

Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Kabul ve Taburculuk Kriterleri*

The Criteria of Patient Admission and Discharge in the Intensive Care Unit

Sevim ÇELİK

Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2007;11(2):96-101

Yoğun bakım yatakları hastanelerin yatak kapasitesinin sadece %2-8'ini oluşturmasına karşın, gerekmediği halde, sadece ilave tetkik ve tedaviler sırasında gözlem yapılacak hastaların (%20-77) yoğun bakım ünitelerine kabul edilmesi söz konusu olabilmektedir. Ülkemizde milli gelirin sadece %5'i sağlık giderlerine harcanmaktadır. Bundan dolayı yoğun bakım ünitelerinde kabul ve taburculuk kriterleri iyi belirlenmiş olmalıdır. Yoğun Bakım Derneği yoğun bakım hastalarında etkili bakımı sağlamak için kabul ve taburculuk rehberi yayınlamıştır. Yoğun bakım üniteleri bu rehberi kullanarak kendi politikalarını oluşturabilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Yoğun bakım ünitesi, hasta kabulü, taburculuk, hemşire, hasta, yoğun bakım.

Yoğun bakım, kısmen veya tamamen yitilmiş organ veya sistem fonksiyonlarının olumsuz etki nedenleri ortadan kaldırılincaya kadar hastaların desteklenmesi, hastalığı oluşturan bu nedenlerin tedavi edilmesi, hastanın hayatta kalmasının sağlanması için uygulanan yöntemlerin tamamı olarak tanımlanmaktadır.^[1]

Yoğun bakıma gereksinim duyan hastalar, organizmanın geçirdiği ağır bir hastalık, zehirlenme, travma veya ameliyattan dolayı önceden tahmin edilmesi mümkün olmayan komplikasyonlarla yaşamlarının sınırına gelmiş ve çeşitli destekleyici tıbbi araçların yardımına gereksinim duyulan, 24 saat yüksek kalitede bakım verilen ve en iyi sonuçlar elde etmek için sağlık çalışanlarının özveriyle çok fazla çaba harcamasını gerektiren hastalardır.^[1-5]

Although the critical care beds account for only 2-8% of all beds in hospitals, patients to be monitored for additional examinations and treatments (20-77%) are admitted to intensive care units, though not required. About only 5% of the national income is shared to health expenditure in our country. Therefore, the admission and discharge criteria should be well determined in the intensive care units. The Society of Critical Care Medicine has published a guideline of admission and discharge criteria for effective care of critically ill patients. Individual intensive care units should create policies specific to their unit using this guideline.

Key Words: Intensive care unit, admission, discharge, nurse, patient, critical care.

Deneyimli ve uzman sağlık çalışanları ile yüksek teknolojinin kullanıldığı birimler olarak kabul gören yoğun bakım üniteleri, bu özellikleriyle ölüm riskinin azaltılması ve erken iyileşmenin sağlanmasında hasta ve aileleri için umut kaynağı olmuştur ve olmaya da devam edecektir.^[1]

Yoğun bakım yatakları hastanelerin yatak kapasitesinin sadece %2-8'ini oluşturmasına karşın, gerekmediği halde, sadece ilave tetkik ve tedaviler sırasında gözlem yapılacak hastaların yoğun bakım ünitelerine kabul edilmesi söz konusu olabilmektedir. Bu uygulama, hasta bakımı maliyetini artırmakta, bunun yanı sıra hasta bakımını planlama ve olumlu sonuçlar elde etme girişimleri sırasında yoğun bakım hemşirelerinin motivasyon düşüklüğü yaşa-

*Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği III. Ulusal Kongresi'nde Panel olarak sunulmuştur (6-8 Nisan 2007, Antalya).

(Çelik Yrd. Doç. Dr.) Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Zonguldak.

İletişim adresi: Sevim Çelik, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, 67100 Site, Zonguldak. Tel: 0372 - 257 41 91 Faks: 0372 - 257 67 50 e-posta: sevimak@superonline.com

malarına neden olmaktadır.^[4] Bu durum yoğun bakım ünitelerine uygun hastaların seçilmesinin önemini açıkça ortaya koymaktadır.^[1] İdeal olarak, ölüm riski azalacak, yoğun bakım tedavi ve desteğine gereksinim duyan, yaşamsal açıdan öncelik taşıyan hastaların yoğun bakım ünitesine kabul işlemlerinin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.^[1,2,6,7] Tıbbi ve teknolojik gelişmelere paralel olarak kronik hastalık, travma ve tedavi türlerindeki artış dolayısıyla beklenen yaşam süresindeki artışa karşın, Türkiye’de sağlık giderlerine sadece %5 gibi bir pay ayrıldığı düşünülecek olursa, bunun önemi daha da ortaya çıkmaktadır.^[1,4,8]

Bu makale, özelliklerine göre yoğun bakım ünitelerinin düzeylerini, bu ünitelerde kullanılacak hasta kabul ve taburculuk kriterlerini tanımlamak ve tartışmak amacıyla yazıldı.

HASTA KABULÜNDE ÖNERİLEN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNİN DÜZEYLERİ

Hastanelerin buldukları bölgelerde, kuruluş amaçları ve hedefledikleri tedavi planlarına göre hasta kabul edebilecek yoğun bakım üniteleri 1., 2. ve 3. düzey olmak üzere üç kategoride sınıflandırılmaktadır.^[9-11]

Düzye 1 (Küçük bölge hastanesi): Bu düzeydeki hastanelerde, servislerden biraz daha yoğun hemşirelik bakımı verilen, temel monitörizasyon (EKG, nabız, SaO₂), ara resüsitasyon ve 24 saat ya da daha az süreli solunum desteği verilen yoğun bakım üniteleri bulunmaktadır. Hekim hizmetini konsültasyon şeklinde alan bu servislere step-down veya ara yoğun bakım servisleri de denilmektedir.^[9-11]

Düzye 2 (Büyük genel hastane): Bu düzeydeki yoğun bakım ünitelerinde, 24 saat hasta başında hizmet vermeyen, ancak gerektiğinde çağrılmak üzere hazır bulunan bir yoğun bakım uzmanı görev almaktadır. Yoğun hemşirelik bakımı verilen bu ünitelerde uzun süreli solunum desteği, kardiyak monitörizasyon, beslenme ve koruyucu fizik tedavi rehabilitasyon hizmetleri sunulmaktadır. Hemofiltrasyon gibi ciddi organ desteği, kafa içi basınç ölçümü ya da pulmoner arter kateterizasyonu gibi invaziv tanı ve tedavi girişimleri uygulanmaktadır.^[9-11]

Düzye 3 (Üçüncü düzey hastane): Yoğun bakım konusunda eğitimli sağlık profesyonellerinden,

linik ve bilimsel çalışma yürüten meslek üyelerinden ve yardımcı sağlık ekibinden oluşan birimler olarak tanımlanabilmektedir. Uzman direktörün dışında yoğun bakım uzmanlarının sürekli olarak servis içinde hizmet verdiği bu üniteler, 24 saat laboratuvar ve radyoloji hizmeti veren, en gelişmiş cihazlar ile donatılmış, ileri monitörizasyon sağlayabilen ve tüm disiplinlerden gelen uzmanlara açık ya da multidisipliner yaklaşımları benimsemiş servislerdir.^[9-11]

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE HASTA KABULÜ

Yoğun bakım ünitesine hasta kabulü sırasında yoğun bakım tedavi ve desteğine gereksinim duyan ve yaşamsal açıdan öncelik taşıyan hastaların belirlenmesi önemlidir. Yoğun bakım, şiddetli hastalıklar ve akut sağlık sorunları nedeniyle yaşamsal fonksiyonları stabil durumda olmayan hasta nüfusunda, daha iyi sonuçlar elde edebilmek için yapılmalıdır.^[12]

Yapılan çalışma verilerine göre, yoğun bakım ünitelerine hasta kabulü için uygulanan standartların, yetersiz olduğu gözlenmektedir. Sprung ve ark.nın^[6] çalışmasında, yoğun bakım ünitesine hastaların kabul edilmesi sırasında hekimlerin yoğun bakım yatak sayısına, hastanın tanısına, hastalığın şiddetine ve ameliyat biçimine göre karar verdikleri bildirilmektedir. Joynt ve ark.da^[7] Sprung ve ark.nın^[6] çalışmasındaki benzer değişkenlere göre yoğun bakım ünitelerine hasta kabul ettiklerini belirtmişlerdir. Garrouste-Orgeas ve ark.^[13] ise Fransa’da hasta kabulünde kıdemli hekimlerin etkin olduğunu, hastaların %43.4’ünün yoğun bakım ünitelerine kabul edilmediğini belirtmekte ve kabul sırasında hastaların bağımlılık durumları, yaş, altta yatan hastalıklar, hastalıkların şiddeti gibi faktörlerin göz önünde bulundurulduğuna dikkat çekmektedirler. Clark ve Normile^[4] yaptıkları pilot çalışmada, yoğun bakım ünitelerinin %97.2’sinde kabul ve taburculuk kriterlerinin yazılı olarak var olmasına karşın uygun kabul işlemlerinin gerçekleştirildiğini, bu durum değişmezse hemşirelik bakımının kalitesinde düşme ve hemşirelerde emosyonel açıdan tükenme gelişeceğini belirtmektedirler.

Yoğun Bakım Tıp Derneği’nin Etik Komitesi hasta kabulünde standartları sağlamak amacıyla yoğun bakım ünitesine kabul kriterlerini belirlemiştir. Oluşturulan kriterlerde öncelikler,

tanıya dayalı ve objektif parametreler model kullanılarak belirlenmiştir. Bu modeller kullanılarak kurumun kendisi, özel gereksinimleri için spesifik kabul kriterleri oluşturabilmektedir.^[12]

Öncelikler modeli

Modelde, yoğun bakım tedavi ve desteğine gereksinim duyan ve yaşamsal açıdan öncelik taşıyan (1. öncelikli) ve yarar sağlanamayan (4. öncelikli) durumlar tanımlanmaktadır.^[12]

1. *Derece öncelikli*: Kritik durumda, yoğun bakım ortamı dışında yarar sağlanamayan yoğun izlem ve tedaviye gereksinim duyan, kardiyopulmoner ve nörolojik dengesizliği olan, stabil durumda olmayan hastalar bu gruba girmektedir. Genellikle, birinci öncelikli hastalarda ventilatör desteği, sürekli vazooaktif ve antiaritmik ilaç infüzyonu, yoğun sıvı replasmanı, serebral ödem kontrolü gibi tedavi ve bakım girişimleri uygulanmaktadır. Ağır travma, akut solunum yetmezliği, sepsis deneyimleyen veya kalp cerrahisi, transplantasyon, karaciğer rezeksiyonu ve pnömonektomi ameliyatı olan hastaların ameliyat sonrası dönemi örnek olarak verilebilir.^[12]

2. *Derece öncelikli*: Uygulanan girişimden hemen sonra büyük olasılıkla yoğun izleme ve acil müdahalelere gereksinim duyan hastalardan oluşmaktadır. Açık havayolunun sağlanması ve hemodinamik durumun izlemi, yoğun göğüs fizyoterapisi ve kapsamlı yara bakımı gibi tedavi ve bakım aktiviteleri ikinci öncelikli hastalara uygulanmaktadır. Geniş baş-boyun cerrahisi hastaları, ventilatör desteği gerektirmeyen akciğer cerrahisi hastaları, fizyolojik rezervi sınırlı ameliyat sonrası dönemdeki hastalar ve nekrotizan fasiitli hastalar örnek olarak verilebilir.^[11,12]

3. *Derece öncelikli*: Stabil durumda olmayan, fakat altta yatan hastalıkları ve bu akut hastalıkların doğasından dolayı iyileşme olasılığı az olan hastalar olarak tanımlanabilmektedir. Üçüncü öncelikli hastalar yoğun bakım ve tedaviye gereksinim duymalarına karşın, entübasyon ya da kardiyopulmoner resüsitasyon gibi terapötik çabalara nadiren yanıt vermektedirler. Stabil durumda olmayan, fakat altta yatan hastalıklar nedeniyle iyileşme olasılığı az olan hastalarda ek olarak enfeksiyon, kardiyak tamponad, havayolu obstrüksiyonu gibi komplikas-

yon gelişen hastalar örnek olarak verilebilir.^[12]

4. *Derece öncelikli*: Yoğun bakım ünitesine genelde kabul edilmesi uygun olmayan hastalar olarak nitelendirilmektedir. Yoğun bakımdan yarar sağlaması beklenmeyen veya çok az yarar sağlayabilecek hastalar ile ölümünün çok yakın ve kaçınılmaz olduğu düşünülen hastalar bu gruba girmektedir. Hastaların kabulü yoğun bakım ünitesi yöneticisinin olağanüstü hallerde, kişisel bazdaki kararına bağlı olmaktadır. Periferik vasküler cerrahi işlem geçirenler, hemodinamik olarak stabil diyabetik ketoasidoz ve hafif konjestif kalp yetmezliği olan hastalar dördüncü öncelikli gruba örnek olarak verilebilir.^[12]

Terminal ve geri dönüşümsüz, ölümle sonuçlanabilecek hastalıklar, ciddi geri dönüşsüz beyin hasarı, çoklu organ yetmezliği, kemoterapi ve/veya radyoterapiye yanıt vermeyen ve spesifik bir tedavi protokolünde olmayan metastatik kanserli hastalar, bilinci yerinde olup yoğun bakım tedavisini/invaziv monitörizasyonu kabul etmeyen hastalar, organ donör adayı olmayan beyin ölümü olguları, sürekli vejetatif durumdaki hastalar, kalıcı bilinç kapanıklığı halinde olan hastalar da bu grup içerisinde yer alırlar.^[5,12]

Tanıya dayalı model

Bu model, yoğun bakıma kabulün uygunluğunu belirlemek amacıyla hastalık ya da özel durumlar için kullanılmaktadır.^[12]

A. Kardiyak sistem^[2,12,14]

- Akut Mİ (komplikasyonlu).
- Kardiyojenik şok.
- Yakın izlem ve girişim gerektiren kompleks aritmiler.
- Solunum yetmezliği olan ve/veya hemodinamik destek gerektiren akut konjestif kalp yetmezliği.
- Hipertansif aciller.
- Özellikle disaritmili, hemodinamik dengesizlik ve ısrarcı göğüs ağrısı ile karakterize kararsız anjina.
- S/P kardiyak arrest.
- Açık kalp cerrahi (koroner bypass, kalp kapak ameliyatları).

- Kardiyak tamponad.
- Aortik anevrizma diseksiyonu.
- Tam kalp bloğu.

B. Solunum sistemi^[2,12,14]

- Ventilatör desteği gerektiren akut solunum yetmezliği.
- Hemodinamik dengesizlik ile karakterize pulmoner emboli.
- Ara yoğun bakım ünitelerinde bulunan ve solunumu yetmezliği gelişen yoğun bakım hastaları.
- Masif hemoptizi.
- Acil entübasyon gerektiren solunum yetmezliği.

C. Nörolojik hastalıklar^[2,12,14]

- Mental durum değişikliği ile karakterize akut stroke.
- Koma, metabolik, toksik ya da anoksik.
- Herniyasyon olasılığı olan intrakraniyal kanama.
- Akut subaraknoid kanama.
- Solunum yetmezliği ya da mental durum değişikliği olan menenjit.
- Nörolojik ya da pulmoner fonksiyon bozukluğu ile karakterize nöromusküler ya da santral sinir sistemi hastalıkları.
- Status epileptikus.
- Beyin ölümü.
- Vazospazm.
- Şiddetli kafa travması hastaları.

D. Aşırı doz alımı/ilaç zehirlenmesi^[2,12]

- Hemodinamik olarak stabil olmayan ilaç almış hastalar.
- Havayolu açıklığı sağlanmasının mümkün olmadığı, mental durum değişikliği ile karakterize ilaç alımı.
- İlaç alımını takiben nöbet görülmesi.

E. Gastrointestinal hastalıklar^[2,12,14]

- Sürekli kanama, hipertansiyonu kapsayan, yaşamı tehdit edici gastrointestinal kanama.

- Alevli (fulminant) hepatik yetmezlik.
- Ağır pankreatit.
- Mediastinit gelişmiş ya da mediastinit olmaksızın özofageal perforasyon.

F. Endokrin^[2,12,14]

- Şiddetli asidoz, solunum yetersizliği, mental durumda değişiklik, hemodinamik instabilite gibi durumlarla karakterize komplike diyabetik ketoasidozis.
- Hemodinamik instabilite ile karakterize tiroid buhranı veya miksödem.
- Hemodinamik instabilite veya koma ile karakterize hiperosmolar durum.
- Hemodinamik instabilite ile karakterize adrenal kriz gibi diğer endokrin sorunlar.
- Hemodinamik izlem gerektiren mental durum değişikliği ile karakterize şiddetli hiperkalsemi.
- Mental durum değişikliği, nöbet ile karakterize hipo/hipernatremi.
- Disaritmi ya da hemodinamik baskılanma ile karakterize hipo/hipermagnezemi.
- Kas zayıflığı ya da disaritmi ile karakterize hipo/hiperkalsemi.
- Kas zayıflığı ile karakterize hipofosfatemi.

G. Cerrahi^[2,12,14]

- Geniş hemşirelik bakımı ya da ventilatör desteği/hemodinamik izlem gerektiren, uzun ve komplike cerrahi girişim geçiren, aşırı kanama ve drenajı olan ameliyat sonrası dönemdeki hastalar.

H. Diğer^[2,12,14]

- Hemodinamik instabilite ile karakterize septik şok.
- Hemodinamik izlem.
- Çoklu organ yaralanmaları.
- Yoğun bakım düzeyinde hemşirelik bakımı gerektiren klinik durumlar.
- Çevresel yaralanmalar.
- Yanıklar.
- Zehirlenmeler.
- Gebelik zehirlenmeleri.

- Tetanoz.

- Komplikasyon gelişme olasılığı olan yeni/deneysel tedaviler.

Objektif parametrelere dayalı model

A. Yaşam bulguları^[12,14]

- Nabız <40 ya da >150 atım/dk.

- Sistolik kan basıncı <80 mmHg ya da hastanın genel kan basıncının 20 mmHg altında.

- Ortalama arter basıncı <60 mmHg.

- Diyastolik arter basıncı >120 mmHg.

- Solunum hızı >35/dk.

- İdrar miktarı <500ml/gün.

B. Laboratuvar bulguları (son)^[12,14]

- Serum Na <110 mEq/L ya da >170 mEq/L

- Serum K 2.0 mEq/L ya da >7.0 mEq/L

- PaO₂ <50 mmH

- pH <7.1 ya da >7.7

- Serum glikoz >800mg/dl

- Serum Ca >15mg/dl

- Hemodinamik ya da nörolojik olarak basılanmış hastalarda ilaç ya da diğer kimyasal maddelerin toksik düzeyleri.

- Oksijen saturasyonu <%90, ≥%50

- Solunum asidozu nedeniyle arteriyel karbondioksit düzeyinde yükselme.

C. Radyografi/USG/tomografi (son)^[2,12,14]

- Fokal nörolojik belirtiler ya da mental durum değişikliği ile karakterize serebrovasküler kanama, kontüzyon, subaraknoid kanama.

- Hemodinamik dengesizlik ile karakterize uterus, özofagus varisleri, iç organ rüptürü, mesane, karaciğer rüptürleri.

- Aortik anevrizma diseksiyonu.

D. Elektrokardiyografi^[12]

- Konjestif kalp yetmezliği ya da hemodinamik dengesizlik, kompleks aritmi ile karakterize Mİ.

- Ventriküler fibrilasyon, uzun süreli ventriküler taşikardi.

- Hemodinamik dengesizlik ile karakterize tam kalp bloğu.

E. Fizik bulgular (akut başlangıçlı)^[5,12]

- Bilinçsiz hastalarda pupillalarda eşitsizlik.

- Vücut yüzeyinin %10'undan büyük yanıklar.

- Anüri.

- Solunum yolu obstrüksiyonu.

- Koma.

- Sürekli nöbet.

- Siyanoz.

- Kardiyak tamponad.

- Bilinç düzeyinde ani gerileme (Glaskow koma skorunda 2 puandan fazla gerileme).

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE HASTA TABURCULUĞU

Yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastaların taburculuk gereksinimi karmaşık, değişik ve dinamik bir süreçtir.^[15,16] Hastanın genel durumu, invaziv işlem, korku, ilaç tedavileri, hastanın bilinç düzeyindeki değişiklik gibi bazı olası değişkenler, yoğun bakım ünitesinden hastanın taburcu edilmesinde dikkate alınması gereken önemli değişkenlerdir.^[15]

Literatürde yoğun bakım ünitesinden taburcu edilen hastaların %5-16'sının, hastanın hastalık sürecinde kötüleşme, ileri yaş, kardiyak ve/veya solumun sorunları, depresyon nedeniyle aynı yoğun bakım ünitesine tekrar kabul edildiği bildirilmektedir.^[10]

Yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastaların durumu, daha uzun süre yoğun bakıma gereksinim duymayan hastaları saptamak için sürekli kontrol edilmelidir.^[12,17]

- Hastaların durumu stabil olduğunda, kabul sırasında var olan tüm sorunlar çözümlendiğinde ve daha uzun süre yoğun bakım ünitesinde izlenmeye, mekanik ventilasyona gereksinim olmadığında.

- Hastaların durumu kötüleştiğinde ve aktif müdahale planlanmadığında, bir alt düzeydeki yoğun bakım ünitesine taburcu edilmelidir.

- Yoğun bakım ünitesinden iyi durumda taburcu edilecek hastalar hastane koşulları uygunsa, önce orta düzey yoğun bakım ünitesine taburcu edilmelidir.^[12]

Literatürde, aşağıda bildirilen parametreleri en az 4 saat karşılayabilen hastaların taburcu edilebileceğine dikkat çekilmektedir.^[18]

- FiO₂: <0.6, PaO₂ (kPa): >10, PaCO₂ (kPa): <6, HCO₃ (mmol/L):>19
- Solunum hızı: 10-20/dk, O₂ satürasyonu: >95
- Sistolik kan basıncı: >100 mmHg, Kalp atım hızı: 60-100/dk, Vücut ısısı: 36-37.5 °C
- İdrar miktarı: 1/2 ml/kg, Hemogloblin: >9 g/dl
- Ağrı skoru: 0-1, Hasta tam bilinçli ve oryante

SONUÇ

Yoğun bakım ünitelerinde hastaların kabulü ve taburculuk kararlarının uygunsuz ve yanlış verilmesi, yoğun bakım hemşirelerinin hasta bakımını planlamada ikilem yaşamasına ve yoğun bakım maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. Hastanelerde konuya ilişkin yazılı protokoller oluşturulması ve bu protokollere uygun hareket edilmesi, öncelikli gereksinimi olan bireylerin yoğun bakım almasını kolaylaştıracaktır. Ayrıca verilen hizmetin kalitesini de olumlu yönde etkileyecek ve yoğun bakım ünitelerine yeniden hasta kabulünü azaltacak ya da önleyecektir.

KAYNAKLAR

1. Şahinoğlu AH. Yoğun bakım ve yoğun bakım üniteleri. In: Şahinoğlu AH, editör. Yoğun bakım sorunları ve tedavileri. 2. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi; 2003. s. 3-5.
2. Hatipoğlu S. Cerrahi yoğun bakım hemşireliği ilkeleri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2002;44:475-9.
3. Wunsch H, Mapstone J, Brady T, Hanks R, Rowan K. Hospital mortality associated with day and time of admission to intensive care units. *Intensive Care Med* 2004;30:895-901.
4. Clark K, Normile LB. Critical care admissions criteria in community based hospitals: a pilot study with implications for quality management. *J Nurs Care Qual* 2000;15:32-41.
5. Smith G, Nielsen M. ABC of intensive care. Criteria for admission. *BMJ* 1999;318:1544-7.
6. Sprung CL, Geber D, Eidelman LA, Baras M, Pizov R, Nimrod A, et al. Evaluation of triage decisions for intensive care admission. *Crit Care Med* 1999; 27:1073-9.
7. Joynt GM, Gomersall CD, Tan P, Lee A, Cheng CA, Wong EL. Prospective evaluation of patients refused admission to an intensive care unit: triage, futility and outcome. *Intensive Care Med* 2001;27:1459-65.
8. Clark K, Normile LB. Delays in implementing admission orders for critical care patients associated with length of stay in emergency departments in six mid-Atlantic states. *J Emerg Nurs* 2002;28:489-95.
9. Akpir K. Yoğun bakım serüveni: dün bugün. *Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2002;1: 6-12.
10. Öztekin D, Akyolcu N. Yoğun bakım ünitelerinde fiziksel donanım ve planlama. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2003; 7:31-37.
11. Ucuzal M. Yoğunbakım hastakabul kriterleri. İstanbul: İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastahkları Hemşireliği Doktora Programı Ders Notları; 2006.
12. Guidelines for intensive care unit admission, discharge, and triage. Task Force of the American College of Critical Care Medicine, Society of Critical Care Medicine. *Crit Care Med* 1999;27:633-8.
13. Garrouste-Orgeas M, Montuclard L, Timsit JF, Misset B, Christias M, Carlet J. Triage patients to the ICU: a pilot study of factors influencing admission decisions and patient outcomes. *Intensive Care Med* 2003;29:774-81.
14. Cuthbertson BH, Webster NR. The role of the intensive care unit in the management of the critically ill surgical patient. *J R Coll Surg Edinb* 1999;44:294-300.
15. Watts RJ, Pierson J, Gardner H. How do critical care nurses define the discharge planning process? *Intensive Crit Care Nurs* 2005;21:39-46.
16. Paratz J, Thomas P, Adsett J. Re-admission to intensive care: identification of risk factors. *Physiother Res Int* 2005;10:154-63.
17. Watts R, Gardner H, Pierson J. Factors that enhance or impede critical care nurses' discharge planning practices. *Intensive Crit Care Nurs* 2005;21:302-13.
18. Knight G. Nurse-led discharge from high dependency unit. *Nurs Crit Care* 2003;8:56-61.