

# Hastaların Yoğun Bakım Ünitesinin Fiziksel Ortam Özelliklerine İlişkin Görüşleri

## Opinions of Patients on Physical Environmental Features of Intensive Care Units

(Araştırma)

*Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi (2010) 33-46*

**Bil. Uzm. Hemş. Güzin Yasemin TUNÇAY\*, Doç. Dr. Hülya UÇAR\***

\*Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

### ÖZET

Yoğun Bakım Ünitelerinin fiziksel ortam özellikleri hastalarda strese neden olabilmekte, hastalar duyuşsal değışiklikler, uykusuzluk, yer-zaman oryantasyon bozukluğu gibi sorunlar yaşabilmektedir. Hastalarda rahatsızlığa neden olan fiziksel ortam özelliklerinin tanımlanması belirtilen bu sorunların önlenmesi açısından önemlidir. Bu araştırma, hastaların yoğun bakım ünitesinin fiziksel ortam özelliklerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, 18 Mart-31 Ağustos 2004 tarihleri arasında bir üniversite hastanesi erişkin koroner, genel cerrahi ve iç hastalıkları yoğun bakım ünitelerine yatan 603 hasta, örneklemini ise yoğun bakım ünitesinde 3 gün ve daha fazla yatan, görüşme için kendisini iyi hisseden ve iletişim kurabilen 154 hasta oluşturmaktadır. Bu hastalardan 106'sı ile görüşülebilmektedir. Yanıtlama yüzdesi 68,8'dir. Araştırmada yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların %37,7'sinin uykusuzluk, %18,9'unun gece-gündüz ayırım zorluğu yaşadıkları saptanmıştır. Fiziksel ortam özelliklerine ilişkin, hastaların %69,8'inin sürekli yatakta olmaktan, %62,3'ünün televizyon, radyo gibi araçlarının olmamasından, %35,8'inin ziyaretçilerinin kısıtlı olmasından, %34,0'ünün diğer hastaların acı çektiğini ve kötüleştiğini görmekten, %32,1'inin yabancı bir ortamda olmaktan rahatsız olduğu saptanmıştır. Araştırmada, iç hastalıkları ve genel cerrahi yoğun bakım ünitelerindeki hastaların ve sağlık durumu ciddi olan hastaların yoğun bakım ünitesinin fiziksel ortam özelliklerinden daha fazla rahatsız oldukları saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Yoğun bakım ünitesi, hemşirelik, hasta, çevre.*

### ABSTRACT

The features of the physical environment at intensive care unit may cause to stress, and patients may experience problems such as sensual variations, sleep deprivation, and disorientations

to time and place. Identification of the physical environment features causing discomfort in patients is essential for preventing such problems. This study was carried out descriptively to identify the opinions of patients about the physical environment features of the intensive care unit. The population of this study consisted 603 patients hospitalized at coronary, general surgery and internal medicine wards of a University Adults Hospital, and sampling included 154 patients hospitalized at least three days at intensive care units, who were able to communicate, and whose health status was relatively stabil. Out of this sample, interviews could be conducted with 106 patients. Thus, the response rate was 68,8%. The results indicated that 37,7% of patients had sleep deprivations, 18,9% had difficulties in distinguishing between day and night times. With regard to the physical environment features, 69,8% of patients grieved from being bed-ridden in the intensive care unit, 62,3% was suffering from the lack of leisure time activity materials such as TV's, radios and etc, and 35,8% had feelings of discomfort because of limited access to visitors, 34,0% for testifying other patients' suffering in pain and having their conditions getting worse, gradually over time and finally a 32,1% was uncomfortable for being at an alien environment. The study highlighted that patients hospitalized in general surgery and internal medicine intensive care units and patients with severe health problems felt more discomfort from the physical environment features.

**Key Words:** *Intensive carse unit, nursing, patient environment*

## Giriş

Hasta olup hastaneye yatmak, çoğu birey için stres ve kaygı yaratan bir deneyimdir. Çünkü bireyin hastaneye yatması, günlük yaşam düzeninin ve alışkanlıklarının değişmesi anlamına gelmektedir. Hastaneye yatan birey, ailesinden ve yakın çevresinden ayrılır ve ailede üstlendiği anne, baba, kardeş gibi rollerin yerine hasta rolünü üstlenir. Birey, ne zaman uyuyacağı, ne yiyeceği ve ne zaman yiyeceği gibi birçok konuda eskisi kadar özgür değildir. Birey, içinde bulunduğu çevreye ve çevresindeki insanlara karşı yabancıdır. Bu yeni çevrede olaylar, genellikle bireyin kontrolü dışında gerçekleşmektedir. Bireyin tanı, tedavi ve bakımıyla ilgili kararları onların adına sağlık personeli almaktadır. Bu durum, kişi için öz denetimin ya da kendi üzerindeki kontrolün kaybedilmesi anlamını taşır. Bu nedenle hastaneye yatan bireyin stres, yalnızlık, endişe, korku gibi duygular hissetmesi kaçınılmaz bir sonuçtur <sup>(1-3)</sup>.

Hastaneye yatan bireyin yaşadığı stres düzeyi birçok etkene bağlı olarak değişir. Hastanın tanısı, buna vermiş olduğu anlam, uygulanan tanı ve tedavi işlemleri, geçmiş deneyimleri, sosyo-kültürel düzeyi bu etkenlerden bazılarıdır. Bunlarla beraber bireyin yattığı servisin çevresel özellikleri, gürültünün ya da tanıdık olmayan seslerin varlığı, ziyaret saatlerinin kısıtlı olması gibi özellikler de bireyde stres oluşturur <sup>4</sup>.

Hastaneye yatmaktan kaynaklanan sıkıntıları Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'nde yatan hastalar daha çok yaşamaktadır. Yaşanan streste hastanın bireysel özelliklerinin etkisi çoktur ve her birey için YBÜ'nde yatmak zor bir deneyimdir. Bunun yanı sıra YBÜ'nin çevresel özellikleri de hastanın yaşadığı rahatsızlık ve dolayısıyla yaşadığı stres düzeyini etkilemektedir <sup>5-7</sup>. Phipps <sup>8</sup>, Mui So ile Chan <sup>9</sup> ve Canlı <sup>10</sup> tarafından yapılmış araştırmalara ve konuyla ilgili diğer çalışmalara <sup>5-7</sup> göre, YBÜ'nde strese neden olan durumlar hastalarda duyuşal yüklenme, duyuşal yoksunluk, algısal yoksunluk gibi duyuşal değişikliklerin ortaya çıkmasına ve YBÜ sendromunun gelişmesine neden olmaktadır. Bu sorunların yanı sıra YBÜ'lerinde yatan hastalarda uykusuzluk, yer-zaman oryantasyonunda bozulma gibi sorunlar da ortaya çıkabilmektedir <sup>11</sup>. YBÜ'nde hastaların yaşadığı stres ve buna bağlı rahatsızlıklar bireyin sağlığı üzerinde olumsuz

etki göstermekte, hastanın iyileşme sürecini uzatmakta ve hastanede kalış süresini artırmaktadır. Bu stres ve rahatsızlıklar birey YBÜ'nde yatarken ortaya çıktığı gibi başka bir servise nakledildikten ya da taburcu edildikten sonra da ortaya çıkabilmektedir<sup>12-14</sup>. Maadox ve arkadaşları<sup>12</sup> yaptıkları çalışmada, bir grup hastayla YBÜ'nden taburcu olduktan sonraki 6-15. hafta içinde görüşme yapmışlardır. Kontrol grubu olarak benzer özelliklere sahip, YBÜ'nde yatmamış hastalar alınmıştır. Hastalarda ele alınan temel konuları; normal hayata dönme, rutinleri yapabilme ve YBÜ ortamının yaratabileceği olumsuz duyguları geride bırakma oluşturmuştur. Araştırma sonunda YBÜ'nde yatmanın hastaların iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyen faktörler arasında yer aldığı belirlenmiştir.

YBÜ'lerinin başlıca olumsuz fiziksel ortam özellikleri, ortamın aydınlatılmasının çoğunlukla yapay olarak sağlanması, ortamdaki yüksek ya da düşük ses düzeyi, ortamın yabancı olması ya da ortamda yabancı aletlerin olması, başka hastalara yapılan tıbbi işlemlere tanık olunması, hastaların acı çektiğine ve kötüleştiğine ya da ölümüne tanık olunması, TV, radyo gibi araçlarının olmaması ve saat ya da takvim olmaması olarak sıralanabilir<sup>11, 15-20</sup>.

YBÜ'nin fiziksel ortam özelliklerinin ve hastalar üzerindeki etkilerinin bilinmesi, YBÜ'nin fiziksel ortamının düzenlenmesi ve önlemlerin alınması açısından önemlidir. Hasta ile en fazla birlikte olan özellikle hemşirenin bu konuda bilgili olması gerekir. Hemşirenin, hastalar açısından rahatsızlık yaratan durumları bilmesi, bu konuda önlemler almasını ve bakımını bu yönde planlamasını sağlar. YBÜ'nde hasta açısından stres yaratan durumlara ilişkin hastaların ve hemşirelerin görüşlerinin saptandığı çalışmalarda, hemşirelerin ilk sıralarda tanımladıkları stresörlerin hastaların sıralamasından farklı olduğu ve hemşirelerin hastalar için stresör olarak belirledikleri durumların genellikle hemşirelik girişimleriyle değiştirebilecekleri durumlar olduğu saptanmıştır<sup>9, 21</sup>. Bu nedenle hemşire, hastaya bakım verirken ve çevresini düzenlerken hastanın görüşlerini ve önceliklerini belirlemelidir. Hastanın çevresine yönelik algılarını, stres kaynaklarını ve stres durumunda gösterdiği tepkileri çok iyi değerlendirmeli, bu doğrultuda hastanın çevresini düzenlemeli ve önlemler almalıdır.

Hastanın bakımında, hastada rahatsızlıklığa neden olan faktörlerin ortadan kaldırılması/azaltılmasına yönelik önlemler alınması, hastada ortaya çıkabilecek uykusuzluk, yersiz oryantasyon bozukluğu, duyuşal değişiklik gibi problemlerin görölme sıklığı ve YBÜ sendromunun gelişme riskini azaltır. Dolayısıyla hastanın kendisini daha rahat ve güvende hissetmesini, iyileşme sürecinin hızlanmasını ve YBÜ'nde kalış süresinin kısılmasını sağlar<sup>14, 20, 22-24</sup>. Bu nedenle hastalarda YBÜ'nin fiziksel ortamına ilişkin rahatsızlıkların tanımlanmasının, YBÜ'nde hastanın rahat edebileceği koşulların düzenlenmesine ve hemşirelik bakımının bu doğrultuda planlanmasına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **Araştırmanın Amacı**

Araştırma, hastaların yoğun bakım ünitesinin fiziksel ortamına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. YBÜ'nin fiziksel ortam özellikleri hastalarda rahatsızlık yaratıyor mu?
2. Hastaların YBÜ'nin fiziksel ortam özelliklerine bağlı rahatsızlıklarını;
  - a. Yattıkları yoğun bakım ünitesinin özelliği etkiliyor mu?
  - b. Bakım gereksinim düzeyi etkiliyor mu?

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın yapıldığı yer

Araştırma, Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde olan bir üniversite hastanesinin, erişkin Koroner, Genel Cerrahi, İç Hastalıkları YBÜ'lerinde yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için ilgili hastanenin Başhekimliğinden, Kardiyoloji, Genel Cerrahi ve İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlıklarından yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı yoğun bakım üniteleri ve temel özellikleri şöyledir:

**Koroner Yoğun Bakım Ünitesi:** Koroner YBÜ'sinde yatak kapasitesi 8 kişiliktir. Hasta odaları tek ya da iki kişilik ve her hasta odasında büyük pencereler bulunmaktadır. İki kişilik odalarda yataklar arasında gerektiğinde kullanılan perdeler mevcuttur. Ünitenin aydınlatması, pencereleri büyük olduğu için gündüz güneş ışığı ile sağlanmaktadır.

**Genel Cerrahi ve İç Hastalıkları Yoğun Bakım Üniteleri:** Genel Cerrahi ve İç Hastalıkları YBÜ'lerinin yatak kapasiteleri 9'dur. Her iki yoğun bakım ünitesinde de iki izole oda dışında hastalar aynı ortamda yatmaktadır ve ünitenin pencereleri tavana bitişik ve küçüktür. Bu nedenle aydınlatma gece-gündüz yapay olarak sağlanmaktadır.

### Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini, 18 Mart - 31 Ağustos 2004 tarihleri arasında ilgili üniversite hastanesi Koroner, Genel Cerrahi ve İç Hastalıkları YBÜ'nde yatan hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini YBÜ'lerinde 3 gün ve üzeri yatan, görüşme için kendisini iyi hisseden ve iletişim kurulabilen hastalar oluşturmuştur. Çalışmanın yapıldığı tarihler arasında tanımlanan özelliklere uygun yatan hasta sayısı 154'dür. Ancak bu hastalardan 24'ü araştırmaya katılmak istememiş, 2'si görüşmeyi yarım bırakmış, 11'i ile ünite ortamı görüşme için uygun olmadığından görüşülememiştir. Ayrıca görüşme için gidildiğinde taburcu olan ya da başka bir servise nakil olduğu için görüşülemeyen 11 hasta olmuştur. Sonuç olarak durumu uygun olan 154 hastadan 106'sı ile görüşme yapılmıştır. Örnekleme ulaşma oranı %68,8'dir. Görüşme öncesinde hastalardan, araştırma hakkında bilgi verilerek sözel izin alınmıştır.

### Verilerin toplanması

Araştırmada veriler soru kâğıdı ile toplanmıştır. Soru kâğıdı literatürden <sup>1,2,8,16,22</sup> yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Soru kâğıdı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde 18 soru bulunmaktadır. Bu sorulardan ilk 8'i hastaların tanıtıcı özellikleri ile ilgilidir. Son on soru ise hastaların YBÜ'lerinde yaşadıkları sorunlarla ve rahatsız oldukları durumlarla ilgilidir. İkinci bölümde hastaların buldukları yoğun bakım ünitesinin fiziksel ortamında rahatsızlık veren bazı

özelliklere ilişkin görüşlerinin saptanmasına yönelik 3 (19-21) soru bulunmaktadır. 19. soruda YBÜ'nin fiziksel ortamıyla ilgili 22 özellik verilerle hastaların bunlardan rahatsız olup olmadıkları sorulmuştur. 20. ve 21. soruda ise fiziksel ortama ilişkin rahatsız oldukları başka durumlar ve rahatsız oldukları konular hakkında önerileri olup olmadığı sorulmuştur.

Soru kağıdının I. Ön uygulaması 11 Aralık 2003 ve 9 Ocak 2004 tarihleri arasında çalışmanın yapıldığı hastanenin Koroner ve Genel Cerrahi YBÜ'nde yatan toplam 20 hasta ile görüşülerek yapılmıştır. Birinci ön uygulamada hastaların YBÜ'nde yattıkları gün sayısı göz önünde bulundurulmadan görüşülmüştür. Uygulama sonunda özellikle, üniteye yeni yatan hastaların sorulara cevap vermekte zorlandıkları gözlenmiştir ve hastalar, ünite hakkında henüz fikir belirtecek kadar bilgilerinin olmadığını ifade etmişlerdir. Bu nedenle 3 gün ve daha uzun süredir YBÜ'nde yatan hastalar ile görüşmek amacıyla ikinci ön uygulama planlanmıştır.

İkinci ön uygulama 25 Ocak – 8 Şubat 2004 tarihleri arasında aynı yoğun bakım ünitelerinde üç gün ve daha uzun bir süre yatan 5 hastayla görüşülerek yapılmıştır. I. ve II. Ön uygulamadan elde edilen veriler doğrultusunda soru kağıdı yeniden düzenlenmiştir.

Soru kağıdının uygulamasından önce araştırma kapsamına alınan yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalar hastanenin Otomasyon Sisteminden takip edilmiştir. Yatışının 3. gününde olan hastaların sağlık durumları ile ilgili ünite de çalışan hemşire ve hekimlerden bilgi alınmıştır. Sağlık durumu görüşmek için uygun olan hasta ile ön görüşme yapılarak araştırmaya ilişkin bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmalarıyla ilgili sözel izinleri alınmıştır. Veriler araştırmacı tarafından, her hasta ile birebir görüşme yapılarak toplanmıştır. Görüşmede sorular araştırmacı tarafından hastaya okunmuş ve hastadan alınan yanıtlar soru kağıdına araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Hastalarla 8.00 ve 21.00 saatleri arasında, YBÜ ortamının ve hastanın durumunun uygun olduğu zamanda görüşülmüştür. Her görüşme için harcanan süre ortalama 20 dakikadır.

## Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler, bilgisayar ortamında SPSS 11.0 programı kullanılarak girilmiş ve değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik hesapları ve ki-kare önemlilik testi kullanılmıştır.

Veriler, değerlendirme de hastaların sağlık durumlarına ve bakım ihtiyaçlarına göre gruplandırılmıştır. Bunun için İngiltere'de faaliyet gösteren Yoğun Bakım Derneği (The Intensive Care Society) <sup>25</sup> tarafından belirtilen kriterler <sup>26</sup> esas alınmıştır. Söz konusu dernek tarafından hastalar sağlık durumlarına göre dört grupta değerlendirilmiştir <sup>26</sup>:

**Grup 0:** Monitör ile izlenen, temel ihtiyaçlarını kendileri karşılayabilen ve komplikasyon riski düşük bir ameliyat geçiren hastaları,

**Grup 1:** Daha önce ciddi bir ameliyat geçirmiş olan, temel ihtiyaçlarını sağlık personelinin yardımıyla karşılayan, kateter, sonda vb. nedeniyle yatağa bağımlı olan hastaları,

**Grup 2:** Temel ihtiyaçları yatakta başkası tarafından karşılanan ve maske ya da nazal yolla oksijen alan ve/veya ameliyat sonrası dönemde en az iki gün yakın takip gerektiren hastaları kapsamaktadır.

**Grup 3:** Hastanın en az iki organ/sistem yetmezliği söz konusudur. Bu düzey genel sağlık durumu karmaşık olan hastaları içermektedir. Bu grupta yer alan hastalar, ventilatöre bağlı, sürekli IV ilaç tedavisi alan, 24 saat sürekli monitör ile izlenen, yatağa bağımlı hastalardır. Hastanın, sık aralıklarla aspirasyona gereksinimi vardır, bilinç düzeyinde komaya kadar giden değişiklik söz konusudur.

Çalışmaya, örneklem için tanımlanan özelliklere uygun ilk üç gruptaki (Grup 0, Grup 1 ve Grup 2) hastalar dâhil edilmiştir.

Ayrıca, hastaların yattıkları YBÜ'leri, fiziksel ortam özelliklerine göre iki grupta değerlendirilmiştir. Buna göre birinci grupta koroner YBÜ, ikinci grupta genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'leri yer almaktadır.

## Bulgular

Hastaların çoğunluğunu 42-67 yaşındaki bireyler oluşturmaktadır. Hastaların %50,0'si ortaöğretim mezunudur. Hastaların %29,2'si memur, %10,4'ü üst düzey yöneticidir. Hastaların %67,0'ı koroner YBÜ'nde, %17,0'ı genel cerrahi YBÜ'nde, %16,0'ı iç hastalıkları YBÜ'nde yatmaktadır. Hastaların YBÜ'nde yatış sürelerine bakıldığında, %73,6'sı 3 gündür YBÜ'nde yatmaktadır. 4-6 gün yatan hastaların yüzdesi %17,9'dur. Hastaların sağlık durumlarına göre yapılan gruplandırılmaya bakıldığında hastaların %58,5'inin Grup 0'da yer aldığı, %33,0'ının Grup 2'de yer aldığı saptanmıştır.

Tablo 1'de görüldüğü üzere YBÜ'lerinde yatan hastaların %37,7'si uykusuzluk, %18,8'si gece-gündüzü ayırmada zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Hastaların %35,6'sı yakınlarıyla görüşmelerinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo2.'de hastaların YBÜ'nin fiziksel ortam özelliklerinden rahatsız olma durumlarının dağılımı görülmektedir. Tabloda görüldüğü gibi hastaların %69,8'i sürekli yatakta olmaktan, %62,3'ü televizyon (TV), radyo gibi iletişim araçlarının olmamasından, %35,8'i ziyaretçilerinin kısıtlı olmasından rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir.

Görüşülen hastaların %34,0'ü diğer hastaların acı çektiğini ve kötüleştiği görmekten, %32,1'i yabancı bir ortamda olmaktan, %27,4'ü gazete, dergi vb. olmamasından, %27,4'ü yatak sayısının fazla olmasından, %26,4'ü makinelerin gürültülerinden ve %25,5'i başka hastalara yapılan tıbbi işlemlere tanık olmaktan dolayı rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3'de görüldüğü üzere Grup 0 hastaların %59,7'si, Grup 1 hastaların %77,8'si, Grup 2 hastaların %85,7'si sürekli yatakta bulunmaktan rahatsız olmaktadır. Tabloda Grup 2 hastaların her an başkaları tarafından görülebilir olmaktan rahatsız olma yüzdesinin diğer gruptaki hastalardan daha fazla olduğu görülmektedir. Grup 2 hastaların %40,0'ı bundan rahatsız olurken, Grup 1 hastaların %11,1'i, Grup 0 hastaların %11,3'ü her an başkaları tarafından görülebilir olmaktan rahatsız olmaktadır. İstatiksel değerlendirmede gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.01$ ). YBÜ'nin birçok özelliğinden Grup 3 hastaların diğer hastalara göre daha fazla rahatsız oldukları görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 4'de görüldüğü gibi koroner YBÜ'ndeki hastaların %15,5'i, genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'ndeki hastaların %48,6'ı ortamdaki makinelerin neden olduğu gürültüden rahatsız olduğunu belirtmişlerdir. Koroner YBÜ'ndeki hastaların %11,3'ü,

**Tablo 1. Hastaların Yoğun Bakım Ünitelerinin Fiziksel Ortam Özellikleri İle İlgili İfade Ettikleri Sorunlarının Dağılımı (n=106)**

Sorunlar	Yaşayan		Yaşamayan		TOPLAM	
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%
Uykusuzluk	40	37,7	66	62,3	106	100.0
Gece-Gündüz Ayırmada Zorluk	20	18,9	86	81,1	106	100.0
Yakınlarıyla Görüşmede Yetersizlik	36	35,6	65	64,4	101*	100.0

\*Beş hasta yakınlarıyla görüşmek istemediklerini belirtmiştir.

**Tablo 2. Hastaların Yoğun Bakım Ünitelerinin Fiziksel Ortam Özelliklerinden Rahatsız Olma Durumlarının Dağılımı (n=106)**

FİZİKSEL ORTAM ÖZELLİKLERİ	RAHATSIZ OLAN	
	Sayı	%
Sürekli yatakta bulunmak	74	69,8
TV, radyo vb. araçlarının olmaması	66	62,3
Ziyaretçi girişlerinin sınırlı olması	38	35,8
Diğer hastaların acı çektiğini ve kötüleştiğini görmek	36	34,0
Yabancı ortamda olmak	34	32,1
Ortamın yatak sayısı	29	27,4
Gazete, dergi vb. olmaması	29	27,4
Ortamdaki makinelerin neden olduğu gürültü	28	26,4
Başka hastalara yapılan tıbbi işlemlere tanık olmak	27	25,5
Ortamın ısısı	26	24,5
Her an başkaları tarafından görülebilir olmak	22	20,8
Telefonların sesi	20	18,9
Saattin kaç olduğunu anlamada güçlük yaşamak	18	17,0
Hangi gün olduğunu anlamada güçlük yaşamak	18	17,0
Temel ihtiyaçların yatakta karşılanması	18	17,0
Ortamın kokusu	17	16,0
Personelin neden olduğu gürültü	16	15,1
Ortamın aydınlatması	15	14,2
Ortamın havalandırması	14	13,2
Ortamın sessiz olması	13	12,3
Ortamda yabancı aletlerin mevcut olması	11	10,4
Dış ortam ile iletişimin sınırlı olması	4	3,8

**Tablo 3. Hastaların Yer Aldıkları Gruplara Göre YBÜ'nin Fiziksel Ortam Özelliklerinden Rahatsız Olma Durumlarının Dağılımı (n=106)**

Özellikler*	HASTA GRUPLARI												Değerlendirme
	GRUP 0 (n=62)				GRUP 1 (n=9)				GRUP 2 (n=35)				
	Rahatsız Olan		Rahatsız Olmayan		Rahatsız Olan		Rahatsız Olmayan		Rahatsız Olan		Rahatsız Olmayan		
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	
Ortamın ısısı	11	17,7	51	82,3	0	0,0	9	100,0	15	42,9	20	57,1	<b>p=0.004</b> X <sup>2</sup> =10.819 SD=2
Ortamdaki makinelerin neden olduğu gürültü	10	16,1	52	83,9	2	22,2	7	77,8	16	45,7	19	54,3	<b>p=0.006</b> X <sup>2</sup> =0.163 SD=2
Sürekli yatakta bulunmak	37	59,7	25	40,3	7	77,8	2	22,2	30	85,7	5	14,3	<b>p=0.024</b> X <sup>2</sup> =7.492 SD=2
Temel ihtiyaçlarınızın yatakta karşılanıyor olması	1	1,6	61	98,4	1	11,1	8	88,9	16	45,7	19	54,3	<b>p=0.000</b> X <sup>2</sup> =31.104 SD=2
Her an başkaları tarafından görülebilir olmak	7	11,3	55	88,7	1	11,1	8	88,9	14	40,0	21	60,0	<b>p=0.003</b> X <sup>2</sup> =11.767 SD=2
Diğer hastaların acı çektiğini ve kötüleştiğini görmek	13	21,0	49	79,0	1	11,1	8	88,9	22	62,9	13	37,1	<b>p=0.000</b> X <sup>2</sup> =19.793 SD=2
Ziyaretçi girişlerinin kısıtlı olması	18	29,0	44	71,0	1	11,1	8	88,9	19	54,3	16	45,7	<b>p=0.012</b> X <sup>2</sup> =8.821 SD=2
Hangi gün olduğunu anlamada güçlük yaşamak	2	3,2	60	96,8	0	0,0	9	100,0	16	45,7	19	54,3	<b>p=0.000</b> X <sup>2</sup> =30.659 SD=2

\*Tabloda istatistiksel açıdan anlamlı bulunan bulgular gösterilmiştir.

genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'ndeki hastaların %40,0'ı her an başkaları tarafından görülebilir olmaktan rahatsız olmaktadır.

Koroner YBÜ'ndeki hastaların %2,8'i, genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'ndeki hastaların %45,7'si hangi gün olduğunu anlamada güçlük yaşamaktan rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir.



**Tablo 4. Hastaların Yattıkları Yoğun Bakım Ünitelerine Göre YBÜ'nin Fiziksel Ortam Özelliklerinden Rahatsız Olma Durumlarının Dağılımı (n=106)**

Özellikler*	Koroner YBÜ (n=71)				Genel Cerrahi ve İç Hastalıkları YBÜ (n=35)				Değerlendirme
	Rahatsız Olan		Rahatsız Olmayan		Rahatsız Olan		Rahatsız Olmayan		
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	
Ortamın ısısı	13	18,3	58	81,7	13	37,2	22	62,8	<b>p=0.034</b> X <sup>2</sup> =4.492 SD=1
Ortamın havalandırması	5	7,0	66	93,0	9	25,7	26	74,3	<b>p=0.00</b> X <sup>2</sup> =7.130 SD=1
Ortamdaki makinelerin neden olduğu gürültü	11	15,5	60	84,5	17	48,6	18	51,4	<b>p=0.000</b> X <sup>2</sup> =13.197 SD=1
Ortamda yabancı aletlerin mevcut olması	4	5,6	67	94,4	7	20,0	28	80,0	<b>p=0.023</b> X <sup>2</sup> =5.202 SD=1
Sürekli yatakta bulunmak	45	63,4	26	36,6	29	82,9	6	17,1	<b>p=0.040</b> X <sup>2</sup> =4.220 SD=1
Temel ihtiyaçlarınızın yatakta karşılanıyor olması	3	4,2	68	95,8	15	42,9	20	57,1	<b>p=0.000</b> X <sup>2</sup> =24.818 SD=1
Her an başkaları tarafından görülebilir olmak	8	11,3	63	88,7	14	40,0	21	60,0	<b>p=0.001</b> X <sup>2</sup> =11.767 SD=1
Başka hastalara yapılan tıbbi işlemlere tanık olmak	13	18,3	58	81,7	14	40,0	21	60,0	<b>p=0.016</b> X <sup>2</sup> =5.810 SD=1
Diğer hastaların acı çektiğini ve kötüleştiğini görmek	14	19,7	57	80,3	22	62,9	13	37,1	<b>p=0.000</b> X <sup>2</sup> =19.452 SD=1
Yabancı bir ortam olması	18	23,3	53	74,7	16	45,7	19	54,3	<b>p=0.035</b> X <sup>2</sup> =4.461 SD=1
Ziyaretçi girişlerinin kısıtlı olması	18	25,4	53	74,6	20	57,1	15	42,9	<b>p=0.001</b> X <sup>2</sup> =10.302 SD=1
Hangi gün olduğunu anlamada güçlük yaşamak	2	2,8	69	97,2	16	45,7	19	54,3	<b>p=0.000</b> X <sup>2</sup> =30.601 SD=1

\*Tabloda istatistiksel açıdan anlamlı bulunan bulgular gösterilmiştir.

## Tartışma

Araştırmamızda YBÜ'ndeki hastaların %37,7'sinin uykusuzluk yaşadığı saptanmıştır (Bkz. Tablo 1). Elde edilen sonuçlarla uyumlu olarak Krachman'ın<sup>20</sup> belirttiğine göre Helton ve arkadaşları çalışmalarında, YBÜ'nde 3-5 gün yatan hastaların %24,0'ünde ciddi uyku bozukluğu ve %16,0'sında orta derecede uyku bozukluğu olduğunu saptamışlardır. Uykusuzluk, hastalar için önemli bir stresördür.<sup>27</sup> Hastalar stresörler içinde uykusuzluğu Mui So ve Chan'ın<sup>9</sup> çalışmasında 3. sırada, Cornock'un<sup>21</sup> çalışmasında 6. sırada ifade etmişlerdir. YBÜ'lerinde aydınlatmanın sürekli olması uyku-uyanıklık siklusunu sağlayan aydınlık-karanlık siklusunun kaybolmasına neden olmaktadır<sup>28</sup>. Ayrıca hastalara sık aralıklarla tanı, tedavi ve bakım işlemlerinin yapılması ve ortamdaki ses düzeyinin yüksekliği nedeniyle uykunun bölünmesinde önemli bir etkidir<sup>5, 28-32</sup>.

Genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'nin fiziksel ortam özelliklerinin olumsuz yönlerinin daha çok olması, bu hastaların daha çok uyku problemi yaşamalarına neden olmaktadır. Bizim çalışmamızda da tablo olarak verilmemekle birlikte genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'nde yatan hastaların %60,0'inin uykusuzluk yaşadığı saptanmıştır (p<0.001). Genel cerrahi ve iç hastalıkları yoğun bakım ünitelerinde ortamın aydınlatılmasının yapay olarak sağlanması ve ortamın sürekli aydınlık olması, uyku sorunlarının nedeni olarak düşünülmektedir.

YBÜ'ndeki hastaların yaşadıkları önemli sorunlardan bir diğeri, zaman oryantasyon bozukluğudur. Araştırmamızda hastaların %18,9'unun gece-gündüz ayırım zorluğu yaşadığı saptanmıştır (Bkz.Tablo 1). Hastaların gece-gündüz ayırım zorluğunu yaşamasında en önemli etkenlerden biri YBÜ'nin fiziksel ortam özelliğidir<sup>5,9,29</sup>. Araştırmamızda tablo olarak verilmemekle birlikte hastalara gece-gündüz ayırım zorluğunu yaşama nedenleri sorulmuş ve hastaların %25,0'i "kapalı ortam", %20,0'si "gece-gündüz aynı" şeklinde yanıt vermiştir. Nitekim genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'nde yatan hastaların gece-gündüz ayırım zorluğu yaşama yüzdesi daha yüksek (%51,4, p<0.001) bulunmuştur. Ayrıca Grup 2 hastaların, Grup 1 ve Grup 0 hastalarına göre hangi gün olduğunu anlamada güçlük yaşama yüzdeleri daha yüksek bulunmuştur (Bkz.Tablo 3, p<0.000). Aynı şekilde genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'sindeki hastaların, koroner YBÜ'sindeki hastalara göre hangi gün olduğunu anlamada güçlük yaşamaktan daha fazla rahatsız oldukları saptanmıştır (Bkz.Tablo 4, p<0.001). Genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'nde aydınlatma sadece yapay olarak sağlanmaktadır. Koroner YBU'sinde ise her hasta odasında dışarının görülebileceği büyüklükte pencereler bulunmaktadır. Ayrıca koroner YBÜ'ndeki hastalar genel durumlarına göre ünite içinde dolaşabilmektedir.

Araştırmamızın sonuçlarına göre, hastaların %35,6'sı yakınlarıyla görüşmelerinin yetersiz olduğunu düşünmektedir. YBÜ'lerinin genellikle kapalı ortamlar olması, ünitelere kişisel eşyaların alınmaması, ziyaretin kısıtlı ya da yasak olması hastada önemli ölçüde stres ve anksiyeteye neden olabilmektedir<sup>3,11,17,29,33</sup>. Özellikle ziyaretçi girişlerinin sınırlı olduğu genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'ndeki hastaların ziyaretçi girişlerinin kısıtlı olmasından dolayı yaşadıkları rahatsızlık yüzdesi anlamı düzeyde yüksek bulunmuştur (Bkz.Tablo 4, p<0.001). Grup 2 hastaları da aynı şekilde ziyaretçi girişlerinin kısıtlı olmasından Grup 1 ve Grup 0 hastalarına göre daha fazla rahatsız olmaktadır (Bkz.Tablo 3, p<0.05). Bu sonuç, sağlık durumu en kötü olan

Grup 2 hastaların yakınlarına olan ihtiyaçlarının daha fazla olmasına bağlanmaktadır. Yapılan bazı araştırmalarda da<sup>34-36</sup> hasta yakınlarının hastalar açısından önemli olduğu, hastaların, ziyaret saatlerinin daha esnek olması konusunda önerilerde bulunduğu ve hasta yakınlarının da YBÜ'nde yatan yakınları hakkında bilgi almaya, onunla iletişim kurmaya ihtiyaçlarının olduğu saptanmıştır. Zazpe ve arkadaşlarının<sup>37</sup> yapmış olduğu araştırmada, ziyaret saatlerinin sınırlı olduğu YBÜ'nde, hemşire, hasta ve hasta yakını şeklindeki üçlü iletişim zincirinin kurulması gerektiği vurgulanmıştır.

YBÜ'nde yatan hastalar için gürültü önemli bir diğer rahatsızlık kaynağıdır. Mc Laughlin ve arkadaşları<sup>19</sup> tarafından yapılan araştırmada YBÜ'ndeki ses düzeyleri saptanmıştır. Buna göre saptanan en yüksek ses düzeyi 100.9dB(A), en düşük ses düzeyi ise 61.3dB(A)'dır. YBÜ'nde gürültü, hastaların duyuşal yüklenme yaşamalarına neden olan başlıca etkendir<sup>5,17</sup>. Bu nedenle Fransa Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü, hastanelerdeki gürültü yoğunluğunun gece boyunca 35dB(A)'yı ve gündüz boyunca 40dB(A)'yı aşmaması gerektiğini önermektedir<sup>30</sup>. Ancak Cornock'un<sup>21</sup> çalışmasında telefon sesi, tanıdık olmayan sesler ve gürültü 15. sırada stresör olarak tanımlanırken Mui So ve Chan'ın<sup>9</sup> çalışmalarında makinelerin sesi 4. sırada, telefon sesi 35. sırada, hemşire ve hekimlerin yüksek sesle konuşması/gülmesi 37. sırada stresör olarak tanımlanmıştır. Araştırmamızda hastaların ortamdaki makinelerin gürültüsünden (%26,4), telefon sesinden (%18,9), personelinin gürültüsünden (%15,1) önemli oranda rahatsız oldukları saptanmıştır (Bkz.Tablo 2). Grup 2 hastaları Grup 1 hastalarından, Grup 1 hastaları Grup 0 hastalarından ortamdaki makinelerin gürültüsünden daha fazla rahatsız olduğu görülmektedir (Bkz.Tablo 3,  $p<0.005$ ). Grup 2 hastaların büyük çoğunluğunun genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'sinde yatması ve genellikle gürültülü makinelere bağlı olması, bu sonuca ulaşılmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim genel cerrahi YBÜ ve iç hastalıkları YBÜ'lerinde yatan hastaların ortamdaki makinelerin neden olduğu gürültüden rahatsız olma yüzdeleri daha yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4,  $p<0.001$ ).

Araştırmamızda hastaların başka hastalara yapılan tıbbi işlemlere tanık olmak, diğer hastaların acı çektiğini ve kötüleştiğini görmekten rahatsız olma oranlarının göz ardı edilmeyecek düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Söz konusu bu durumlar, YBÜ'sindeki hastaların stres yaşamalarına neden olan en önemli etkenlerdendir<sup>4,12,29</sup>. Araştırmamızda, Grup 2'deki hastaların Grup 1 ve Grup 0'daki hastalara göre başka hastalara yapılan tıbbi işlemlere tanık olmaktan, diğer hastaların acı çektiğini ve kötüleştiğini görmekten daha fazla rahatsız oldukları saptanmıştır (Bkz.Tablo 3,  $p<0.001$ ). Aynı şekilde genel cerrahi YBÜ'si ve iç hastalıkları YBÜ'lerindeki hastalar, koroner YBÜ'sindeki hastalara göre bu durumlardan fazla rahatsız oldukları saptanmıştır (Bkz.Tablo 4,  $p<0.001$ ). Bu sonuç da yine YBÜ'lerinin fiziksel ortam özelliklerinden kaynaklandığını düşünülmektedir. Koroner YBÜ'deki hasta odaları tek ya da çift kişiliktir. Buna karşılık genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'lerindeki hastalar aynı ortamda yatmaktadırlar. Bu durumda hastalar arasında gerektiğinde paravan kullanılması gereklidir.

YBÜ'nde hastalar sağlık sorunları nedeniyle genellikle yatağa bağımlı ve temel ihtiyaçları yatakta sağlık personeli tarafından karşılanmaktadır. Bu durum hastanın mahremiyetini tehdit edebileceğinden hastalar için stres kaynağı olabilmektedir. Cornock'nun<sup>21</sup> çalışmasında özbakım gücünün kendisinde olmaması, başkasına bağımlı olma hastalar için 6. sırada, Mui So ve Chan'ın<sup>9</sup> çalışmasında 2. sırada stresör

olarak yer almaktadır. Araştırmamızda, hastalar en çok (%69,8) sürekli yatakta bulunmaktan dolayı rahatsız olduklarını söylemişlerdir (Bkz.Tablo 2). Grup 2 hastaları ile genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'sinde yatan hastalar diğer hastalara göre sürekli yatakta bulunmaktan dolayı daha fazla rahatsız olmaktadır (Bkz.Tablo 3,  $p<0.05$ , Tablo 4,  $p<0.05$ ). Aynı şekilde Grup 2 hastaları Grup 1 ve Grup 0 hastalarına göre, genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'ndeki hastalar koroner YBÜ'nde yatan hastalara göre temel ihtiyaçlarının yatakta karşılanmasından daha fazla rahatsız oldukları saptanmıştır (Bkz.Tablo 3, Tablo 4,  $p<0.001$ ).

Araştırmamızda saptanan bir diğer durum, hastaların her an başkaları tarafından görünüyor olmaktan dolayı duydukları rahatsızlıktır. Genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'deki hastalar ile Grup 2 hastalarında rahatsız olma yüzdeleri (%40,0) yüksektir (Bkz.Tablo 3,  $p<0.05$ , Tablo 4,  $p<0.001$ ).

Temel ihtiyaçların yatakta karşılanmasından ve her an başkaları tarafından görülebilir olmaktan kadın hastalar erkek hastalara oranla daha fazla rahatsız olmaktadır. Bunun nedeni olarak toplumun kadın vücuduna bakış açısının önemli olduğu düşünülmektedir. Toplumumuzda kadınların mahremiyetine daha fazla önem verilmekte ve bu durumun bozulması hoş görülmemektedir. Kadınların, söz konusu durumlardan rahatsız olmasında genel cerrahi ve iç hastalıkları YBÜ'nde kadın ve erkek hastaların aynı ortamda yatmalarının büyük etkisi olduğu düşünülmektedir.

## Sonuç ve Öneriler

Hastaların, YBÜ'sinin fiziksel ortamına ilişkin görüşlerini belirlemek için yapılan araştırmada hastaların YBÜ'nin fiziksel ortam özelliklerinin çoğundan rahatsızlık yaşadıkları, iç hastalıkları ve genel cerrahi YBÜ'deki hastaların, koroner YBÜ'deki hastalara göre ve sağlık durumu ciddi olan Grup 2'deki hastaların sağlık durumu daha iyi olan Grup 0 ve Grup 1'deki hastalara göre YBÜ'nin fiziksel ortam özelliklerinden daha fazla rahatsız oldukları saptanmıştır.

Hastaların yoğun bakım ünitesinin fiziksel ortamına ilişkin görüşlerini içeren araştırmadan elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak;

- YBÜ'ndeki hastaların mümkün olduğu kadar yakınlarıyla görüşmelerinin sağlanması,
- YBÜ'ndeki hastaların durumlarının elverdiği ölçüde kitle iletişim araçlarından mümkün olduğunca faydalanmalarının sağlanması,
- Bütün hastaların görebileceği yere saat, takvim konulması ve hastalara sözel olarak sık aralıklarla zaman hakkında bilgi verilmesi,
- Hastaların mahremiyetine özen gösterilmesi, perde/paravanların hastalara özel ortam yaratacak şekilde kapalı tutulması,
- YBÜ'nin fiziksel ortamının düzenlenmesinde hasta görüşlerinin alındığı çalışmaların dikkate alınması
- YBÜ'nde çalışan hemşirelerin ve diğer sağlık personelin; hastanın bakımını planlarken fiziksel ortama bağlı olarak hastanın yaşadığı rahatsızlıkları göz önünde bulundurması, fiziksel ortamın olanaklar ölçüsünde hastanın rahat edebileceği şekilde düzenlenmesi, bu amaçla sürekli hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Üstün B. Hastanede ilk gün. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 1996; 3 (1): 7-10.
2. Büyükhahin A. Hastaneye yatırılma ve tedavi yaşantısı. Türk Psikoloji Bülteni; 8: 24-25, URL: <http://psikolog.Org.tr/bulten>. 25 Haziran 2002.
3. Dinç L. Hemşirelik etiği'nin temeli ve hedefi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2004; 11 (1): 1-10.
4. Turgay M. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerde stres. Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği Yayın Organı 2001; 5 (2): 80-82.
5. Mollaoğlu M. Kritik bakım ünitelerinin duyuşal girdilere etkileri ve hemşirelik girişimleri Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği Yayın Organı 1997; 1(2): 86-90.
6. Yıldırım A. Hemşirelik bakım protokolleri T. C. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü 2001, 432.
7. Öz F. Sağlık alanında temel kavramlar Ankara: İmaj İç ve Dış Ticaret AŞ; 2004. 206-228.
8. Phipps W J. Medical-surgical nursing. Fourth Edition. USA. Mosby-Year Book Inc; 1991. p. 212-217.
9. Mui So H, Chan D S K. Perception of stressors by patients and nurses of critical care units in Hong Kong International Journal of Nursing Studies 2004; 41(1): 77-84.
10. Canlı Z, Koroner bakım ünitesinde yatan miyokard enfarktüsülü hastaların anksiyete düzeyinin ve hastaları etkileyen fiziksel çevre stresörlerinin belirlenmesi Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Ankara 1995; Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi.
11. Granberg A, Engberg I.B, Lunberg D. Patients' experience of being critically ill or severely injured and cared for in an intensive care unit in relation to the ICU syndrome Part I Intensive and Critical Care Nursing 1998; 14: 294-307.
12. Maadox M, Dunn, S V, Pretty E L. Psychosocial recovery following ICU: experiences and influences upon discharge to the community. Intensive Crit Care Nurs 2001; 17: 6-15.
13. Coyle MA. Transfer anxiety: preparing to leave intensive care Intensive Crit Care Nurs 2001; 17 (3):138-43.
14. McKinley S, Coote K, Parbury S J. Development and testing of a faces scale for the assessment of anxiety in critically ill patients Journal of Advanced Nursing 2002; 41 (1): 73-79.
15. Turgay M. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerde stres, Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği Yayın Organı 2001; 5 (2): 80-82.
16. Kutlu L. Hastalarda duyuşal yoksunluk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği Yayın Organı İstanbul 2001; 5 (2): 83-86.
17. Kozier B, Glenora E. Fundamentals of Nursing-Concepts. Process and Practice. sixth edition. California: Prentice-Hall Inc; 2000. p. 889-904.
18. Mollaoğlu M. Kritik bakım ünitelerinin duyuşal girdilere etkileri ve hemşirelik girişimleri Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği Yayın Organı 1997; 1(2): 86-90.
19. Mc Laughlin A, Elliott B. Noise levels in a cardiac surgical intensive care unit 1996; 12 (4): 226-230.
20. Krachman S L, D'Alonzo G E, Criner G J. Sleep in the intensive care unit Chest 1995; 107 (6): 1713-1720.
21. Cornock M A. Stres and the intensive care patient: perceptions of patients and nurses. Journal of Advanced Nursing 1998; 27: 518-527.
22. Mc Lnroy A, Edwards S. Preventing sensory alteration: a practical approach Nurs Crit Care 2002; 7 (5) 247-54.
23. Shi Feng S, Munjas B. A., Wan T. T. H., Cowling III W. R., Grap J. M., Wang B.B.L. The Effect of Preparatory Sensory Information on ICU Patients Journal of Medical Systems 2003; 27 (2): 191-204. .

24. Halm M.A., Alpen M.A. "The impact technology on patients and families". Nurs Clin North Am 28 (2): 443-57. 1993.
25. The Intensive Care Society (ICS), URL: <http://www.ics.ac.uk/>, February 5, 2010.
26. Level of Critical Care for Adult Patients. Intensive Care Society 2002. URL: <http://www.ics.ac.uk/downloads/icsstandards>, October 10, 2005.
27. Weinhouse G L, Schwab R J, Watson P L, Patil, N, Vaccaro B, Pandharipande P. et al, Bench-to-bedside review: delirium in ICU patients-importance of sleep deprivation Critical Care 2009; 13: 234. URL: <http://ccforum.com/content/13/6/234>. July 20, 2011.
28. Vittone S B, Ethics in the ICU. Critical Care Nursing Clinics of North America 2002; 14: 157-163.
29. Freedman N S, Gazendam J, Levan L, Pack A, Schwab R J. Abnormal sleep/wake cycles and the effect of environmental noise on sleep disruption in the intensive care unit. Am J Respir Crit CareMed 2001; 163 (2): 451-457.
30. Allaouchiche B, Duflo F, Debon R, Bergeret A, Chassard D. Noise in the postanaesthesia care unit. Br J Anaesth 2002; 88 (3): 369-373.
31. Erol Ö, Enç N, Yoğun bakım Aaan hastaların uyku sorunları ve hemşirelik girişimleri Türkiye Klinikleri J Nurs Sci 2009; 1 (1): 24-31.
32. Hardin K A, Sleep in the ICU: potential mechanismis and clinical implications Chest 2009; 136; 284-294.
33. Granberg-Axell A., Bergbom I., Lunberg D. Clinical signs of ICU syndrome/ delirium: an observational study Intensive Crit Care Nurs 2001; 17: 72-93.
34. Bray K, Hill K, Robson W, Leaver G, Walker N, O'leary M. et al. British Association of critical care nurses position statement on the use of restraint in adult critical care units Nursing in Critical Care 2004; 9 (5).
35. Cüceloğlu D, İnsan ve davranışı. İstanbul: 11. Baskı. Remzi Kitapevi; 2002. s. 118-119, 248-249.
36. İsen G, Batmaz V. Ben ve toplum. İstanbul: 2. Baskı. Om Yayınevi; 2002. s. 96.
37. Zazpe C, Margall M A, Otano C, Perochena M P, Asiain M C. Meeting needs of family members of critically ill patients in a spanish intensive care unit Intensive Crit Care Nurs 1997; 13: 12-16.