

Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesine Yatan Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi

Retrospective Assessment of Patients Hospitalized in Surgical Intensive Care Unit

Dr. Meftun AKGÜN^a

^aHemşirelik Bölümü,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,
Marmara Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 05.11.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 05.01.2012

2nd European Federation of Critical Care Nursing associations. Delivering critical care across the lifespan: meeting the challenges. 10th-12th of November 2005, Amsterdam, The Netherlands da poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresil/Correspondence:
Dr. Meftun AKGÜN
Marmara Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD,
İstanbul, TÜRKİYE/TURKEY
meftunakgun@marmara.edu.tr

ÖZET Amaç: Bu çalışmanın amacı, Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde (CYBÜ) izlenen hasta gruplarını tanı ve tedavi yönünden değerlendirmek, ortalama yatış süresini belirlemek, beslenme özelliklerini incelemek ve sonuç olarak mevcut durumu saptayarak daha sonraki çalışmalara temel oluşturmak. **Gereç ve Yöntemler:** Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi CYBÜ'nde 1 Ocak-31 Aralık 2004 tarihleri arasında izlenerek tedavi edilen 415 olgu, çalışmamızın evrenini ve örneklemini oluşturdu. Veriler olguların tümünün geriye dönük olarak dosyalarına ulaşılmasıyla elde edildi. YBÜ'ne yatan hastaların karakteristik özelliklerini değerlendirmek için dosyalarındaki bireysel bilgiler (yaşı, cinsiyeti, CYBÜ'nde kalma süresi, entübasyon, trakeostomi, mekanik ventilasyon, inotrop alma durumu, beslenme özellikleri, bası yarası gelişme durumu, CYBÜ'ne kabul edilme ve üniteden taburcu edilme özellikleri) kaydedildi. **Bulgular:** Çalışmada, yaş ortalaması 53.40±23.27 yıl olan (min.2-mak.95) 216 erkek (%52.00) ve 199 kadın (%48.00) toplam 415 olgu incelendi. Tüm olguların CYBÜ'nde ortalama kalma süresi 3.80±4.17 (min.1-mak. 41) gün olarak hesaplandı. Olguların 340 (%81.90)'ına entübasyon uygulanmazken, 75 hastaya (%18.10) entübasyon uygulandığı belirlendi. Olguların 72 (%17.30)'sine Mekanik Ventilasyon (MV), 37 (%8.90)'sine inotrop desteği sağlandı. Çalışmamızda entübasyon uygulanan ve MV desteği sağlanan olguların oranının düşük olması, çalışmanın CYBÜ'de yapılmış olmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü bu üniteye olguların 381 (%91.80)'i ameliyat sonrasında entübasyon ve MV desteğine gereksinimleri olabilir düşüncesiyle kabul edilmişlerdi. **Sonuç:** Mortalite ve yüksek maliyeti azaltmak için Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'ne ağır hastalığı bulunan, prognozu kötü ve çeşitli invaziv işlem uygulaması gerektiren, gerçekten yoğun bakıma ihtiyacı olan hastaların kabul edilmesini gerektirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, cerrahi, cerrahi hasta

ABSTRACT Objective: The purpose of this study is to evaluate patients at Surgical Intensive Care Units (SICU's) with limited bed capacities in terms of diagnosis and treatment, to identify their average time of stay at SICU's, to examine their nutritional characteristics, and in conclusion, to form a basis for future studies by determining the current situation. **Material and Methods:** A total of 415 cases that were hospitalized at the SICU of the Medical Faculty of Marmara University Hospital from January 1 to December 31 formed the universe and sample of the study. In order to evaluate the characteristic feature of patients hospitalized in SICU individual datas like patient's age, sex, SICU stay times, any intubation, tracheotomy, mechanical ventilation, inotrope applications, nutrition characteristics, presence of decubitis, SICU admittance and discharge characteristics were recorded. **Results:** 415 cases, 216 (52.00%) males and 199 females (48.00%) with a mean age of 53.40±23.27 years were examined (min.2-max.95). Average SICU stay of all cases was 3.80±4.17 days (min.1-max. 41). Of the cases, 340 (81.90%) were not applied intubation, while 75 patients had undergone (18.10%) this procedure. Of them, 72 (17.30%) were supported by Mechanical Ventilation (MV), and 37 (8.90%) by inotrope. That the cases that had undergone intubation or MV in our study was low because the study had been carried out in a SICU, as of the cases admitted to this unit, 381(91.80) were anticipated to require intubation or MV support after surgery. **Conclusion:** In order to reduce mortality and high-cost, patients with severe disease, poor prognosis who require invasive procedure, and who need intensive care should be accepted to intensive care unit.

Key Words: Intensive care unit, surgery, surgical patient

G ünümüzde multipl travmalı ve kritik hastalarda tedavinin temel amacı, hasarlı organ veya sistem tedavi edilmesinin yanı sıra diğer organ ve/veya sistemlerde de ortaya çıkabilecek bozuklukların tanımlanması ve önlenmesi olmalıdır. Bu da aktif ve çok yönlü multidisipliner bir bakım ve tedaviyi gerektirmektedir. Bu tip hastaların farklı kliniklerde ve/veya servislerde tedavisinin sürmesi, etkinlik ve uygulama yönünden çeşitli dezavantajlara sahip olduğundan, hastaların tedavi ve bakımlarının “Yoğun Bakım Ünitesi” (YBÜ) adı verilen özel ünitelerde sürdürülmesi önem taşımaktadır. YBÜ’leri, hastane bölümleri içerisinde yapısı ve ortamı gereği, mekanik donanımlı, en riskli hastaların tedavi ve bakımlarının sürdürüldüğü, aynı zamanda mortalitenin en yüksek olduğu birimlerdir.^{1,2}

YBÜ’sine ameliyat sonrası veya genel vücut travması nedeniyle hemodinamisi bozulmuş, solunum güçlüğü ve farklı hastalıkları bulunan riskli hastalar kabul edilir ve çoğunun yaşamla ölüm arasında korunma reflekslerinden yoksun, koma-şok durumunda ve çeşitli aletlerin desteğine gereksinim duyan hastaların olduğu bilinmektedir.² CYBÜ’nde ise, cerrahi alanlardan herhangi birinde tedavisi planlanan ya da sürdürülen, gerek ameliyat öncesi ve gerekse ameliyat sonrası YBÜ’ne gereksinimi olan hastalar izlenmektedir. YBÜ’nde izlenen hasta gruplarına ve özelliklerine bağlı olarak mortalite %16-67 arasında değişmektedir.^{2,3}

YBÜ’nde izlenen hastaların prognozunu, önceki hastalıkları ve yeni gelişen olayların da etkilediği pek çok faktör belirlemektedir.² Bunlar ileri yaş, diabetes mellitus, hipertansiyon, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalıkları (KOA) gibi beraberinde getirdiği kronik hastalıkların yanı sıra, Erişkin Solunum Distres Sendromu (ERDS), nöromusküler hastalıklar, pnömoni, kardiyak arrest gibi durumlarda hastalarda MV gereksinimi ortaya çıkmakta ve tüm bu durumlar YBÜ’ndeki prognozu etkilemektedir.¹⁻³

Yapılan çalışmalarda, YBÜ’de kalış süresinin, trakeostomi açılmasının, Total Parenteral Beslenme (TPN) ya da enteral olarak beslenmenin sürdürülmesinin de YBÜ’deki hasta sonuçları üzerinde

etkili olduğu bildirilmektedir. Özellikle MV gereksinimi ve trakeostomi açılması hastaların YBÜ’nde kalış süresini belirleyici en önemli etkenlerdir.^{1,4-7} YBÜ’nde kalış süresi uzadıkça sınırlı sayıda yatak kapasitesine sahip YBÜ’nin olanakları sınırlanmakta ve bununla birlikte hastalarda solunum, kardiyak ve renal komplikasyonların ortaya çıkma olasılığı artmaktadır. Sonuç olarak tüm bu etkenler YBÜ’si ile ilgili maliyeti de yükseltmektedir. Literatürde, ülkemizdeki yoğun bakım hastaları ile ilgili epidemiyolojik bilgilerin, morbidite ve mortaliteye etkili faktörlerin incelendiği çalışmaların sınırlı ancak YBÜ’leriyle ilgili gelişmelere paralel olarak son yıllarda giderek artmakta olduğu belirtilmektedir.^{2,3}

Bu çalışmanın amacı, sınırlı yatak kapasitesine sahip CYBÜ’nde izlenen hastaların mevcut durumlarını saptayarak daha sonraki çalışmalara temel oluşturmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, CYBÜ’nde 1 Ocak-31 Aralık 2004 tarihleri arasında yatarak tedavi edilen 415 olgu, çalışmamızın evrenini ve örneklemini oluşturdu. Bu tanımlayıcı çalışmada verilere geriye dönük olarak dosyaların tümüne ulaşılmışla elde edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, CYBÜ’nde kalma süresi, entübasyon, trakeostomi, mekanik ventilasyon, inotrop alma durumu, beslenme özellikleri, Bası Yarısı (BY) gelişme durumu, CYBÜ’ne kabul edilme ve üniteden taburcu edilme özellikleri kaydedildi. İstatistiksel değerlendirmede veriler “SPSS for Windows 11.5” paket programı kullanılarak analiz edildi ve yüzdelik dağılım olarak verildi.

BULGULAR

Tablo 1’de çalışmaya alınan 415 olgunun genel özelliklerine göre dağılımı görülmektedir. Yaş ortalaması 53.40±23.27 (min.2-mak.95) olan, 216 erkek (%52.00) ve 199 kadın (%48.00) olgu incelendi. Tüm olguların CYBÜ’nde ortalama kalma süresi 3.80±4.17 (min.1-mak.41) gün olarak hesaplandı.

Çalışmamızda 20 (%4.8) olgunun hastane dışından, 14 (%2.4) olgunun da tedavisinin sürdürül-

TABLO 1: CYBÜ'nde Yatan Hastaların Genel Özelliklerine Göre Dağılımı.

	Sayı	Yüzde (%)
Entübasyon Durumu		
Var	75	18.10
Yok	340	81.90
Trakeostomi Durumu		
Var	15	3.61
Yok	400	96.39
Mekanik Ventilasyon Durumu		
Var	72	17.30
Yok	343	82.70
İnotrop İlaç Tedavisi Alma Durumu		
Alıyor	37	8.90
Almıyor	378	91.10
Beslenme Durumu		
Normal Rejim (Oral)	141	34.00
TPN (Total Parenteral Beslenme)	49	11.80
Enteral	28	6.70
Uygulanmıyor	197	47.50
Bası Yarası Gelişme Durumu		
1. derece	20	4.80
2. derece	9	2.20
3. derece	4	1.00
Yok	382	92.00
CYBÜ'ne kabul edilme durumu		
Ameliyathaneden	381	91.80
Servisten	14	3.4
Hastane dışından	20	4.8
CYBÜ'den transfer durumu		
Servise	363	87.50
Exitus	51	12.30
Hastane dışına	1	0.20
CYBÜ'deki Olguların Cerrahi Kliniklerine Göre Dağılımı		
Nöroşirürji	178	42.9
Genel cerrahi	87	21
Ortopedi	56	13.5
Göğüs cerrahisi	42	10.10
Plastik cerrahi	21	5.10
Üroloji	21	5.10
KBB	6	1.40
Kadın hastalıkları ve doğum	4	0.96
Toplam	415	100.00

düğü cerrahi servislerinden durumları kötüleştiği ve yoğun bakım desteğine gereksinimleri olduğu için CYBÜ'ne transferlerinin yapıldığı belirlendi.

CYBÜ'nde genel durumları düzeldikten sonra 363 (%87.50) olgu, tedavilerinin sürdürülmesi amacıyla ilgili oldukları cerrahi servisine transfer edildi ve toplam 51 (%12.30) olgunun da CYBÜ'lerinde tedavileri sürdürülürken exitus olduğu belirlendi

Olguların exitus olma nedenleri incelendiğinde, bu 51 olgunun 27 (%52.90)'si solunum yetmezliği+kardiyak arrest, 10 (%19.60)'u sepsis+solunum yetmezliği+kardiyak arrest, 9 (%17.6)'unun kardiyak arrest, 5 (%9.8)'i ise kanama+solunum yetmezliği+kardiyak arrest nedeniyle exitus olduğu saptandı.

Olguların cerrahi kliniklerine göre CYBÜ'ndeki ortalama kalış sürelerinin dağılımı Tablo 2'de görülmektedir.

Çalışmada incelenen olguların genel yaş ortalamaları 53.40±23.275 yıl olmakla birlikte, olguların yaş ortalamaları kliniklere göre farklılıklar göstermektedir. Tablo 3'te de görüldüğü üzere genel cerrahi kliniği olgularının 65.98±15.345 yıl yaş ortalaması ile en yaşlı grubu oluşturduğu görüldü. Cerrahi yoğun bakım ünitesinde izlenen en genç olgu grubunu ise 35.38±27.89 yıl ile plastik cerrahi kliniği olguları oluşturdu (Tablo 3).

CYBÜ'ndeki olguların cerrahi kliniklere göre entübasyon, trakeostomi, mekanik ventilasyon ve inotrop ilaç tedavisi alma durumları değerlendirildiğinde, entübasyon uygulanan toplam 75 olgudan 27 (%36.00)'sini genel cerrahi, 24 (%32.00)'ünü nö-

TABLO 2: Cerrahi Kliniklerine Göre CYBÜ'ndeki Ortalama Kalış Süresinin Dağılımı.

Klinikler	Sayı	CYBÜ'sinde Kalış Süresi (Gün)	
		Ortalama+SS	Min. Mak.
Nöroşirürji	178	4,35 + 5,62	1-41
Genel Cerrahi	87	4,22 + 3,47	1-20
Ortopedi	56	3,11 + 2,10	1-12
Göğüs Cerrahisi	42	2,90 + 1,18	1-7
Plastik Cerrahi	21	3,05 + 1,62	1-41
Üroloji	21	2,71 + 1,18	1-20
KBB	6	2,00 + ,000	1-12
Obstetrik Jinokoloji	4	2,00 + ,816	1-7
Toplam	415		

SD=Standart Deviasyon

TABLO 3: Olguların Cerrahi Kliniklerine Göre Yaş Ortalamalarının Dağılımı.

Klinikler	Sayı	Yaş (Yıl)	
		Ortalama+SD	Min. - Mak.
Nöroşirürji	178	46,89 + 22,282	3 - 88
Genel Cerrahi	87	65,98 + 15,345	18 - 90
Ortopedi	56	59,23 + 29,508	4 - 95
Göğüs Cerrahisi	42	53,50 + 15,970	9 - 78
Plastik Cerrahi	21	35,38 + 27,890	2 - 87
Üroloji	21	58,90 + 18,921	21 - 94
KBB	6	64,50 + 14,789	47 - 86
Obstetrik Jinekoloji	4	36,25 + 21,639	22 - 68
Toplam	415		

SD=Standart Deviasyon

roşirürji, 7 (%9.30)'sini ortopedi, 9 (%12.00)'sini plastik cerrahi, 5 (%6.70)'ini üroloji, 2 (%2.70)'sini KBB, 1 (%1.30)'ini göğüs cerrahisi olguları oluşturdu (Tablo 1).

Trakeostomisi olan 15 olgudan 7 (%46.70)'si nöroşirürji, 5 (%33.30)'i KBB cerrahisi, 3 (%20.00)'ü plastik cerrahisi kliniklerinden gelen olguları. Toplam 6 KBB olgusundan 5 (%83)'inde trakeostomi bulunuyordu (Tablo 1).

Mekanik ventilasyon gereksinimi nedeniyle ventilatöre bağlı toplam 72 olgunun 28 (%38.90)'ini genel cerrahi, 25 (%34.70)'ini nöroşirürji, 8 (%11.10)'ini ortopedi, 5 (%6.90)'ini üroloji, 3 (%4.20)'ünü KBB, 2 (%2.80)'sini plastik cerrahi, 1(%1.40)'ini göğüs cerrahisi olguları oluştururken; entübasyon uygulanan 5 üroloji olgusunun tümüne (%100) MV desteği sağlandı (Tablo 1).

Cerrahi kliniklere göre olguların inotrop ilaç tedavisi alma durumları incelendiğinde, inotrop alan 37 (%100) olgudan 19 (%51.40)'unun genel cerrahiye ait olduğu belirlendi. Nöroşirürji olgularının 8 (%21.60)'inin, ortopedi olgularının 5 (%13.50)'inin, üroloji olgularının 3 (%8.10)'ünün, plastik cerrahi olgularının da 2 (%5.40)'sinin inotrop ilaç tedavisi aldığı gözlemlendi (Tablo 1).

Tablo 4'te, CYBÜ'ndeki BY gelişen olguların, cerrahi kliniklerine göre dağılımı görülmektedir. BY'sının en fazla genel cerrahi (n=12, %36.40) olgularında görüldüğü saptandı. Nöroşirürji olguları-

nın 10 (%30.30)'unda, ortopedi olgularının ise 9 (%27.30)'unda bası yarası geliştiği belirlendi. CYBÜ'nde tedavi gören olgular içerisinde en fazla bası yarası, yaş ortalaması en yüksek grubu oluşturan cerrahi olgularında görüldüğü gözlemlendi. Yine nöroşirürji ve ortopedi olguları da CYBÜ'nde en uzun süre kalan hasta gruplarını oluşturdukları için, bası yarası görülme sıklığı yüksekti. Genel olarak gelişen bası yarası dereceleri değerlendirildiğinde 20 (%60) olguda 1.derece bası yarası geliştiği saptandı.

Çalışmada incelenen 415 olgunun toplam 216 (%52)'sının beslenmesinin CYBÜ'nde sağlandığı belirlendi. Bu 216 olgunun beslenme özelliklerinin kliniklerine göre dağılımları incelendiğinde ise; 141 (%64)'inin oral olarak normal rejim aldığı, oral olarak normal rejim alanların 50 (%35.50)'si nöroşirürji, 44 (%31.20)'ü ortopedi, 37 (%26.20)'si göğüs cerrahisi, 5 (%3.50)'i plastik cerrahi, 5 (%3.50)'i üroloji olgularıydı. TPN ile beslenen 49 (%22) olgunun 38 (%77.60)'ini genel cerrahi olgularının oluşturduğu belirlendi ki; genel cerrahi olgularının hiç birinin oral yolla normal rejim almadığı gözlemlendi. Enteral yolla beslenen toplam 28 (%12) olgudan 22 (%78.60)'si nöroşirürji, 3 (%10.70)'ü plastik cerrahi, 2 (%7.10)'si genel cerrahi, 1 (%3.60)'i ise ortopedi olgularıydı.

CYBÜ'ne hastane dışından kabul edilen olgular incelendiğinde, toplam 20 olgudan 13 (%65.00)'ü nöroşirürji, 4 (%20.00)'ü genel cerrahi

TABLO 1: Bası Yarası Görülme Sıklığının Kliniklere Göre Dağılımı.

Klinikler	Bası yarası	Toplam		
		1.derece	2.derece	3.derece
Nöroşirürji	6(%30.00)	3(%33.30)	1(%25.00)	10(%30.30)
Genel cerrahi	7(%35.00)	3(%33.30)	2(%50.00)	12(%36.40)
Ortopedi	5(%25.00)	3(%33.30)	1(%25.00)	9(%27.30)
Göğüs cerrahisi	1(%5.00)	0	0	1(%3.00)
Plastik cerrahi	1(%5.00)	0	0	1(%3.00)
Üroloji	0	0	0	0
KBB	0	0	0	0
Obst. jinekoloji	0	0	0	0
Toplam	20(%100)	9(%100)	4(%100)	31(%100)

ve 3 (%15.00)'ü üroloji olgusu olarak kabul edilmişlerdi.

CYBÜ'nde exitus olan olguların cerrahi kliniklerine göre dağılımları incelendiğinde, toplam 51 exitus olgusundan 20 (%39.20)'si genel cerrahi, 18 (%35.30)'i nöroşirurji, 7(%13.70)'si ortopedi, 5 (%9.8)'i üroloji, 1 (%2.00)'i plastik cerrahi olgusuydu. En fazla exitus olgusunun genel cerrahiden olması, en yaşlı olgu grubunun yine bu grup olmasıyla ilişkili olduğu düşünüldü.

TARTIŞMA

YBÜ'leri genellikle tek organ yetmezlikli olguların bakım yeri olmayıp, invaziv ve invaziv olmayan MV ve monitörizasyonun yapıldığı multi organ yetmezlikli olguların izlendiği hastane birimleridir. Bu nedenle daha büyük oranda entübasyon ve MV gereksinimi olan olgular yer almaktadır.² Bizim çalışmamızda entübasyon uygulanan ve MV desteği sağlanan olguların oranının düşük olması, çalışmanın CYBÜ'sinde yapılmış olmasındankaynaklanmaktadır. Çünkü bu üniteye olguların 381 (%91.80)'i ameliyat sonrasında entübasyon ve MV desteğine gereksinimleri olabilir düşüncesiyle kabul edilmişlerdi. Oysa ki Ceylan ve ark.nın³ Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde (DYBÜ) yaptığı çalışmada toplam 82 olgunun 63 (%76.8)'ü entübe, 11 (%13.4)'i MV'nda olduğu belirtilmektedir. Çalışmanın solunum yolu problemleri nedeniyle MV desteğine gereksinim duyan olguların tedavilerinin sürdürüldüğü bir YBÜ'nde yapılmış olmasından dolayı entübasyon ve MV oranları bizim çalışmamıza oranla daha yüksektir (Tablo 1).

Trakeostomi YBÜ'sinde uzayan entübasyon sonrasında MV desteğini sürdürmek ve MV'den ayırma işlemini başarıyla uygulayabilmek için uygulanan bir yöntemdir. DYBÜ'lerinde olguların yaklaşık %24'üne uygulandığı belirtilmektedir.⁵ Ceylan ve ark.nın çalışmasında bu oran %20.7 olarak bulunmuştur.³ Çalışmalarda erken trakeostominin DYBÜ'lerinde kalış süresini kısalttığı ve hastane maliyetini düşürdüğü belirtilmektedir.⁵ Trakeostominin entübasyona göre daha düşük hava yolu direnci, trakeada tüpün daha az hareket etmesi, hastanın rahatının sağlanması ve daha etkili

aspirasyon yapılabilmesi gibi avantajları vardır. Bu nedenle YBÜ'lerinde güvenle uygulanabileceği ifade edilmektedir. Genellikle MV süresi ortalama 14-21 günü geçtiğinde olgulara trakeostomi açılmaktadır.^{5,6} Literatürde trakeostomi açıldıktan sonra 48 saat içerisinde olguların rahatlıkla MV'den ayrılabilirdikleri bildirilmektedir.⁶ CYBÜ'lerinde ise trakeostomi açılması genellikle üniteye kabulden yedi gün sonra tercih edilmektedir.⁶ Erbay ve ark.nın⁸ çalışmasında da trakeostomi açılan olguların oranı %1-2 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise trakeostomi açılan olgu sayısı 15(%3.61)'ti. Tüm olguların üniteye ortalama kalış süresinin 3.80 ± 4.17 (min.1-max.41) gün olması ve çalışmanın CYBÜ'lerinde yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda bu sayının literatürle benzer olduğu görülmektedir (Tablo 1).^{5,6}

Yeterli beslenme YBÜ'si hastalarının metabolik gereksinimlerinin karşılamak için gereklidir.^{9,10} Çalışmalar uygun beslenme desteğinin sağlanmasının olguların MV'den ayrılma ve hastanede kalış sürelerini kısaltmada etkili olduğunu göstermektedir.¹⁰ Çalışmamızda olguların CYBÜ'nde kaldıkları süre içerisinde beslenme durumlarına bakıldığında, 197 (%47.50) olguya beslenme amaçlı bir girişim uygulanmazken, olguların 141 (%34.00)'ünün normal rejimle oral olarak beslendiği, 49 (%11.80)'ünün TPN ile ve 28 (%6.70)'ünün enteral olarak beslendiği belirlendi. Literatürde YBÜ'lerinde olguların yaklaşık %25-32'sinin gerekli total kalorinin %10'unu alabildikleri belirtilmektedir. Kan ve ark. çalışmalarında uygun beslenme olgu oranını %7 olarak saptamışlardır.¹⁰ Yine anestezi yoğun bakım ünitesinde yapılan bir başka çalışmada olguların %9-15'ine TPN, %14-30'una enteral beslenme uygulanmıştır.⁸ Rice ve ark.nın tüm YBÜ'lerinde MV'deki olguları inceledikleri çalışmalarında, toplam 55 olgunun enteral beslendiği, bu olguların 19'unun DYBÜ'nde, 9'unun CYBÜ'sinde, 22'sinin ise travma yoğun bakım ünitesinde tedavilerinin sürdürüldüğü belirtilmektedir.⁷ Çalışmamızda tüm olguların 218 (%52.50)'ünün beslenmesi sağlandığı için ve bu olgularında 141 (%64.70)'ine oral olarak normal rejim, 49 (%22.50)'una TPN, 28 (%12.50)'ine enteral beslenme uygulandığından üniteye yeterli beslen-

menin sağlandığı, aynı zamanda literatürle uyumlu olarak enteral beslenen olgu sayısının CYBÜ olduğu için daha düşük bulunduğu düşünülmektedir (Tablo 1).

Yoğun bakım hastalarının hareketlerinin kısıtlı olması, değişik düzeyde sedatize olmaları ve çok fazla yardımcı cihaz kullanılması nedeniyle BY açısından risk grubunu oluşturur. BY tedavi/bakımı zor, mortalite/morbiditesi ve maliyeti yüksek bir komplikasyondur. BY hastaneye yatan hastalarda ilk iki haftada gelişirken, yoğun bakım hastalarında ilk 72 saat içinde gelişebildiği gözlenmiştir. Hug ve ark.nın¹¹ yapmış oldukları çalışmada yoğun bakımda kalma ile BY arasında anlamlı ilişki olduğunu, ayrıca 66 olguda tespit edilen toplam 88 BY'sının 61 (%69.3)'i I. derece, 14 (%16.0)'ü II. derece, 9 (%10.2)'ü III. derece ve 4 (%4.5)'ü ise IV.derece olarak bulmuşlardır. Çalışmamızda ise olguların 382 (%92)'sinde BY gelişirken, sadece 20 (%4.80)'sinde I.derece BY olduğu belirlendi. Çalışmamızda BY gelişme durumunun az olmasının nedeni araştırmaya sadece CYBÜ'lerinin alınmış olmasında kaynaklandığını düşünmekteyiz (Tablo 4).

Çalışma kapsamında incelenen toplam 415 olgunun 178 (%42.90)'i nöroşirürji, 4 (%0.96)'ü ise obstetrik jinekoloji hastasıydı. Karadağ'ın¹² yapmış olduğu çalışmasında cerrahi işlem geçiren toplam 84 olgunun 26 (%31.0)'sı obstetrik jinekoloji ile en fazla, Kulak Burun Boğaz (KBB) ise 4 (%4.8) ile en az hasta sayısını oluşturmaktaydı. Bizim çalışmamızda obstetrik jinekoloji hastasının en az olmasının nedeni bu hastaların CYBÜ daha az ihtiyaç duymalarından kaynaklanmış olabileceğini düşünmektedir (Tablo 2).

Genel olarak olgular YBÜ'lerinde haftalarca kalabilmektedir. Kalış süresi olguların daha sonraki dönemde yaşam kaliteleriyle doğrudan ilişkilidir.⁴ Yapılan çalışmalarda DYBÜ'rinde ortalama kalış süresi 16-24 gün olarak bulunurken, anestezi

yoğun bakım ünitelerinde 2-8 gün olarak bulunmuştur.^{3,8} Çalışmamızda, CYBÜ'nde en uzun süreyle (4.35±5.62 gün) nöroşirürji kliniğinin olguları kalırken, sırasıyla genel cerrahi olgularının 4.22±3.47 gün, ortopedi olgularının 3.11±2.10 gün, göğüs cerrahisi olgularının 2.90±1.18. gün, plastik cerrahi olgularının 3.05±1.62 gün kaldığı saptandı. Bizim çalışmamızın CYBÜ'sinde yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda ortalama kalış sürelerinin literatüre göre daha az olduğu gözlemlendi (Tablo 2).

Yaş YBÜ'nde mortaliteyi belirleyici en önemli etkenlerden biridir. Bu nedenle YBÜ'ne yatırılan yaşlı olgular ayrıcalıklı ve kompleks hasta grubunu oluşturmaktadır.^{1,3,13} Günümüzde tüm dünyada yaşlı nüfus geçtikçe artmaktadır. Yaşlı popülasyondaki bu artış YBÜ'ne yatışı gerektiren kritik hastalıklı yaşlı olgularında oranını arttırmaktadır.^{13,14} Bizim çalışmamızda genel yaş ortalaması yaşlı sınırı kabul edilen 65 yaş altında kalmakla birlikte, özellikle genel cerrahi, KBB ve ortopedi olguları yaşlı olarak kabul edilebilecek yaş ortalamasına sahipti. Bu nedenle tüm cerrahi olgularının tedavilerinin sürdürüldüğü CYBÜ'nde yaşlı ve kompleks hastaların olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Tablo 3).

YBÜ'de kalış süresi 14 günden fazla olduğunda mortalite üzerine infeksiyonların etkisinden bahsedilir. Çeşitli çalışmalarda hastanede yatış süresi uzadıkça mortalitenin arttığı vurgulanmaktadır.³ Literatürde, 75 yaş üzeri hastaların 65 yaş altı gruba göre YBÜ'de kalış sürelerinin 7 kat daha uzun; mortalitede 18-70 yaş arasında her yaşta %1, 70 yaş üzerinde ise her yaşta ortalama %2 artış olduğu belirtilmektedir.¹⁴ Bizim araştırmamızda da CYBÜ'sinde ortalama kalış süresi en fazla nöroşirürji ve genel cerrahi hastalarıydı. Yine exitus olan 51 hastadan 18 (%35.30)'i nöroşirürji, 20 (%39.20)'si genel cerrahi hastası olduğu için çalışmamızın literatürle uyumlu olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Çolpan A, Akıncı E, Erbay A, Balaban N, Bodur H. Evaluation of risk factors for mortality in intensive care units: A prospective study from a referral hospital in Turkey. *AJIC* 2005; 33:42-7.
2. Uçgun İ, Metintaş M, Moral H, Alataş F, Bektaş Y, Yıldırım H, Erginel S, Bal C. Malign patolojisi olmayan solunum yoğun bakım hastalarında mortalite hızı ve yüksek riskli hastanın belirlenmesi. *Toraks Dergisi* 2003;4:151-60.
3. Ceylan E, İtil O, Arı G, Ellidokuz H, Uçan ES, Akkoçlu A. İç hastalıkları yoğun bakım ünitesinde izlenmiş hastalarda morbidite ve mortaliteyi etkileyen faktörler. *Toraks Dergisi* 2001;2:6-12.
4. Niskanen M, Ruokonen E, Takala J et al. Quality of life after prolonged intensive care. *Crit Care Med* 1999;27:1132-9.
5. Hsu CL, Chen KY, Chang CH et al. Timing of tracheostomy as a determinant of weaning success in critically ill patients: a retrospective study. *Critical care* 2005;9:46-52.
6. Möller MG, Slaikou JS, Boneli P et al. Early tracheostomy versus late tracheostomy in the surgical intensive care unit. *The American Journal of surgery* 2005;189:293-6.
7. Rice TW, swpoe T, Bozeman S et al. Variation in enteral nutrition delivery in mechanically ventilated patients. *Nutrition* 2005;21:786-92.
8. Erbay RH, Yalcin A, Zencir M, Seri S, Atalay H. Costs and risks factors for ventilator-associated pneumonia in a Turkish University Hospital's Intensive Care Units: A case-control study. *BMC Pulmonary Medicine* 2004;4:1-7.
9. Binnekade JM, Tepaske R, Bruynzeel P, Vliegen EMH M, Haan RJ. Daily enteral feeding practice on the ICU: attainment of goals and interfering factors. *Critical Care* 2005;9: 218-25.
10. Kan MN, Chang HH, Sheu WF, Cheng CH, Lee BJ, Huang YC. Estimation of energy requirements for mechanically ventilated critically ill patients using nutritional status. *Critical Care* 2003;7:108-15.
11. Hug AKME, Ünal H, Karamehmetoğlu ŞŞ, Tüzün Ş, Gürgöze M, Tüzün F. Bir eğitim hastanesinde bası yarası prevalansı ve bası yarası gelişiminde etkili risk faktörleri. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation* 2001;47(6): <http://www.ftrdergisi.com/tr/makale/1176/120/Tam-Metin>. Erişim tarihi.04.11.2011.
12. Karadağ M, Gümüşkaya N. The incidence of pressure ulcers in surgical patients: a sample hospital in Turkey. *Journal of Clinical Nursing* 2006;15: 413-21.
13. Topeli A. Elderly Patient in the intensive care unit. *Turkish Journal of Geriatrics* 2000; 3:151-4.
14. Ülger Z, Cankurtaran M. Yoğun bakımda yaşlı hasta. *Yoğun Bakım Dergisi* 2006;6:94-100.