



**YOĞUN
BAKIM
DERNEĐİ
DERGİSİ**

**sözlü
sunumlar**

Araçlar: Anket formu, yaşanan olayın etkisi Skalası (IES), Beck Anksiyete ve Beck Depresyon ölçekleri kullanılmıştır. İstatistiksel Analiz: SPSS 11.0 paket programı ve Independent Samples Test kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR:

Yoğun bakım hemşireleri ile klinik hemşirelerinin test sonuçları karşılaştırıldığında Beck Anksiyete puanı (.005) ve IES-I (Intrusive) puanı (.001) yoğun bakım hemşireleri lehine istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuş olup IES-A (Avoidant) ve Beck Depresyon puanları arasında istatistiksel anlamlilikte fark bulunmamıştır.

SONUÇLAR:

Bu sonuç; literatürdeki benzer çalışmanın aksine yoğun bakım hemşirelerinin karşılaştıkları travmaların onların kaygılılık halini artırdığını bu durumda anksiyete semptomlarına neden olduğunu göstermektedir. Ayrıca yoğun bakım hemşirelerinde travmayı hatırlatan olaylardan kaçınma davranışında klinik hemşirelerinden istatistiksel anlamli fark bulunamaması, travmayı kanıksama, işlerin sürdürülmesi gerekliliği ve sorumluluk duygularının yüksekliği ile açıklanabilir. IES-I puanlarındaki anlamlı yükseklik yoğun bakım hemşirelerinin bu zorlu düşüncelerle ve sıkıntıyla baş etme çabasını ve güçlüğünü göstermektedir.

Yoğun bakım hemşirelerinin yaşadığı psikiyatrik problemler göz önüne alınarak çalışma saatlerinin belirlenmesi, motivasyonlarının artırılması için gerekli önlemlerin alınması, hizmet kalitesinin sürdürülebilmesi açısından önemlidir. Bu çalışma sadece hemşirelerin değil yoğun bakımda çalışan diğer personelinde TSSB açısından değerlendirilmesi gerekliliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Travma, TSSB, Yoğun Bakım Hemşireleri

SS-02

POSTOPERATİF DOKTOR KONTROLLÜ WEANING İLE KAPALI DÖNGÜ KONTROLLÜ WEANING (ASV= ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION) YÖNTEMLERİNİN KIYASLANMASI

İzmirli Hatice, Ünal Necmettin Mustafa

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ:

Postoperatif mekanik solunum desteği gereksinimi olan hastalarda iki farklı weaning yönteminin kıyaslanması.

YÖNTEM-GEREÇLER:

Torako-lomber vertebral stabilizasyon operasyonlarından sonra yoğun bakımımıza entübe olarak alınan 27 hasta iki gruba randomize edildi. Birinci grupta (ASV) yer alan 14 hasta ASV (Adaptive Support Ventilation) modunda ventile edilerek başlangıçta %100 olan dakika ventilasyon yüzdesi kan gazı sonuçlarına göre %25'lik basamaklarla azaltıldı. İkinci gruptaki (kontrol) 13 hasta SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation) modunda tidal hacim 7-8 ml/kg olacak şekilde ventile edilerek, solunum sayısı 12 soluk/dakika'dan kan gazı sonuçlarına göre 2 soluk/dakika'lık basamaklarla düşürüldü. 6 soluk/dakikalık solunum sayısı tolere edildiğinde hastalar PSV (Pressure Support Ventilation) moduna alındı. İki grupta da başlangıç PEEP değeri 8cmH₂O ve FiO₂ %100 olacak şekilde ayarlandıktan sonra kan gazı sonuçlarına göre öncelikle FiO₂ düşürüldü. FiO₂ %40'a indirildikten sonra; saturasyon \geq %95, PaO₂ \geq 80mmHg ise PEEP 3cmH₂O'luk basamaklarla indirildi. PEEP 5cmH₂O ve FiO₂ %35'te iken ASV grubunda dakika ventilasyon yüzdesi %25'e indikten sonra, kontrol grubunda ise PSV < 10cmH₂O olduğunda ekstübasyon gerçekleştirildi. Her iki gruptaki hastaların hemodinamik ve ventilatör verileri 5 dakikalık aralarla bilgisayar ortamına aktarıldı. Ventilatör ayarlarında yapılan değişikliklerden 10 dakika sonra kan gazı analizi yapıldı. Sonuçlar median-%25;75 persantil olarak verildi. İstatistiksel analizde Mann-Whitney U testi, Friedman testi ve post hoc analizlerinde Wilcoxon testi kullanıldı.

BULGULAR:

Bu iki weaning tekniğinin weaning süresi ve başarısı, hemodinamik etkiler, kan gazı parametrelerindeki değişiklikler yönünden birbirlerine üstünlüğü tesbit edilemedi. Ancak ASV grubunda kontrol grubuna göre spontan solunumun daha erken dönemde başladığı ve spontan soluk sayısının daha fazla olduğu tesbit edildi. ASV grubundan bir ve kontrol grubundan iki hasta 20 dakikada kazai ekstübasyon olarak değerlendirildi. ASV grubunda dört hasta dışındaki hastalar ile kontrol grubundaki bütün hastalar 60 dakikalık süreç sonunda ekstübe edildi.

SONUÇLAR:

ASV'nin postoperatif mekanik solunum desteği gereksinimi olan hasta gruplarında weaning için alternatif bir ventilatör modu olabileceğini düşünmekteyiz. Ancak bunun net olarak ortaya koyulabilmesi için daha geniş araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: ASV, PSV, SIMV, Weaning



SS-03

YOĞUN BAKIMDA TRAKEAL TÜP VE TRAKEOTOMİ KANÜLÜ KAF BASINÇLARI

Yıldırım Gülcan Berke, Sezen Özlem, Çizen Ayşegül, Bombacı Elif, Çolakoğlu Serhan,
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi 2. Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

GİRİŞ:

Mekanik ventilatör ile solunumu sağlanan hastalarda yüksek hacim düşük basınçlı endotrakeal tüp (ETT) ve trakeotomi kanülü (TK) kafları hava kaçağını ve pulmoner aspirasyonu önlemek için kullanılır. Yüksek kaf basınçları trakea mukozasında iskekiye neden olarak trakeal stenoz, trakeoözofagial fistül gibi komplikasyonlara neden olabilir. Yoğun bakım ünitesinde yapılan gözlemsel prospektif bu çalışma ile kaf basınçlarının ölçümleriyle belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ-YÖNTEM:

Yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilatöre bağlı ETT veya TK ile hava yolu sağlanan hastalarda farklı zamanlarda, kafı şişiren kişiden bağımsız araştırmacı tarafından manometre ile yapılan ölçümlerle kaf basınçları belirlendi. Kaf basıncının >30 cmH₂O olduğu durumda, basınç 25-30 cmH₂O aralığına indirildi ve kaçak mevcudiyeti gözlemlendi. Hava kaçağı olduğunda kaçak kesilene kadar şişirilen kafların basınçları tekrar ölçüldü.

BULGULAR:

Çalışmaya dahil edilen 62 hastada (46'sı ETT ile, 16'sı TK) 140 ölçüm yapıldı. ETT kaf basınçları ortalama 50,73 ± 24,40 (10-100) cmH₂O hesaplandı. ETT ile ventile edilen hastalarda yapılan 96 ölçümün; %22,92'si (n=22) 25-30 cmH₂O arasında, %62,5'i (n=60) >30 cmH₂O ve %14,58'i (n=14) <30 cmH₂O olarak bulundu. TK kaf basınçları ortalama 51,91 ± 30,52 (20-120) cmH₂O hesaplandı. TK ile ventile edilen hastalarda yapılan 44 ölçümün %36,36'sı (n=16) 25-30 cmH₂O arasında, %50'si (n=22) >30 cmH₂O ve %13,64'ü (n=6) <30 cmH₂O olarak ölçüldü. Kaf basınçları 25-30 cmH₂O arasına indirildiğinde ETT grubunda 8 hastada (%17) 28 ölçümde (%29) kaçak tespit edilirken, TK grubunda 5 hastada (%31) 10 ölçümde (%22) kaçak tespit edildi. Hava kaçağının ortadan kalkması için gerekli kaf basınçları ortalama 58,46 ± 13,45 (40-90) cmH₂O bulundu.

SONUÇ:

Yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda ETT ve TK kaflarının kapiller basıncın üzerinde şişirildiği gözlemlendi. Ancak %17-31 oranında hava kaçağının önlenmesi için bu yüksek basıncın gerektiği tespit edildi. Yoğun bakım hastalarının kaf basıncı ölçümlerini de rutin monitorizasyon içine alan protokoller geliştirilmesi gerektiği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Kaf basıncı, yoğun bakım

SS-04

ACIBADEM HASTANELERİ YOĞUNBAKIM ÜNİTELERİ TRAKEOTOMİ VERİLERİ

Atalan Hakan Korkut, Ateş Canan, Demirel İsmail, Solakoğlu Ceyhan, Fıstıkçı Hasan, Çakar Nahit
Acibadem Hastanesi, Genel Yoğunbakım Ünitesi, İstanbul

AMAÇ:

Acibadem hastaneleri yoğunbakım ünitelerinde trakeotomi gereksinimi olan hastalarda perkütan trakeotomi tekniğinin ihtiyaca ne düzeyde yanıt verdiğinin incelenmesi.

YÖNTEM-GEREÇLER:

Acibadem hastaneleri yoğunbakım ünitelerinde 2003-2005 yılları arasında trakeotomi uygulanan hastaların kayıtlarının retrospektif incelenmesi.

BULGULAR:

Bu dönemde Acibadem Hastaneleri yoğunbakım ünitelerinde yapıp solunum uygulanan toplam hasta sayısı 650'dir. Aynı dönemde 83 adet perkütan 7 adet cerrahi trakeotomi açılmıştır. Trakeotomi uygulanan olguların 27'si kadın 63'ü erkek, yaş ortalamaları 60,4 ± 17,1 yıl, APACHE II skorları ortalama 17,4 ± 5,3, ortalama GCS: 9,9 ± 4,7, yoğunbakım yatış süreleri ortalama 25,2 ± 18,4 gün olarak bulunmuştur. Trakeotomi öncesi entüübasyon süresi 10,6 ± 7,8 gün, trakeotomi sonrası

(%39,06) konjestif kalp yetmezliği bulguları veren kor pulmonale tablosu, 7 hastada (%10,94) diabetes mellitus, 12 hastada hipertansiyon(%18,75) mevcuttu.

Akut alevlenmeyi oluşturan sebepler incelendiğinde; 3 hastada(%4,69) akut astım atağı, 42 hastada(%65,68) pnömoni, 1 hastada serebrovasküler hastalık, 2 hastada akut akciğer ödemi olup 16

hastada(%25) belli başlı bir sebep tespit edilmedi. Non-invaziv mekanik ventilasyon (NİMV) 19 hastada (%29,69) ilk tedavi olarak seçildi. 3 hastada invaziv yöntemle geçildi. Başarı oranı %84,21 bulundu. 45 hastaya (%70,31) ilk tedavisinde invaziv mekanik ventilasyon (İMV) uygulanırken ekstübasyon sonrası 2 hastada tedaviye aralıklı NİMV eklendi. NİMV uygulanan hastaların YB'de kalış süreleri $4,45 \pm 3,54$ (1-14) gün, İMV uygulananların ise $11,8 \pm 13,18$ (1-16) gün ($p < 0,001$) olarak hesaplandı. Renal yetmezlik görülen 10 hastadan (%15,63) 4'üne hemodiyalizasyon uygulandı. Olguların mortalitesi %34,38 (n=22) olarak hesaplandı.

TARTIŞMA:

Hastaneye yatış gerektiren KOAH'lı olguları inceleyen çalışmalarda mortalite oranı %6-42 arasındadır(2). Klinik durumu ağır olanlar YB'lerde solunum desteğiyle tedavi edilmektedir. NİMV ile başarı oranı yüksekken, İMV ile yoğun bakımda kalış süresinin artması ile başlayan süreçte gelişen ventilatör-ilişkili pnömoni, renal yetmezlik gibi komplikasyonlar ile tedavi başarısı düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, mortalite, noninvaziv mekanik ventilasyon, invaziv mekanik ventilasyon

SS-06

YOĞUN BAKIMLARDA GALOŞ UYGULAMASI: NE KADAR ETKİLİ?

Karakulak Ayşe, Kaya Nazife, Süngü Ni

V.K.V Amerikan Hastanesi

AMAÇ:

Yoğun bakımlarda galoş uygulamasının ortamdaki toz ve partikül sayısı üzerine etkisini belirlemektir.

YÖNTEM-GEREÇLER:

Bu çalışma, galoş uygulamasının etkili olup olmadığının saptanması amacıyla, V.K.V Amerikan Hastanesi GYB (Genel Yoğun Bakım) Servisinde, 10-16 Temmuz 2005 tarihleri arasında ortamdaki partikül ölçümleri alınarak yapılmıştır. Ölçümler, 1 feet3 içindeki 0,5 mikron büyüklüğündeki partikül adeti esas alınarak 6 farklı alanda yapılmıştır. Bunlar; 1.alan: yoğun bakım giriş kapısı, 2.alan: dinlenme odası önü, 3.alan: izolasyon odaları önü,4.alan: hemşire bankosunun etrafı,5.alan: kirli odaya giden koridor,6.alan: kirli odadır. Galoşlu ve galosuz ölçümler yapılırken; GYB servisinin ziyaret saatleri, vardiya nöbet değişimleri, servisin yoğun,sakin olduğu saatler ve temizlik elemanın rutin temizlik yapmadığı saatler (akşam) dikkate alınmıştır.

BULGULAR:

Galoş kullanıldığı zaman yapılan ölçümlerde; partikül sayısının 6 alanda da sabah temizlik yapılmadan önceki saatlerde en yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Partikül sayıları Alan 1'de 197.040, 2'de 172.240, 3'de 181.680, 4'de 141.960, 5'de 166.480, 6'da da 252.320 olarak ölçülmüştür.

Sık kullanılan alanlarda temizlik öncesi yapılan ölçümlerde partikül sayısı artmıştır:

Partikül sayıları; Alan 1'de 42.960, 2'de 29.640, 3'de 82.320, 4'de 23.160, 5'de 12.320, 6'da da 6.600 olarak ölçülmüştür.

Temizlik sonrası partikül sayıları; 1.alanda 23.360, 2.alanda 14.400, 3.alanda 11.080, 4.alanda 10.400, 5.alanda 11.440, 6.alanda 7.440 olarak ölçülmüştür.

Galoş kullanılmadığı zaman yapılan ölçümlerde, partikül sayısının 6 alanda da rutin temizliğin yapılmadığı saatler olan akşam saatlerinde en yüksek düzeyde olduğu tesbit edilmiştir.

Partikül sayıları;Alan 1'de 181.400, 2'de 168.760, 3'de 144.720, 4'de 147.960, 5'de 111.480, 6'da da 97.600 olarak ölçülmüştür.

Temizlik sonrası partikül sayıları; Alan 1'de 32.200, 2'de 23.160, 3'de 19.800, 4'de 25.920, 5'de 24.920, 6.'da 16.880 olarak ölçülmüştür.

SONUÇLAR:

Galoş kullanıldığı ve galoş kullanılmadığı zaman yapılan ölçümler karşılaştırıldığında, galoş kullanımının ortamdaki partikül sayısı üzerine etkisi olmadığı tesbit edilmiştir. Ortamdaki partikül sayısındaki

artışın rutin temizlik saatleri dışında olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Galoş Uygulaması, Yoğun Bakım



SS-07

TRAVMATİK BEYİN HASARINDA SEREBRAL KORUMADA DEKSMEDETOMİDİN VE MAGNEZYUMUN ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Çavuş Zuhal¹, Topçu İsmet¹, Vatansver Seda², Var Ahmet³, Şakarya Melek¹
¹Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı
²Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji Anabilim Dalı
³Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı

AMAÇ:

Sekonder serebral hasardan koruma kafa travmalı hastaların yoğun bakım tedavilerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu çalışmada, deksmedetomidin ve magnezyumun travmada beyin hasarını önlemeye yönelik etkilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

YÖNTEM-GEREÇLER:

30 adet erişkin Wistar albino erkek ratta 30 mg/kg intraperitoneal tiyopental ile anestezi uygulandıktan sonra Marmarou yöntemiyle diffüz kafa travması oluşturuldu. Ratlar randomize olarak 3 eşit gruba ayrıldı; Grup I = 2 mL salin, Grup II = 2 mL 100 mcg/kg deksmedetomidine ve Grup III = 2 mL 750 mcg/kg magnezyum sülfat intraperitoneal yolla uygulandı. İlaç uygulamasından 120 dk sonra ratlar servikal dislokasyonla sakrifiye edildi ve beyin dokuları travmatize edilmeden çıkarıldı. Beyin dokuları biyokimyasal ve histolojik incelemeler için interhemisferik kesi ile ikiye ayrıldı; %10 formalin ile tespit edilip rutin parafin takibinden sonra hematoksilen-eosin ile boyandı ve morfolojik değişiklikleri incelendi. Apoptozis incelemesi için kesitler TUNEL yöntemi kullanılarak boyandı. Ayrıca beyin dokusunda malonildialdehit (MDA), süperoksit dismutaz (SOD) ve glutatyon peroksidaz (GSH-Px) ölçümleri yapıldı.

BULGULAR:

Hematoksilen-eozin ile boyanan beyin dokularının gruplar arasındaki karşılaştırması sonucunda deksmedetomidinin kafa travmasından sonra hücre hasarını magnezyumdan daha etkin olarak azalttığı saptandı. TUNEL tekniği ile yapılan incelemede ise apoptozisi magnezyum kadar etkili engelleyemediği sonucu çıkarıldı. Biyokimyasal değerlendirmede MDA Grup I'de Grup II ve III'e göre anlamlı oranda düşük saptandı ($p < 0.05$). SOD düzeyinde azalma, Grup I'de Grup II ve Grup III'den daha fazlaydı. Gruplar arasında GSH-Px değerleri arasında fark saptanmadı.

SONUÇLAR:

Deneyssel diffüz kafa travmasında deksmedetomidin sekonder serebral hasarı daha belirgin olarak azaltırken, magnezyum ise apoptozisi daha fazla önleyebilmektedir. Biyokimyasal sonuçların histopatolojik bulgularla çelişkili olması ise magnezyum ve deksmedetomidinin serebral koruma üzerine etkilerinin enzimler üzerinden değil, farklı mekanizmalarla ortaya çıkmış olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deksmetomidin, Magnezyum, Kafa Travması

SS-08

SUBARAKNOİD KANAMALARIN PROGNOZ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özgültekin Asu, Ormancı Filiz, Taştan Ebru, Yüksel Gonca, Kansu Nilhan
Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İI. Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

AMAÇ:

Subaraknoid kanama (SAK) sonrası hastaneye ulaşan hastalarda mortalite ve morbidite tıbbi ve cerrahi tedavideki son gelişmelere rağmen %50 nin üzerindedir.

YÖNTEM-GEREÇLER:

Çalışmamızda 2004-2006 yılları arasında reanimasyon servisimizde SAK tanısı ile yatan 38 hasta prospektif olarak

Tablo 3: Fisher ve WFNS skorlamasına göre prognoz değerlendirilmesi

	Exitus	Yaşayan
Fisher 1+2+3	3(%100)	0(%0)
Fisher 4	30(%85,7)	5(%14,3)
WFNS 1+2+3	4(%57,1)	3(%42,9)
WFNS 4	11(%55,0)	9(%45,0)
WFNS 5	23(%52,3)	21(%47,7)

SS-09

YOĞUN BAKIM HASTALARININ PROGNOZ DEĞERLENDİRMESİNDE SAPS II (SIMPLIFIED ACUTE PHYSIOLOGY SCORE II) VE MPM II (MORTALITY PROBABILITY MODELS)'NİN ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Eroğlu Füsün¹, Aslan Ülkü¹, Yavuz Lütfi¹, Ceylan Berit Gökçe¹, Eroğlu Erol²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Isparta

AMAÇ:

Yoğun bakımda hastaların prognoz değerlendirmesinde SAPS II'nin ve MPM II'nin etkinliğinin araştırılması.

YÖNTEM:

2005 yılının ilk 6 ayında yatan 100 olgunun dosyası retrospektif olarak incelendi, 8 olgu çalışmadan çıkarıldı. Yanıklı, 18 yaşından küçük, kardiyak cerrahi geçiren ve koroner bakım hastaları çalışmaya dahil edilmedi. Ölüm olan ve olmayan hastaların kantitatif değişkenleri arasındaki fark student t-testi ile kalitatif değişkenleri arasındaki fark ki-kare testi ile değerlendirildi. Ölüm gelişme riskinde bağımsız belirleyici olup olmadığını anlamak için çoklu değişkenli analizlerde Lojistik Regresyon Analizi-LRA uygulandı. Önce tekli değişken analizinde p değeri 0.05'ten küçük olan parametrelerin alındığı bir modelde daha sonrada SAPS II, MPM II 0. ve 24. saat modellerinin kullanıldığı LRA uygulandı.

BULGULAR:

Mortalite oranını %54.34 olarak bulduk. SAPS II'yi oluşturan değişkenlerden yaş, Glasgow koma skoru, kalp hızı, potasyum değerinin mortalite üzerinde etkili olduğunu bulduk. SAPS II, MPM II'nin 0. ve 24. saat tekli değişken analizleri ile değerlendirilmesi sonucu hepsinin mortalite ile korelasyon gösterdiğini; LRA ise bu skorlama sistemlerinin ölümü bağımsız olarak belirleyemediği görüldü. LRA'de mekanik ventilasyon süresinin, yoğun bakımda kalış süresinin ve 24. saatte devam eden mekanik ventilasyonun ölümü bağımsız olarak belirleyebileceğini saptadık.

SONUÇ:

Mortalite skorlama sistemlerinin performansları değişik popülasyonlara uygulandığında ciddi farklılıklar gösterebilmektedir. APACHE, SAPS II, MPM II skorlama sistemlerinin ölümü tahmin yeteneği azalmaktadır. MPM II içlerinde en az değişken kullanan modeldir. Bu nedenle APACHE ve SAPS II fizyolojik değerlerin ölçümü sırasındaki hatalardan daha çok etkilenmektedir (1). MPM II'nin 0. saat modeli hastanın yoğun bakıma girdiği andaki mortalite olasılığını ölçen tek modeldir. Bu çalışmada ise LRA ile bu skorlama sistemlerinin ölümü bağımsız olarak belirleyemediğini; mekanik ventilasyon süresinin, yoğun bakımda kalış süresinin ve 24. saatte devam eden mekanik ventilasyonun ölümü bağımsız olarak belirleyebileceğini saptadık.

1. Suistomaa M, Kari A, Ruokonen E, Takala J. Sampling rate causes bias in APACHE II and SAPS II scores. Intensive Care Med 2000; 26: 1773-8.

Anahtar Kelimeler: SAPS II, MPM II



SS-10

AKCİĞER REZEKSİYONU UYGULANAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

*Umutoğlu Tanık, Demirkıran Oktay, Utku Tuğhan, Urkmez Seval, Tasmacıoğlu Buket, Dikmen Yalım
İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anesteziyoloji A.D, Sadi Sun Yoğun Bakım Ünitesi*

AMAÇ:

Akciğer rezeksiyonu uygulanan ve postoperatif dönemde YBÜ ne yatış yapılan hastalarda mortalite ve morbiditeyi etkileyen risk faktörlerini saptamak.

YÖNTEM:

İki yıllık süre içerisinde (2004 Ocak-2006 Ocak) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisinde yatan ve çeşitli akciğer rezeksiyonu girişimleri uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Çeşitli akciğer rezeksiyonu ameliyatı geçiren toplam 102 hastanın 45'i (pnömonektomi 17, lobektomi 16, wedge rezeksiyon 6, metastazektomi 3, bilobektomi 3) postoperatif dönemde takip ve tedavi amacıyla YBÜ ne alındı.

BULGULAR:

Bulgular tabloda özetlenmiştir.

Tablo

	Toplam	Yaşayanlar	Ölenler
SAYI (n)	45	42	3
CİNSİYET (E/ K)	39 E / 6 K	36E/6K	3E
OPERASYON SÜRESİ (dak)	246,55±75,93	245,46±36,38	250,50±84,24
YBÜ GELİŞ DURUMU	45	1Entübe/ 41 Ekstübe	2 Entübe/ 1 Ekstübe
YBU KALIŞ SÜRESİ (saat)	84,92±43,04	85,83±43,79	55,90±23,14
MV (hasta sayısı)	6	3	3
MV SÜRESİ (saat)	27,96±25,505	16,97±12	264,45±213
NİMV (n)	4	3	1
NİMV SÜRESİ (saat)	12,37±6,45	14,64±2,58	2,88±2,02
P/F oranı (YBU geliş)	178,28±153,25	179,5±152,69	193,5±146,63
FEV1/FVC (Op.öncesi)	85±23,64	96,28±23,67	84,42±17,88
APACHE II	8,52±2,44	8,46±2,52	12,33±2,38
Trakeotomi (n)	3	2	1

YBÜ' nde takip edilen 45 hastadan 42'si göğüs cerrahisi servisine taburcu edilmiş, 3'ü de yoğun bakım ünitesinde eks olmuştur. Ameliyat sırasında ölüm olmamıştır. Mekanik ventilasyon süresinin eks olan grupta yaşayan grubuna göre anlamlı olarak ($p < 0,05$) yüksek çıktığı ve NİMV süresinin de taburcu olan grupta anlamlı olarak ($p < 0,001$) daha yüksek çıktığı görülmüştür. beklendiği gibi APACHE II skoru eks olan grupta yaşayanlara göre anlamlı olarak yüksek çıkmıştır ($p < 0,05$).

TARTIŞMA:

Akciğer rezeksiyonu uygulanan hastalarda görülen ana mortalite ve morbidite nedenleri kardiyovasküler sistem ve akciğer komplikasyonlarıdır. Akciğer rezeksiyonun bağlı mortalite %7-11 arasındadır. Bu bulgular daha önceki çalışmalarla uyumluluk göstermektedir. Çalışmamızın sonuçlarına göre akciğer rezeksiyonu yapılan hastalarda mortaliteyi etkileyen en önemli faktör olarak uzamış mekanik ventilasyon süresi görülmektedir.

Kaynaklar:

1. Rock P, Rich PB. Postoperative pulmonary complications. Current Opinion in Anaesthesiology 2003; 16: 123-32.
2. Akkoca Ö, Eriş Gülbay B, Kaya A, Atinkaya C, Kutlay H, Karabıykoğlu G, Akay H. Akciğer rezeksiyonu yapılacak hastaların fonksiyonel değerlendirilmesi için egzersiz testinin önemi Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2004; 52(4): 307-314

GEREÇ-YÖNTEM:

60 adet wistard türü rat çalışmaya alındı. Tüm hayvanlarda bakteriyel translokasyonu tespit edebilmek amacıyla; E. coli lipopolisakariti (LPS) 5 mg/kg intraperitoneal olarak uygulanarak sepsis modeli oluşturuldu. Denekler kontrol grubunda kan glukoz düzeyi 85-110 mg/dl olanlar ve diabetik grupta ise 180-215 mg/dl arasında olanlar üzere iki gruba ayrıldı. Deneklere kan glukoz düzeyini yükseltmek için intraperitoneal olarak 50 mg/kg streptozosin 0.1 M sitrat tampon solüsyonu çözünmüş halde (pH=4.5) verilerek diyabet mellitus oluşturuldu. Şok belirtileri saptandıktan sonra ölen ratlardan, doku örnekleri (Mezenter lenf nodu, karaciğer, dalak) alındı. Polimerase Chain Reaction (PCR) ve kültür yöntemi ile bakteriyel translokasyon araştırıldı. İstatistiksel analizi Cox-Regresyon analizi kullanılarak yapıldı.

BULGULAR:

Diyabetik gruptaki ratlara LPS uyguladıktan sonra 5 gün içinde tamamı, kontrol grubunda ise 12 gün içinde tamamı kaybedildi. Mortalite hızı diabetik grupta, kontrol grubuna göre yüksek olarak bulundu ($p < 0.05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ:

Van den Berghe G. ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada kritik yoğun bakım hastalarında kan glukoz düzeyinin, yoğun insülin tedavisi ile 110 mg/dl'nin altında tutulduğunda morbidite ve mortalitenin düştüğü gösterilmiştir.

Bu çalışmada sepsis oluşturulan ratlarda sadece kan glukoz düzeyi değişken tutulup mortaliteye bakıldı. Kan glukoz düzeyi yüksek olan grupta günlere göre mortalite daha fazlaydı. Sonuç olarak, sepsis oluşturulan ratlarda kan glukoz düzeyinin 80-110 mg/dl aralığında tutulduğunda mortalite hızının düştüğü kanısına vardık.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, kan glukoz düzeyi

SS-12

SEPSİSİN TANISINDA PROKALSİTONİN

Yağlı Neslim¹, Ok Gülay¹, Tok Demet¹, Tanelli Fatma²

¹Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Manisa

²Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Ana Bilim Dalı, Manisa

AMAÇ:

Çalışmamızda sepsisin tanı ve takibinde prokalsitonin; APACHE II, SOFA VE MARSHALL MODS gibi skorlarla; ortalama arter basıncı (OAB), kalp atım hızı, arter kan pH'sı, vücut ısısı ve lökosit sayısı ile karşılaştırıldı.

YÖNTEM-GEREÇLER:

ACCP/SCCM konsensus konferans kriterlerine uygun olarak, SIRS, sepsis, ağır sepsis ve septik şok tanısı almış 23 erişkin hastada çalışıldı. Hastaların 0,8, 16, 24, 48, 72. ve 120. saatlerde serum prokalsitonin düzeylerine bakıldı, Apache II, SOFA ve MODS skorları hesaplandı. Eşzamanlı kalp atım hızı, OAB, lökosit sayısı ve vücut ısısı kaydedildi. Hastalardan 0,24. ve 72. saatlerde kan kültürleri alındı. Kaydedilen veriler gruplar arasında karşılaştırılarak sepsisin erken tanısındaki önemleri araştırıldı.

BULGULAR:

Tanı grupları arasında hastalığın şiddetiyle beraber SOFA ve MODS skorlarının artmasına paralel prokalsitonin değeri yükseldi, tüm ölçümlerde yüksek seyretti (Tablo 1). OAB'de bazı ölçümlerde tanısal farklılığı destekleyen değişiklikler gözlemlendi (Tablo 2). pH değerleri; septik şok grubunda 0. ve 8. saatlerde SIRS, sepsis ve ağır sepsis grubuna göre; 24. saatte ise ağır sepsis grubunda SIRS grubuna göre, anlamlı oranlarda düşük bulundu ($p < 0.01$). Hastaların vücut ısısı ölçümleri karşılaştırıldığında 8. saatte, SIRS grubu hastalarda $37,2 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$, sepsis grubunda $37,1 \pm 0,6^{\circ}\text{C}$, ağır sepsis grubunda $36,1 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ ve septik şok grubunda $37,8 \pm 0,8^{\circ}\text{C}$ saptandı; SIRS ve ağır sepsis grubu arasında ($p < 0.05$), ağır sepsis ve septik şok grubu arasındaki farklar anlamlıydı ($p < 0.01$). Diğer parametrelerde anlamlı fark görülmedi. Prokalsitonin için sensitivite, spesifite değerlerine bakıldı. SIRS vakalarında infeksiyonu gösteren "best cut off" değeri 2,14 ng/mL olarak bulundu.

SONUÇLAR:

Sepsis, ağır sepsis ve septik şokta dramatik olarak yükselen ProCT düzeylerinin tüm ölçümlerde yüksek seyretmesi, prokalsitoninin tanısal önemini ortaya koymuştur. Diğer parametreler prokalsitonin gibi tüm ölçümlerde tanısal belirleyicilik gösterememiştir.

Anahtar Kelimeler: Ağır sepsis, prokalsitonin, sepsis, septik şok, SIRS.



Prokalsitonin (NG/ML)	SIRS	Sepsis	Ağır sepsis	Septik şok
0.saat	0.8 ± 0.7	6.9 ± 4.9**	17.2 ± 18.1*	26.2 ± 20.9*
8.saat	0.7 ± 0.6	6.4 ± 4.9**	23.1 ± 27**	100.6 ± 120.1*,?
16.saat	0.7 ± 0.5	7.8 ± 5.6**	28.1 ± 31.6**	211.3 ± 206.4*
24.saat	0.6 ± 0.5	10.6 ± 9.1**	22.4 ± 25.3**	295.4 ± 363.6*
48.saat	0.6 ± 0.6	7.0 ± 7.2**	24.1 ± 24.6**	480.8 ± 0.0*
72.saat	0.7 ± 0.5	4.4 ± 3.9*	26.1 ± 23.6*	241.9 ± 0.0*
120.saat	0.6 ± 0.5	2.0 ± 1.8	8.1 ± 5.7	81.2 ± 0.0

Tablo 1: Prokalsitonin değerleri (ort ±SD)

(*P<0.05: SIRS ile karşılaştırıldığında,
**p<0.01 SIRS ile karşılaştırıldığında,
€ p<0.05 sepsis ile karşılaştırıldığında)

OAB(atım/dk)	SIRS	Sepsis	Ağır sepsis	Septik şok
0.saat	91.8 ± 11.3	78,0 ± 9.4*	63.7 ± 7.6*,€	58,0 ± 12.9*,€
8.saat	86.1 ± 11.8	88. 6 ± 17,5	63.1 ± 11.5*,€	69.7 ± 18.4
16.saat	85.6 ± 8.4	88.5 ± 11.5	67.3 ± 12.8*,€	58.6 ± 12.4*,€
24.saat	89.5 ± 11.7	88.6 ± 15.2	79.3 ± 17.8	75,0 ± 1.4
48.saat	83.8 ± 9.1	83.3 ± 17.3	79,0 ± 17.6	92,0 ± 0,0
72.saat	89.3 ± 9.5	94.3 ± 21.4	105.3 ± 11.5	85,0 ± 0,0
120.saat	89.3 ± 10.9	80.8 ± 19.8	85.6 ± 12.6	76,0 ± 0,0

Tablo 2: Ortalama arter basıncı (OAB) değerleri (ort ±SD)

(*P<0.05 SIRS ile karşılaştırıldığında, € p<0.05 sepsis ile karşılaştırıldığında)

SS-13

AĞIR SEPSİSTE ORGAN YETESİZLİKLERİNİN MORTALİTEYE ETKİSİ

*Çopuroğlu Elif, Bilgili Beliz, Ürkmez Seval, Utku Tuğhan, Demirkıran Oktay, Dikmen Yalım
İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Sadi Sun Yoğun Bakım Ünitesi*

Bu çalışmada amacımız yoğun bakım ünitemizde yatan ağır sepsis hastalarının mortalite oranının organ yetersizlikleri açısından değerlendirilmesidir.

MATERYAL METOD:

Yoğun bakım ünitemize 2003-2004 yılları arasında ağır sepsis tanısı ile yatırılmış olan hastaların dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri ve yatışta var olan organ yetersizliklerinin sayısı kaydedildi.

SONUÇLAR:

Yoğun bakım ünitemizde iki yıllık sürede 148 hasta, ağır sepsis tanısı ile tedavi edilmiştir. Bu grupta mortalite % 64 olarak bulunmuştur. Organ yetersizliklerinin sayısı, mortalitenin önemli bir belirleyicisi olarak ortaya çıkmıştır (OR 2,48, % 95 CI 1,66-3,68, p < 0,05).

TARTIŞMA:

Ülkemizde ağır sepsis ile ilgili yayınlanmış geniş seriler yoktur, ancak farklı şekillerde derlenen olgu serilerinde mortalite % 60-70 arasında bildirilmektedir¹. Bu oran yurt dışı kaynaklı literatürde bildirilen oranların üstündedir^{3,4}. Yabancı serilerde tek ve iki organ yetersizliği olan hastalar, grubun önemli bir kısmını oluşturuken bizim serimizde çok küçük bir oranı oluşturmaktadır. Organ yetersizliği ile mortalite ilişkisi incelendiğinde ise yabancı literatür ile belirgin bir fark olmadığı ortaya çıkmaktadır (Tablo)

Tablo: Ağır Sepsiste Organ Yetersizliği ve Mortalite İlişkisi

1 Organ Yetersizliği	2 Organ Yetersizliği	3 Organ Yetersizliği	≥4 Organ Yetersizliği
----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

REANIMASYON ÜNİTESİNDE İZLENİRKEN BRONKO ALVEOLER LAVAJ KÜLTÜR TEKNİĞİ KULLANILARAK TANI KONULAN VENTİLATÖR İLİŞKİLİ PNÖMONİ OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Akın Şule¹, Turunç Tuba², Demiroğlu Yusuf Ziya², Uncu Hikmet², Çolakoğlu Şule², Arıboğan Anış³

¹Başkent Üniversitesi Adana Uygulama Ve Araştırma Merkezi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı

²Başkent Üniversitesi Adana Uygulama Ve Araştırma Merkezi Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

³Başkent Üniversitesi Adana Uygulama Ve Araştırma Merkezi Ve Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı

GİRİŞ ve AMAÇ:

Ventilatör ilişkili pnömoniler (VİP), mekanik ventilasyon uygulanan olguların %7-40'ında görülmektedir. VİP gelişen olgularda mortalite yüksek oranda seyretmektedir (%50). Bu çalışmada hastanemiz Reanimasyon ünitesinde mekanik ventilasyon uygulanan olgularda gelişen VİP'yi irdeledik. Elde ettiğimiz verileri, VİP gelişen hastaların olası etkenlerini ve ampirik antibiyotik tedavi politikalarımızı belirlemekte kullanmayı amaçladık.

YÖNTEM:

Çalışmamıza Kasım 2004- 2005 yılları arasında Reanimasyon ünitesinde 48 saatten uzun süreli mekanik ventilasyon uygulanan ve bronkoalveoler lavaj (BAL) ile VİP tanısı konulan 24 olgu dahil edildi. VİP tanısı aşağıda belirtilen kriterlere göre konuldu:

(1) Göğüs grafisindeki pnömoni kanıtına ilave olarak şu bulgulardan biri: pürülan trakeal sekresyon, en az 38.3° C ateş, veya lökositoz (en az 10,000/mm³); (2) BAL örneğinin 104 cfu/ml, eşik değeri ile kantitatif ekiminde kültür sonucunun pozitif olması; (3) Tedavinin bronkoskopiden sonra 24 saat içinde başlamış olması.

BULGULAR:

24 olgudan 4'ü kadın (%16.7), 20'si erkek (%83.3) idi. Yaş ortalaması 51.6±17.5 (17-75) olarak saptanan 24 olgunun yatış nedenleri arasında en sık serebrovasküler hemoraji (n=9; %37.5) izlenirken diğerleri sırasıyla genel vücut travması (n=8; %33.8), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (n=3; %12.5), malignite (n=3; %12.5), akut böbrek yetmezliği (n=1; %4.2) olarak not edildi. Olguların ortalama yatış süresi 14 ±8.6 (5-40) gün olarak tespit edildi. Mekanik ventilatörde kalış süresi ortalama 4± 4.2 (4-22) gün idi. Olguların %75'i profilaktik antibiyotik tedavisi almakta idi. Ortalama APACHE II skorları 13.2±2.9 (7-19), SOFA skorlamaları 4.7±1.9 (2-9) olarak hesaplandı. VİP etkenleri değerlendirildiğinde en sık metisilin dirençli *Stafilococcus aureus* (MRSA) %54.2 (n=13), *Pseudomonas aureginosa* %29.2 (n=7), *Acinetobacter spp.* %12.5 (n=3), *Enterik basil* %4.2 (n=1) tespit edildi. Mortalite oranı ise %58.3 (n=14) değeri ile yüksek bulundu.

SONUÇ:

Reanimasyon ünitemizde VİP tanısı ile izlediğimiz olgularda en sık izole edilen ajan patojenlerin MRSA ve *Paureginosa* gibi çeşitli antibiyotik tedavilerine oldukça dirençli suşlar olduğu ve ampirik antibiyotik tedavisi başlanırken bu etkenleri etkileyecek antibiyotiklerin kullanılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Bronkoalveolar lavaj, ventilatör ilişkili pnömoni



SS-15

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE HASTANE İNFEKSİYONU SURVEYANS SONUÇLARI

Geyik Mehmet Faruk¹, Kaya Sedat², Parlak Zaler¹, Üstün Cemal¹, Hoşoğlu Salih¹, Ayaz Celal¹
¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,
²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ:

Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'nde üç yıllık süre içinde gelişen hastane infeksiyonları (HI) ve elde edilen sürveyans sonuçları irdelendi.

YÖNTEM:

YBÜ, 2003-2005 yıllarını kapsayan dönemde ilk yıl dört sonra sekiz yataklı hastaneye hizmet vermiştir. Yatılarak tedavi edilen 218 hastada gelişen 101 hastane infeksiyonu bir öğretim üyesi ve araştırma görevlisi tarafından aktif sürveyansla prospektif olarak izlendi. Hastaların tanımlanmasında Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) kriterleri kullanıldı.

BULGULAR:

Hastane infeksiyonu tanısı alan 65 hastada 101 infeksiyon atağı kaydedildi. İnfeksiyon hızı % 43,6 insidans dansitesi (HI sayısı/ bütün hastaların toplam yatış günü) ise 15,7/1000 bulundu. Yıllara göre oranlar Tabloda gösterildi. HI'ından en sık Pseudomonas aeruginosa (% 22), Klebsiella spp (% 12) ve koagulaz negatif stafilkokklar (% 10) izole edildi.

SONUÇ:

HI, hastane geneline göre YBÜ'de daha yüksek oranlarda görülmektedir. YBÜ'nde alıtı yatan hastalıkların ağırlığı ve çok sayıda invazif girişim nedeniyle HI sıklığı yüksektir. HI sürveyans sonuçlarının değerlendirilmesiyle YBÜ'de infeksiyon kontrol önlemlerinin etkinliği objektif olarak gösterilebilir.

Anahtar Kelimeler: hastane infeksiyonları, sürveyans, yoğun bakım

Tablo. Yıllara göre hasta sayıları ve HI oranları

Yıl	Yatan Hasta	HI hasta sayısı	HI sayısı	İnfeksiyon Hızı	İnsidans Dansitesi
2003	39	13	14	35,9	9,9
2004	72	20	27	37,7	17,5
2005	107	32	60	56,1	21,6
Toplam	218	65	101	46,3	17,6