oluşturulmuş; genel doğruluk oranı %98,2 olarak bulunmuştur.

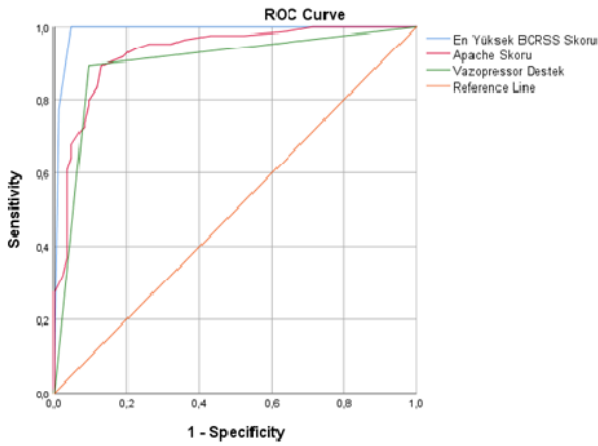
Sonuç: COVID-19 hastalığının solunumsal şiddeti arttığında hastalarda akut böbrek hasarı gelişme oranlarında ve buna bağlı olarak hastalığın mortalite oranlarında artış gözlenmektedir. Oluşturduğumuz tahmin modelleri ile AKI gelişme riski yüksek hastalar belirlenip renal koruyucu tedaviler yapılabilir. Akut böbrek hasarı COVID-19 hastalığının mortalitesini artıran önemli bir komplikasyondur ve bu hastalarda mortaliteyi azaltmak için tedavi hedeflerinde önemli bir yere sahip olmalıdır.

Anahtar kelimeler: Akut Böbrek Hasarı, Brescia-COVID Respiratory Severity Scale, COVID-19 Hastalığı, Mortalite, SARS-COV-2

Tablo 1. AKI gelişme durumuna göre karşılaştırmalar

BCRSS Skoru	AKI Yok (n=69)	AKI Var (n=99)	P
Giriş	2,7 ± 0,4	3,2 ± 0,7	0,000*
İlk AKI Gününde	--	4,1 ± 1,4	--
Taburculuk/EX Günü	2,4 ± 0,9	4,2 ± 1,3	0,000*
P**	0,004	0,000	
Ortalama	2,7 ± 0,4	3,9 ± 0,9	0,000*
En Yüksek	3,0 ± 0,7	4,5 ± 0,9	0,000*
Yaş (yıl)	68,0 ± 14,0	75,0 ± 12,7	0,001 *
Bazal Kreatinin Değeri	0,78 ± 0,17	0,90 ± 0,19	0,000*
APACHE Skoru	13,1 ± 8,5	24,5 ± 11,1	0,000*
CRP Değeri			
Giriş	0,09 ± 0,07	0,13 ± 0,08	0,002*
İlk AKI Günü	--	0,13 ± 0,08	--
Taburculuk/EX Günü	0,04 ± 0,05	0,11 ± 0,08	0,000*
P	0,000**	0,023***	
N/L Oranı			
Giriş	13,3 ± 12,1	19,6 ± 17,2	0,010*
İlk AKI Günü	--	23,1 ± 21,0	--
Taburculuk/EX Günü	12,7 ± 16,3	26,8 ± 26,4	0,000*
P	0,765**	0,006***	
Vazopressor Destek			
Yok	59 (%85,5)	26 (%26,3)	
Var	10 (%14,5)	73 (%73,7)	0,000****
Nefrotoksik ilaç alıyor mu?			
Yok	69 (%100,0)	84 (%84,8)	
Var	0 (%0,0)	15 (%15,2)	0,002****
Sepsis			
Yok	51 (%73,9)	22 (%22,2)	
Var	18 (%26,1)	77 (%77,8)	0,000****
MODS			
Yok	67 (%97,1)	54 (%54,5)	
Var	2 (%2,9)	45 (%45,5)	0,000****
Taburculuk Sonucu			
Exitus	9 (%13,0)	75 (%75,8)	0,000****
Servise Taburcu	59 (%85,5)	23 (%23,2)	0,000****
Başka YBÜ Nakil	1 (%1,4)	1 (%1,0)	

*: Independent Samples t Test (Mean ± SD), **: Paired Samples t Test (Mean ± SD), ***: Repeated Measures Anova Test, ****: Chi-Square Test (n / %)
ROC eğrisi: Yaşam durumunu için risk faktörü olan değişkenler



İç Hastalıkları arasında risk faktörü olduğu bulunan değişkenler (ROC Curve)

Şekil 1. Yaşam durumları arasında risk faktörü olduğu bulunan değişkenler ROC Curve analizine dahil edilmiş olup, değişkenlerin sensitiveleri azalan sıraya göre şu şekildedir: En yüksek BCRSS skoru, APACHE skoru, vazopressör destek alma durumu

SS-016

İÇ HASTALIKLARI YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ'NDE TAKİP EDİLEN SEPSİS HASTALARININ VÜCUT ISISI YÖRÜNGELERİNE GÖRE FENOTİPİK OLARAK İNCELENMESİ

Ekrem Küçükoglu¹, Şahin Temel², Kürşat Gündoğan², Murat Sungur²

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Kayseri

Giriş: Sepsis, hastaya ve enfeksiyonun bulunduğu yere göre klinik seyir gösteren, mortalitesi yüksek heterojen bir sendromdur. Bu sendromun alt fenotiplerini belirlemek, terapötik yönetimde esastır.

Amaç: Sepsis tanımlı kritik hastalarda vücut ısısı seyrini kullanarak sepsis fenotiplerini ve bu fenotiplerin biyobelirteçler ve klinik sonuçlarla ilişkisini belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmaya sepsis tanısı ile yoğun bakım ünitesinde takip edilen 18 yaş üstü 150 hasta dahil edildi. Yoğun bakım ünitesine kabul edildikten sonra 72 saat boyunca tüm vücut ısısı ölçümleri kaydedildi. Hastaların vücut ısısı ölçümleri timpanik yolla ve timpanik termometre ile yapıldı. Çalışma sonunda hastalar vücut sıcaklıklarına göre hipotermik (α), normotermik (β), hipertermik hızlı çözünenler (γ) ve hipertermik yavaş çözünenler (δ) olmak üzere 4 gruba ayrıldı.

Bulgular: Çalışmaya 150 sepsis hastası dahil edildi. Tüm hastaların ortanca yaşı 65 (IQR 50-74) olup %49(n: 73)'ü kadın cinsiyetteydi. Hipotermik ve normotermik grubun ortanca yaşı diğer iki gruba göre anlamlı yüksek görülmüştür ($p=0,026$). Hastaların yoğun bakıma yatış nedeni en sık %79 (n: 118) ile sepsis/septik şoktu. Hastaların; %24(n: 36) 'ü hipotermik, %32(n: 49)'ü normotermik, %23(n: 34)'ü hipertermik hızlı çözünen ve %21(n: 31)'i hipertermik yavaş çözünen olarak gruplandırıldı. Hastaların ortanca; SOFA skoru 11 (IQR 7-14) ve APACHE II skoru 24 (IQR 20-29) bulunmuş olup mortalitesi yüksek hipotermik ve hipertermik yavaş çözünen grupta SOFA skoru ve APACHE II skoru diğer iki gruba göre yüksektir ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır (sırasıyla; $p=0,065$; $p=0,090$). Hipertermik yavaş çözünen ve hipotermik grupta ortanca; mekanik ventilatörde kalma süresi (gün) ve vazopressör aldığı süre (gün) hipertermik

hızlı çözünen gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek görülmüştür (sırasıyla; $p=0,028$; $p=0,002$). Hipotermik grupta ortanca renal replasman tedavi süresi (gün) hipertermik hızlı çözünen gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek görülmüştür($p=0,013$). Yoğun bakımda kalış süresi (gün) ortanca; hipotermik grupta 10 (IQR 5-16) ve hipertermik yavaş çözünen grupta 9 (IQR 4-21) bulunmuş olup istatistiksel olarak anlamlı yüksek görülmüştür($p=0,002$). Hastaların %64 (n: 96)'ü mortal seyredip hipotermik ve hipertermik yavaş çözünen grupta yüksek; hipertermik hızlı çözünen grupta düşük mortalite görülmüştür. Yoğun bakım mortalitesi açısından 4 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı görülümüştür (sırasıyla; %72 (n: 26); %57 (n: 28); %38 (n: 13); %94 (n: 29); $p<0,05$).

Sonuç: Bu prospektif çalışmanın sonucunda; hipotermik ve hipertermik yavaş çözünen hasta gruplarında; mekanik ventilatörde kalma süresi (gün), vazopressör aldığı süre (gün), renal replasman tedavi süresi (gün), yoğun bakım kalış süresi (gün) ve yoğun bakım mortalitesi anlamlı olarak daha yüksektir. Sonuçlar, bu fenotiplendirmenin tedavi etkilerinde heterojenliği anlamada yardımcı olabileceğini gösterdi. Bu fenotiplerin klinik faydasını ve hasta sonuçları üzerindeki etkilerini belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Kritik hastalar, sepsis fenotipleri, sıcaklık

Tablo 1. Hastaların Demografik ve Klinik Veri Tablosu

	Tüm Hastalar n:150	Hipotermik (α) n:36	Normotermik (β) n:49	Hipertermik, hızlı çözünenler (γ) n:34	Hipertermik, yavaş çözünenler (δ) n:31	P
Yaş, yıl medyan (IQR)	65 (50-74)	70 (59-76)	70 (54-77)	64 (41-73)	57 (48-66)	0.026
Cinsiyet, n (%)	73(49)	16 (44)	26 (53)	18 (53)	13 (42)	0.695
Erkek						
Kadın						
CCI, \pm SD	6 \pm 3	8 \pm 3	7 \pm 3	5 \pm 3	5 \pm 3	0.006
SOFA, medyan (IQR)	11 (7-14)	12 (9-15)	11 (5-15)	8 (3-13)	12 (8-14)	0.065
APACHE-II, medyan (IQR)	24 (20-29)	28 (22-32)	23 (18-29)	23 (17-29)	25 (21-29)	0.090
mNutric Skor, medyan (IQR)	6 (5-7)	7 (6-8)	6 (5-8)	5 (4-7)	6 (5-7)	0.008
İlk saat antibiyotik alma durumu, n (%)	93 (62)	21 (58)	28 (57)	22 (65)	22 (71)	0.602
Mekanik ventilatörde kalma süresi (gün), medyan (IQR)	3 (0-7)	4 (2-10)	2 (0-6)	1 (0-5)	4 (2-16)	0.028
Vazopressör aldığı süre (gün), medyan (IQR)	3 (2-6)	4 (2-9)	3 (2-4)	2 (1-4)	6 (3-15)	0.002
Renal replasman tedavi süresi (gün), medyan (IQR)	0 (0-2)	2 (0-3)	0 (0-2)	0 (0-0)	0 (0-1)	0.013
Yoğun bakım kalış süresi (gün), medyan (IQR)	7 (4-13)	10 (5-16)	7 (4-10)	5 (4-8)	9 (4-21)	0.002
Hastane kalış süresi (gün), medyan (IQR)	14 (8-26)	14 (8-21)	11 (8-23)	14 (7-25)	22 (9-37)	0.150
Yoğun bakım mortalitesi, n (%)	96 (64)	26 (72)	28 (57)	13 (38)	29 (94)	<0,05

SS-017

YOĞUN BAKIM HASTALARINDA DİYAFRAM VE REKTUS ABDOMİNİS KAS KALINLIĞININ MORTALİTE, MORBİDİTE VE MEKANİK VENTİLATÖRDEN AYIRMA ARASINDAKİ İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Almıla Üyük¹, İlkur Hatice Akbudak², İsmail Hakkı Akbudak³

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Denizli

²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Denizli

³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Dalı, Denizli

Giriş: Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastalar çeşitli stres faktörleriyle karşılaşmakta ve solunum kasları dahil birçok kas için atrofi riski taşımaktadırlar. Atrofi gelişimi ile mortalite, morbidite arasındaki ilişkinin incelenmesi ve atrofiye neden olabilecek etkenlerin saptanması adına yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Amaç: Çalışmamızda YBÜ’imizde yatmakta olan hastalarımızın diyafram ve rektus abdominis (RA) kas kalınlıklarının atrofi gelişiminde rol alabileceğini düşündüğümüz çeşitli etkenlere göre değişimini, atrofi gelişimi ile mortalite, morbidite ve weaning başarısı arasında ilişki olup olmadığını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamız Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye YBÜ’nde 01/07/2020-01/07/2021 tarihleri arasında dışlama ve dahil edilme kriterlerine uyan hastalarla gerçekleştirildi. Anatomik olarak diyafram kas patolojisi olan, peritonitis karsinomatozal hastalar, serebrovasküler hastalık öyküsü olanlar, yatışının ilk 24 saati içerisinde exitus olan hastalar çalışma dışı bırakıldı, diğer hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, uygulanan solunum desteği türü, weaning başarısı, çıkış durumu, sedasyon, vazopressör, steroid uygulanıp uygulanmadığı, enfeksiyon varlığı, ventilasyon süresi, yoğun bakımda ve hastanede kalış süreleri kaydedildi. Diyafram ve RA kas kalınlıkları ultrasonografiyle ölçüldü. Diyafram kalınlığı sağ ön ve mid aksiller çizgi, 8.-9. kostalar arasında prob dik yerleştirilerek ekspiryum sonunda; RA kalınlığı umblikusun 2-3 cm üstü ve sağından üst ve alt fasyanın en geniş orta kısmından ölçüldü, mm cinsinden kaydedildi. Ölçümler hastaların yoğun bakıma yatışlarının 1. günü, 3. günü, 7. günü ve çıkış günlerinde yapıldı. Çıkış günü olarak hastaların exitus olduğu, servise devredildiği veya taburcu edildiği günler kabul edildi. Veriler IBM SPSS Statistics 22.0 paket programıyla analiz edildi. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma olarak verildi. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizleriyle incelendi.

Bulgular: Çalışmaya medyan yaşı 70 [27-90] olan 37’si (%42,5) kadın, 50’si (%57,5) erkek toplam 87 hasta dahil edildi. İnvaziv mekanik ventilasyon (İMV) uygulanan, sedasyon alan, vazopressör uygulanan hastaların çıkış kalınlıkları her iki kas için de istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha ince saptandı. Weaning başarısı 11 hastada elde edilebildi, kas kalınlıklarıyla ilişki saptanmadı. Enfeksiyöz tabloda olan hastaların 1. ve 3. günde diyafram kalınlıkları daha ince iken diğer günler ve RA kalınlığı için anlamlı sonuç elde edilmedi. Steroid alan hastaların RA kası 7. ve çıkış günlerinde almayanlardan daha kalın ölçülürken steroidin diyafram kalınlığına etkisi tespit edilmedi (Tablo 1). Diyafram kalınlığı azaldıkça hastaların İMV uygulanma süreleri, yoğun bakımda ve hastanede kalış sürelerinde artma saptanırken RA kalınlığıyla MV süresi ve yoğun bakımda kalış süresi arasında ilişki saptanmadı fakat hastanede kalış süresinde negatif korelasyon görüldü (Tablo 2).

Sonuç: Çalışmamız İMV’nin, sedasyon ve vazopressör uygulamasının kaslarda atrofiye neden olduğunu, kas atrofisinin mortaliteyle ilişkili olabileceğini düşündürdü.

Anahtar kelimeler: Diyafram, rektus abdominis, ultrasonografi

Tablo 1. Diyafram ve Rektus Abdominis Kas Kalınlık Ortalamalarının Çeşitli Etkenlere Göre Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

	Gün	n	Diyafram kalınlık (ortalama ± SS)	p	Rektus abdominis (ortalama ± SS)	p		
İMV	1 Uygulanan	48	2,57±0,39	0,812	7,17±1,78	0,425		
	Uygulanmayan	39	2,55±0,41		7,48±1,83			
	3 Uygulanan	51	2,41±0,47	0,91	6,85±1,72	0,74		
	Uygulanmayan	18	2,43±0,43		7,01±1,96			
	7 Uygulanan	40	2,31±0,51	0,77	6,79±1,73	0,94		
	Uygulanmayan	3	2,37±0,64		6,57±1,7			
ÇIKIŞ	Uygulanan	57	2,16±0,49	0,029*	6,44±1,56	0,004*		
	Uygulanmayan	30	2,39±0,43		7,51±1,7			
	SEDASYON	1 Uygulanan	43	2,56±0,39	0,903	7,22±1,82	0,633	
		Uygulanmayan	44	2,6±0,4		7,4±1,8		
		3 Uygulanan	42	2,39±0,45	0,545	6,77±1,61	0,472	
		Uygulanmayan	27	2,5±0,5		7,1±2		
7 Uygulanan		32	2,27±0,5	0,329	6,59±1,65	0,245		
Uygulanmayan		11	2,5±0,5		7,3±1,8			
ÇIKIŞ	Uygulanan	50	2,13±0,5	0,013*	6,23±1,53	<0,001*		
	Uygulanmayan	37	2,39±0,43		7,58±1,6			
	VAZOPRESSÖR	1 Uygulanan	44	2,47±0,44	0,049*	6,74±1,7	0,002*	
		Uygulanmayan	43	2,64±0,33		7,9±1,74		
		3 Uygulanan	45	2,42±0,47	0,964	6,63±1,67	0,09	
		Uygulanmayan	24	2,42±0,43		7,39±1,87		
7 Uygulanan		32	2,22±0,48	0,043*	6,33±1,27	0,067		
Uygulanmayan		11	2,58±0,5		8,05±2,19			
ÇIKIŞ	Uygulanan	51	2,13±0,51	0,014*	6,27±1,56	<0,001*		
	Uygulanmayan	36	2,39±0,4		7,56±1,59			
	STERÖİD	1 Uygulanan	24	2,64±0,33	0,248	7,78±1,66	0,137	
		Uygulanmayan	63	2,53±0,42		7,13±1,83		
		3 Uygulanan	26	2,36±0,48	0,402	7,07±1,8	0,532	
		Uygulanmayan	43	2,45±0,44		6,79±1,76		
7 Uygulanan		20	2,31±0,57	0,963	7,5±1,86	0,007*		
Uygulanmayan		23	2,32±0,46		6,13±1,3			
ÇIKIŞ	Uygulanan	34	2,34±0,46	0,122	7,28±1,65	0,036*		
	Uygulanmayan	53	2,17±0,49		6,5±1,66			
	ENFEKSİYÖZ TABLO	1 Olan	61	2,49±0,41	0,015*	7,1±1,78	0,087	
		Olmayan	26	2,72±0,32		7,82±1,77		
		3 Olan	52	2,36±0,45	0,049*	6,72±1,71	0,165	
		Olmayan	17	2,61±0,42		7,41±1,88		
7 Olan		31	2,24±0,5	0,122	6,73±1,68	0,79		
Olmayan		12	2,51±0,51		6,88±1,86			
ÇIKIŞ	Olan	61	2,21±0,51	0,3	6,55±1,61	0,19		
	Olmayan	26	2,29±0,44		7,4±1,74			
	WEANİNG	Çıkış Sağlanabilen	11	2,32±0,51	0,95	7,19±1,71	0,19	
		Çıkış Sağlanamayan	61	2,15±0,48		6,5±1,58		
		ÇIKIŞ DURUMU	Çıkış Exitus	55	2,13±0,5	0,008*	6,35±1,53	0,001*
			Çıkış Devir/ Taburcu	32	2,42±0,41		7,59±1,68	

SS: Standart sapma, *p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Tablo 2. Diyafram ve rektus abdominis kas kalınlıklarının mekanik ventilasyon, yoğun bakım ve hastanede kalış süreleri ile korelasyonunun değerlendirilmesi

Ölçüm Zamanı	Mekanik Ventilasyon Süresi		Yoğun Bakımda Yatış Süresi		Hastanede Kalış Süresi	
	p	r	p	r	p	r
Çıkış Günü						
Diyafram	0,003*	-0,31	0,009*	-0,27	0,001*	-0,35
Rektus Abdominis	0,09	-0,17	0,16	-0,15	0,012*	-0,26

Pearson korelasyon testi ile değerlendirilmiştir. *p<0,05 istatistiksel açıdan anlamlı

SS-018

OUR EXPERIENCE (2014-2020) IN ASSESSMENT OF THE CAUSES OF FAMILY REFUSAL OF ORGAN AND TISSUE DONATION

Tatiana Sadura¹, Cornelia Gutu Bahov², Victor Garbuz¹, Otilia Odajiu¹, Lucia Girbu¹, Mircea Mita¹, Andrei Iordan¹

¹Intensive Care Unit, Clinical Municipal Hospital „Sfanta Treime”, Chisinau, Moldova

²Chair of Anaesthesiology and Reanimatology N2, „Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, the Republic of Moldova

Introduction: Family refusal is an important negative factor of donor conversion rate.

Objective: The identification and understanding of the main factors that would have an impact on the family refusal rate in organ/cornea/tissue donation.

Methods: The retrospective study was conducted at the MCH “Sf. Treime” during 2014-2020. The study included 98 donors (average age 63.21 + 2.3 years) with brain death and 140 donors (average age 66.56 + 2.3 years) after cardiac arrest. Family refusal reasons for organs/ corneas/tissues donation were registered in the SIA Transplant System. (Students’ tests have been used)

Results: Throughout 2014-2020, 258 donors were reported, and 232 (89.9%) family were interviewed with a refusal rate of 32.6% (69/194). The highest incidence of organ donation refusals was noticed (average 32.62%, P=0.012) vs. the rate of refusals for cornea/tissue donation (31.96%, P=0.009) with a significant reduction in the general refusal rate for organ/cornea/tissue donation of 50%/50% in 2014 vs. 32.6%/23.8 in 2019. The negative factors identified in the family decision were: an absence of accountability for donation in 53.4%(p=0.024) (family members do not accept a brain-death diagnosis, or the wish of the deceased is unknown by the family), fear of body mutilation in 27%(P=0.008) cases, religious motivations – 1.3% case etc.

Conclusion: This survey confirms the conclusion of other studies (cultural, social and religious factors that influence the family’s decision), and proves the necessity of introducing the population refusal in a digital register. Therefore, this would help the family to take a decision and would improve the role of the healthcare professionals in the interaction and explaining brain death to patients’ families without affecting psychological distress.

Keywords: family refusal, organ donation, tissue donation

SS-019

COVID YOĞUN BAKIMDA YATAN HASTALARDA MORTALİTEYE ETKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aysun Özel Yeşilyurt, Sinem Bayrakçı, Nazire Ates Ayhan, Yurdaer Bulut, Ahmet Fırat, Ezgi Özyılmaz

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yoğun Bakım Ana Bilim Dalı, Adana

Giriş - Amaç: COVID 19’a bağlı yoğun bakım mortalitesi tüm dünyada % 50 civarında bildirilmektedir. Ancak mortaliteye etkili risk faktörleri tam olarak tanımlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı COVID 19 pnömonisi nedeniyle Yoğun Bakım (YB) ünitesine yatırılan hastalarda mortalite için risk faktörlerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Mart 2020 ve Haziran 2021 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Covid YB ünitesinde tedavi gören 326 hasta tarandı. PCR negatif olup yalnızca toraks tomografisi uyumlu olan hastalarla (n=93) YB yatış süresi 24 saatten kısa olan hastalar (n=30) çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışmaya 100’ü kadın (% 49) olmak üzere 203 hasta dahil edildi. Tüm grubun yaş ortalaması 20 ± 9.7 (21-95) idi. Hastaların %26,8 i mortal seyretti. Yattıkları süreçte APACHE II skoru, SOFA skoru, Charlson komorbidite skorları, nutric skoru ve vücut kitle indeksleri hesaplandı. APACHE II skorları 63.8±13.8 (2-45) idi. Ölen hastalarla taburcu olan hastalar karşılaştırıldığında, mortalite gelişen grubun daha ileri yaşta (67.5 ±10.5 vs.62,83± 14,48, p<0,002) olduğu, APACHE II skorlarının (25,1±8,5 vs 18,56±9,6)(p<0,001), SOFA skorlarının (6,84±3,1 vs 5,6±3,48)(p=0,006) nutric skorlarının (4,73±1,8 vs.3,69±1,93)(p<0,001) ve Charlson komorbidite skorlarının daha yüksek (4,72±2,22 vs. 3,84±2,43)(p=0,006); vücut kitle indekslerinin benzer (30,74±7,44kg/m2vs. 29,17±6,2 kg/m 2) (p>0.05) olduğu tespit edildi. Yapılan çok değişkenli analizde, mortalite için bağımsız tek risk faktörünün APACHE II skoru olduğu gösterildi.

Tartışma: Yapılan çalışmada YB yatışı gerektiren COVID pnömonili hastalarda APACHE II skoru mortalitenin bağımsız bir göstergesidir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, mortalite, risk faktörleri

SS-020

THE SPECTRUM OF EVENTS AND COMPLICATIONS OCCURRING DURING CARDIOGENIC SHOCK

Lucia Girbu¹, Cornelia Gutu Bahov², Otilia Odajiu¹, Tatiana Sadura¹, Victor Garbuz¹, Andrei Iordan¹

¹Intensive Care Unit, Clinical Municipal Hospital „Sfanta Treime”, Chisinau, Moldova;

²Chair of Anaesthesiology and Reanimatology N2, „Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, the Republic of Moldova

Introduction: Complications of cardiogenic shock are frequent, especially in heart failure, and represented death of the patient. The cardiac complications are: Acute pulmonary edema, cardiac rupture with tamponade, dysrhythmias, sudden death and systemic and pulmonary emboli. The noncardiac complications of heart failure is other types of shock, such as acute renal failure, liver failure, cerebral failure, acute respiratory distress syndrome, and infections.

Objective: Detection of complications in patients with cardiogenic shock by PiCCO technology and ECHO.

Methods: The study included 105 patients with cardiogenic shock from ICU SCM “Sfanta Treime” (2016-2018), group I - monitored with PiCCO and group II - without PiCCO. We analyzed cardiac and noncardiac complications occurring in these patients.

Results: Among cardiac complications with a marked significance in survivors vs deceased in the PICCO group we mention Acute pulmonary edema (30.3% vs 78.9%), $p=0.0013$ and Pulmonary thromboembolism (3.0 vs 21.1%), $p=0.0537$, and from the non-cardiac ones – Acute Brain Injury (63.6 vs 89.5%), $p=0.0557$ and renal injury (6.1 vs 15.4%), $p=0.0027$. From the group of patients without PICCO, in surviving vs deceased patients, we note the significant prevalence of cardiac complications - acute pulmonary edema ($p=0.0001$). Noncardiac complications also constituted Acute Brain Injury ($p=0.0095$) and Acute kidney injury $>2N$ urea ($p=0.0259$).

In grup of patients who survived we show minimal significant differences in prevalence, in group of patients who died, was detected a significant prevalence of acute pulmonary edema in group without PICCO (78.9% vs 100%), $p=0.0350$ and Acute Brain Injury in the PICCO group (89.5% vs 48.5%), $p=0.0033$.

The noncardiac complications were: coma, (18.9% without PICCO vs 5.8% with PICCO ($p=0.0725$)).

Conclusion: In patients with cardiogenic shock, with PICCO technology versus ECHO method, was registered the same complications, the prevalence in case of acute cardiogenic pulmonary edema (48.1% vs 73.6%), $p=0.0094$. In groups of deceased patients, acute cardiogenic pulmonary edema prevailed significantly 100% (without PICCO) vs 78.9% (with PICCO), $p=0.0350$, while among the survivors, we recorded a similar spectrum of complications without the significant differences. In the group with PICCO, that survivors were attested: acute pulmonary edema (30.3% vs 78.9%), $p=0.0013$, Pulmonary thromboembolism (3.0 vs 21.1%), $p=0.0537$, Acute Brain Injury (63.6 vs 89.5%), $p=0.0557$ and nitrogen retention (6.1 vs 15.4%), $p=0.0027$, in group without PICCO, values were: Acute pulmonary edema (30% vs 100%), $p=0.0001$; Acute Brain Injury (85% vs 48.5%), $p=0.0095$, and nitrogen retention (9.4% vs 57.6%), $p=0.0259$.

Keywords: cardiogenic shock, PICCO, ECHO, complications

SS-021

YOĞUN BAKIMDA ÇALIŞAN DOKTORLARIN KATETER İLİŞKİLİ KAN DOLAŞIMI YOLU ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİ

Nilgün Savaş¹, Süheyla Uzun¹, Hilal Sipahioğlu², Osman Demir³

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tokat

²Kayseri Şehir Hastanesi, Kayseri

³Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Tokat

Giriş: Santral venöz kateterler yoğun bakımda intravenöz sıvıların, ilaçların, kan ve parenteral beslenme ürünlerinin verilmesinde; hemodiyaliz ve hemodinamik izleme için erişim sağlanmasında sıklıkla kullanılır.

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) kateter ilişkili kan dolaşım yolu enfeksiyonlarının (KİKDE) oluşumunu azaltmak ve önlemek için kanıta dayalı kılavuzlarda el hijyeni, bariyer önlemleri, kateter bakımı, optimal alan seçimi, hat değişim süreleri, antibiyotik kilit profilaksisi v.b konularda önerilerde bulunmuştur. Koruyucu önlemler açısından son yıllarda yapılan tüm çalışmalara rağmen, yoğun bakımda kalış ve kateter süresi uzadıkça KİKDE gelişimine bağlı yoğun bakım mortalitesi halen yüksek seyretmektedir.

Amaç: Yoğun bakımda çalışan doktorların KİKDE gelişimini önleme konusunda tavsiye edilen kılavuz bilgilerine ilişkin bilgi birikimlerini değerlendirmektir.

Yöntem: Yirmi sorudan oluşan anket formu, farklı uzmanlıkları da olan 2. ve 3. Basamak yoğun bakımlarda çalışan hekimlere internet aracılığı ile uygulanmıştır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, varsa uzmanlığı, mesleki

tecrübesi, yoğun bakımda çalışma süresi, KİKDE önlenmesi ile ilgili eğitim alıp almadığı, aldı ise kaynağı, enfeksiyon kontrolünde bakım demeti uygulayıp uygulamadığı kaydedildikten sonra çoktan seçmeli sorulara geçilmiştir. Tek seçenek doğru cevap kabul edilmiş, veriler SPSS 22 programında değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de, katılımcılara uygulanan anket soruları, doğru cevap sıklığı ve doğru cevaplama oranları Tablo 2'de verilmiştir. Doğru cevap ortalaması yüz üzerinden $57,01 \pm 13,30$ olarak saptandı. Çalışmaya uzman ve üzeri kıdemde 55 kişi, uzman altı kıdemde 67 kişi katılmıştı. Yüz üzerinden not ortalamaları kıdemli ve kıdemli olmayan grupta sırasıyla $62,47 \pm 13,74$ ve $50,9 \pm 9,73$ olup; iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testine göre anlamlıydı ($p > 0,05$).

Pearson korelasyon analizinde, yüz üzerinden alınan notla mesleki tecrübe ($r=0,294$, $p < 0,001$) ve yoğun bakım tecrübesi ($r=0,215$, $p=0,010$) arasında anlamlı zayıf ilişki saptandı.

Eğitim alan ve almayan grup karşılaştırıldığında eğitim alma durumu ile kateter yeri seçimi ve topikal antibiyotik kullanım alanı sorularını doğru cevaplama arasında anlamlı derecede ilişki saptandı ($p < 0,05$).

Yoğun bakımda çalışma süresi 12 ay ve altı olanlarla ($n: 74$), 12 ay üzeri olanlar ($n: 68$) karşılaştırıldı. Kateter bakımı, kateterin uygulama yeri, set değişimi ile ilişkili soruları doğru cevaplama 12 ayın üzerinde yoğun bakım tecrübesi olmak ve uzman hekim olmakla ilişkiliydi; antibiyotik kilit profilaksisi sorusunu doğru cevaplama ise uzman hekim olmayla ilişkiliydi ($p < 0,05$).

Sonuç: Uzman ve üzeri kıdemli olmak ile yoğun bakımda 12 ay üzerinde tecrübesi olmak; çoğu soruya doğru cevap verme oranını artırmıştır. Yoğun bakımlarda KİKDE önlenmesinde en az uzman düzeyinde hekimlerin çalıştırılması önemli olup hekimlerin yoğun bakım tecrübesi arttıkça enfeksiyonların önüne geçilme ihtimali artacaktır. KİKDE önlenmesinde multidisipliner ve periyodik eğitimler yapılmalı ve her yoğun bakımda uzman hekimler istihdam edilmelidir.

Anahtar kelimeler: doktor, kateter ilişkili kan dolaşım yolu enfeksiyonları, önleme, yoğun bakım

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Değişkenler	n	% (yüzde)
Yaş		
24-30	57	40,1
31-35	37	26,1
36-40	30	21,1
41-45	10	7,0
46-50	8	5,6
Cinsiyet		
Kadın	85	59,9
Erkek	57	40,1
Ünvan		
Pratisyen Dr.	10	7,0
Asistan Dr.	57	40,1
Uzm. Dr.	71	50,0
Dr.Öğr. Üyesi	2	1,4
Doç.Dr.	2	1,4
Uzmanlık Dalı		
Yok	9	6,3
İç Hastalıkları	56	39,4
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	34	23,9
Yoğun Bakım	21	14,8
Göğüs Hastalıkları	6	4,2
Nöroloji	2	1,4
Genel Cerrahi	8	5,6
Pediyatri	3	2,1
Kardiyoloji	1	0,7
Kalp Damar Cerrahi	2	1,4
Mesleki Tecrübe (ay)(ortalama±SS)	87.48 ± 65.60	
Yoğun Bakımda Çalışma Süresi (ay) (ortalama±SS)	30.49 ± 38.86	
Kateter Enfeksiyonu Önleme Demeti Uygulama (%)	116	81,7
Kateter Enfeksiyonu Önleme Eğitimi Alma(%)	58	40,8
Alınan Eğitimin Kaynağı		
Kitap- rehber	6	10,3
Kongre-kurs	9	15,5
Tıp-uzmanlık eğitimi	30	51,7
Sunumlar	3	5,2
Hizmet içi eğitim-Enfeksiyon kontrol komitesi	10	17,2

Tablo 2. Anket soruları ve doğru cevaplanma yüzdesi

Sorular ve Seçenekler	Doğru Cevap ve Doğru Cevaplayan Kişi Sayısı	Doğru Cevaplama Oranı %
1. Hasta bakımı sırasında el hijyeni için hangisi kullanılmalıdır? a) Su ve sabun b) Alkol bazlı el dezenfektanlarıyla sağlanmalıdır. c) Her ikisi de kullanılabilir. d) Fikrim yok	c-99	69,7
2. El hijyeni hangi işlemlerden önce ve sonra uygulanmalıdır? a) Kateter takılması b) Kateter giriş alanının palpe edilmesi, değerlendirilmesi ve bakımı c) a ve b d) Fikrim yok	c-134	94,4
3. Aseptik teknik ile ilgili hangisi doğrudur? a) Periferik kateter takılırken, giriş alanı antiseptik solüsyon ile temizlendikten sonra dokunmamak şartıyla steril eldiven yerine temiz bir eldiven kullanılabilir. b) Steril eldiven, arteryel, santral ve orta hat kateterleri takılırken kullanılmalıdır. d) a ve b doğrudur. e) Fikrim yok	c-70	49,3
4. Kateter giriş alanının hangisi ile temizlenmesi önerilir? a) %2'liklorhexidine b) % 0.5 alkol-klorhexidine c) %10 povidon iyot d) Fikrim yok.	a-54	38,0
5. Kateter pansuman örtüsü olarak hangisi kullanılır? a) Steril gazlı bez kullanılır b) Steril transparan yarı geçirgen örtü kullanılmalıdır. c) Her ikisi de kullanılabilir d) Fikrim yok.	c-96	67,6
6. Kateter pansuman örtüsü ne zaman değiştirilmelidir? a) Günlük b) 3 günde bir c) Gevşemiş, bozulmuş veya nemlenmiş ise değiştirilmelidir. d) Fikrim yok.	c-47	33,1
7. Kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (KİKDE) önlenmesinde steril gazlı bez kapamaları ne kadar sürede değiştirilmelidir? a) 2 günde bir b) 5 günde bir c) Haftada bir d) Fikrim yok	a-107	75,4
8. KİKDE önlenmesinde steril transparan kapamalar ne kadar sürede değiştirilmelidir? a) 3 günde bir b) 5 günde bir c) Haftada bir d) Fikrim yok	c-43	30,3
9. KİKDE önlenmesinde tünelsiz santral venöz kateter yerleştirilirken öncelikle seçilmesi gereken alan hangisidir? a) subklavyen ven b) femoral ven c) internal jugüler ven d) fikrim yok	a-44	31,0
10. Kateter ve alan seçimi ile ilgili hangisi doğrudur? a) Enfeksiyon riski daha yüksek olan femoral venin kullanımından kaçınılmalıdır. b) Mümkün olan en az sayıda lümeni olan kateter seçilmelidir. d) a ve b doğrudur. e) Fikrim yok.	c-93	65,5
11. Rutin kullanılan serum setleri ne kadar sürede değiştirilmelidir? a) 24 saat b) 48 saat c) 72 saat d) 96 saat	d-4	2,8

Tablo 2. Anket soruları ve doğru cevaplanma yüzdesi

Sorular ve Seçenekler	Doğru Cevap ve Doğru Cevaplayan Kişi Sayısı	Doğru Cevaplama Oranı %
12. Kan ürünü ve lipid emulsiyonu vermek için kullanılan setler ne kadar sürede değiştirilmelidir? a) 24 saat b) 48 saat c) 72 saat d) 96 saat	a-123	86,6
13. Santral venöz kateter takılırken ve kılavuz tel üzerinden değişim yapılırken hangi önlemler kullanılmalıdır? a) Bone, maske, steril eldiven b) Bone, maske, steril eldiven, steril önlük c) Bone, maske, steril eldiven, steril önlük ve steril tam vücut örtüsü d) Fikrim yok.	c-118	83,1
14. KİKDE önlenmesi ile ilgili yaklaşımlardan hangisi doğrudur? a) Kateter takılması sırasında aseptik tekniğe uyulanamıyorsa, 48 saat içerisinde mümkün olan en erken dönemde kateter değiştirilmelidir. b) Enfekte olduğu düşünülen santral kateter kılavuz tel üzerinden değiştirilmemelidir. c) a ve b d) Fikrim yok.	c-106	74,6
15. Hemodiyaliz kateterleri dışında kateterlerin giriş alanına topikal antibiyotik kremleri (basitrasin/ polimixin B) uygulanması önerilir mi? a) Evet, çünkü kateter ilişkili enfeksiyon riskini düşürür. b) Hayır, antibiyotik rezistansına neden olur. c) Hayır, çünkü kateter ilişkili enfeksiyon riskini düşürmez. d) Fikrim yok	b-30	21,1
16. Antibiyotik kilit profilaksisi kimlere uygulanmalıdır? a) Kateter enfeksiyonu geçiren her hastaya b) Aseptik tekniğe rağmen çoklu kateter enfeksiyonu geçiren her hastaya c) Aseptik tekniğe rağmen çoklu kateter enfeksiyonu geçiren, kateterin uzun süreli kalacağı her hastaya d) Fikrim yok.	c-96	67,6
17. Yüksek kateter ilişkili enfeksiyon oranı durumunda antiseptik ajan (klorheksidin/gümüş sülfadiazin) ile kaplanmış kateter kullanımı önerilir mi? a) Evet, hastada kateterin 5 günden uzun süre kalacağı düşünülüyorsa önerilir. b) Hayır, çünkü bu kateterler maliyet etkin değildir. c) Hayır, çünkü bu kateterler enfeksiyon oranında önemli bir düzelleme sağlamaz. d) Fikrim yok.	a-34	23,9
18. Santral venöz kateterler ne zaman çıkarılmalıdır? a) 1 hafta b) 2 hafta c) 6 haftadan uzun süre geçtiyse d) Hastanın ihtiyacı kalmadığı anda	d-85	59,9
19. KİKDE önlenmesi ile ilgili genel yaklaşımlardan hangisi doğrudur? a) Santral venöz kateterleri, kateter ilişkili kan dolaşım yolu enfeksiyonunu azaltmak için rutin olarak değiştirilmemelidir. b) Sadece ateş nedeni ile santral kateterler çıkarılmamalı, klinik değerlendirme yapılmalıdır. c) a ve b d) Fikrim yok.	c-99	69,7
20. KİKDE önlenmesi ile ilgili hangisi doğrudur? a) Yoğun bakımda uygun hemşire hasta oranı sağlanmalıdır. b) Sağlık çalışanları, endikasyonlar, kateterin takılması, bakımı ve uygun enfeksiyon kontrolü önlemleri konusunda eğitilmelidir. c) a ve b d) Fikrim yok.	c-137	96,5

SS-022

GİRİŞİM GEREKTİREN ENTÜBASYON SONRASI TRAKEAL STENoz VAKALARININ ETYOLOJİK İNCELENMESİ: 2 YILLIK VAKA DEĞERLENDİRMESİ

Hülya Yiğit Özyay, Nilgün Zengin, Aslı Demir, Sumru Şekerci

Ankara Şehir Hastanesi Anesteziyoloji Kliniği

Giriş: Trakeal stenoz(TS), uzun süreli endotrakeal entübasyona bağlı olarak hastaların yaklaşık %6-22'sinde ortaya çıkan ciddi bir komplikasyondur. Endotrakeal tüpün kaf hiperinflasyonu, büyük tüplerin kullanımı, ileri yaş, kadın cinsiyet, sigara, obezite ve diyabet TS için risk faktörleridir. Koronavirüs pandemisi ile birlikte ortaya çıkan aerosol oluşumu endişesi ve pron pozisyon uygulamaları, trakeostomi kararlarının gecikmesine ve kontrolsüz yüksek kaf basınçları kullanımına neden olarak TS'ye zemin hazırlamıştır.

Amaç: Bu çalışmada, kliniğimizde entübasyon sonrası TS tanısıyla rijit bronkoskopi balon dilatasyon/trakeal rezeksiyon yapılan hastaların TS etyolojilerinin geriye dönük araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Mart 2020-Nisan 2022 tarihleri arasında TS nedeniyle kliniğimizde işlem yapılan tüm erişkin hastaların dosyaları geriye dönük olarak değerlendirildi. Pediyatrik hastalar ve malignite nedeni TS cerrahisi uygulanan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Yaş, cinsiyet, komorbidite, tyoloji, entübasyon süresi, cerrahi tipi, hastane yatış süresi ve morbidite bilgileri kaydedildi.

Bulgular: TS nedeniyle toplam 88 hastaya girişim yapıldığı saptandı. Hastaların 33(%37.5)'ünün koronavirüs, 18(%20.4)'ünün nörolojik hastalıklar ve 16(%18.1)'sının multipl travma nedeni ile entübasyon yaşadığı görüldü. Hastaların 54(%61.3)'i erkek, 34(%38.6)'i kadın idi. Eşlik eden komorbiditelerin sıklıkla hipertansiyon(%37.5) ve diyabet(%25) olduğu, ortalama yaşın 48.6 yıl, ortalama entübasyon süresinin 24.2 gün, ortalama hastane yatış süresinin 10.6 gün olduğu bulundu. Hastaların 40(%45.4)'ına tekrarlı rijit bronkoskopi balon dilatasyon, 48(%54.5)'ine trakeal rezeksiyon, 1(%3.03)'ine trakeal stent uygulandığı saptandı. Koronavirüs hastalarında entübasyon süresi ortalama 31.4 gün iken, diğer TS nedenlerinin ortalama entübasyon süresinin 17.1 gün olduğu dikkati çekti.

Sonuç: Hastaların değerlendirmesinde entübasyon sonrası gelişen TS'lerin etyolojisinde en sık koronavirüs sonra nörolojik hastalıklar olduğu ve koronavirüs kaynaklı entübasyon sürelerinin daha uzun olduğu belirlendi. Bütün dünyanın yaşadığı koronavirüs salgının TS vakalarında da son 2 yıla damga vurduğu aşikardır. Bu sonuçta yoğun bakıma alınan hastaların aerosol oluşturması nedeniyle entübe takip edilmesi, yüksek kaf basınçları, trakeostominin ertelenmesi veya enflamatuvar süreçler etkili olabilir

Anahtar kelimeler: Entübasyon sonrası trakeal stenoz, etyoloji, koronavirüs, trakeal rezeksiyon, rijit bronkoskopi

SS-023

HASTA DİJİTAL TAKİP SİSTEMİNE GEÇİŞTE YOĞUN BAKIM ÇALIŞANLARININ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kadir Bulut, Murat Ünsel, Hilal Şahan, Güldem Turan

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi

Giriş: Digital Hasta Takip Sistemi; hastalığın tanı aşamasından tedavi planlamasına ve sonrasında da tedaviye yanıtta, hasta verilerinin ve klinisyen gözlemlerinin bilgi işletim sistemleri ile işlenerek hastanın güvenli ve doğru şekilde tanı ve tedavisine olanak sağlamaya hizmet etmektedir. Tüm bu aşamalarda riskleri minimize etme ve erken uyarılar ile daha hızlı karar vermeye olanak sağlanabilmektedir. Ülkemiz Yoğun Bakım Kliniklerinde de hastaların bu sistemle takip uygulamaları yaygınlaşmaktadır. Kağıt formların doldurulması esasına dayanan sistemden, digital sisteme geçişte sağlık çalışanlarında verilerin güvenliği, yeni bir sisteme uyumlu ilgili endişeler vb nedenlerle çekimser davranışlar gözlemlenir.

Amaç: Çalışmamızda; Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Erişkin Yoğun Bakım Klinikleri'nde kullanılmaya başlanan hasta digital takip sistemlerine geçiş aşaması ile ilgili olarak yoğun bakım çalışanlarının görüşlerini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Hastanemiz Etik kurul onayı alındıktan sonra anketin hazırlanması için literatürdeki çalışmalar incelendi. Anket soruları öncelikle doktor, hemşirelerden oluşan bir ekip tarafından değerlendirilerek son düzenlemeleri yapıldı. 20 sorudan oluşan ve Google Forms ile hazırlanan anket formu sosyal mesajlaşma platformları üzerinden 10 Ağustos 2022 ile 10 Eylül 2022 arasında paylaşıldı. Veriler Google Tablolara ile değerlendirilerek, sonuçlar yüzde olarak belirtildi.

Bulgular: Yoğun bakımlarımızda aktif olarak çalışan hekim ve hemşirelerden oluşan 104 kişi ankete katılım sağladı. Anket soruları ve verilen cevaplar yüzde olarak Tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda ankete katılanların %73'ü 26-35 aralığında olup, %58.6'nın mesleki çalışma süresinin 2-5 yıl olduğu göz önüne alınırsa yoğun bakım çalışanlarımızın çoğunluğunun değişen teknolojilere kolaylıkla uyum sağlayan genç sağlık çalışanlarından oluştuğu söylenebilir.

Bilgilere daha kolay ulaşılabilir sorusuna verilen yanıtların %47.12'si katılıyorum %46.15'i kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Hasta verilerine daha kolay ulaşım, hastaların tanı ve tedavi aşamalarının hızlı çözümlemesini sağlayarak, genellikle birden fazla organ disfonksiyonu olan yoğun bakım hastası için çok yararlı olmaktadır. Hasta bakımının planlanmasının kolaylaşması sorusuna yüksek oranda verilen olumlu cevaplar, özellikle hemşirelerin görüşünü yansıtmaktadır. Bununla birlikte insan faktörüne bağımlılığı azaltıyor sorusunun yanıtlarında diğer sorulardan farklı olarak katılımcıların yaklaşık %40'ı olumsuz yanıt vermiştir. Digital sistemlerle ilgili önemli endişelerden olan hasta verilerin güvenliği için katılımcıların çoğunluğu sistemin güvenliği yönünde geri bildirimde bulunmuştur. Maliyetin ve çevre kirliliğinin azalmasına etkisi ile ilgili sorulara da kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum yanıtları ön plandadır. Katılımcıların yaklaşık %22'si eski sisteme dönebilirim görüşünde iken; %75'den fazlası bu görüşe katılmamıştır. Sonuç olarak; Digital hasta takip sistemi pek çok olumlu yönüyle yoğun bakımlarda kabul görmektedir görüşündeyiz.

Anahtar kelimeler: Dijital takip sistemi, Şehir Hastanesi, Sağlık Çalışanı

Tablo 1. Sorular ve Katılımcıların Verdiği Cevaplar

Genel Bilgiler		%			
Cinsiyet	Erkek	33,3			
	Kadın	66,7			
Yaş	18-25	21,15			
	26-35	73,08			
	36-45	1,92			
	46-55	3,85			
	56-65	0			
Görev	Öğretim görevlisi	0,96			
	Uzman doktor	6,73			
	Asistan doktor	26,92			
	Hemşire	62,50			
	Yanıt (diğer)	2,88			
Mesleki Çalışma Süresi	0-1 yıl	27,88			
	2-5 yıl	58,65			
	6-10 yıl	8,65			
	11-15 yıl	1,92			
	16-20 yıl	0,00			
	21 yıl ve üzeri	2,88			
Digital takip sistemine geçiş öncesi sistemle ilgili eğitim aldınız mı	Evet	68,27			
	Hayır	31,73			
Dijital takip sistemi için değerlendirme	Fikrim yok	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Hastaya daha fazla vakit ayrılabilmesini sağlıyor.	%3,85	%7,69	%11,54	%42,31	%34,62
Bilgilere daha kolay ulaşılabilir.	%3,85	%0,96	%1,92	%47,12	%46,15
Tıbbi hizmetler daha kaliteli verilebiliyor.	%4,81	%5,77	%7,69	%56,73	%25,00
Zaman kaybını engelliyor.	%3,85	%1,92	%12,50	%36,54	%45,19
Çalışanlar arasında iletişimi kolaylaştırıyor.	%3,85	%3,85	%20,19	%36,54	%35,58
Yoğun bakım işleyiş kalitesini artırıyor.	%5,77	%4,81	%8,65	%37,50	%43,27
Laboratuvar testlerinin analizini kolaylaştırıyor.	%11,54	%3,85	%17,31	%35,58	%31,73
Hasta verilerinin güvenliğini sağlıyor.	%13,46	%6,73	%9,62	%36,54	%33,65
Maliyette azalma sağlıyor.	%12,50	%2,88	%8,65	%31,73	%44,23
Bilgisayar destekli tıbbi karar almayı sağlıyor.	%7,69	%2,88	%12,50	%43,27	%33,65
Hasta bakımının planlanmasını kolaylaştırıyor.	%2,88	%3,85	%13,46	%41,35	%38,46
Doğayı koruyup, çevre kirliliğini azaltıyor.	%8,65	%1,92	%0,96	%24,04	%64,42
Yoğun bakımda insan faktörüne bağımlılığı azaltıyor.	%4,81	%10,58	%25,96	%32,69	%25,96
Enfeksiyon kontrolünü sağlamaya yardımcı oluyor.	%4,81	%5,77	%17,31	%44,23	%27,88
Tekrar manuel kayıt takip sistemine geçmeyi yeğlerim.	%4,81	%43,27	%28,85	%18,27	%4,81

SS-025

A NOVEL OROXIGENIC ADIPOKINE: ASPROSIN AND FAT FREE MASS ARCHITECTURE IN CRITICALLY OLDER ADULT PATIENTS

Hilal Sipahioğlu¹, Hatice Kubra Zenger Ilik², Tuğra Ozer³, Sevda Onuk¹,
Sümevra Koyuncu⁴, Sibel Kuzuguden⁵

¹Department of Critical Care Kayseri City Training and Research Hospital, Kayseri, Turkey

²Department of Internal Medicine, Kayseri Training and Research Hospital, Kayseri, Turkey

³Department of Clinical Nutrition, Erciyes School of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey

⁴Department of Nephrology Kayseri City Training and Research Hospital, Kayseri, Turkey

⁵Department of Biochemistry Kayseri City Training and Research Hospital, Kayseri, Turkey.

Introduction: Malnutrition is very common in geriatric patients admitted to the intensive care unit. The incidence of morbidity and mortality increases in malnutrition in geriatric patients. Asprosin, a new source of adipokine, is subcutaneous white adipose tissue and causes rapid glucose release.

Objective: To determine the relationship between nutritional status, fat free mass and asprosin level in critically ill geriatric patients hospitalized in intensive care.

Methods: Patients over the age of 65 who were admitted to the intensive care unit were evaluated. The asprosin level and the rectus femoris (RF) of the lower extremity quadriceps muscle on the 1st and 4th days of the patients who received enteral nutrition were evaluated by making serial measurements with a superficial probe. The calories taken by the patients for 4 days were recorded. Daily target energy intake percentages were calculated. The difference between the RF levels measured on the 1st and 4th days of the patients was taken as delta RF, and the difference between delta asprosin. The correlation between the patients' delta asprosin level, delta RF and the percentage of daily targeted energy intake was evaluated.

Results: A total of 46 patients were included in the analysis. The mean age of the patients was 72±6years, and the charlson co-morbidity index median (IQR) was 6(4-8). The median (IQR) serum asprosin level was 31.8 (27.4-38.1) ng/ml on the first study day and 26.1 (23.4-32.3) ng/ml on the fourth study day. The delta asprosin value was -5.77 (-9.22-0, 28) ng/ml. The median (IQR) RF was 1.68(1.35-2.07) cm² on the first day and 1.82(1.38-2.01) on the fourth day. The delta RF value 0.15(-0.43-0.46). While serum asprosin level was high in 96% of the patients on the first day, it was high in 74% after 4 days of enteral feeding. On the fourth day, the patients received % of daily energy target was 74. A significant correlation between delta RF and delta asprosin was found (Rho=-0.369, p=0.013). Daily protein intake (g/kg/day) of the patients on the first day was 0.4±0.27 and 0.8±0.47 on the 4th day

There was also a correlation between serum asprosin level and received % of daily energy target (Rho=-0.345, p=0.027).

Conclusion: We showed a significant correlation between the percentage of targeted energy intake and lean muscle mass in the intensive care unit in geriatric patients and the level of asprosin, a very new marker.

Keywords: Asprosin, adipokine, geriatric patients, Nutrition

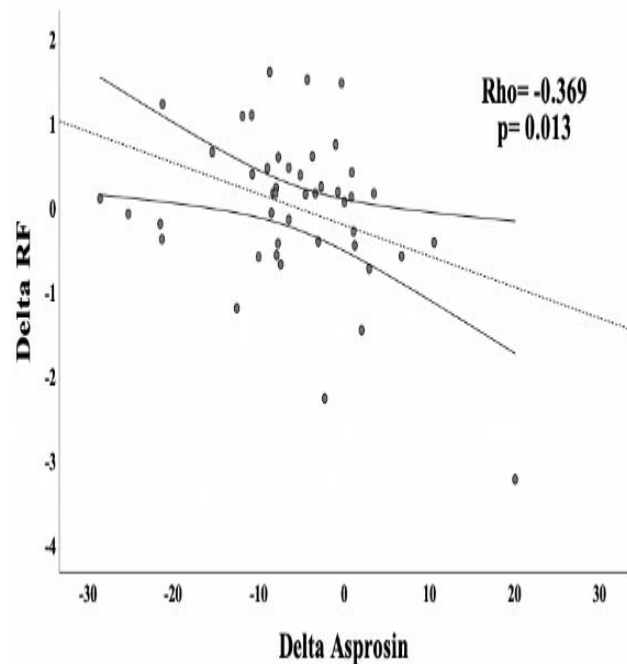


Figure 2. Correlation between Delta RF and Delta asprosin

Table 1. Demographic and clinical characteristics of elderly patients receiving enteral nutrition

Variables	Total (n=46)
Age (years)	72±6
Gender, n (%)	
Male	25 (54.3)
Female	21 (41.7)
Reason for ICU admission, n (%)	
Respiratory failure	8 (17.4)
Sepsis/Septic shock	12 (26.1)
Cerebrovascular disease	8 (17.4)
Metabolic reasons	17 (37.0)
Post-op	1 (2.2)
Co-morbidity disease, n (%)	
Diabetes mellitus	16 (34.8)
Hypertension	29 (63.0)
Chronic obstructive pulmonary disease	12 (26.1)
Cardiac failure	10 (21.7)
Chronic renal failure	8 (17.4)
Demans	10 (21.7)
Other (...)	17 (37.0)
APACHE II score, ±SD	19.8±6.98
SOFA score, ± SD	
Day 1	6.8±3.43
Day 4	7.3±4.17
Charlson co-morbidity index, median (IQR)	6.0 (4.0-8.0)
Baseline Glasgow score, median (IQR)	10.0 (3.0-13.0)
Malnutrition risk, n (%)	32(70)
Daily energy requirement (kcal/day), ±SD	1540±193.0
Daily energy intake (kcal), ±SD	
Day 1	530±371.3
Day 2	931±574.5
Day 3	1023±560.4
Day 4	1062±622.9
The received % of daily energy target, ±SD	
Day 1	530±371.3
Day 2	931±574.5
Day 3	1023±560.4
Day 4	1062±622.9
Daily protein intake (g/kg/day), ±SD	
Day 1	0.4±0.27
Day 2	0.7±0.44
Day 3	0.8±0.42
Day 4	0.8±0.47
The received % of daily protein target, ±SD	
Day 1	35.8±23.54
Day 2	65.3±40.84
Day 3	73.1±41.22
Day 4	79.3±46.67
Need for RRT, n (%)	21 (45.7)
Need for MV support, n (%)	21 (45.7)
Length of ICU stay (day) median (IQR)	11.5 (9.8-18.5)
Length of hospital stay (day) median (IQR)	19.0 (13.0-31.8)
Mortality, n (%)	29 (63.0)

Table 2. 1st and 4th day RF, asprosin, delta RF, delta asprosin values

	Day 1	Day 4	Delta (Δ)	P
Asprosin value ng/mL	31.8 (27.4 to 38.1)	26.1 (23.4 to 32.3)	-5.77 (-9.21 to 0.28)	<0.001
RF cm ²	1.68 (1.35 to 2.07)	1.82 (1.38 to 2.13)	0.15 (-0.43 to 0.46)	0.196

SS-026

JİNEKOLOJİK MALİGNİTELER NEDENİYLE YOĞUN BAKIMDA TAKİP EDİLEN HASTALARDA POLİFARMASI YATIŞ SÜRESİYLE İLİŞKİLİ MİDİR?

Mehmet Ünsal¹, Pelin Ünsal², Namık Özcan³, Taner Turan¹

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

²Ankara Etik Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Geriatri, Ankara, Türkiye

³Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Jinekolojik onkolojik maligniteler nedeniyle cerrahi yapılan hastalarda yakın takip ve postoperatif komplikasyonları önlemede yoğun bakım takibi anahtar rol oynamaktadır. Polifarmasi malign hastalarda adverse olaylar ve hastane yatış sürelerinde artış ile ilişkilidir.

Amaç: Çalışmadaki amacımız jinekolojik maligniteler nedeniyle yoğun bakımda takip edilen hastalarda pre-operatif ilaç kullanımları ve yoğun bakım süreleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Yöntem: 01.Nisan.2022-01.Ekim.2022 tarihleri arasında jinekolojik malignite nedeniyle operasyon sonrası yoğun bakımda takip edilen hastalar kesitsel olarak değerlendirilmiştir. Hastaların demografik verileri ve ilaç kullanımına bakılmıştır. Polifarmasi 5 ve daha fazla sayıda ilaç kullanımı olarak tanımlanmış, uygunsuz ilaç kullanımı da TIME-to-STOP/TIME-to-START kriterlerine göre belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 50 hasta dahil edilmiştir ve yaş ortalaması 60.2 ± 13.1'dir. Yirmi altı hasta (%52) over kanseri, 17 hasta (%34) endometrium kanseri, 3 hasta (%6) serviks kanseri, 4 hasta (%8) diğer jinekolojik maligniteler nedeniyle opere edilmiş ve sonrasında yoğun bakımda izlenmiştir. Hastaların ortanca yatış süresi 1(aralık, 1-21) gündür. Yatış süresi için polifarmasi olan ve olmayan gruplar karşılaştırıldığında, istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır [2 (aralık, 1-14.5) vs 1 (aralık, 1-2); p=0.248]. Ayrıca yatış süresi; uygunsuz ilaç kullanımı olan ve olmayan hasta gruplarında da benzer bulunmuştur [1 (aralık, 1-2) vs 1 (aralık, 1-2); p=0.681]. Yatış süresi ve ilaç sayısı arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur (r=0.199, p=0.166). Yapılan regresyon analizinde bir günden uzun süre yoğun bakımda yatış; yaş [OR:0.97, %95 CI:0.922-1.021, p=0.249] ve uygunsuz ilaç kullanımından [OR:0.54, %95 CI:0.154-1.961, p=0.356] bağımsız olarak ko-morbidite varlığı [OR:5.03, %95CI:1.123-22.56, p=0.035] ile ilişkili bulunmuştur.

Sonuç: Jinekolojik maligniteler nedeniyle yoğun bakımda izlenen hastalarda yatış süresiyle polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı arasında istatistiksel anlamlı fark bulunamasa da ilaç-ilaç etkileşimleri ve adverse olaylar açısından hastaların yatış öncesi ko-morbiditeleri ve ilaç kullanımları değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Jinekolojik malignite, Polifarmasi, Yoğun Bakım

SS-027

ŞUUR DEĞİŞİKLİĞİ İLE YOĞUN BAKIMA KABUL EDİLEN KRİTİK HASTALARIN BEYİN BT GÖRÜNTÜSÜ İLE OPTİK SİNİR KILIFI ÇAPININ (ONSD) KIYASLANMASI

Hüseyin Arıcan¹, Canan Baran Ünal¹, Murat Sungur¹, Kürşat Gündoğan¹,
Gönül Sungur², Şahin Temel¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

²Nuh Naci Yazgan Üniversitesi

Giriş: Kritik hastalarda şuur değişikliğinin sebebi travmatik ve non-travmatik olabilir. Bu hastalarda artmış kafa içi basıncının hızlı bir şekilde tanınması tedavi açısından oldukça önemlidir. Optik sinir kılıfı çapının (ONSD) intrakranial basıncı (ICP) iyi yansıttığı birçok çalışmada gösterilmiştir.

Amaç: Bu çalışmada ICP ölçümü için invaziv yöntem kullanılmadan, kafa içi basınç artışını yatak başı USG ile ONSD ölçtüktan sonra beyin CT'deki beyin ödemi bulguları ile kıyaslamayı amaçladık.

Yöntem: Bu prospektif çalışmada yoğun bakıma şuur değişikliği ile gelen ve beyin tomografisi çekilen hastalar değerlendirildi. Optik sinir kılıfı ölçümleri, eSaoteMyLabSix ve Philips HD7 XE ultrason cihazlarının 13-6 MHz lineer probe ile iki klinisyen tarafından hasta, sırtüstü pozisyonda baş 30 derece yüksekken ve sırtüstü pozisyondayken iki farklı yöntemle kör olarak yapıldı. ONSD $\geq 5,5$ mm ölçülmesi artmış ICP olarak değerlendirildi. Sonrasında hastalar beyin tomografisinde beyin ödemi varlığı/yokluğu açısından iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Çalışmada 47 hasta değerlendirildi. Hastaların tamamında artmış ICP saptandı. Hastaların %23,4'ünde (n:11) beyin tomografisinde beyin ödemi saptandı. Hastaların ortalama yaşı 67 (IQR: 55-75) idi. Kadınlar hastaların %40'ını oluşturuyordu (n:19). Hastalar yoğun bakıma sırasıyla en sık travma ve akut solunum yetmezliği nedeniyle alındı (n:18 %38,3 & n:14, %29,8). Travma hastalarının %54,5 unda yatış sırasında beyin tomografisinde beyin ödemi vardı. Tüm hastaların ortalama glaskow koma skalası (GKS) 10 (IQR: 5-12) idi. Hastaların ortalama APACHE-II skoru 6 (IQR: 4-10) idi ve beyin ödemi olan/olmayan iki grup arasında istatistiksel olarak benzerdi (p= 0.472). mekanik ventilatörde kalma süresi ortalama 108 (IQR: 72-222) saat idi. Yoğun bakımda kalış süresi ortalama 10 (IQR: 5-14) idi. Hastaların mortalitesi %34 (n:16) idi.

Sonuç: Yatak başı ONSD ölçümü artmış ICP'de kolay uygulanabilir non-invasiv bir yöntemdir. Bu çalışmada beyin tomografisinde ödem olmayan hastalarda da ONSD ölçümü ile artmış ICP saptandı. Beyin tomografisinde beyin ödemi olmayan ancak şuur değişikliği olan hastalarda ICP ölçümü yapılmalıdır. Bu bulgunun genel geçer olabilmesi için çok merkezli büyük çapta randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Bt, ONSD, USG

Demografik Özellikler

	Allpatients, n:47	Edema (+), n:11	Edema (-), n:36	p
Age, yr, median (IQR)	67 (55-75)	39 (24-66)	69 (60-76)	0.008
Sex				
Male, n (%)	28 (60)	7 (64)	21 (58)	0.754
Female, n (%)	19 (40)	4 (36)	15 (42)	
Reason for ICU admission, n (%)				
Trauma	18 (38)	6 (55)	12 (33)	0.530
Acute respiratory failure	14 (30)	3 (27)	11 (31)	
Cardiac arrest	8 (17)	2 (18)	6 (17)	
Metabolic reasons*	7 (15)	0 (0)	7 (19)	
GCS score (median [IQR])	10 (5-12)	6 (3-11)	11 (7-12)	0.051
CRP, mg/L, median (IQR)	56 (19-156)	24 (17-85)	62 (25-184)	0.200
Procalcitonin, ng/mL, median (IQR)	0.60 (0.10-1.60)	0.66 (0.09-2.00)	0.46 (0.10-1.05)	0.580
APACHE II, median (IQR)	6 (4-10)	6 (4-18)	6 (4-9)	0.472
MV time (hours, median [IQR])	108 (72-222)	132 (66-234)	108 (72-216)	0.740
LOS in ICU, d, median (IQR)	10 (5-14)	11 (8-14)	10 (5-18)	0.450
Hospital Mortality, n (%)	16 (34)	3 (27)	13 (36)	0.588
28 day mortality, n (%)				

SS-028

DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ'NDE YATAN HASTALARIN DELİRYUM GELİŞİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: ÖN ANALİZ SONUÇLARI

Merve Tekinyıldız¹, Meltem Şimşek², Mehmet Yıldırım²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara

Giriş: Deliryum, yoğun bakım hastalarında sık görülen ancak monitörizasyonu ve değerlendirmesi ihmal edilebilen bir bozukluktur. Yoğun bakım hastalarında %20-50 arasında görülmele birlikte hastalık şiddeti, mekanik ventilatör uygulaması ile sıklığı artmaktadır. Kritik hastalarda hiperaktif (ajitasyon ve hareketlilik), hipoaktif (apati, künt afekt, letarji) ve karışık (hiper/hipoaktif) tip olarak görülmektedir. Deliryum tespiti için bir çok skorlama kullanılmakla birlikte Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU) skoru medikal yoğun bakım üniteleri için valide edilmiş güçlü skorlardan biridir.

Amaç: Çalışmamızın amacı Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi'nde izlenen hastalarda CAM-ICU skoru kullanılarak saptanan deliryum sıklığını belirlemek, deliryum gelişen hastaların klinik özelliklerini saptamak ve deliryum risk faktörlerini ortaya koymaktır. Bulgularımız retrospektif (1 Mayıs 2022-30 Eylül 2022) ve prospektif olarak (1 Ekim 2022-1 Mayıs 2023) planlanan asıl çalışmanın retrospektif kısmının ön analiz sonuçlarını içermektedir.

Yöntem: Yoğun bakım ünitemizde 01.05.2022 ve 01.09.2022 tarihleri arasında takip edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Yoğun bakım ünitesine yatış öncesi altta yatan hastalık sebebiyle kooperasyon kurulamayan hastalar ve yoğun bakım yatışı boyunca invaziv mekanik ventilasyondan ayrılamayan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Hastaların demografik verileri, CAM-ICU skorları, yoğun bakım ünitesine yatış günündeki laboratuvar değerleri retrospektif olarak kaydedildi.

Bulgular: Çalışma süresince üniteye takip edilen toplam 125 hastanın 30 tanesi çalışma dışında bırakıldı. Analize dahil edilen 95 hastadan 25 tanesinde (%26,3) CAM-ICU skoruna göre deliryum saptandı. Bu hastaların 18 tanesi (%72) hiperaktif, 6 tanesi (%24) hipoaktif, 1 tanesi (%4) karışık tipte deliryuma sahipti. Deliryum gelişen ve gelişmeyen hastaların klinik özellikleri Tablo'da gösterilmiştir. Deliryum gelişen hastaların ortalama yaşı, koroner arter hastalığı (KAH) ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) sıklığı daha yüksekti (sırasıyla: p=0,04, p=0,03, p=0,03). Akut solunum yetmezliği nedeniyle yatan hastalarda deliryum sıklığı anlamlı olarak

yüksekti ($p=0,03$). Hastalık şiddet (APACHEII ve SOFA) ve hasta performans (Clinical frailty scale) skorları her iki grupta benzerdi (sırasıyla: $p=0,61$, $p=0,18$, $p=0,20$). Yatış laboratuvar parametrelerinden yalnızca hemoglobinin düzeyinin daha düşük olması deliryum gelişimi ile ilişkili bulundu ($p=0,04$). Ortanca yoğun bakım (13vs7 gün) ve hastane yatış süreleri (19 vs 10 gün) deliryum gelişen hastalarda diğer hastalara göre daha uzun saptandı ($p<0,01$). Yoğun bakım mortaliteleri her iki grupta benzerdi ($p=0,38$).

Sonuç: Kısıtlı hasta sayısına rağmen objektif bir değerlendirme yöntemi olan CAM-ICU skoru baz alınarak gerçekleştirilen çalışmamız dahiliye yoğun bakım ünitesinde deliryum sıklığını ve ilişkili faktörleri ortaya koymaktadır. Tüm hasta popülasyonunun beşte birinde; deliryum açısından objektif kriterlerle değerlendirilebilecek medikal durumda olan hastaların ise en az dörtte birinde deliryum saptanmıştır. Akut solunum yetmezliği nedeni ile yatış, KAH ve KOAH öyküsü deliryum gelişimi açısından risk faktörü olarak görülmektedir.

Anahtar kelimeler: CAM-ICU skoru, deliryum, yoğun bakım

Tablo 1. Deliryum gelişen hastalar ve diğer hastaların klinik özellikleri ve sonlanımları

	Tüm Hastalar (n=95)	Deliryum Gelişen Hastalar (n=23)	Diğer Hastalar (n=72)	p
Yaş*	67 (53-77)	71 (65-82)	63 (45-76)	0,04
Erkek cinsiyet, n (%)	48 (50,5)	12 (47,8)	36 (50,0)	0,85
Sepsis	20 (21,1)	5 (21,7)	15 (20,8)	0,92
ASY	18 (18,9)	8 (34,8)	10 (13,9)	0,03
GIS kanaması	14 (14,7)	3 (13,1)	11 (15,3)	0,62
İlaç intoksikasyonu	14 (14,7)	1 (4,3)	13 (18,1)	0,10
Elektrolit bozukluğu	9 (9,6)	3 (13,1)	6 (8,3)	0,39
Diyabetik ketoasidoz	4 (4,2)	0 (0)	4 (5,5)	0,32
Koronar hastalık	4 (4,2)	1 (4,3)	3 (4,2)	0,39
Diğer	12 (12,6)	2 (8,7)	10 (13,9)	0,45
Hipertansiyon	45 (47,4)	12 (52,2)	33 (45,8)	0,63
Diyabet	35 (36,8)	7 (30,4)	28 (38,9)	0,43
Koronar arter hastalığı	18 (18,9)	8 (34,8)	10 (13,9)	0,03
KOAH	15 (15,8)	7 (30,0)	8 (11,1)	0,03
Kronik böbrek hastalığı	15 (15,8)	3 (13,0)	12 (16,7)	0,66
Malignite	13 (13,7)	5 (21,7)	8 (11,1)	0,20
APACHE II*	15 (10-19)	14 (12-29)	16 (9-20)	0,61
SOFA*	5 (3-7)	6 (4-7)	5 (3-8)	0,18
CFS*	4 [3-6]	4 [3-6]	4 [2-6]	0,20
Yatışta vazopressör ihtiyacı, n (%)	25 (26,3)	4 (17,4)	21 (29,2)	0,21
Yatışta ABH, n (%)	40 (43,0)	11 (44,0)	29 (40,3)	0,59
Yatışta İMV ihtiyacı, n (%)	13 (13,7)	2 (9,5)	11 (15,3)	0,42
WBC	9,4 (7,2-14,3)	8,6 (6,3-11,5)	10,6 (7,6-14,4)	0,05
Nötrofil	7,8 (5,3-12,3)	7,2 (5,3-9,6)	8,5 (5,5-13,3)	0,23
Lenfosit	1,0 (0,7-1,6)	0,8 (0,6-1,2)	1,1 (0,8-1,7)	0,12
Hemoglobin	10,1 (8,5-11,8)	9,7 (8,1-10,9)	10,3 (9,0-12,9)	0,04
Sodyum	138 (135-141)	136 (134-141)	138 (136-141)	0,28
Potasyum	4,2 (3,7-4,6)	4,1 (3,5-4,4)	4,2 (3,8-4,6)	0,46
Kalsiyum	3,5 (2,7-4,9)	3,3 (2,7-4,9)	3,7 (2,8-4,8)	0,78
Fosfor	1,8 (1,6-2,0)	1,9 (1,5-2,0)	1,8 (1,7-2,0)	0,77
Magnezyum	2,7 (2,3-3,2)	2,7 (2,4-3,4)	2,8 (2,3-3,2)	0,76
Yoğun bakım mortalitesi, n (%)	23 (24,2)	4 (17,4)	19 (26,4)	0,38
Yoğun bakım yatış süresi, gün*	7 (4-13)	13 (7-18)	7 (4-12)	<0,01
Hastane yatış süresi, gün *	11 (6-21)	19 (12-28)	10 (6-16)	<0,01
Başvurudan yoğun bakıma yatış süresi, gün*	1 (1-3)	1 (1-3)	1 (1-2)	0,45

SS-029

PROGNOSTIC VALUE OF LACTATE LEVEL IN PATIENTS WITH STEMI

Yusuf Ziya Şener¹, Metin Okşul², Serdar Söner²

¹Beyazırın State Hospital, Cardiology Department

²Gazi Yaşargil Training and Research Hospital, Cardiology Department

Introduction: Lactate is produced in circumstances with tissue hypoxia and it was reported in previous studies that lactate level was related to infarct size and 30 day mortality in patients with myocardial infarction with ST segment elevation (STEMI).

Objective: We aimed to evaluate effects of lactate level on outcomes in patients presented with STEMI.

Methods: We screened all of the patients who presented with STEMI between December 2019 and December 2020 retrospectively and patients with measured lactate level were enrolled.

Results: A total of 70 patients were included. Mean age of the population was 62.3 ± 15.0 years and 75.7% of the cases ($n=53$) were male. Left anterior descending (LAD) artery was the most common infarct related artery and median lactate level was 2.5 (0.80-15.3) mmol/L. Lactate level ≥ 2 mmol/L is defined as high lactate level and patients were divided into two groups according to the lactate levels as low lactate level group and high lactate level group. Baseline characteristics were presented in Table-1. Contrast induced nephropathy (CIN), malignant arrhythmia and in-hospital mortality rates were similar between the two groups while all-cause mortality during follow-up was significantly higher in high lactate level group. Cut-off values of lactate levels for predicting CIN, malignant arrhythmia and all-cause mortality and presented in Table-2.

Logistic regression analysis was performed in order to define all-cause mortality predictors and variables with p values <0.200 were further included in multivariate regression analysis. Age [OR:1.04, (CI: 0.99-1.08); $p=0.054$], gender [OR:0.29, (CI:0.09-0.941); $p=0.039$], diabetes [OR:2.69, (CI:0.84-8.58); $p=0.094$] and lactate level [OR:1.35, (CI:1.09-1.66); $p=0.005$] were included in multivariate analysis. Only age [OR:1.10, (CI: 1.03-1.17); $p=0.004$] and lactate level [OR:1.76, (CI: 1.28-2.42); $p<0.001$] were predictors of all cause mortality.

Conclusion: Lactate is a predictor of mortality in patients with STEMI and it may be used for determining prognosis in such cases. Sensitivity and specificity of lactate in predicting contrast induced nephropathy and malignant arrhythmia development is also worthy of note.

Keywords: STEMI, lactate level, mortality

Table 1. Baseline characteristics of the patients and outcomes

	Low lactate level n=26	High lactate level (n=44)	p value
Age, years	62.8 ± 14.2	61.9 ± 15.6	0.810
Gender, male	20 (76.9%)	33 (75%)	1.000
Hypertension	16 (61.5%)	36 (81.8%)	0.111
Diabetes mellitus	9 (34.6%)	31 (70.4%)	0.007*
LV EF	49.2 ± 9.2	48.6 ± 10.9	0.824
Hemoglobin, g/dL	14.2 ± 2.2	14.3 ± 2.1	0.802
GFR, mL/min/m ²	76.5 ± 21.1	73.8 ± 19.9	0.598
Infarct related artery;			
-LAD	10 (38.4%)	25 (56.8%)	0.216
-Circumflex artery	7 (26.9%)	13 (29.5%)	1.000
-Right coronary artery	12 (46.1%)	11 (25.0%)	0.119
Outcomes			
Malignant arrhythmia	1 (3.8%)	7 (15.9%)	0.243
Contrast induced nephropathy	3 (11.5%)	12 (27.2%)	0.144
Mortality (Follow-up)	2 (7.6%)	17 (38.6%)	0.005*
In hospital mortality	0 (0%)	3 (6.8%)	0.289

Abbreviations: LV EF: Left ventricular ejection fraction, GFR: Glomerular filtration rate, LAD: Left anterior descending artery

Table 2. Value of lactate levels on predicting STEMI related outcomes

Outcome	Cut-off value	AUC (Area under curve)	Sensitivity (%)	Specificity (%)	p value
Contrast induced nephropathy	2.85	0.670	66	64	0.044
Malignant arrhythmia	3.44	0.786	75	79	0.009
All-cause mortality	2.59	0.763	73	63	0.001

SS-030

IS BEDSIDE PERCUTANEOUS DILATIONAL TRACHEOTOMY SUPERIOR TO SURGERY IN CRITICALLY ILL PATIENTS?

Hatice Metin¹, Şahin Temel¹, Kürşat Gündoğan¹, Murat Sungur¹, Mehmet Gökhan Gök², Gönül Sungur³

¹Intensive Care Internal Medicine Department, Erciyes University, Kayseri, Turkey

²Intensive Care Internal Medicine Department, Çukurova University, Adana, Turkey

³Faculty of Health Science Nursing, Nuh Naci Yazgan University, Kayseri, Turkey

Introduction: Tracheotomy is a frequently performed procedure to facilitate weaning in critically ill patients who require mechanical ventilation. Two methods are applied, percutaneous and surgical.

Objective: It was aimed to determine the effects of percutaneous dilational tracheotomy (PDT) method on patient outcomes according to surgical technique (ST).

Methods: Patients who underwent tracheotomy in intensive care units (ICU) between 2013-2021 were retrospectively analyzed. Patients over the age of 18 were included in the study. The number of days of mechanical ventilation (MV), the number of days of intensive care stay and mortality were recorded.

Results: 119 patients were analyzed in this study. PDT method was used in 55 of the patients. The mean age of the patients was 59 (40-74). The female gender ratio was 36%. The most common reason for admission to the intensive care unit was acute respiratory failure and postoperative. (42% & 26.1%). Median SOFA [5, IQR (3-7), p = 0.016] and APACHE-II [13, IQR (8-11), p = 0.010] scores were higher in the PDT group. The median number of days after intubation to tracheotomy was 11 (IQR: 8-16) in all patients, and there was no statistically significant difference between the two groups (p = 0.553). The number of days on mechanical ventilator was 35 IQR (22-53) in both groups and there was no statistical difference between the two groups (p=0.725). The median number of days of ICU stay was 38 in all patients (IQR: 26-58) and was similar between the two groups (p=0.177). Although all-cause mortality was lower in the PDT group than in the ST group, there was no statistical difference (39% & 41%, p= 0.990).

Conclusion: In this retrospective study, although the number of MV days and mortality were higher in the ST group, there was no statistical significance. Large patient series and multicenter studies are needed to reveal more precise results

Keywords: mortality, tracheotomy, weaning

Table 1. Characteristics of the PDT and ST groups.

	Total patients n:119	PDT n:55	ST n:64	p
Age (IQR)	59 (40-74)	63.50 (45-78)	57 (39.25-72)	0.153
Female sex, n(%)	36 (30.3)	15 (12.6)	21 (17.6)	0.512
Male sex, n(%)	83 (69.7)	40 (33.6)	43 (36.1)	
Reason for ICU admission, n (%)				0.787
ARF	50 (42.0)	21 (17.6)	29 (24.4)	
Postoperative	31 (26.1)	15 (13.4)	16 (12.6)	
Trauma	23 (19.3)	9 (7.6)	14 (11.8)	
Shock	8 (4.2)	5 (4.2)	3 (2.5)	
Cardiac arrest	5 (4.2)	3 (2.5)	2 (1.7)	
Metabolic reasons	2 (1.7)	1 (0.8)	1 (0.8)	
SOFA, median (IQR)	5 (3-7)	6 (4-7)	4.50 (2-7)	0.016
APACHE-II, median (IQR)	13 (8-17)	14.50 (10.5-18.25)	12 (6.25-15)	0.010
Time to tracheostomy from intubation (days), median (IQR)	11 (8-16)	11 (8-15.25)	12 (8-18)	0.553
Duration of mechanical ventilation (days), median (IQR)	35 (22-53)	35.50 (23-49.25)	35 (21-54.50)	0.725
Length of ICU stay (days)	38 (26-58)	42.50 (28-57)	36.50 (25-57)	0.177
Mortality (All cause), n (%)	80 (67.2)	39 (32.8)	41 (34.5)	0.428
Mortality (28-day), n (%)	52 (43.7)	24 (20.2)	28 (23.5)	0.990

ARF: Akut Respiratory Failure

SS-031

COMPARISON OF THE RESPIRATORY VARIABILITY IN CENTRAL VENOUS PRESSURE AND ULTRASONOGRAPHIC PARAMETERS IN TERMS OF DETERMINATION OF FLUID RESPONSIVENESS OF PATIENTS FOLLOWED UP IN ICU

İbrahim Kala¹, Uğur Özdemir², Gül Gürsoy¹

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları A.B.D. Ankara

²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları A.B.D. Yoğun Bakım Ankara

Introduction: In the absence of advanced hemodynamic monitoring methods, static cvp (central venous pressure) (CVPstat) measurement continues to be used to assess the fluid responsiveness (FR). Instead of CVPstat, the detection of dynamic respiratory variability of the CVP (CVPdyn) may be more useful in terms of evaluating FR. CVPdyn refers to the percent of the pressure changes that occur during respiratory cycle (RS) in the continuous CVP monitoring, and it is known to be beneficial for assessment of FR, but this relationship has not been adequately studied and has not been compared with dynamic USG parameters (dUSGparams) for hemodynamic assessment. For this purpose, it was aimed to compare dUSGparams with CVPstat and CVPdyn.

Objective: A total of 47 ICU patients were included in this study.

Methods: CVPstat, CVPdyn were measured 3 times with a 15-minute interval. dUSGparams (VCI collapsibility index (VCIcol), peak aortic velocity change with RS, cardiac index (CI)) were recorded simultaneously during each CVP measurement. In addition, clinical parameters, laboratory tests, body height and weight parameters were recorded.

Results: A total 26 (55.3%) of the patients were female. Twenty-seven (57.4%) patients were followed up with an invasive mechanical ventilator (IMV). The APACHE II score was 28 [19-33] and SOFA score was 10 [7-12]. Peak air pressure (Ppeak) during IMV, serum AST level, lactate level, platelet count, SpO2 value, presence of Alzheimer's disease had significant

differences between the groups in terms of mortality (p values 0.038, 0.026, 0.072, 0.025, 0.009, 0.026, respectively). CVPstat = 8 [6-15]mmHg, CI = 3.8 [2.4 - 4.7]L/min/m², SVR= 884 [660 - 1255] dyne/s/cm⁻⁵, CVPdyn= 17.1% [10.0 - 25.4], VCIcol= 29.0% [16.3 - 47.5] was calculated as. There was a high-level significant correlation between VCIcol and CVPdyn (r=0.602, p=0.0001). There was a significant difference in CVPdyn in terms of FR in the two patients groups according to IMV requirement (p values 0.027, 0.006, respectively). A CVPdyn value greater than 13.5% in patients followed by IMV can predict the FS with 77% sensitivity and 73% specificity (LR = 2.8, AUC=0.765, p=0.027). A CVPdyn value greater than 29,4% in patients not followed up with IMV can predict the FS with 85% sensitivity and 77% specificity (LR = 3.7, AUC=0.890, p=0.005).

Conclusion: In the case of, ultrasonography or other advanced hemodynamic monitoring methods are not available, instead of CVPstat measurement CVPdyn is a simple, valid and bedside parameter that can be used to determine the FR of patients.

Keywords: ICU, fluid responsiveness, CVP monitoring, hemodynamic instability

SS-032

ÖZOFAGUS VARİS KANAMASINDA SAĞ KALIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Mehmet Gökhan Gök¹, Kaniye Aydın², Emre Karakoç²

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

Giriş: Akut varis kanaması; üst gastrointestinal kanama nedenlerinde peptik ülser kanamasından sonra en sık nedendir. Çoğunlukla portal hipertansiyona ikincil olarak gelişir. Birçok faktörün mortalite ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Amaç: Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) özofagus varis kanaması (ÖVK) nedeni ile takip edilen hastalarda sağ kalımı etkileyen parametreleri değerlendirmek.

Yöntem: Ocak 2020-Aralık 2022 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye YBÜ'nde ÖVK nedeni ile takip edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastalarda; yaş, cinsiyet, varsa kronik karaciğer etiyojisi ve evresi, Model for End Stage Liver Disease (MELD) skoru, peritonit ve hepatik ensefalopati kliniği (HES) olup olmadığı, trombosit sayısı (plt), ortalama trombosit hacmi (MPV), nötrofil/lenfosit oranı (Neu/Lym), vitamin B12, albumin, globülin, kalsiyum (düzeltilmiş kalsiyum- d.ca), sodyum, potasyum, kreatinin, C-reaktif protein(CRP) düzeyi, Rockall ve AIMS65 (albumin,INR,sistolik kan basıncı,bilinç,yaş), APACHE II skorunun mortalite (30 günlük ve 90 günlük mortalite) ile arasında ilişki olup olmadığı değerlendirildi. Bilgiler hastane bilgi yönetim sisteminden elde edildi.

Bulgular: Çalışmaya 27 hasta dahil edildi. Hastaların otuz ve doksan günlük mortalite oranı %55.6 idi (otuz ve doksan günlük mortalite oranı aynı olduğu için sadece otuz günlük mortaliteye göre değerlendirme yapıldı). Otuz günlük mortaliteye göre hastaların demografik bulguları, klinik özellikleri, laboratuvar değerleri, Rockall ve AIMS65 skorları Tablo 1'de özetlenmiştir. Mortalite ile yaş, APACHE II, CHILD, MELD, ROCKALL ve AIMS65 skoru, HES olması, neu/lym oranı, vitamin B12, kreatinin ve globülin düzeyi arasında anlamlı pozitif korelasyon saptanırken (sırasıyla r: 0,51/p: 0,007; r: 0,80/p:0,001; r: 0,79/p: 0,001; r: 0,73/p: 0,001; r: 0,044/p: 0,021; r: 0,78/p: 0,001; r: 0,80/p: 0,001; r:0,402/p:0,038; r: 0,509/p: 0,001; r: 0,409/p: 0,016; r: 0,62/p: 0,001); sodyum, MPV ve albumin ile anlamlı negatif korelasyon saptandı (sırasıyla r: -0,38/p: 0,048; r: -0,39/p: 0,042; r: -0,598/p: 0,001).

Sonuç: Varis kanaması olan hastalarda hızlı bir şekilde şok gelişebilir ve bizim çalışmamızda da olduğu gibi mortalite oranı yüksektir. Çalışmamızda tespit edilen mortalite ile ilişkili pozitif ve negatif korelasyon sonuçları literatür ile uyumluydu. Ancak ölen hastalarda platelet sayısı daha yüksek bulundu. Bu durum, literatürden farklı olup hasta sayısının az olmasıyla ilişkilendirildi. MPV ile mortalite arasında negatif korelasyon olması literatürde karşılaştığımız bir bulgu değildi. Sonuç olarak övk nedeniyle takip edilen hastalarda sağ kalımı etkileyen birçok parametre mevcut olup; yeni parametrelerin değerlendirilmesi açısından çok merkezli randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: özofagus varis kanaması, sağ kalım, yoğun bakım

Tablo 1. Otuz günlük mortaliteye göre hastaların demografik bulguları, klinik özellikleri, laboratuvar değerleri, Rockall ve AIMS65 skorları

	Tüm hastalar	Ölen	Yaşayan	p
Yaş	57,33±17,74	65,27±12,42	47,42±18,81	0,007
Cinsiyet				
Kadın	3 (11,1)	1 (6,7)	2 (16,7)	0,569
Erkek	24 (88,9)	14 (93,3)	10 (83,3)	
APACHE II skoru	29 (13-34)	33 (30-37)	13,50 (10,5-16)	0,001
CHILD skoru				
B	9(33,3)	0	9	0,001
C	18(66,7)	15 (83,33)	3 (16,67)	
MELD skoru	19,3±9,3	25,27±7,31	11,83±5,15	0,001
Kronik KC etiyojisi				
1(HBV)	8(29,6)	6 (40)	2 (16,7)	0,307
2(HCV)	4(14,8)	3 (20)	1 (8,3)	
3(NASH)	2(7,4)	1 (6,7)	1 (8,3)	
4(PVT)	2(7,4)		2 (16,7)	
5(DİĞER)	11 (40,7)	5 (33,3)	6 (50)	
AIMS65	2(1-4)	3 (3-4)	1 (0-1)	0,001
Rockall	5,74±2,05	6,53±2,06	4,75±1,60	0,021
HES (+)	12 (44,4)	12	0	
Peritonit (+)	3(11,1)	3	0	
Trombosit(103µL)	93(64-130)	111 (91-174)	69(59,75-98,75)	0,025
MPV (fL)	9,53±1,65	8,96±1,62	10,24±1,44	0,042
Neu/Lym	7,24(4,1-11,7)	8 (7-17)	5,50 (3,76-7,75)	0,040
Vitamin B12	425(224-769)	593 (361-1500)	287 (139,25-520)	0,009
Albumin (gr/L)	2,2 (2,1-3)	2,1 (1,7-2,3)	2,9 (2,2-3,27)	0,002
Globulin (gr/L)	3,07±1,0	3,62±0,79	2,37±0,80	0,001
Sodyum (mmol/L)	134,93±5,52	133,07±5,72	137,25±4,43	0,048
Kreatinin (mg/dl)	0,94(0,64-2,1)	1,18 (0,78-1,44)	0,68 (0,48-1,06)	0,019
YYS	6,04±3,61	5,80±4,38	6,33±2,49	0,711
HYS	6(4-10)	4 (2-8)	7 (5-11,50)	0,095

MPV: Ortalama trombosit hacmi, **YYS:** Yoğun bakım yatış süresi, **HYS:** Hastane yatış süresi Değerler; Mean±SD, Median (%25 - %75) ya da sayı (%) olarak belirtilmiştir

SS-033

YOĞUN BAKIMA KABUL EDİLEN KRİTİK COVID-19 ENFEKSİYONLU HASTALARDA PERSİSTAN AKUT BÖBREK HASARI ÖNGÖRÜSÜ MÜMKÜN MÜDÜR?

Mahmut Yılmaz¹, Sercan Yılmaz¹, Hakan Sapmaz¹, Hülya Şirin², Mete Erdemir¹, Saadettin Taşlıgil¹, Gürhan Taşkın¹, H. Levent Yamanel¹

¹Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: COVID-19 nedeniyle yoğun bakımda takip edilen hastalarda Akut böbrek hasarı (ABH) insidansı %5,5-28,6 arasında bildirilmektedir ve bu birliktelik mortalite riskini yaklaşık 3 kat arttırmaktadır(1). Bu hastalarda persistan ABH riskini öngören basit ve güvenilir bir risk skorlama sistemi henüz ortaya konamamıştır.

Amaç: Amacımız PARI(Persistent Akut Kidney Injury Risk Index) skorlamasının COVID-19 sebebiyle yoğun bakıma kabul edilen hastalarda persistan ABH'nın öngörüsündeki etkinliği ve klinik sonuçları açısından prognostik değerinin ortaya konmasıdır.

Yöntem: Dahiliye Yoğun Bakım kliniğimizde 1 Nisan-31 Aralık 2020 tarihleri arasında COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle kabul edilen ve PCR testi pozitif olan hasta verileri retrospektif olarak incelenmiştir.

PARI skoru; hastaların YBÜ kabulü sırasında ve yatışının 24. saatinde ölçülen kreatinin değerlerinin farkı olan "ΔCr (Kreatinin Değişimi) Puanı" ve bilirubin değeri, sepsis varlığı, vazopressör/inotropik ve Mekanik Ventilator(MV) ihtiyacına göre hesaplanan "Durum Puanı"nın çarpımı ile elde edilmiştir (2). Persistan ABH birbirini takip eden en az üç gün süresince KDIGO klavuzuna göre evre 2/3 ABH gelişmesi olarak kabul edilmiştir (3).

Hastalar PARI skoru sonucuna göre persistan ABH, erken dönem (<7 gün) yoğun bakım mortalitesi ve SRRT ihtiyacı (<14 gün) açısından karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 59(%38,8)'u kadın toplam 152 hasta dahil edildi. Yaş ortalaması 69,3±14,4(22-94) idi. Yatış esnasında ortalama APACHE-2 skoru 21,37±8,78 ve SOFA skoru 5,79±2,07 idi. Hastaların %32,9'i vazopressör/inotropik tedavi, %55,9'u mekanik ventilasyon desteğinde idi. Persistan ABH gelişenlerde PARI skoru anlamlı olarak daha yüksekti (17,81±24,46 vs 10,94±18,10;p<0.05). Erken dönem SRRT ihtiyacı olanlarda PARI skoru açısından anlamlı fark saptanmadı (p:0.494). Erken dönem mortalite gözlenen hastalarda sağ kalanlara kıyasla PARI Skorlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü.(21,21±26,94 vs 8,6±14,3; p=0.001).

ROC analizinde PARI skoru eşik değeri >=6,5 alındığında persistan ABH'nı %62,5 sensitivite ve %61 spesifite ile öngörmekteydi. AUC = 0,66 (%95 CI; 0,531-0,799)(p=0.031) (Şekil 1).

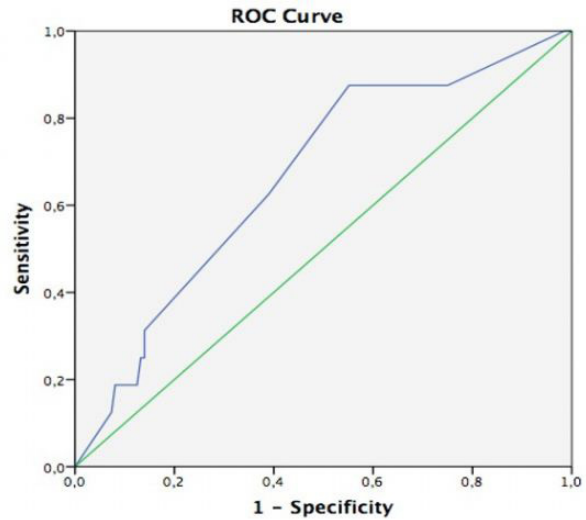
7 günlük mortalite açısından gerçekleştirilen ROC analizinde ise PARI skoru eşik değeri >=5 olması %83,8 sensitivite ve %49,6 spesifite ile mortaliteyi öngörmekteydi. AUC =0,733 (%95 CI; 0,650-0,817)(p<0.001).

APACHE-2 skoru ile PARI Skoru arasında anlamlı korelasyon mevcuttu(p<0.001; korelasyon coefficient=0,298).

Sonuç: PARI Skorlaması kritik COVID-19 enfeksiyonuna sahip yoğun bakım hastalarında persistan ABH gelişimini öngörmeye basit, uygulanabilir ve kullanışlı bir skorlama sistemidir.

Persistan ABH gelişimi kritik COVID-19 enfeksiyonlu hastalarda erken dönem mortalitenin önemli bir indikatördür. PARI skoru ile persistan ABH gelişiminin öngörülebileceği ve dolayısıyla erken dönem mortalitenin tahmininde kullanılabileceği değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, Persistan Akut Böbrek Hasarı, Yoğun Bakım



Şekil 1. ROC analizinde PARI Skoru eşik değeri >=6,5 alındığında Persistan ABH'nı %62,5 sensitivite ve %61 spesifite ile öngörmektedir. AUC = 0,66 (%95 CI; 0,531-0,799)(p=0.031).

SS-034

COVID-19 İLE TAKİP EDİLEN HASTALARDA VENTİLATÖR İLİŞKİLİ PNÖMONİ SIKLIĞI, RİSK FAKTÖRLERİ VE ETKENLERİ

Leyla Feriçolak, Burak Bilbay, Elif Mukime Sarıcaoğlu, Neriman Defne Altıntaş, Fügen Yörük

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Giriş-Amaç: Bu retrospektif gözlemsel çalışmanın birincil amacı COVID-19 nedeniyle yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalarda gelişen ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) sıklığının, risk faktörlerinin ve etkenlerinin belirlenmesidir. Sekonder olarak yoğun bakım ve hastane sonlanımlarına etkisinin değerlendirilmesi planlanmıştır.

Yöntem: Mart 2020- Haziran 2021 tarihleri arasında üniversitemiz pandemi yoğun bakımına kabul edilen hastaların verileri incelenerek ventilatör ilişkili pnömoni gelişenler çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışma süresince 254 hastadan 218'inin SARS-CoV2 PCR testi pozitif sonuçlandı. Tekrarlayan ve 24 saatten kısa yatışlar dışlanarak 208 hastanın verileri incelendi. İnvaziv mekanik ventilasyon uygulanan 119 hastadan VİP kriterlerini karşılayan 78 hasta tespit edildi. Hastaların genel özellikleri ve VİP gelişen hastaların özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. VİP gelişen hastaların yoğun bakım ünitesine kabulü sırasındaki APACHE II skoru(p<0,01) ve PaO2/FiO2 oranı (p=0,01) daha düşük saptanmıştır. Yine VİP gelişen hastalarda yoğun bakım ve hastane kalış sürelerinin daha uzun olduğu saptandı (p<0,01 ve p<0,01, sırasıyla).

VİP gelişimini değerlendirmek için tek değişkenli analizde p<0,1 altında tespit edilen değişkenler çok değişkenli analize (logistic regresyon) alınarak incelendi. Bu inceleme sonucunda yoğun bakım ünitesinde kalış süresinin (OR:1,15, %95 CI: 1,06-1,25, p<0,01) VİP gelişimi için risk faktörü olduğu saptandı.

VİP gelişen hastaların yoğun bakım mortalitesi açısından değerlendirilmesi Tablo 2'de verilmiştir. Mortalitenin erkeklerde (p=0,03) ve renal replasman tedavisi uygulananlarda (p=0,01) daha fazla olduğu izlendi. Hayatta kalan hastaların yoğun bakım (p=0,04) ve hastane yatış süresinin daha uzun olduğu izlendi (p<0,01).

VİP grubunda steroid kullanımı, istatistiksel anlama ulaşmasa da daha yüksek bulunmuştur (p=0.06)

VİP gelişen bir hastada 3 farklı etken ve 22 hastada 2 farklı etken saptandı. En sık VİP etkenleri olarak *Acinetobacter* spp. ve *Klebsiella* spp tespit edildi. İzole edilen etkenler ve direnç durumları Tablo 3'de verilmiştir.

Sonuç: COVID-19 izleminde invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı gelişen hastalarda özellikle yatış süresinin uzadığı durumlarda VİP'nin sıklıkla geliştiği gözlemlendi. Bu hastalarda mortalite oranı daha yüksek olmakla birlikte, hayatta kalan hastaların da hastane yatış süresinin oldukça uzadığı gözlemlenmiştir. Bu duruma COVID-19'un uzun iyileşme sürecinin de katkısı olduğu düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: COVID-19, risk faktörleri, ventilatör ilişkili pnömoni

Tablo 2. Ventilatör ilişkili pnömoni gelişen hastaların yoğun bakım sonlanımına göre değerlendirilmesi

	VİP (n=78)	Exitus (n=55)	Hayatta (n=23)	p
Yaş *	69 [63-77]	70 [64-77]	67 [54-77]	1,00
Erkek **	48 (61)	38 (70)	10 (43)	0,03
APACHE II*	19 [15-25]	19,5 [15-26]	18 [15-23]	0,72
SOFA*	4 [3-7]	5 [3-7]	4 [2-6]	0,17
CCI*	5 [3-6]	5 [3-6]	4 [2-5]	0,48
Komorbiditeler**				
HT	46 (59)	34 (62)	12 (52)	0,43
DM	36 (46)	27 (49)	9 (27)	0,42
ASKH	31 (40)	23 (42)	8 (35)	0,56
Malignite	16 (20)	11 (20)	5 (21)	0,86
KOAH	14 (18)	12 (22)	2 (9)	0,16
KKY	12 (15)	7 (13)	5 (21)	0,31
İmmünyüpresyon	10 (12)	7 (13)	3 (13)	0,97
SVO	7 (9)	5 (9)	2 (9)	0,95
KBY	8 (10)	7 (13)	1 (4)	0,26
PaO ₂ / FiO ₂ *	86 [58-128]	83 [55-136]	91 [67-132]	0,56
Steroid**	58 (74)	42 (76)	16 (70)	0,53
Anakinra**	13 (16)	7(13)	6 (26)	0,14
Tosilizumab**	3 (4)	2 (4)	1 (4)	0,88
RRT**	18 (23)	17 (30)	1 (4)	0,01
Yoğun bakım öncesi hastane yatış süresi*	4 [1-8]	4 [1-9]	1 [0-6]	0,32
Yoğun bakım yatış süresi*	25 [17-33]	23 [16-33]	27 [20-38]	0,04
Hastane yatış süresi*	27 [19-43]	23 [15-33]	46 [33-69]	<0,01

VİP: ventilatör ilişkili pnömoni, **APACHEII:** akut fizyolojik ve kronik hastalık skoru, **SOFA:** arıdırış organ yetmezliği değerlendirme skoru, **CCI:** Charlson komorbidite indexi, **HT:** hipertasyon, **DM:** diabetes mellitus, **ASKH:** atherosklerotik kalp hastalığı, **KOAH:** kronik obstrüktif akciğer hastalığı, **KKY:** konjestif kalp yetmezliği, **SVO:** serebrovasküler olay, **KBY:** kronik böbrek yetmezliği, **RRT:** renal replasman tedavisi *median (25-75 çeyreklikler), ** n (%)

SS-036

KRİTİK HASTALARDA İLAÇ ETKİLEŞİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KULLANILAN VERİTABANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Nursel Sürmelioglu¹, Sena Nur Akgök¹, Dilek Özcengiz²

¹Çukurova Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Giriş: Polifarmasi, yoğun bakım ünitelerinde tedavi alan hastalar için önemli bir sorun teşkil etmekte olup; ilaç etkileşimleri, artan yan etkiler ve tedavi maliyetleri ile ilişkilendirilmektedir. İlaç etkileşimlerinin erken tespit edilmesi ve uygun yönetimi ile gelişebilecek komplikasyonlar önlenilemekte ve böylelikle hastaların ilaç güvenliği artırılarak hastanın yaşam kalitesini yükseltilebilmektedir. Klinik pratikte, ilaç etkileşimlerinin tespit edilmesi amacı ile elektronik veri tabanları kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarla veritabanlarından tespit edilen potansiyel ilaç etkileşimlerinin ciddiyet derecelerinin farklı olduğu gözlemlenmiştir.

Amaç: Bu çalışmada, polifarmasinin görüldüğü kritik hasta grubunda sıklıkla karşılaşılan ilaç etkileşimlerinin tespit edilmesi ve bu etkileşimleri tespit etmek için sık kullanılan elektronik veritabanlarının gösterdiği etkileşimlerin ciddiyetini karşılaştırarak, bu elektronik veritabanlarının tutarlılığının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Gözlemsel ve tamamlayıcı olan bu çalışmaya; Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'nde tedavi gören 18 yaş ve üzeri olan tüm hastaların dahil edilmiştir. Bu hastaların ilaç tedavileri günlük olarak değerlendirilmiş ve ilaç etkileşimlerinin tespiti için 4 farklı veritabanı kullanılmıştır (UpToDate®, TEBRP®, Micromedex® ve Medscape®).

Bulgular: Saptanan potansiyel ilaç etkileşimleri bir klinik eczacı tarafından değerlendirilmiş ve klinik olarak anlamlı ilaç etkileşimleri hakkında ilgili hekimlere önerilerde bulunulmuştur. Tespit edilen 419 farklı potansiyel ilaç etkileşiminin UpToDate®, Micromedex® ve Medscape® veri tabanlarındaki ciddiyet kategorilerinin uyumluluğu Fleiss Kappa istatistiğiyle göre kıyaslanmıştır. TEBRP® veri tabanının mobil uygulama üzerinden erişimde etkileşim ciddiyeti belirttiği fakat bilgisayar üzerinden erişimde etkileşim ciddiyeti belirtmediği, kullanım açısından pratikliğinin azalmasına sebep olduğu gözlemlenmiştir ve karşılaştırmaya alınmamıştır. Elektronik veri tabanlarından tespit edilen potansiyel ilaç etkileşim sayılarının ve bazı etkileşimlerin ciddiyet kategorilerinin farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılıkların istatistiksel olarak irdelenmesi için Fleiss Kappa katsayısı R 4.1.2 programlama dili kullanılmıştır (p<0.05 değeri anlamlı kabul edilmiştir). Buna göre kategori düzeyinde kapa katsayısına ilişkin aşağıdaki tablo incelendiğinde düşük düzeyde ancak istatistiksel olarak anlamlı benzerlik çıktığı tespit edilmiştir (K=0.04; p<0.05). Kategorilere ilişkin kapa katsayıları incelendiğinde 0,1 ve 2 numaralı kategorilerde kapa katsayıları istatistiksel olarak anlamlı değilken (p>0.05); 3 ve 4 numaralı kategorilerde kapa değeri düşük düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

Sonuç: İlaç etkileşimlerinin ciddiyetleri açısından elektronik veri tabanları arasında kategoriler arasında değişkenlik gösteren ancak genel olarak istatistiksel olarak düşük düzeyde uyumluluk olduğu tespit edilmiştir. İlaç konusunda yoğun eğitim almış ve uzmanlaşmış klinik eczacıların yoğun bakım ünitelerindeki multidisipliner ekipte yer alması, ilaç etkileşimlerinin yorumlanması ve yönetimi açısından katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: İlaç etkileşimleri, kritik hasta, polifarmasi, tutarlılık, veri tabanı

Tablo 1. Elektronik veri tabanlarının ciddiyet dereceleri kategorisi ve standart karşılıkları

	Medscape®	UpToDate®	Micromedex®	TEBRP®	Standart Ciddiyet Derece Kategorisi
Minör	B – Değişikliğe Gerek Yok	Minör	Minör/Etkisi Bilinmiyor	1	
Yakın takip	C – Monitör Terapisi	Takip	Dikkatli Kullanılmalı ve Hasta İzlenmeli	2	
Ciddi - Alternatif Kullan	D – Terapi Değişikliği Gerekli	Majör	Tedavi değiştirilmeli/Hasta Yakından İzlenmeli	3	
Kontrendike	X – Kombinasyon Kaçının	Kontrendike	Ciddi - Birlikte Kullanılmaktan Kaçınılmalı veya Farklı Alternatifler Değerlendirilmeli	4	

SS-037

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDEKİ KLEBSİELLA PNÖMONİAE ENFEKSİYONLARI: MORTALİTE İLİŞKİSİ

Kemal Yetiş Gülsoy

Burdur Devlet Hastanesi, Cerrahi Yoğun Bakım Kliniği

Giriş: Klebsiella pneumoniae genellikle immünsupresif hastaları etkileyen ve nazokomial enfeksiyonlara neden olan fırsatçı bir patojendir. Aynı zamanda Klebsiella pneumoniae yoğun bakımlarda görülen en yaygın enfeksiyonlardan biridir.

Amaç: Bu çalışmada yoğun bakımdaki klebsella enfeksiyonlarındaki mortalite değişkenlerini araştırdık.

Yöntem: Mart 2019 – Eylül 2022 arasında geriye dönük olarak yoğun bakımda alınan kültürlerde Klebsiella pneumoniae üremesi olan hastaların mortalite risk faktörleri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan toplam 958 hastanın 117'sinde (%12,2) Klebsiella pneumoniae üremesi varken 841'inde (%87,8) Klebsiella pneumoniae üremesi yoktu. Klebsiella pneumoniae üremesi olan hastanın %53,8'i (n= 63) erkek, % 46,2'si (n= 54) kadındı. Çalışma grubunun median yaşı 79 yıldır (IQR= 16,5). Klebsiella pneumoniae üremeleri %42,7'si (n=50) idrar kültüründe, %18,8'i (n=22) kan kültüründe, %38,4'ü (n=45) derin trakeal aspirat kültüründe üreme olmuştur. Yoğun bakım takibi süresince Klebsiella pneumoniae üremesi olan hastalarımızın %61,5'i (n= 72) eksitus olurken %38,5'i (n= 45) ise taburcu edilmişti. APACHE II skoru, SOFA skoru, prokalsitonin, CRP, Nötrofil/Lenfosit oranları ölen hasta grubunda yaşayan hasta grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Trakeal aspirat üremesi olan hastaların mortalitesinin kan ve idrarda üremesi olan hastalara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ölen ve taburcu olan hastaların özellikler açısından karşılaştırılması Tablo 1'de sunulmuştur. Yapılan Cox regresyon analizinde yaş, SOFA, APACHE II skoru, CRP, prokalsitonin, ve nötrofil/lenfosit düzeyinin mortalite ile ilişkisine bakıldığında sadece SOFA skorunun mortalite açısından bağımsız bir risk faktörü olarak tespit edilmiştir. Mortaliteyi etkileyen parametreleri incelemek için yapılan Cox regresyon analizi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Sonuç: Yoğun bakım üniteleri (YBÜ)'nde en sık izole edilen etkenlerden biri olan Klebsiella pneumoniae morbidite ve mortalite oranı yüksektir. Çalışmamızda trakeal aspirattan izole edilenlerde mortalitenin yüksek olmasından dolayı hastane enfeksiyon kontrol programlarına uyulması önem arz etmektedir. Ayrıca hastaların yoğun bakım ünitesinde yatış SOFA skorunun mortalite ile ilişkili bağımsız bir risk faktörü olarak değerlendirilebilir.

Anhtar kelimeler: Klebsiella pneumoniae, mortalite, yoğun bakım

Tablo 1. Hasta gruplarının özellikleri

Hasta özellikleri	Ölen (n= 72)	Taburcu (n= 45)	p
Yaş	81 ± 15,8	74 ± 17,5	0,022*
Cinsiyet			0,769**
Erkek	38(%39,7)	25(%60,3)	
Kadın	34(%37)	20(%63)	
APACHE II skoru (median, IQR)	22-6	18-4,5	<0,001*
SOFA skoru (median, IQR)	8-4	5-2	<0,001*
Prokalsitonin (median, IQR)	2,67-8,28	0,62-2,55	<0,002*
CRP (median, IQR)	133-119,4	70,48-101,7	<0,001*
Nötrofil/Lenfosit (median, IQR)	13- 15,25	9-9,32	<0,012*
Derin Trakeal aspirat kül. üreme	34(%75,6)	11(%24,4)	0,029**
İdrar Kültüründe üreme	25(%50)	25 (%50)	0,362**
Kan kültüründe üreme	13(%59,1)	9(%40,9)	0,154**

*Mann Whitney U test, ** PearsonChi-Square IQR: Interquartilerange

SS-038

DEVELOPING OPPORTUNITIES AND EXPERIENCE IN REPORTING AND MAINTANCE OF BRAIN-DEAD DONOR AND TRANSPLANT SERVICES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA AS PER 2015-2020

Tatyana Sadura¹, Cornelia Gutu Bahov², Victor Garbuz¹, Lucia Girbu¹, Otilia Odajiu¹, Mircea Mita¹, Andrei Iordan¹

¹Intensive Care Unit, Clinical Municipal Hospital „Sfanta Treime”, Chisinau, Moldova

²Intensive Care Unit, Clinical Municipal Hospital „Sfanta Treime”, Chisinau, Moldova; Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chair of anaesthesiology and intensive care nr. 2, Chisinau, Moldova

Introduction: Among the 85 hospitals from Moldova (18745 total beds, 500 ICU beds); 14 are IIIrd level hospitals, but only 3 are involved in brain death donor management. 12 hospitals are authorized for tissue/cellules transplant, and 1 – for solid organ transplantation. Per country, there are 6 transplant coordinators (two nurses). Currently, there are 250 patients requiring kidney transplant and 300 with liver failure on the waiting list of the National Transplant Agency of Republic of Moldova and continue to higher.

Methods: A retrospective study based on informational system SIA „Transplant” 2015-2020.

Results: Diagnosed brain death cases: 5-2015, 24-2016, 25-2017, 17-2018, 29-2019, 8-2020. Deceased donors: 2015-51, 2016-48, 2017 – 36, 2018 -30,2019-47, 2020 -13.

Patients in waiting lists (2015-2020): liver-56; kidney-37, cornea-177.

On cronic dialysis 610 patients. Transplant services (2015-2020) - 69 kidney Tx and 34 liver (BDD+living Donor). 2015 – 6 kidney and 2 liver tx-BD donor; 2016 – 19 kidney Tx -9 livers, 11 from BD donor, 8 from Living Donor. 9 liver Tx, 8 from BD donor, 1 from Living Donor.

2017 -19 kidney Tx, 17 from BD donor, 2 from Living Donor, and 12 liver Tx, 11 from BD donor, 1 from Living Donor; 2018 -12 kidney and 6 liver Tx BD donor; 2019 -8 kidney and 5 livers from BD donor;2020- 2 kidney and 1 liver from BD donor.

The medium refusal rate 32%.The number unutilized BD donors was 26%. Unused procurement organs was 20,3% (28,9% kidney and 2,9% liver).

Conclusion: The diagnosis of cerebral death, organ donation/extraction is accompanied by difficulties and challenges, indigenous experience slowly accumulated. Donation after brain death represents the main source of solid organs from deceased donors. However, the persisting shortfall in the availability of organs that are needed to satisfy the transplantation needs of patients has prompted many countries to re-introduce programmes of donation after circulatory death, which may be a good option for our country, and to extend the transplant coordinator system in all hospitals for really detection of donors.

Keywords: brain death, organ donor, transplantation

SS-039

COVID 19 PNÖMONİSİ VE EKSTRAKORPOREAL SİTOKİN ADSORBSİYON TEDAVİSİ

Özlem Çakın¹, Orbay Harmandar², Kamil Devenci¹, Erdal Kurtoğlu²

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Ana Bili Dalı, Antalya

²Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye Ana Bilim Dalı, Antalya

Giriş: 2019 tarihinde Çin'in Wuhan eyaletinde bilinmeyen pnömoni olguları yeni bir koronavirus (2019-nCoV) izole edildi ve CO (corona) VI (virüs) DI (disease)-19(2019) yani COVID-19 olarak adlandırıldı. Mart 2020'de Çin dışında 113 ülkede virüs görülmesi sebebiyle Pandemi olarak kabul edildi (1). Hastalığın seyirinin Ağır Akut Solunum Sendromu (SARS) ile benzerlik göstermesi sebebi ile etken SARS-CoV-2 olarak adlandırıldı (2). Yoğun bakıma alınan hastalarda %60-70'e varan oranlarda akut hipoksik solunum yetmezliği, %30 oranında şok, %20-30 miyokard disfonksiyonu ve %10-30 arasında Akut Böbrek Yetmezliği görünür. Özellikle ileri yaşlı hastalarda hipoksemisiz solunum yetmezliği siktir (3).

Amaç: Bu çalışmanın amacı yoğun bakımlarda takip ettiğimiz COVID-19 hastalarında uygulanan ekstrakorporeal hemadsorbsiyon tedavisini hastalığın izlemine ve mortalite üzerine etkisi değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma retrospektif ve gözlemsel çalışmadır. Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Erişkin Yoğun 2 ve 3 de 2020 Mart-2020 Aralık tarihleri arasında COVID-19 tanısı ile kabul edilmiş ekstrakorporeal hemadsorbsiyon tedavisi alan yirmi hasta dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilenlerin Demografik veriler Tablo 1'de verilmiştir. Mortalite oranı (%70). Yaşayan hasta grubundaki işlem öncesi APACHE-II ve SOFA skorları anlamlı olarak düşüktü (p:0.002, p:0.018). Yaş, cinsiyet, inflamatuvar markerlar açısından anlamlı fark yoktu (Tablo 2). İşlem sonrası mortal seyreden hasta grubunda APACHE-2, SOFA, lökosit, prokalsitonin, ferritin, IL-6, troponin ve CK değerleri daha yüksek (p:0.001, p:0.001, p:0.048, p:0.005, p:0.018, p:0.032, p:0.049, p:0.015), CRP, D-Dimer, fibrinojen değerleri arasında fark yoktu (Tablo 3).

Hemadsorbsiyon işlemi öncesi ve sonrası tüm hastalarda APACHE-2, SOFA skoru, lenfosit sayısındaki artış istatistiksel olarak anlamlıdır (p:0.02, p:0.03, p:0.02). Hastalarda CRP ve fibrinojen düşüşü istatistiksel olarak anlamlıdır (p:0.001, P:0.04). Nötrofil, lökosit, platelet, D-dimer, IL-6 ve prokalsitonin değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildi (p:0.83, p:0.64, p:0.2, p:0.64, p:0.13 ve p:0.16)

Sonuç: Çalışmada yoğun bakımlarda takip ettiğimiz ekstrakorporeal hemadsorbsiyon uygulanan COVID-19 vakalarının klinik ve laboratuvar verilerini değerlendirdik. Yaşamını kaybeden grupta işlem öncesi ve sonrası yüksek APACHE-2 ve SOFA skorları mevcuttu ve CRP, Fibrinojen değerleri düşük bulundu ve litaretürle uyumluydu (4). Ektrakorporeal hemadsorbsiyon yapılan 15 COVID-19 vakasında IL-6 düzeylerinin belirgin düştüğünü, solunumsal parametrelerin düzeldiğini ve akciğer grafilerinin düzelleme, SOFA skorunda düşüşü gösterilmiştir (5). Çalışmamızda bu bulgu doğrulanamadı. Hayatta kalan gruptaki APACHE-2 ve SOFA skorlarının düşük olması; Organ yetmezliği başlamadan yapılmasının mortaliteyi azaltmaya

katkısı olduğunu tespit desteklemektedir. COVID-19 vakalarında inflamatuar mediatör eliminasyonu, organ desteği ve mortaliteyi azaltmak için ekstrakorporeal hemadsorbsiyon yöntemini öneriyor (6-7).

Sonuç olarak, ekstrakorporeal hemadsorbsiyon yönteminden fayda görecektir. gruba hassasiyet ile seçerken, APACHE-2 ve SOFA skorlarının yüksek olmasının işlem başarısızlığında bir neden olduğunu düşünüyoruz. İşlemin başarısını belirleyen önemli konulardan biri de hastalığın hangi evresinde maksimum etkinlik sağlanacağını tespiti de önemli bir konu olarak geçeriğini korumakta.

Anahtar kelimeler: Hemadsorbsiyon, COVID-19, Yoğun bakım

Tablo 1. İşlem öncesi laboratuvar-organ yetmezliği skor değerleri

Değişken			
APACHE-2	3,5 (2 - 9)	15,5 (4 - 38)	0,002
SOFA Skoru	3 (1 - 6)	6,5 (2 - 14)	0,018
Nötrofil	8500 (4000 - 15200)	10600 (400 - 20300)	0,364
Lökosit	9600 (5100 - 16700)	13100 (900 - 21900)	0,335
Lenfosit	800 (300 - 1400)	700 (100 - 2000)	0,198
PLT	255000 (193000 - 496000)	228500 (15000 - 411000)	0,138
CRP	127,5 (80 - 388)	260 (27 - 370)	0,248
Prokalsitonin	0,23 (0,07 - 0,44)	0,79 (0,12 - 14,94)	0,090
IL-6	181,5 (52,9 - 578)	154,25 (9,3 - 3770)	0,805
D-Dimer	568,5 (125 - 2736)	1609,5 (243 - 55001)	0,138
Fibrinojen	576 (394 - 1088)	612 (92 - 1135)	0,805

SS-040

ÜÇÜNCÜ BASAMAK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN GERİATRİK HASTALARDA NUTRIC SKORU VE MORTALİTE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Burhan Sami Kalın, Ali İhsan Sert

Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Yoğun Bakım Ünitesi, Diyarbakır

Giriş: Malnutrisyon, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan geriatrik yaş grubu hastalarda sıklıkla gözlenir. Mortalite ve morbiditeyi artıran bu tanının atlanmaması için nutrisyonel risk değerlendirilmesi tüm yatan hastalarda yapılmalıdır. NUTRIC skoru, kritik hastalarda beslenme riskinin değerlendirilmesi için bir tarama sistemi olarak kullanılmaktadır.

Amaç: Bu çalışmada, YBÜ' ne yatış anında bakılan 65 yaş üstündeki hastaların NUTRIC skor sonuçları ile mortalite arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı.

Yöntem: 2021 yılında YBÜ' nde en az 24 saat süre ile takip edilmiş, 65 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu retrospektif ve tek merkezli çalışma 3. seviye yoğun bakım ünitesinde yürütüldü. Veriler hastane elektronik kayıtlarından ve hasta dosya arşivlerinden toplandı. Hastalar NUTRIC skor değerine göre <5 ve >=5 olarak iki ayrı gruba ayrıldı (IL-6 seviyesi bakılmadığından dahil edilmedi). NUTRIC skoru 0-4 olanlar malnutrisyon açısından düşük risk taşıyan hastalar ve 5-9 arasında olanlar ise malnutrisyon riski yüksek olan hastalar olarak tanımlandı. Yaş, cinsiyet, YBÜ yatış süresi, APACHE II ve SOFA skoru, invaziv mekanik ventilasyon (İMV) ihtiyacı ve süresi, laboratuvar parametreleri (laktat, albumin, prealbumin, prokalsitonin, beyaz küre, C-reaktif protein), komorbidite durumu, yoğun bakımda kalış süresi ve mortalite durumu iki grup arasında analiz edildi. İstatistiksel analizler Spss 22.0 ile gerçekleştirildi.

Bulgular: Çalışmaya 55 hasta dahil edildi. 28 (%50.9) hasta kadın idi. Medyan yaş değeri 76 (72-83) idi. NUTRIC skoru 4 (3-5), NRS 2002 skoru 4 (3-5), APACHE II skoru 19±9, SOFA skoru 5 (3-7), CRP 72 (24-144) mg/dL, prokalsitonin 0.5 (0.1-3.7) µg/L, laktat 2.1 (1.3-2.8) mmol/L, albümin ve prealbümin değerleri sırasıyla 2.6±0.6 g/dL ve 13± 7 mg/dL idi. İMV ihtiyacı %32, İMV kalış süresi 7 (1-17) gün ve YBÜ kalış süresi 20 (10-38) gün idi. Total mortalite oranı %65.5 idi. Tüm parametreler içerisinde APACHE II skoru (26±9 vs 15±7), CRP (68 (11-161) vs 72 (28-127)), İMV ihtiyacı (%82,6 vs %40,6) ve mortalite oranı (%73,9 vs %59,4) NUTRIC skor değeri >=5 olan grupta NUTRIC skoru <5 olan gruba göre anlamlı olarak yüksekti (hepsi için p<0.05 idi).

Sonuç: NUTRIC skor değeri >=5 olan grupta mortalite oranı NUTRIC skoru<5 olan gruba göre anlamlı olarak yüksek saptandı.

Anahtar kelimeler: Malnutrisyon, NUTRIC skoru, Yoğun bakım ünitesi

SS-041

KRİTİK HASTADA SOL VENTRİKÜL DİYASTOLİK FONKSİYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ MORTALİTEYİ ÖNGÖRÜR MÜ?

Kaniye Aydın, Emre Karakoç

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana

Giriş: Korunmuş ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliği genel popülasyonda oldukça yaygındır ve kritik hastalarda yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Ancak sol ventrikül (LV) fonksiyonlarının değerlendirilmesinde, diyastolik fonksiyonun değerlendirilmesi çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Yoğun bakım uzmanları için güncel kılavuzlarda LV sistolik yetmezliğini değerlendirebilme yeteneğinin olması güçlü öneri iken diyastolik fonksiyonun değerlendirilmesinden bahsedilmemiştir.

Amaç: Bu çalışma, diyastolik fonksiyonun kritik hastada mortaliteyi öngörmedeki yerini değerlendirmek amacı ile planlanmıştır.

Yöntem: Eylül 2021-2022 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesine yatırılan ve transtorasik ekokardiyografi (TTE) konusunda deneyimli yoğun bakım uzmanları tarafından LV fonksiyonları değerlendirilmiş 61 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların kabulünde hastalara yatak başı ultrasonografi cihazı ile sektör prob kullanılarak apikal dört boşluktan optimum görüntü elde edildi. LV ejeksiyon fraksiyonu (EF) Simpson yöntemi kullanılarak hesaplandı. LV diyastolik fonksiyonlarının değerlendirilmesinde; PW doppler ile transmitral E dalgası, A dalgası, E/A oranı; doku doppler ile lateral e' dalgası ve E/e' lateral oranı hesaplandı. Hastaların demografik özellikleri, APACHE II skoru, TTE bulguları, yoğun bakımda yatış süresi ve 28 günlük mortalitesi veri formuna kaydedildi. Mortaliteye göre hastalar yaşayan ve ölen olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Tablo 1'de hastaların 28 günlük mortaliteye göre demografik, klinik özellikleri ve LV fonksiyonları özetlenmiştir. Hastaların % 34,4'ünde azalmış LV EF'u ve %72,1'inde LV diyastolik disfonksiyonu olduğu bulundu. Tek değişkenli analizde sağkalımı etkileyen parametreler lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi. Modele tek değişkenli analizde anlamlı çıkan cinsiyet, lateral e' dalgası, LV diyastolik disfonksiyonunun olması ve azalmış EF değişkenleri eklendi. Multivaryant analize göre sağkalımı etkileyen faktörler, erkek cinsiyet olması (Odds ratio=4.557, 95% CI [1.026-20.247],p=0.046) ve azalmış EF (Odds ratio=4.922, 95% CI [1.260-19.230],p=0.022) idi.

Sonuç: Kritik hastalarda, LV sistolik disfonksiyonunun olması sağkalımı belirleyen önemli faktörlerdendir. LV diyastolik disfonksiyonu kritik hastalarda, yüksek oranda görülmektedir. Yoğun bakım ünitesine yatan her hastada LV fonksiyonunun değerlendirilmesi riskli hastanın tanınmasına

katkıda bulunabilir. Bizim çalışmamızda, LV diyastolik disfonksiyonu ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Bu duruma, vaka sayısının az olması neden olmuş olabilir.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım, Diyastolik disfonksiyon, Sistolik disfonksiyon, Ekokardiyografi, Mortalite

Tablo 1. Yirmisekiz günlük mortaliteye göre hastaların demografik, klinik özellikleri, sol ventrikül sistolik ve diyastolik fonksiyonları

	Tüm hastalar	Yaşayan n=48	Ölen n=13	p
Yaş,yıl	58,1±15	58,1±15,8	57,8±11,9	0.950
Cinsiyet				
Kadın	29(47,5)	26(54,2)	3(23,1)	0.046
Erkek	32(52,5)	22(45,8)	10(76,9)	
Komorbiditeler				
Diyabetes Mellitus	14(23)	10(20,8)	4(30,8)	0.472
Hipertansiyon	17(27,9)	16(33,3)	1(7,7)	
ASKH	18(29,5)	14(29,2)	4(30,8)	1.000
Astım	3(4,9)	3(6,3)		
KOAH	8(13,1)	6(12,5)	2(15,4)	1.000
KBH	6(9,8)	5(10,4)	1(7,7)	
Hematolojik hastalık	9(14,8)	7(14,6)	2(15,4)	1.000
Onkolojik hastalık	10(16,4)	6(12,5)	4(30,8)	0.198
Romatolojik hastalık	6(9,8)	6(12,5)		
Gastrointestinal hastalık	15(24,6)	13(27,1)	2(15,4)	0.489
Serebrovasküler olay	5(8,2)	2(4,2)	3(23,1)	0.060
COVID-19	6(9,8)	5(10,4)	1(7,7)	
APACHE II skoru	18(8,5-27)	17,5(9,25-26,5)	24(3,5-39)	0.685
EF				
Yeterli	40(65,6)	35(72,9)	5(38,5)	0.045
Azalmış	21(34,4)	13(27,1)	8(61,5)	
E dalgası, (m/s)	0,84±0,22	0,87±0,22	0,75±0,21	0.087
A dalgası, (m/s)	0,64±0,22	0,66±0,24	0,60±0,15	0.454
E/A oranı	1,22(0,9-1,84)	1,25(0,97-1,80)	1,17(0,81-1,94)	0.666
Lateral e' dalgası,(m/s)	0,09(0,07-0,12)	0,1(0,07-0,12)	0,07(0,05-0,11)	0.038
E/e' lateral oranı	8,8(7,05-11,3)	8,84(7,02-10,77)	8,5(7,23-17,85)	0.481
LVDD	44(72,1)	32(66,7)	12(92,3)	0.088
LVD fonksiyonları				
Normal	17(27,9)	16(33,3)	1(7,7)	
Bozulmuş relaksasyon	13(21,3)	9(18,8)	4(30,8)	0.311
Psödonormal	18(29,5)	13(27,1)	5(38,5)	
Restriktif	13(21,3)	10(20,8)	3(23,1)	
YYS, gün	7(5-10)	6,5(4-10)	7(6-8,5)	0.608

*ASKH: Aterosklerotik kalp hastalığı, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, KBH: Kronik böbrek hasarı, COVID-19: Koronavirüs 2019 hastalığı, APACHE II skoru: Akut Fizyolojik ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi skoru, EF: Ejeksiyon fraksiyonu, LVDD: Sol ventrikül diyastolik disfonksiyonu, LVD: Sol ventrikül diyastolik, YYS: Yoğun bakımda yatış süresi **Parametreler mean±SD, sayı (%) ve median (%25-%75) olarak gösterilmiştir.

SS-042

TRAKEAL ASPİRAT KÜLTÜRÜNDE ÜREYEN GRAM NEGATİF BAKTERİLERİN KLİNİK VE LABORATUVAR VERİLER İLE OLAN İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Ahmet Fırat

Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, Aksaray

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde hastane kaynaklı enfeksiyonlar içerisinde solunum yolu enfeksiyonları ilk sırada yer almaktadır. Bu enfeksiyonlara yol açan bakteriler arasında Acinetobacter, Klebsiella ve Pseudomonas en sık etkenlerdendir. Acinetobacter ve Klebsiella enfeksiyonlarında giderek artan Karbapenem direncine rastlanmaktadır.

Amaç: Entübe olarak takip edilen hastalarda meydana gelen akciğer enfeksiyonuna en sık neden olan etkenlerden gram negatif bakterilerin hasta klinik ve laboratuvar bulguları ile olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel ve Dahiliye Yoğun Bakım ünitelerinde 01.01.2022 ve 01.08.2022 tarihleri arasında entübe olarak takip edilen ve trakeal aspirat kültüründe (TAK) gram negatif bakteri üremesi olan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların demografik ve laboratuvar verilerinin yanı sıra yoğun bakım yatışından ve entübe edildiği günden TAK örneği alındığı güne kadar geçen süreler, beslenme durumu, verilen antibiyotik tedavisi kaydedildi. Üreyen bakteriler ve karbapenem direnç durumu ile bu veriler arasındaki ilişki incelendi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 74,7±13,9 olan 61'i (%52,1) erkek toplam 117 hasta dahil edildi. Trakeal aspirat kültüründe üreyen gram negatif bakterilerin %52,1'i Acinetobacter Baumannii, %30,8'i Klebsiella Pneumoniae, %10,3'ü Escherichia Coli, %6,8'i Pseudomonas Aeruginosa'ydı. Üreyen bakterilerin % 78,6'sı karbapenem grubu antibiyotiklere karşı dirençliydi. Karbapenem direnci A.Baumannii için %96,7, K.pneumonia için %80,6, P.Aureginosa için %50 ve E.coli için %0 olduğu görüldü. Üreyen bakteri ile cinsiyet, ek hastalık, yaş, beslenme durumu, santral kateter olup olmaması arasında ilişki gözlenmedi. Bakılan parametrelerden Laktat Dehidrogenaz(LDH) düzeyi, yoğun bakıma kabulden aspirat örneği alınincaya kadar geçen süre ve entübasyondan aspirat örneği alınincaya kadar geçen süre açısından değerlendirildiğinde üreyen bakteriler arasında fark görüldü(sırasıyla p:0,02; p:0,007; p:0,012) (Tablo 1).

Karbapenem grubu antibiyotik almakta olan hastalardan alınan trakeal aspirat kültüründe üreme oranları A.Baumannii %52,6, K. Pneumoniae %42,1, P. Aeruginosa %3,5 ve E.Coli %1,8 idi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı(p: 0,003).

Sonuç: LDH düzeyi, yoğun bakıma kabulden ve entübasyondan trakeal aspirat örneğinin alındığı güne kadar geçen süre, kültürde üreyen bakterinin tahmin edilmesinde kısmen faydalı olabilir.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım, Trakeal aspirat, Pnömoni

Tablo 1. Etkenler ile klinik ve laboratuvar bulguları arasındaki ilişki

	A.Baumannii (n:61)	K.Pneumoniae (n:36)	P.Aureginosa (n:8)	E.Coli (n:12)	p
Yaş(yıl)	74,6±14,5	76,1±11,9	76,7±10,2	71±18,6	0,719
Cinsiyet, erkek, n(%)	32(52,5)	16(44,4)	5(62,5)	8(66,7)	0,529
LDH(U/L)	422,7±249	272±78,2	341±88,9	356±109	0,020
CRP(mg/L)	132,7±67	153,4±81	127,6±97,3	197±139	0,080
Yoğun bakım yatış-Kültür arası* (gün)	10,1±7,4	15,8±14,5	16,6±18,3	4,7±4	0,007
Entübasyon-Kültür arası**	8,3±7	13,2±14,36	16,2±18,6	3,5±3	0,012

*Yoğun bakıma yatıştan trakeal aspirat örneği alınincaya kadar geçen süre;

**Entübasyondan trakeal aspirat örneği alınincaya kadar geçen süre.

SS-043

YOĞUN BAKIMDA BİR EKSTAKORPOREAL DETOKSİFİKASYON SİSTEMİ OLARAK: COUPLED PLASMA FİLTREATION ADSORPTION (CPFA)

Aleyna Bektaş¹, Ahmet Oğuzhan Küçük², Mehtap Pehlivanlar Küçük²

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim dalı, Trabzon, Türkiye

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim dalı, Yoğun Bakım bilim dalı, Trabzon, Türkiye

Giriş: Birleştirilmiş plazma filtrasyon adsorpsiyonu (CPFA), bir plazma adsorpsiyon devresini sürekli bir renal replasman tedavisi ile birleştiren bir detoksifikasyon sistemidir. Teknik sepsis ve septik şok tedavisi için geliştirilmiş olsa da karaciğer yetmezliği, rabdomiyoliz, şiddetli otoimmün alevlenmeler ve zehirlenmeler gibi durumlarda kullanımı ile ilgili deneyimler artmaktadır. Yoğun bakımda son yıllarda kullanımı artan bu yöntemle ilgili 3. Basamak yoğun bakım ünitemizdeki deneyimler literatür eşliğinde paylaşılmıştır.

Bulgular: Takip süresince 14 hastaya CPFA uygulandı. Hastaların 8'ine septik şok, 5'ine karaciğer yetmezliği (2 hasta KC-S,3 hasta kırım Kongo hemorajik ateşi) 1'ine de vaskülit nedeniyle tedavi başlandı. Sekiz septik şok hastasının 4'ü (%50) kaybedildi. Karaciğer yetmezliği tanılı 5 hastadan 3'ü kaybedildi. Kırım Kongo Kanamalı Ateşi nedeniyle fulminan yetmezliğe giren 3 hastadan 1 tanesi sağ kaldı. Vaskülit hastası tedavi sonrası servise devredildi. Hastaların 8'i erkek, 6'sı kadındı. Medyan boy 169 cm, medyan kilo 80 kg idi. Hastaların CPFA öncesi medyan APACHE II skoru 17.5, medyan SOFA skoru 8 idi. Hastaların antibiyotik çeşitliği değerlendirildiğinde hasta başı medyan 1.5 antibiyotik kullanımı düşüyordu. CPFA öncesi ve sonrası 14 hasta için incelendi olup Tablo 1'de sunuldu. Parametrelerde anlamlı istatistiksel fark gözlenmezken, hastalıklara göre subgrup analizleri hasta sayısı yetersizliğinden dolayı yapılamadı. Veri alımı devam etmektedir.

Tartışma/sonuç: CPFA septisemi ve/veya çoklu organ yetmezliği vakalarında çok çeşitli toksik metabolitlerin giderilmesi için olan ekstrakorporeal tedaviler arasında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Sistem üzerindeki 0,5 m2 plazma filtresi ile plazma % 13- %20 arasında otomatik veya manuel olarak ayarlanabilen değerlerde kandan ayrılır. Sunduğumuz veriler az sayıda hastayı içermekle beraber özellikle kırım kongo hemorajik ateşi ve vaskülit olgumuzda çok hızlı klinik düzelleme sağlaması ile dikkatimizi çekmiştir. CPFA deneyimlerimiz kısıtlı olup mortalite üzerine etkisinden ziyade şoktan çıkma süresinde kısalma, pozitif inotrop/vazopressör desteğinde azalma izlenmesi açısından standart tedavilere ilave bir yöntem olarak akla gelebilir. Hasta alımına devam edildikçe subgrup etkilerinin ortaya çıkması ve gelecek kullanımlar için fikir vermesi umulmaktadır.

Anahtar kelimeler: CPFA, Septik Şok, Detoksifikasyon

Tablo 1

Parametreler	CPFA öncesi	CPFA sonrası	p
Vücut Isısı (oC)	37.9 (36.7 - 38.8)	37.6 (36.7 - 37.8)	0.656
Ort. arter basıncı (mmHg)	74.5 (74.5 - 89.75)	75 (66 - 99)	0.878
Sistolik basıncı (mmHg)	110 (100 - 120)	115 (127.5 - 100)	0.774
Diastolik basıncı (mmHg)	60 (50 - 70)	60 (50 - 75)	0.874
Solunum sayısı (soluk/dk)	24 (20 - 27.5)	25 (21 - 26.7)	0.866
Glasgow Koma Puanı	13.5 (10.75 - 15)	14 (15 - 15)	0.18
CRP (mg/L)	52.85 (20.02 - 283.37)	30.7 (12.12 - 109.35)	0.023
Prokalsitonin (µg/L)	2.04 (0.45 - 6.33)	1.33 (0.54 - 29.58)	0.79
Lökosit sayısı (x1000/L)	14.9 (5.5 - 21.3)	16.16 (8.85 - 19.19)	0.666
Total bilirubin (mg/dL)	0.63 (0.41 - 2.03)	0.91 (0.63 - 2.53)	0.969
Direkt bilirubin (mg/dL)	0.19 (0.09 - 0.95)	0.29 (0.15 - 1.50)	0.529
ALT (U/L)	59 (36.25 - 505.5)	97 (37.75 - 390)	0.937
AST (U/L)	80 (52 - 1273.5)	53.5 (155.5 - 621.7)	0.875
GGT (U/L)	66 (45 - 99.25)	93.5 (62 - 223.25)	0.646
Kreatinin (mg/dL)	0.94 (0.66 - 2.3)	1.49 (1.06 - 2.37)	0.346
BUN (mg/dL)	29 (17.5 - 69.25)	38 (27.25 - 58)	0.272
Amonyak	91.7 (90.2 - -)	87 (52 - 158)	0.180
Trombosit sayısı (x1000/L)	145 (71.5 - 280)	100 (77.5 - 196)	0.050
Hemoglobin (g/dL)	10.6 (8.85 - 11.6)	8.7 (7.6 - 9.5)	0.003
D-Dimer	3.27 (1.90 - 15.2)	5.4 (1.85 - 9.21)	0.424
Fibrinojen (mg/dL)	384 (170 - 528)	235 (133 - 358)	0.062
LDH (U/L)	1011 (575 - 2315)	891 (667 - 2317)	0.480
PT	13.75 (11.9 - 17.1)	13.69 (11.85 - 18.6)	0.213
PTT	40.77 (27.7 - 49.4)	29.53 (22.4 - 78.2)	0.929
INR	1.15 (0.99 - 1.47)	1.15 (0.98 - 1.59)	0.213
Steradin maks doz (mcg/kg/dk)	0.3 (0.07 - 0.6)	0.2 (0.13 - 0.41)	0.445
Glipressin maks doz mg/gün	6 (6 - 6)	2 (2 - 2)	-
P/F oranı	133 (90 - 320)	126 (62 - 176)	0.567

SS-044

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE YATIRILAN HASTALARIN YETİŞKİN, YAŞLI VE İLERİ YAŞLI GRUPLARINA AYRILARAK KIYASLANMASI

Türkan Akbaş

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yaşlı hasta yatışları giderek artmaktadır. İleri yaşlı hastalar tüm YBÜ yatışların yaklaşık %20'sini oluşturmaktadır.

Amaç: Çalışmamızda YBÜ'ye yatırılan hastaların yaş dağılımlarının incelenmesi hedeflenmiştir.

Yöntem: Eylül 2015-Şubat 2020 tarihleri arasında dahiliye YBÜ'ye yatırılan 681 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar yetişkin (18-65 yaşlar), yaşlı (66-79 yaşlar) ve ileri yaşlı (>= 80 yaşlar) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Hastaların yatış tanıları, komorbiditeleri, ilk günkü SOFA skoru, APACHE II skoru, yatış günü bakılan laboratuvar değerleri, yatış süreleri, yaşam destek tedavileri ve ölüm oranları kaydedildi. İstatistik için SPSS 23 versiyonu kullanıldı. Kategorik veriler için X2 kare testi, normal dağılım gösteren veriler için One-Way Anova testi ve normal dağılım göstermeyen

veriler için Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Üçlü grup analizlerinde bonferroni düzeltilmesi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık için p değeri <0.05 kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 234'ü (%34.4) yetişkin, 231'i (%33.9) yaşlı ve 216'sı (%31.7) ileri yaşlı idi. Kadın hasta oranı ileri yaşlı grubunda yüksek saptandı (88 [%37.6], 97 [%42], 127 [%58.8], p<0.001). Komorbiditeler incelendiğinde, kronik böbrek yetmezliği, serebrovasküler hadise ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı oranları gruplar arasında benzer bulundu. Bununla beraber ileri yaşlı hasta grubunda kalp yetmezliği (44 [%18.8], 79 [%34.2], 111 [%51.4], p <0.001), atrial fibrilasyon (19 [%8.1], 60 [%26], 74 [%34.3], p <0.001) ve hipertansiyon (126 [%53.8], 158 [68.4], 166 [%76.9], p <0.001) oranları yüksek iken, diabetes mellitus (82 [%35], 91 [%39.4], 57 [%26.4], p=0.013) oranı düşük saptandı. Grupların yoğun bakım yatış tanıları benzer bulundu ve ana yatış nedenlerini sepsis, solunum yetmezliği, kardiyovasküler hastalıklar ve perioperatif takip oluşturmaktaydı. Yoğun bakım yatışın ilk günü bakılan biyokimya değerleri incelendiğinde, yetişkin hasta grubunda hemoglobin değeri (10.6±2.5, 10.2±2.1, 10.2±1.9 gr/dL, p=0.046) ve PO2/FiO2 oranı (278±140, 235±109, 235±113, p <0.001) yüksek saptandı. Yetişkin hasta grubun SOFA (6.0±3.9, 7.8±8.1, 6.9±4.1, p=0.001) ve APACHE II (22.0±10.3, 25.8±9.4, 24.0±9.2, p <0.001) skorları anlamlı düşük hesaplandı. Gruplar arasında invaziv mekanik ventilasyon, renal replasman tedavisi, vazopressör infüzyon, trakeostomi açılım ve eritrosit transfüzyon oranları benzer bulundu. Bununla beraber yoğun bakım (70 [%29.9], 87 [%37.7], 96 [%44.4], p=0.006) ve hastane (84 [%36.1], 100 [%43.3], 111 [%51.4], p=0.005) ölüm oranları ileri yaşlı hasta grubunda belirgin yüksek saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda ileri yaşlı hastalar YBÜ yatışının üçte birini oluşturmaktadır. Yatış tanıları ve yaşam destek tedavi oranları yetişkin, yaşlı ve ileri yaşlı hasta gruplarında benzer olsa da, ileri yaşlı hasta grubunda ölüm oranları daha yüksek saptandı.

Anahtar kelimeler: Mortalite, kritik hastalık, yaşlılık

SS-045

EKSTRAKORPÖREAL MEMBRAN OKSİJENASYONU NEDENİYLE TAKİP EDİLEN HASTALARDAKİ HASTANE KÖKENLİ ENFEKSİYON ORANLARI VE ETKENLERİN BELİRLENMESİ, RETROSPEKTİF TANIMLAYICI BİR ÇALIŞMA

Hüseyin Uçar¹, Süleyman Yıldırım¹, Şükran Köse², Cenk Kıraklı¹

¹SBÜ. Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi EAH, Yoğun Bakım Ünitesi

²İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

Giriş: Ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) optimal meknik ventilasyon ayarlarına rağmen hipoksemik olan hastalarda hayat kurtarıcı bir tedavi seçeneğidir. ECMO uygulanabilmesi için hastalara juguler ve femoral kateterizasyon gereklidir. ECMO hastaları hem intravasküler kateter varlığı hem de mekanik ventilasyonda takip edilmeleri nedeni ile hastane kaynaklı enfeksiyon açısından risk altındadır.

Amaç: Bu çalışmada yoğun bakım ünitesinde ECMO uygulanan hastalarda hastane kökenli enfeksiyon sıklığı ve etken patojenlerin tipleri belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Bu çalışma İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde yapılmıştır. Yoğun bakımda ECMO tedavisi uygulanan hastalar, hastane kökenli enfeksiyon gelişimi açısından retrospektif olarak taranmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya 38'i (%76) erkek 50 hasta dahil edilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 46,8±15,4'tü. Hastaların 38'i (%76) viral pnömoniye bağlı akut respiratuvar distres sendromu (ARDS) nedeni ile ECMO'ya alındı.

Hastaların entübe olmalarından ECMO'ya alınmalarına kadar geçen süre ortalama 3.2±2.5 gündü (Tablo 1). ECMO'da takip edilen hastalardan gönderilen 88 set kan kültürünün 46'sında (%52) etken patojen saptanmıştır. En sık tespit edilen patojenler, *Klebsiella pneumoniae* (%11.3), *Acinetobacter baumannii* (%7.9) olarak belirlenmiştir. ECMO esnasında hastalardan 95 adet derin trakeal aspirat (DTA) kültürü gönderilmiş olup 61 (%64.3) kültürde etken patojen tespit edilmiştir. DTA kültüründe en sık tespit edilen patojenler *Acinetobacter baumannii* (%29.4) ve *Klebsiella pneumoniae* (%20) olarak belirlenmiştir. İdrar kültüründe *Klebsiella pneumoniae* (%11.9) ve *Escherichia coli* (%5.9) en fazla izole edilen patojenler olarak belirlenmiştir. Hastalar ECMO'da ortalama 16,6±10,7 gün takip edilmiştir. Hastaların 14'ü (%28) ECMO'dan ayrılabilmiş, 10 hasta (%20) yoğun bakımdan taburcu edilmiştir (Tablo 1).

Sonuç: ECMO'da takip edilen hastalarda hastane kökenli infeksiyon sıklığı bazı serilerde %64'e kadar çıkabilmektedir. Bizim çalışmamızda da hastane kaynaklı infeksiyon oranı literatür ile uyumlu olarak yüksek bulunmuştur. Kan ve DTA kültürlerinde en sık izole eden etken patojenler Gram negatiflerdir (*Klebsiella pneumoniae* ve *Acinetobacter baumannii*). Yapılan çalışmalarda ECMO hastalarında kan dolaşımı kaynaklı infeksiyon nedeni daha çok Gram pozitif patojenler olarak tespit edilmiştir. Bu durum merkezlerin florasından kaynaklandığı düşünülmüştür. ECMO hastalarında ampirik antibiyotik seçiminde merkezlerin florası ve antimikrobial direnç paterni göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Ekstrakorporal Membran Oksijenasyonu, Nozokomial İnfeksiyon, Gram Negatif Patojen

Tablo 1. ECMO hastalarında izole edilen patojenler

	Kan kültürü (n=88)	DTA (n=95)	İdrar kültürü (n=67)
Üreme yok, n (%)	42 (47.7)	34 (35.7)	45 (67.1)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> , n (%)	10 (11.3)	19 (20.0)	8 (11.9)
<i>Acinetobacter baumannii</i> , n (%)	7 (7.9)	28 (29.4)	1 (1.4)
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> , n (%)	7 (7.9)	6 (6.3)	0
Koagülaz negatif stafilokok, n (%)	6 (6.8)	2 (2.1)	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , n (%)	4 (4.5)	3 (3.1)	2 (2.9)
<i>Candida albicans</i> , n (%)	4 (4.5)	0	2 (2.9)
<i>Enterococcus species</i> , n (%)	3 (3.4)	0	0
<i>Enterobacter species</i> , n (%)	2 (2.2)	0	2 (2.9)
<i>Burkholderia cepacia</i> , n (%)	2 (2.3)	0	1 (1.4)
<i>Escherichia coli</i> , n (%)	1 (1.1)	3 (3.1)	4 (5.9)
Non-albicans <i>Candida</i> , n (%)	0	0	2 (2.9)

DTA, Derin Trakeal Aspirat; ECMO, Ekstrakorporal Membran Oksijenasyonu Veriler n ve (%) olarak verilmiştir.

SS-046

EVALUATION OF WHOLE BLOOD THIAMINE PYROPHOSPHATE CONCENTRATIONS IN CRITICALLY ILL PATIENTS RECEIVING CHRONIC DIURETIC THERAPY PRIOR TO ADMISSION TO TURKISH INTENSIVE CARE UNITS: A PRAGMATIC, MULTICENTER, PROSPECTIVE STUDY

Kursat Gundogan¹, Gulsah G. Sahin¹, Serap S. Ergul¹, Nurhayat T. Ozer¹, Şahin Temel¹, Turkey Akbas², Talha Ercan², Hamit Yildiz³, Oguzhan S. Dizdar⁴, Zuhal Simsek⁴, Kaniye Aydın⁴, Thomas R. Ziegler⁵ Hayriye Cankar Dal

¹Division of Intensive Care Medicine, Department of Internal Medicine, Erciyes University School of Medicine, Kayseri, Türkiye

²Division of Intensive Care Medicine, Department of Internal Medicine, Duzce University School of Medicine, Duzce, Türkiye

³Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Gaziantep University, Gaziantep, Türkiye

⁴Department of Internal Medicine, Kayseri Training and Research Hospital, Kayseri, Türkiye

⁵Division of Endocrinology, Metabolism and Lipids, Department of Medicine, Emory University School of Medicine, Atlanta, GA, USA

Introduction: Thiamine (vitamin B1) is a water soluble vitamin and acts as a co-enzyme for carbohydrate and protein energy metabolism. It cannot be synthesized and stored in the human body and is thus an essential micronutrient. In critically ill patients, thiamine deficiency is linked to poor prognosis and requires repletion.

Objective: The aim of the study was to determine serial whole blood thiamine pyrophosphate (TPP) concentrations in critically ill adult patients receiving chronic (>6 months) diuretic treatment before ICU admission and to correlate TPP levels with clinically determined serum phosphorus concentrations.

Methods: This prospective observational study was performed in 15 adult medical ICUs in Turkey. Serial whole blood TPP concentrations were measured by high-performance liquid chromatography (HPLC) at baseline and at days 2, 5 and 10 after ICU admission. Results: A total of 221 participants were included. The mean APACHE II score on ICU admission was 18 ± 7.4. Reasons for ICU admissions included respiratory failure (54%) and metabolic diseases (31%). A total of 18% of participants were thiamine deficient upon admission to the ICU, while 26% of participants were deficient at some point during the 10-day study period. Hypophosphatemia was detected in 40% of participants at some point during the 10-day period of observation. Whole blood TPP levels were significantly and positively correlated with serum phosphorus levels at each time point (P<0.05 for all).

Conclusion: In adult critically ill patients receiving diuretics prior to ICU admission, whole blood thiamine levels demonstrated deficiency of this essential nutrient in 18% of participants on ICU admission and in a total of 26% during the initial 10 ICU days, respectively. The pattern of correlation between TPP and phosphorus levels suggests a possible refeeding effect in adult medical ICU patients requiring chronic diuretic therapy.

Key words: Critical illness, diuretics, refeeding syndrome, thiamine.

Acknowledgements: Ramazan Ulu, Avsar Zerman, Hayriye C. Dal, Emre Aydın, Ezgi Ozyilmaz, Nazire Ateş, Kamil Gonderen, Nazif Yalcin, Arzu Topeli, Gulay Tok, Ozlem Edipoglu, Begum Ergun, Ferhan D. Aydemir, Ismail H. Akbudak, Recai Ergun, Recep C. Yuksel, Murat Sungur

Keywords: Critical illness, diuretics, refeeding syndrome, thiamine

SS-047

ATRİYAL FİBRİLASYONUN YOĞUN BAKIMDAKİ PROGNOZA VE MORTALİTEYE ETKİSİ

Hakan Sapmaz¹, Buse Hacıoğlu², Ümmügülsüm Uzun², Fatma Yörük², Mete Erdemir¹, Mahmut Yılmaz¹, Sercan Yılmaz¹, Gürhan Taşkın¹, Hüseyin Levent Yamanel¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Yaşlanmanın bir komorbiditesi olarak, önceden var olan AF, yoğun bakım ünitesine (YBÜ) başvuran hastalarda yaygındır. Kritik hastalığın sık görülen bir komplikasyonu olarak yeni başlangıçlı AF de, YBÜ doktorlarının aşına olduğu bir sorundur (1-3). Bu nedenle, klinisyenler, kritik durumdaki üç hastadan yaklaşık birinde önceden var olan veya yeni başlangıçlı AF ile karşılaşmaktadır (4,5).

Amaç: Ana amacımız skorlama sistemlerinde prognostik bir belirteç olarak yer almayan bilinen AF tanısının yoğun bakımdaki prognoza ve mortaliteye etkisini belirlemektir.

Yöntem: Araştırmamıza Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Bilim Dalı Dahiliye Yoğun Bakım Kliniği'ne 01.01.2021-01.09.2022 tarihleri arasında herhangi bir nedenle kabul edilmiş 18 yaş üstü hastalar dahil edilmiştir. Gebe hastalar, YBÜ'ye ilk başvuru dışındaki diğer başvurular araştırma dışı bırakılmıştır. AF tanısıyla tedavi almakta olan ve YBÜ yatışını müteakiben ilk 24 saat içerisinde AF gözlenen hastalar bilinen AF hastaları olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen hastalar YBÜ kabulünün ilk gününde çekilen elektrokardiografi (EKG) dökümanlarıyla değerlendirilerek AF açısından tetkik edilmiş ve bilinen AF tanısı olan ve olmayan hastalar olarak ikiye ayrılmıştır. Gruplar yaş, cinsiyet, komorbid hastalıkları, YBÜ yatışını müteakiben 24 saat içerisinde ölçülen APACHE II ve SOFA skoru, YBÜ yatışı boyunca mekanik ventilatör desteği, vazopressör ajan desteği, YBÜ yatış süresi ve 28 günlük mortalite durumu açısından karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Araştırmamıza toplam 1342 hasta (%44.9'u kadın) dahil edildi. Yaş ortalaması 67.7±17.2(18-100) idi. Yatış APACHE-2 skoru ortalaması 27.99±10.32(2-69) ve SOFA skoru ortalaması 6.62±2.87(1-26) idi. Hastaların 582'si (%43.4) vazopressör desteği 673'ü (%50.1) ise mekanik ventilasyon desteği almıştı. Hastaların %21.5'inde bilinen AF tanısı mevcuttu. Hastalar 28 günlük mortalite açısından değerlendirildiğinde; cinsiyetler arasında ve komorbiditelerden hipertansiyon, diabetes mellitus, koroner arter hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, serebrovasküler olay, kronik karaciğer hastalığı, kronik akciğer hastalığı, kronik böbrek hastalığı olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Hematolojik malignitesi (p<0.001), solid organ malignitesi (p<0.001), son 6 ayda kemoradyoterapi öyküsü (p<0.001), mekanik ventilatör (p<0.001) ve vazopressör (p<0.001) desteği olan hastalarda 28 günlük mortalite istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Tablo 1). 65 yaş ve üzeri hastalarda bilinen AF tanısı olması olmayanlara göre 28 günlük mortaliteyi istatistiksel olarak anlamlı derecede artırırken (p=0.004), 65 yaş altı hastalarda istatistiksel olarak anlamlılık bulunamadı (p=0.451). Lojistik regresyon analizinde bilinen AF tanısı olması YBÜ'de 28 günlük mortalite açısından bağımsız bir risk faktörü olarak saptanmıştır (p=0.002).

Sonuç: Bilinen AF tanısı olan hastalarda mekanik ventilatör ve vazopressör desteği ihtiyacı daha fazla görülmüştür. Özellikle 65 yaş ve üzeri hastalarda bilinen AF tanısının olmasının YBÜ mortalitesini ve prognozunu olumsuz olarak etkilediği dolayısıyla erken dönem mortalitenin tahmininde kullanılabileceği değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: atriyal fibrilasyon, mortalite, prognoz

SS-048

ARDS HASTALARINDA ENDOTRAKEAL ASPİRASYONUN EKSPİRYUM SONU AKCİĞER HACMİNE ETKİSİ, AÇIK VE KAPALI ASPİRASYONUN KARŞILAŞTIRILMASI; RANDOMİZE CROSS-OVER ÇALIŞMA

Süleyman Yıldırım¹, Saba Saygılı¹, Onur Süneçli², Özlem Ediboğlu¹, Cenk Kiraklı¹

¹SBÜ. Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi EAH, Yoğun Bakım Ünitesi

²SBÜ. Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi EAH, Fizyoterapi Ünitesi

Giriş: Akut solunumsal distres sendromlu (ARDS) hastalarda, alveoller kollabe olmaya eğilimlidir. Endotrakeal aspirasyon ekspiryum sonunda akciğerlerde hacim kaybına neden olarak alveolar kollapsı artırılabilir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı ARDS hastalarında açık ve kapalı aspirasyonun ekspiryum sonu akciğer hacmi üzerine etkilerinin karşılaştırılmasıdır.

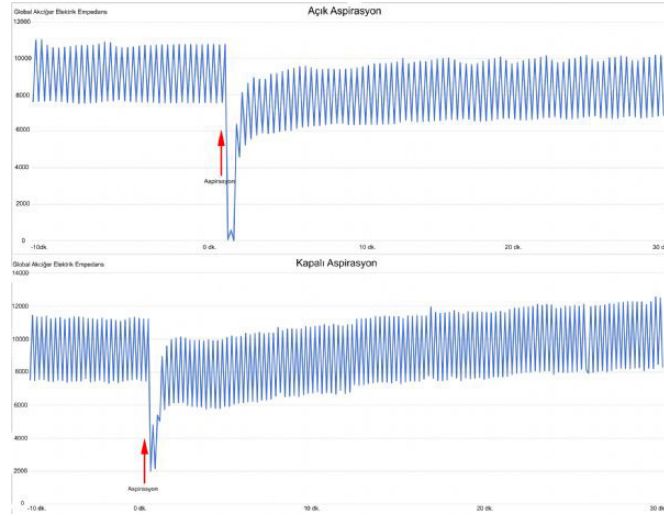
Yöntem: Bu çalışma bir randomize cross-over çalışma olup İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde 1 Mart – 1 Mayıs 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmaya katılan 20 ARDS hastası başlangıçta açık veya kapalı aspirasyon grubuna kapalı zarf usulü ile randomize edilmiştir. Randomizasyon sonrası hastalara kapalı veya açık aspirasyon yapılmıştır. Aspirasyon sonrası bir saat beklemenin ardından kapalı aspirasyon yapılanlara açık, açık aspirasyon yapılanlara kapalı aspirasyon yapılmıştır. Hastaların ekspiryum sonu akciğer hacimleri elektrik impedans tomografisi ile ölçülmüştür. Hastaların akciğer impedansları aspirasyon öncesinde, aspirasyon esnasında, aspirasyondan sonra 1, 10, 20 ve 30 dakikalarda ölçülüp kaydedilmiştir. Ekspiryum sonunda akciğer impedansındaki (EEL) değişimler ekspiryum sonu akciğer hacim değişikliği olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Aspirasyon esnasında, kapalı aspirasyon açık aspirasyon ile karşılaştırıldığında da daha az ekspiryum sonu akciğer hacim kaybına neden olmuştur (Δ EELI -96% vs. -52%, p=0.002). Ekspiryum sonu akciğer hacmi kapalı aspirasyon sonrası bazal değere daha hızlı ulaşmıştır (Şekil 1). Kapalı aspirasyonda plato basıncı (27 cmH2O vs. 26 cmH2O, p = 0.004), driving basınç (15 cmH2O vs. 13.7 cmH2O, p = 0.004) ve solunum sistemi kompliyansında (28.6 mL/ cmH2O vs. 29.7 mL/ cmH2O, p = 0.007) düzelmeye gözlenirken, açık aspirasyon sonrası bu parametrelerde bozulma gözlenmiştir (Tablo 1). Açık aspirasyon sonrası oksijenasyon değişmezken, kapalı aspirasyon sonrası oksijenasyonda bir miktar düzelmeye gözlenmiştir (PaO2/FiO2 184 vs. 191 p = 0.031).

Sonuç: Endotrakeal aspirasyon ekspiryum sonu akciğer hacim kaybına bağlı olarak alveolar kollapsa neden olabilir. ARDS hastalarında kapalı aspirasyon daha az ekspiryum sonu akciğer hacim kaybına neden olduğu ve ventilatör parametrelerini bozmadığı için açık aspirasyona tercih edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Endotrakeal aspirasyon; Elektrik impedans tomografi, Ekspiryum sonu akciğer hacmi, ARDS

Açık ve kapalı aspirasyon esnasında ve sonrasında akciğer impedans değişimi



Açık aspirasyon (üstteki şekil) esnasında daha fazla hacim kaybına bağlı akciğer impedansında daha büyük değişim gözlenmektedir. Kapalı aspirasyon (alttaki şekil) sonrası ekspirasyon sonu akciğer hacmi daha hızlı bir şekilde bazal değere ulaşmıştır

Tablo 1. Aspirasyon öncesi ve sonrası ventilatör parametrelerindeki değişim

	Açık Aspirasyon Öncesi	Açık Aspirasyon Sonrası	P değeri	Kapalı Aspirasyon Öncesi	Kapalı Aspirasyon Sonrası	P değeri
Pplat, cmH2O	28 (22.5-28)	28.5 (24.5-29)	0.009	27 (23-29.7)	26 (22.5-27.5)	0.004
Port, cmH2O	16.5 (14.3-18)	16 (15-18)	0.408	17 (15-18)	16.5 (15-18)	0.478
PEEP, cmH2O	12 (10.5-14)	12 (10.5-14)	1.0	12 (10.5-14)	12 (10.5-14)	0.180
Pdrive, cmH2O	14 (10-16)	15 (12.5-17)	0.017	15 (11-16)	13.7 (11-14)	0.004
Vt, mL	445 (405-480)	445 (405-480)	0.593	445 (405-480)	445 (405-480)	0.180
Cr, mL/ cmH2O	27.6 (22.8-26.8)	25.8 (22.3-33.2)	0.004	28.6 (22.7-35.7)	29.7 (24-37.7)	0.007
PaO2, mmHg	76 (70 - 84)	79 (69 - 96)	0.239	74 (68 - 88)	79 (75 - 98)	0.031
PaO2/FiO2	164 (141 - 196)	184 (139 - 216)	0.223	184 (139 - 237)	191 (153 - 230)	0.031

Cr, Solunum sistemi kompliyansı; Pdrive, Driving pressure; Port, Ortalama hava yolu basıncı; Pplat, Plato basıncı; Vt, Tidal hacim Veriler ortanca ve çeyrekler arası oran olarak verilmiştir

SS-049

SÜREKLİ RENAL REPLASMAN TEDAVİSİNDE BAŞARIYI ÖNGÖREN FAKTÖRLER

Mete Erdemir, Özlem Gürbüz, Hakan Sapmaz, Mahmut Yılmaz, Sercan Yılmaz, Gürhan Taşkın, Hüseyin Levent Yamanel

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Yoğun Bakım ünitesinde yatan akut böbrek hasarı (ABH) hastalarda sürekli renal replasman tedavisi (SRRT) çok yaygın olarak kullanılmasına rağmen SRRT'nin ne zaman sonlandırılacağını inceleyen çok az veri mevcuttur ve sonuçlar tartışmalıdır (1). Bu kanıt ve öneri eksikliği, SRRT sonlandırmada uygulayıcı tercihlerine dayalı kararlara neden olmaktadır.

Amaç: Ana amacımız SRRT sonlandırmada başarıyı öngörebilecek hasta ve uygulamaya ait faktörleri belirlemektir.

Yöntem: Araştırmamıza Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Yoğun Bakım Servisi'nde 01.01.2019-01.01.2022 tarihleri arasında yatarak tedavi görmüş 18 yaş üstü, ABH tanısı ile SRRT uygulanmış olan hastalar dahil edilmiştir. Yoğun bakım kabulü öncesinde renal replasman

tedavisi almış, son dönem böbrek yetmezliği olan ve bu nedenle rutin diyaliz programında olan hastalar araştırma dışı bırakılmıştır.

Araştırmaya dahil edilen hastalar SRRT sonlandırması sonrası ilk 7 gün içerisinde yeniden RRT gerektiren (SRRT sonlandırması başarısız grup) ve gerektirmeyen (SRRT sonlandırması başarılı grup) hastalar olarak ikiye ayrılmış ve gruplar hasta, laboratuvar, klinik ve uygulamaya ait faktörler açısından karşılaştırılmıştır.

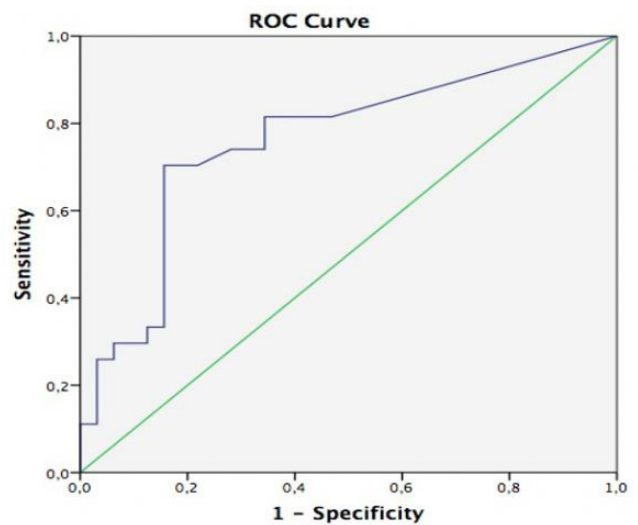
Bulgular: Araştırmamıza toplam 59 hasta (%52.5'i kadın) dahil edildi. Yaş ortalaması 70.3±14.9(22-94) idi. Yatac APACHE-2 skoru ortalaması 25.49±7.15(12-41), Charlson komorbidite skoru ortalaması 7.74±3.13 (0-14) ve SOFA skoru ortalaması 11.52±4.06 idi. Hastaların %71.2'sinde SRRT esnasında vazopresör/inotropik tedavi ihtiyacı mevcuttu. Toplam SRRT süresi ortalama 21.52±12.47 saat(1-72saat) idi. Yeterli renal iyileşme düşünülerek SRRT sonlandırılan hastaların 22(%56.4)'si başarılı sonlandırma, 17 (%43.6)'si başarısız sonlandırma grubundaydı. SRRT başarılı olarak sonlandırılan hastalar ile başarısız sonlandırılan hastalar arasında sırasıyla SOFA (13.5(6-20) vs. 9(4-19), p=0.002), SRRT sonlandırma öncesi son 24 saatteki idrar miktarı (0(0-1850) vs. 370(0-3250), p=0.001), SRRT süresi (17.62±9.25 vs 26.14±14.29, p=0.008), hipertansiyon hikayesi (%62.5 vs %92.6, p=0.007), SRRT modu (p=0.022), ve antikoagülasyon (p=0.036) durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (Tablo 1). Lojistik regresyon analizinde ise SRRT süresi (p=0.013) ve SRRT sonlandırma öncesi son 24 saatlik idrar miktarının (p=0.046) SRRT'nin başarılı sonlandırma açısından birer bağımsız faktör olduğu belirlendi. ROC analizinde ise idrar miktarı 135 cc/24 saat ve üzerinde olduğunda %74 sensitivite ve %71.9 spesifite ile başarılı sonlandırmayı öngörmekte olduğu saptandı (AUC=0.760, %95 CI, 0.632-0.888) (p=0.001) (Şekil 1).

Sonuç: SRRT esnasında anlamlı idrar çıkışının gözlenmesi halihazırda başarılı sonlandırmayı öngörebilmek için yegane indikatör olarak dikkati çekmektedir. Yeterli renal iyileşmenin gözlenmesine kadar sürdürülebilen SRRT uygulamasının tekrarlayıcı RRT uygulamalarının önüne geçebileceği değerlendirilmektedir.

Kaynaklar

1. Katayama S, Uchino S, Uji M, et al. Factors predicting successful discontinuation of continuous renal replacement therapy. *Anaesth Intensive Care.* 2016;44(4):453-457.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, idrar miktarı, sürekli renal replasman tedavisi



Şekil 1. ROC analizinde idrar miktarı için 135 cc/24 saat eşik değeri alındığında %74 sensitivite ve %71.9 spesifite ile başarılı sonlandırmayı öngörmektedir (AUC=0.760, %95 CI, 0.632-0.888) (p=0.001).

Tablo 1. SRRT sonlandırma açısından başarılı ve başarısız grupların karşılaştırması

	Başarısız sonlandırma (n=32)	Başarılı sonlandırma (n=27)	p değeri
Yaş, median (min.-max.)	72 (22.0-94.0)	78 (46-92)	0.086 γ
Cinsiyet, kadın, n (%)	15 (46.9%)	16 (59.3%)	0.469 α
Komorbid Hastalıklar, n (%)			
DM	11(34.4%)	16(59.3%)	0.103 α
HT	20(62.5%)	25(92.6%)	0.007 α^*
Kr. Kalp Hastalığı	11(34.4%)	16(59.3%)	0.056 α
Malignite	8(25%)	2(7.4%)	0.092 $\#$
APACHE II, median (min.-max.)	26.9 \pm 7.08	23.77 \pm 6.96	0.091 β
SOFA, median (min.-max.)	13.5(6-20)	9(4-19)	0.002 γ^*
Charlson komorbidite indeksi, mean \pm SD	7.71 \pm 3.79	7.77 \pm 2.17	0.941 β
SRRT süresi, saat, mean \pm SD	17.62 \pm 9.25	26.14 \pm 14.29	0.008 β^*
SRRT sonlandırma öncesi 24 st idrar miktarı (ml), median (min.-max.)	0(0-1850)	370 (0-3250)	0.001 γ^*
SRRT modalitesi, n (%)			
CVVHD	13(40.6%)	19(70.4%)	0.022 α^*
CVVHDF	19(59.4%)	8 (29.6%)	
Vazopressör tedavi, n (%)	25(78.1%)	17(63%)	0.200 α
Antikoagülasyon, n (%)			
Heparin	21 (65.6%)	24 (88.9%)	0.036 α^*
Salin Flash	11(34.4%)	3(11.1%)	

SRRT, Sürekli Renal Replasman Tedavisi; DM, diabetes mellitus; HT, hipertansiyon; APACHE II, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II; SOFA, sequential organ failure assessment; CVVHD, sürekli venö-venöz hemodiyaliz; CVVHDF, sürekli venö-venöz hemodiyafiltrasyon. α Chi-Square test β Independent Samples t-test γ Mann-Whitney U test $\#$ Fischers' Exact test * = p<.05

SS-050

KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞINA BAĞLI AKUT SOLUNUM YETMEZLİĞİYLE YATIRILAN HASTALARDA KARDİYAK TROPONİN I DEĞERLENDİRİLMESİ

Türkey Akbaş¹, Harun Güneş²

¹Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Düzce
²Balikesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Balikesir

Giriş: Kritik hastalarda miyokard enfaktüsü gelişmediği halde kardiyak troponin I (kTI) değeri yüksek ölçülebilmektedir. Bazı çalışmalarda kTI yüksekliğinin hastane içi mortalite tayininde bir prediktör olduğu gösterilmiştir.

Amaç: Çalışmamızda, kronik obstrüktif akciğer hastalığına (KOA) bağlı akut hiperkarbik solunum yetmezliği ile yoğun bakım ünitesine yatırılan hastaların kTI değerlerinin incelenmesi ve kTI değeri yüksek olanlarla olmayanların kıyaslanması amaçlanmıştır

Yöntem: Çalışmada Aralık 2015 ve Şubat 2020 tarihleri arasında KOA hastalığına bağlı akut hiperkarbik solunum yetmezliğiyle dahiliye yoğun bakım ünitesine yatırılan ve mekanik ventilasyon ihtiyacı olan hastalar retrospektif olarak incelendi. İlk 48 saat içinde kTI'si ölçülen hastalar çalışmaya alındı. Serum kTI değeri üst limitin üzerinde (normal, 0.00-0.16 ng/mL) ölçülen hastalar pozitif grup, normal aralıkta olanlar ise negatif grup kabul edildi.

Bulgular: Toplamda 99 hastanın (yaş, 71.7 \pm 9.1 yıl, erkek, 58.6%) kTI'si çalışılmış ve bunların 48'inde (%48.5) kTI pozitif saptandı. İki grubun demografik özellikleri ile özgeçmişler incelendiğinde diabetes mellitus,

hipertansiyon ve kronik böbrek yetmezliği (Evre 2-5D) oranları benzer iken, pozitif grupta kardiyovasküler hastalık hikayesi (kalp yetmezliği, iskemik kalp hastalığı ve atrial fibrilasyon) daha fazlaydı (%49, %72.9, p=0.015). APACHE II (21.3 \pm 6.9, 24.6 \pm 7.1, p=0.023) ve ilk 24 saat içinde hesaplanan SOFA (4.4 \pm 3.3, 5.8 \pm 3.1, p=0.032) skorları pozitif grupta yüksek bulundu. Akut hiperkarbik solunum yetmezliğini tetikleyen tanılar KOAH akut alevlenmesi, pnömoni, kalp yetmezliği ve postoperatif süreç idi ve oranlar iki grup arasında benzerdi. Yoğun bakım yatış günü çalışılan biyokimya değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Pozitif grupta invaziv mekanik ventilasyon (%33.3, %54.2, p=0.037) ve yoğun bakım yatış süresince vazopressör kullanım (%25.5, %43.8, p=0.044) oranları yüksek bulundu. Pozitif grupta hastane ölüm oranı da daha fazlaydı (%19.6, %37.5, p=0.048). Lojistik regresyon analizinde APACHE II skoru (Odds oranı, 1.147; %95 güven aralığı, 1.039-1.267; p=0.007) ve vazopressör kullanımı (Odds oranı, 5.657; %95 güven aralığı, 1.650-19.390; p=0.006) birer mortalite prediktörü saptanırken, kTI pozitifliğinde böyle bir sonuca varılmadı.

Sonuç: Akut solunum yetmezliğiyle yatırılan kritik KOAH hastalarında kTI pozitifliği sık görülmektedir. kTI kendisi bir mortalite prediktörü olmamakla birlikte, kTI pozitif olan hastalarda, mortaliteyi öngörmeye kullanılabilecek hastalık ciddiyet skorları yüksek seyretmektedir.

Anahtar kelimeler: Akut hiperkarbik solunum yetmezliği, kardiyak troponin, mortalite

SS-051

COMPARISON OF TRIAGE, SAPS3 AND APACHE II SCORES IN PREDICTION OF MORTALITY DURING PATIENT ADMISSION TO TRAKYA UNIVERSITY INTENSIVE CARE UNIT

Pervin Hancı¹, Nilgün Tan Tabakoğlu², Beyza Yüksel³, Zeliha Ademoğlu³

¹Trakya University Faculty of Medicine, Department of Pulmonology, Division of Intensive Care

²Trakya University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine

³Trakya University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Division of Intensive Care

Introduction: Intensive care unit (ICU) patient admission triage should be done meticulously due to the limited number of beds. There are medical, moral, and legal responsibilities regarding the admission/rejection of patients to the intensive care unit that should not be left to personal decisions. This problem can be solved by scoring systems with objective parameters. Published data of a multicenter study (ELDICUS study) conducted in European countries suggested triage score in decision ICU admissions. The primary aim of this study was to compare the triage score with reliable scoring systems (APACHE II and SAPS-3) in terms of patients' survival and thus disease severity status.

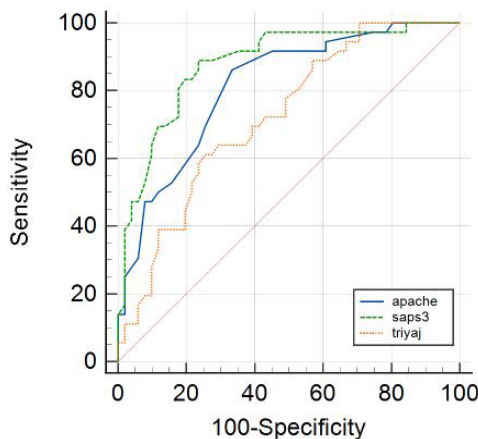
Method: This study was conducted in a tertiary Medical ICU of a University Hospital in Turkey. The data of 88 patients admitted between January 2021 and March 2021 were evaluated retrospectively. Demographic characteristics of the patients, reason of admission; triage, APACHE II, SAPS 3 scores, length of stay in ICU, and 28-day mortality were recorded.

Results: Patients mean age was 61.5 (19). The male gender was in the majority (68.2%). Cerebrovascular disease (21.6%) and pneumonia (20.5%) were the leading reason of ICU admission. Triage, SAPS3, and APACHE-II scores means were 88.2 \pm 30.8, 67.5 \pm 23.3, and 19.1 \pm 9.3, respectively. Twenty-nine patients (32.9%) were intubated during the ICU follow-up. The median ICU length of stay was 4 [2-12] days. The 28-day mortality was 38.6%. Patients were compared according to 28-day mortality. The mean age (69.3 \pm 14.3 vs 56.1 \pm 20.1, p=0.01), triage (100.6 \pm 30.4 vs 78.5 \pm 20.5, p=0.001), SAPS3 (84.7 \pm 20.2 vs 55.3 \pm 16.6), p<0.001)

and APACHE II (25.0±9.1 vs 15.2±7.0, $p<0.001$) scores were found to be higher in patients who died compared to those who survived. Triage score was correlated moderately with APACHE II (R: 0.507, $p<0.001$) and the SAPS 3 (R: 0.610, $p<0.001$). In estimation of mortality, triage score AUC was 0.721 (95% CI: 0.613-0.828), SAPS3 AUC was 0.900 (95%CI: 0.837-0.936), APACHE II AUC was 0.830 (95% CI: 0.745-0.914). (Figure 1) In the pairwise comparison of ROC curves, there was no difference between the triage score and APACHE II score ($p=0.07$), but the triage and SAPS3 scores curves were different ($p=0.03$).

Conclusion: Our study showed that the triage score is powerful in predicting disease severity and ICU mortality. This score contains fewer parameters than the APACHE II and SAPS 3 scores, it is reliable and easily applicable decide which patient will benefit from ICU admission.

Keywords: APACHE II, MORTALITY OF ICU, SAPS3, TRIAGE



ROC curves of Scoring Systems in predicting mortality

SS-052

NOVEL SYSTEMIC INFLAMMATION MARKERS IN PREDICTING INTENSIVE CARE UNIT MORTALITY AMONG PATIENTS WITH COVID-19

Sevda Onuk

Department of Intensive Care, University of Health Sciences, Kayseri City Hospital, Kayseri, Turkey

Introduction: There is a clear correlation between hematological abnormalities such as leukocytosis, neutrophilia and lymphopenia, and the degree of illness as well as COVID-19 patient outcomes.

Objective: This study aimed to evaluate the utility of different hemogram-derived ratios in predicting ICU mortality based on related cut-off values among COVID-19 patients during ICU hospitalization.

Methods: A total of 392 patients diagnosed with COVID-19 and hospitalized at a tertiary care ICU were included in this study. Hemogram and blood biochemistry findings and hemogram-derived ratios including neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), platelet-to-lymphocyte ratio (PLR), neutrophil-to-platelet ratio (NPR), lymphocyte to C-reactive protein(CRP) ratio (LCR), derived NLR (dNLR) and systemic immune-inflammation index (SII) were evaluated with respect to survivorship status. Receiver operating characteristics (ROC) analysis was performed for diagnostic performance of hemogram-derived ratios in predicting mortality with the calculation of area under the curve (AUC) and cut-off value. For the identified cut-off

values, each hemogram-derived ratio was further analyzed using Cox proportional hazards regression.

Results: Survivors and non-survivors composed 41.6% and 58.4% of the overall study population, respectively. Median(IQR) NLR (14.25 (9.51-23.98) vs. 11.26 (6.31-17.13), $p<0.001$), NPR (0.045 (0.323-0.063) vs. 0.040 (0.027-0.050), $p=0.001$) and dNLR (8.36 (5.46-12.78) vs. 7.38 (4.64-10.68), $p=0.023$) values were significantly higher in non-survivors vs. survivors. ROC analysis revealed significant role of NLR (a cut-off value of 12.97, AUC (95% CI): 0.685 (0.557-0.733), sensitivity: 70%, specificity: 57%, $p<0.001$), dNLR (a cut-off value of 7.24, AUC (95% CI): 0.679 (0.570-0.707), sensitivity: 68%, specificity: 72%, $p=0.001$) and NPR (a cut-off value of 0.043, AUC (95% CI): 0.664 (0.606-0.721), sensitivity: 67%, specificity: 59%, $p<0.001$) in predicting ICU mortality. Cox-regression analysis adjusted for confounding variables (age, gender and CRP) revealed that $NLR>12.97$ (HR, 2.46, 95% CI 2.11 to 2.93, $p=0.005$) $NPR>0.043$ (HR, 1.14, 95% CI 1.02 to 1.49, $p=0.033$) and $dNLR>7.24$ (HR, 1.23, 85% CI 1.08 to 1.87, $p=0.009$) were significant independent determinants of ICU mortality in COVID-19 patients.

Conclusion: In conclusion, our findings indicate usefulness of $NLR>12.97$, $dNLR>7.24$ and $NPR >0.043$ on admission in predicting ICU mortality among COVID-19 patients, emphasizing the potential role of assessing hemogram-derived ratios in enabling more proactive and targeted therapeutic approach in the ICU setting. Further comprehensive studies are needed to address utility of different hemogram-derived ratios with optimal cut-off values, as well as their dynamic assessment, in predicting risk of ICU admission and the ICU mortality and in guiding treatment decisions in COVID-19 patients.

Keywords: COVID-19, intensive care unit, ICU mortality

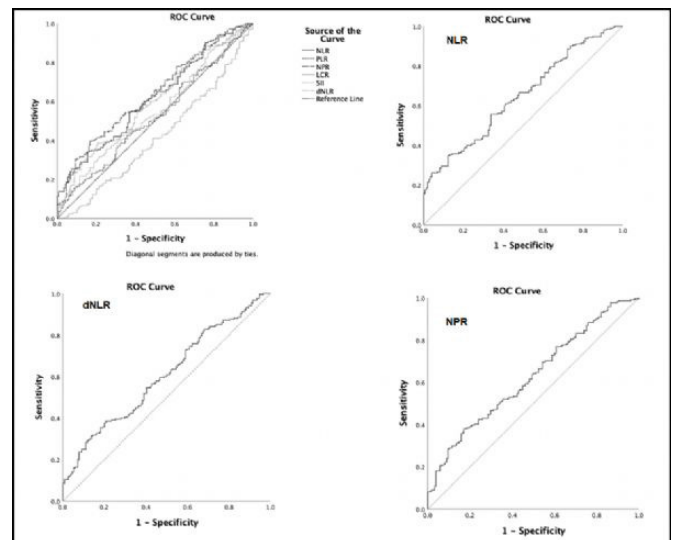


Figure 1. ROC analysis for diagnostic performance of hemogram-derived ratios in predicting intensive care unit mortality.

SS-053

BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ İÇ HASTALIKLARI YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE YENİDEN YATAN HASTALARIN GENEL ÖZELLİKLERİ VE YENİDEN YATIŞLARIN YOĞUN BAKIM MORTALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Bedriye Sezer¹, Gülbin Aygencel², Melda Türkoğlu², Nazlıhan Boyacı Dündar²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, Ankara, Türkiye

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, Yoğun Bakım BD Ankara, Türkiye

Giriş: Taburculuk veya kliniklere transfer edildikten sonra aynı hastalık veya komplikasyonları nedeniyle YBÜ'ye kabule “yeniden yatış-readmission” denir. Özellikle erken dönem YBÜ'ye yeniden yatışlar bir kalite göstergesi olmasının yanı sıra, artmış mortalite ile de ilişkilidir.

Amaç: Bu çalışmada, bir iç hastalıkları YBÜ'ye yeniden yatan hastaların oranı, yeniden yatış için risk faktörleri ve yeniden yatışın YBÜ mortalitesine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

Yöntem: Çalışmaya Gazi Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları YBÜ'de 1.Ocak.2018 – 31.Aralık. 2019 tarihleri arasında ≥ 24 saat yatan, ≥ 18 yaş olan tüm hastalar dahil edilmiştir. Bu hastalar içerisinde YBÜ'ye yatıktan sonra servise devredilmiş ve aynı yatış döneminde aynı hastalık ya da komplikasyonları nedeniyle YBÜ'ye tekrardan kabul edilen hastalar ile, taburcu edildikten sonra 48 saat içerisinde acil servise yine aynı hastalık ya da komplikasyonları nedeniyle başvuran ve/veya YBÜ'ye yeniden yatışı yapılan hastalar tespit edilmiştir. Veriler üniteye ait elektronik veri tabanından, hasta dosyalarından ve hastane bilgi yönetim sisteminden retrospektif olarak elde edilmiştir. Tüm gruba tanımlayıcı istatistikler yapıldıktan sonra, ilk yoğun bakım yatışında ölen hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Yeniden YBÜ yatışı gerçekleşen hastalar “yeniden yatanlar-YY” grubu ve yoğun bakım ünitesine sadece bir kez yatan ve sağkalan hastalar ise “yeniden yatmayanlar-YYM” grubu olarak kabul edilmiştir. İleri istatistiksel incelemeler ve analizler bu gruplar temel alınarak yapılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmaya 477 hasta dahil edilmiştir. YY hasta sayısı 27 (%5,7), YYM hasta sayısı ise 234'dür. YY ve YYM hastalar karşılaştırıldığında; “ilk yatışta malnütriyon/oral alım bozukluğu/yutma bozukluğu varlığı, mobilizasyonda azalma/immobilizasyon varlığı, YBÜ yatışta basınç yararı varlığı, komorbidite olarak KBY/KBH varlığı, ilk YBÜ yatışı sırasında NIMV/HFNO ile solunum desteği ihtiyacı olması, taburculukta SOFA skorunun ve taburculuk gününde ortalama kalp atım hızının yüksek olması ve hafta sonu taburculuk yapılması” YY hastalarda anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. YY hasta grubunda ilk yatıştaki giriş hemoglobin, albümin ve sodyum değerlerinin, taburculuk günü albümin ve fosfor değerlerinin daha düşük, total bilirubin ve laktat değerlerinin ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çok değişkenli analize göre ise; komorbidite olarak KBY/KBH varlığı [OR:3,377;%95GA(1,028-11,094),p=0,045], ilk kabulde malnütriyon/oral alım bozukluğu/yutma bozukluğu varlığı [OR:5,163;%95GA(1,321-20,174),p=0,018] ve ilk yatışta NIMV desteği verilmesi [OR:5,084;%95GA(1,626-15,898),p=0,005] YBÜ'ye yeniden yatış için önemli risk faktörleri olarak bulunmuştur. İlk yatıştaki mortalite oranı %45,3 (216 hasta), YY hastalarda ise %74,1 (20 hasta)'dir ve fark anlamlıdır (p=0,028).

Sonuç: Yeniden yatışların önlenemesindeki en önemli unsur, yeniden yatış için risk faktörlerinin belirlenmesi ve bu faktörler göz önünde bulundurularak hastaların taburculuk planlarının gerçekleştirilmesidir. Bu strateji aynı zamanda YBÜ mortalitesinin azaltılmasına da yardımcı olabilir.

Anahtar kelimeler: yeniden yatış, risk faktörleri, yoğun bakım ünitesi, mortalite

Tablo 1. Bir iç hastalıkları yoğun bakım ünitesine yeniden yatan hastaların genel özelliklerinin karşılaştırılması ve mortaliteye etkili faktörlerin belirlenmesi

Özellikler	Tüm Hastalar (n=477)	Yeniden Yatanlar (n=27)	Yeniden Yatmayanlar (n=234)	P değeri
Yaş (yılı)*	71 (60-80)	72 (60-81)	70 (55-79)	0,384
Cinsiyet (Erkek), n(%)	249 (52,2)	13 (48,1)	116 (49,6)	0,889
Komorbiditeler, n(%)				
KBH/KBY	132 (27,7)	13 (48,1)	55 (23,5)	0,006
YBÜ kabul öncesi özellikler, n(%)				
Malnütre/OAB/Yutma bozukluğu	290 (61,7)	22 (84,6)	117 (50,4)	0,001
Mobilizasyonu azalmış/immobil	274 (58,2)	19 (73,1)	106 (45,7)	0,008
Dekübit varlığı	267 (56,7)	18 (69,2)	102 (44)	0,014
YBÜ yatışında MV (solunum) ve oksijen desteği, n(%)				
IMV	263 (55,1)	8 (29,6)	67 (28,6)	0,914
NIMV	127 (26,6)	12 (44,4)	55 (23,5)	0,018
HFNO	28 (5,9)	5 (18,5)	12 (5,1)	0,021
Çıkış günü/saati, n(%)				
Hafta sonu	70 (14,7)	6 (22,2)	19 (8,1)	0,018
Mesai sonrası	204 (42,8)	10 (37)	60 (25,6)	0,206
İlk yatış günü laboratuvar değerleri*				
Hemoglobin (g/dL)	10 (8,6-11,7)	8,8 (8-10,5)	10,3 (8,6-11,8)	0,013
Albümin (g/dL)	2,7 (2,3-3,1)	2,6 (2,2-3,1)	2,85 (2,4-3,3)	0,018
Sodyum (mmol/L)	137 (133-141)	134 (130-139)	137 (133-141)	0,038
Çıkış günü vital bulguları* (n:244)				
Nabız (/dk)	87 (76-96)	92 (81,5-99,5)	87 (75-96)	0,044
Çıkış SOFA*	7 (3-14)	3 (3-6)	3 (1-5)	0,026
Çıkış günü laboratuvar değerleri*				
Total Bilirubin (mg/dL)	1,1 (0,5-2,2)	1,35 (0,6-2,6)	0,8 (0,5-1,5)	0,043
Albümin (g/dL)	2,40 (2,1-2,8)	2,6 (2,2-2,8)	2,7 (2,4-3,1)	0,032
Fosfor (mg/dL)	3,7 (2,8-4,8)	3 (2,1-3,6)	3,4 (2,7-4,3)	0,035
Laktat (mmol/L)	1,7 (1,1-3,1)	1,7 (1,1-2)	1,2 (0,8-1,7)	0,047

*: Medyan (çeyrekler arası aralık), n: hasta sayısı KBH/KBY: Kronik böbrek hastalığı/Kronik böbrek yetmezliği, YBÜ: Yoğun bakım ünitesi, OAB: Oral alım bozukluğu, MV: Mekanik ventilasyon, IMV: İnvasif mekanik ventilasyon, NIMV: Non-invasif mekanik ventilasyon, HFNO: Yüksek akış nazal oksijen, SOFA: Sıralı organ yetmezlik değerlendirilmesi,

SS-054

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ İÇ HASTALIKLARI SERVİS VE YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE YATAN HASTALARDA OKSİJEN UYGULAMA DURUMUNUN İNCELENMESİ

Saliha Bozkurt¹, Burçin Halaçlı², Arzu Topeli²

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Oksijen, hipoksi önlenmesi ve tedavisi amacıyla sıkça kullanılmaktadır. Erişkin hastada, hiperkapnik solunum yetmezliği riski yoksa, oksijen saturasyonu %94-98 aralığında olacak şekilde uygun dozda verilmeli ve zararlı etkileri akıldan tutulmalıdır. Amaç: Bu çalışma İç Hastalıkları servisleri ve Yoğun Bakım Ünitelerinde (YBÜ) oksijen desteği verilmekte olan hastalarda oksijen uygulama durumunun (destek yöntemi, dozu, süresi) ve oksijenasyon parametrelerinin tespit edilmesini amaçlamaktadır. İkincil amaç, oksijenin uygunsuz kullanımını araştırmaktır.

Yöntem: Araştırma prospektif, gözlemsel çalışmadır. Bir ay boyunca yeni yatan ve oksijen kullanan hastalar dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, komorbidite, yatış nedeni not edildi. Organ yetmezliğini değerlendirmek için servis hastalarında qSOFA ve MEUS; yoğun bakım hastalarında SOFA skoru kullanıldı. Çalışmaya dahil edilen hastaların takip eden 24 saatteki oksijen destek yöntemi, oksijen fraksiyonu (FiO₂), periferik oksijen saturasyonu (SpO₂), var ise hastane otomasyon sistemindeki arteriyel oksijen basıncı (PaO₂) ve oksijen saturasyonu (SaO₂) ölçümleri ile bu ölçümlerden elde edilen PaO₂/FiO₂ (PF), SpO₂/FiO₂ (SF) oranları 6 saatlik ve 24 saatlik ortalamalar halinde kaydedildi. Tüm hastalar SpO₂ ortalaması <94, 94-98 ve >98 olarak ayrıldı. Yoğun bakım hastalarında SF-PF ve ROX-PF ilişkisi incelendi. Hastalar 3 ay boyunca YBÜ ihtiyacı, enfeksiyon durumu açısından takip edildi. Normal dağılan sayısal değişkenler ortalama±standart sapma, diğerleri ortanca (çeyrekler arası aralık-IQR) olarak sunuldu.

Bulgular: 397 servis ve 124 YBÜ hastası değerlendirildi ve oksijen alan 143 (%27) hasta çalışmaya dahil edildi. 81 (%57)'i servis ve 62 (%43)'si YBÜ hastasıydı. 50 (%35) hasta çalışma başlangıcından önce oksijen almaktaydı, diğer hastalar oksijen desteğinin birinci gününde çalışmaya alındı. Yaş ortalaması 65±17, erkek/kadın oranı %55/%45'ti. 41 (%29) hasta enfeksiyon, 33 (%23)'ü tetkik/tehdavi, 10 (%7)'u hipervolemi, 9 (%6,3)'ü KOAH alevlenme nedeniyle yatırıldı. 6 saatlik çeyreklerde hastaların oksijen destek yöntemleri kaydedildi. %51 nazal, %20 basit maske, %18 IMV, %6 NIMV, %4 HFNO kullanıldı. Toplam 291 nazal oksijen uygulamasında 6 L/dk'dan yüksek akım hızı gözlenmedi. Toplam 117 basit maske uygulamasında 54 (%46) uygulamada <5 L/dk ve 12 (%10) uygulamada >8 L/dk akım hızında oksijen uygulanmıştı. Servis hastalarının qSOFA skoru 1 (0-1), MEUS 5 (4-6), ROX indeksi 13±4; yoğun bakım hastalarının SOFA skoru 5 (3-11), ROX indeksi 11±4 idi. Yoğun bakım hastalarında (n=82) SF-PF oranı arasında pozitif yönde kuvvetli ilişki (r=0,87 p<0,001) ve ROX indeksi-PF oranı arasında pozitif yönde orta derecede (r=0,59 p<0,001) ilişki bulundu.

Sonuç: İç Hastalıkları Servis ve Yoğun Bakım Ünitelerinde yatan hastaların %27'si oksijen desteği kullanılmaktadır. SpO₂ değeri, oksijen kullanan hastaların yarısından fazlasında %94'ün üzerindeydi. Basit maske uygulamalarının yarısından fazlasında uygunsuz kullanım olduğu görüldü. Bu oran servis hastalarında anlamlı olarak yüksek bulundu.

Anahtar kelimeler: oksijen saturasyonu, oksijen tedavisi, oksijen uygulaması & dozajı

Tablo 1. Hastaların temel özellikleri ve oksijenasyon parametreleri

Değişken	Tüm hastalar n=143	Servis hastaları n=81	YBÜ hastaları n=62	p değeri
Yaş ort±SD	65±17	65±16	65±19	,79
Cinsiyet n (%)				
Erkek	79 (%55)	45 (%56)	34 (%55)	,93
Kadın	64 (%45)	36 (%44)	28 (%45)	,93
Komorbiditeler n (%)				
Hipertansiyon	63 (%44,1)	36 (%44)	27 (%44)	,91
Solid tümör	62 (%43,4)	38 (%47)	24 (%39)	,32
Akciğer hastalıkları	50 (%35)	23 (%28)	27 (%44)	,06
Diabetes mellitus	43 (%30,1)	27 (%33)	16 (%26)	,33
Oksijen destek yöntemi uygulamaları n (%) (n=572)				
Nazal oksijen	291 (%51)	239 (%74)	52 (%21)	<,001
Basit maske	117 (%20)	63 (%19)	54 (%22)	,49
IMV	102 (%18)	8 (%2)	94 (%38)	<,001
NIMV	37 (%6)	13 (%4)	24 (%10)	,006
HFNO	25 (%4)	1 (%0,3)	24 (%10)	<,001
Uygunsuz basit maske kullanımı (n=117)	66 (%56)	38 (%60)	28 (%52)	<,001
SpO ₂ değerleri				
SpO ₂ <%94 n (%)	67 (%46)	41 (%51)	25 (%40)	,22
SpO ₂ %94-98 n (%)	70 (%49)	38 (%47)	32 (%52)	,57
SpO ₂ >%96 n (%)	7 (%5)	2 (%2)	5 (%8)	,23
SpO ₂ (1. çeyrek) ort±SD	94±3	94±3	94±3	,37
SpO ₂ (2. çeyrek) ort±SD	95±3	94±3	95±3	,08
SpO ₂ (3. çeyrek) ort±SD	94±3	94±2	95±3	,19
SpO ₂ (4. çeyrek) ort±SD	94±3	94±2	95±3	,12
SpO ₂ (24 saatlik ortalama) ort±SD	94±2	94±2	94±2	,11
FiO ₂ değerleri				
FiO ₂ (1. çeyrek) ortanca (IQR)	30 (27-35)	27 (27-30)	35 (30-45)	<,001
FiO ₂ (2. çeyrek) ortanca (IQR)	30 (27-35)	27 (27-30)	33 (30-47)	<,001
FiO ₂ (3. çeyrek) ortanca (IQR)	30 (27-35)	27 (27-30)	34 (29-50)	<,001
FiO ₂ (4. çeyrek) ortanca (IQR)	30 (27-35)	27 (27-30)	35 (30-46)	<,001
FiO ₂ (24 saatlik ortalama) ortanca (IQR)	30 (27-35)	27 (26-30)	34 (29-47)	<,001
S/F oranı				
S/F oranı (1. çeyrek) ort±SD	297±84	325±71	261±87	<,001
S/F oranı (2. çeyrek) ort±SD	297±84	320±71	265±90	<,001
S/F oranı (3. çeyrek) ort±SD	302±80	328±59	269±91	<,001
S/F oranı (4. çeyrek) ort±SD	304±79	331±65	269±84	<,001
S/F oranı (24 saatlik ortalama) ort±SD	300±80	325±62	267±88	<,001
P/F oranı				
P/F oranı (1. çeyrek) ortanca (IQR)	199 (133-250)	221 (209-255)	184 (111-153)	,07
P/F oranı (2. çeyrek) ortanca (IQR)	205 (126-269)	191 (168-192)	127 (130-437)	,88
P/F oranı (3. çeyrek) ortanca (IQR)	147 (145-339)	199 (178-225)	267 (165-459)	,90
P/F oranı (4. çeyrek) ortanca (IQR)	192 (143-289)	227 (192-340)	207 (171-400)	,31
P/F oranı (24 saatlik ortalama) ortanca (IQR)	256 (172-316)	220 (192-244)	299 (137-411)	,17
MEUS (servis hastaları için) ortanca (IQR)		5 (4-6)		
qSOFA (servis hastaları için) ortanca (IQR)		1 (0-1)		
SOFA (YBÜ hastaları için) ortanca (IQR)			5 (3-11)	
APACHE II (YBÜ hastaları için) ortanca (IQR)			18 (15-22)	
ROX indeksi ort±SD	13±4	13±4	11±4	<,001
Enfeksiyon varlığı n (%)	98 (%68,5)	51 (%63)	47 (%76)	,10

SS-055

YOĞUN BAKIMDA TAKİP EDİLEN COVID-19 HASTALARINDA BAROTRAVMA SIKLIĞI VE RISK FAKTÖRLERİ, TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

**Süleyman Yıldırım, Engin Kırmızıgül, Hüseyin Uçar, Özlem Ediboğlu,
Cenk Kiraklı**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi, İzmir*

Giriş: Yoğun bakımda coronavirus hastalığı-19 (COVID-19) ile takip edilen hastaların bir kısmında barotravma gelişmektedir. Barotravma gelişimi için risk faktörleri konusundaki bilgiler yetersizdir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı COVID-19 barotravma sıklığını ve risk faktörlerini belirlemektir.

Yöntem: Çalışmaya 15 Mart 2020 ile 31 Mart 2022 tarihleri arasında yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastalar dahil edilmiştir ve hastalar barotravma gelişimi yönünden retrospektif olarak taranmıştır. Yoğun bakıma kabul edildiğinde barotraması olan ve başka nedenlerle göğüs tüpü takılan hastalar ile iyatrojenik barotravma gelişen hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Barotrama risk faktörlerinin belirlemek için multiple regresyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 1113 hasta dahil edildi, bu hastaların 676'sı (%60.7) COVID-19'du. Çalışma süresince 96 (%8.6) hastada en az bir barotravma gelişti. Barotravma COVID-19 hastalarında COVID-19 olmayan hastalara göre daha fazla barotravma gözlemlendi (%10.9 vs %5, $p = 0.001$). Pozitif basınçlı ventilasyon barotravma gelişimi için en önemli risk faktörü olarak bulundu (OR = 8.80, CI, 3.88 – 19.98, $P < 0.001$). Steroid kullanımı barotravma için bağımsız risk faktörü olarak bulundu (OR=3.45, CI, 1.78 – 6.67, $p = 0.005$). Barotravma gelişen hastalarda yoğun bakımda kalma süresi (ortanca 19 gün vs. 8 gün, $p < 0.001$) ve mortalite oranı (%78 vs. %50, $p < 0.001$) daha yüksek bulundu.

Sonuç: COVID-19 hastaları artmış barotravma riski altındadır. Barotravma uzun yoğun bakım yatışı ve artmış yoğun bakım mortalitesi ile ilişkilidir. Pozitif basınçlı ventilasyon ve steroid kullanımı barotravma için bağımsız risk faktörleridir.

Anahtar kelimeler: Barotravma, COVID-19, Pozitif Basınçlı Ventilasyon, Steroid

Tablo 1. Barotravma gelişimi için risk faktörleri

	Barotravma (n=96)	Barotravma Gelişmeyen (n=1017)	OR	CI	P değeri
Yaş, ortalama±SS, yaş	61.0 ± 17.0	67.0 ± 14.0	0.96	0.95 – 0.98	<0.001
Cinsiyet, erkek, n (%)	73 (76.0)	669 (65.8)	1.33	0.78 – 2.27	0.282
VKİ, ortalanca (ÇAO) kg/m ²	24.2 (22.4- 27.4)	25.4 (22.7 – 29.2)	0.94	0.90 – 0.99	0.024
APACHE-2, (ÇAO)	21 (15-27)	18 (13-26)	1.01	0.98 – 1.04	0.264
PPV, n (%)	92 (95.8)	880 (86.5)	8.80	3.88 – 19.98	<0.001
COVID-19, n (%)	74 (77.1)	602 (59.2)	2.11	1.23 – 3.64	0.007
Steroid kullanımı, n (%)†	84 (87.5)	671 (66.0)	3.45	1.78 – 6.67	0.005
Pulse steroid kullanımı, n (%)‡	33 (34.4)	218 (21.5)	1.67	1.02 – 2.74	0.040

APACHE-2, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation-2; COVID-19, Coronavirus Hastalığı-19; ÇAO, Çeyrekler Arası Oran; PPV, Pozitif Basınçlı Ventilasyon; SS, Standart Sapma † Steroid kullanmayanlarla karşılaştırıldığında ‡ Pulse steroid almamış sadece steroid kullananlarda karşılaştırıldığında