

**İZMİR İLİ HASTANELERİNDEKİ AMELİYATHANELERDE
HEMŞİRELERİN ÇALIŞMA DURUMLARI VE KARŞILAŞTIKLARI
RİSKLERE YÖNELİK DURUM SAPTAMA***

***DETERMINATION OF THE WORK CONDITIONS AND OCCUPATIONAL
HAZARDS OF OPERATING ROOM NURSES WORKING IN IZMIR CITY
HOSPITALS***

Şenay KAYMAKÇI

Fatma DEMİR
Alev DRAMALI

Yelda CANDAN

Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastahkları Hemşireliği Anabilim Dalı.
Bornova - İZMİR

Anahtar Sözcükler: Ameliyathane, riskler, ameliyathane hemşireliği, tehlikeler
Key Words: Operating room, risks, operating room nursing, hazards

* II. Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu'nda (16-17 Eylül 1999, İzmir) poster bildirisi olarak sunulmuştur.

ÖZET

Ameliyathaneler fiziksel, biyolojik ve kimyasal açıdan hem hastalara hem de çalışanlara zararlı olabilecek bazı riskler taşırlar. Bu çalışma İzmir ili içinde çalışan ameliyathane hemşirelerinin çalışma koşullarını ve karşılaştıkları fiziksel, kimyasal ve biyolojik riskleri saptamak amacıyla yapılmıştır. Çalışma, İzmir il sınırları içinde bulunan 12 hastanede yer alan 26 ameliyat-hanede, Haziran-Eylül 1999 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından literatüre dayandınlarak geliştirilen soru kağıdı aracılığı ile ameliyathane sorumlu hemşireleri ile görüşülerek toplanmıştır. Soru kâğıdında 52 soru yer almakta olup görüşme süresi ortalama 1 saat sürmüştür. Veriler araştırmacılar tarafından sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda ameliyathane hemşirelerinin karşılaştıkları fiziksel, kimyasal ve biyolojik risklere karşı alınan önlemlerin yeterli olmadığı saptanmıştır.

SUMMARY

Operating rooms have carry some risks from the point of view physical, biological and chemical which may be deleterious both patients and workers. This study was performed to determine the work conditions and physical, biological and chemical hazards of operating room nurses working in the hospitals of Izmir

city. The study was performed between June and September in 1999 in twenty-six operating rooms of twelve hospitals placed in Izmir city. Data were collected with the interviewing the in charge nurses of operating room, by the questionnaire form prepared by the researchers according to literature. There were 52 questions in questionnaire form, and the duration of interview was about one hour. Data were evaluated as number and percentage. At the end of the study, it has been found that the measures taken for the physical, chemical and biological hazards which nurses faced to were not sufficient.

GİRİŞ

Ameliyathaneler; mimari yapıları, tasarımları, donanımları ve çalışma koşulları açısından hastanelerin diğer alanlarına göre farklı ünitelerdir. Günlük yaşamın önemli bir kısmını burada geçiren ameliyathane hemşireleri ise pek çok risk faktörleri ile karşı karşıyadır. Bu riskler ameliyathane personelinin ya doğrudan sağlığını tehdit etmekte ya da yaralanmalara sebep olmaktadır (Şelimen 1996, Kaymakçı 1996, Çınar ve ark. 1996, Uzun 1996, Şelimen ve ark. 1999).

Çalışma ortamı ve koşulları ile; iş doyumu, meslek hastalıkları, yapılan işin başarısı ve verimliliği arasında önemli derecede bir etkileşim olduğu bilinmektedir. İzole ve yoğun çalışma temposu gerektiren ameliyathanelerde ameliyathane tasarımının önemini göz ardı edemeyiz. Bununla birlikte mimari tasarım ve çalışma koşullarının uygunsuzluğu, ameliyathanelerden kaynaklanan cerrahi enfeksiyonların üzerinde de olumsuz bir rol oynamaktadır. Ameliyatın başarısı için cerrahi aseptik teknik uygulaması olmazsa olmazdır. Ancak fizik koşulların ve donanımın yetersizliği nedeniyle cerrahi aseptik tekniğe uyulmadığı zaman enfeksiyon riski kaçınılmazdır. Bu da hastanın hastanede uzun süre kalması, maliyetin artması, hem hastaya hem de hastaneye ekonomik ve sosyal açıdan yük getirmesi demektir (Şelimen ve ark. 1999).

Ameliyathanedeki riskler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Fiziksel riskler; mimari yapı, sıcaklık ve nem oranı, aydınlatma ve havalandırma, radyasyon tehlikesi, yangın tehlikesi, elektrik tehlikesi,
- Kimyasal riskler; antimikrobikler (el yakama ürünleri, dezenfektanlar, sterilizasyonda kullanılan maddeler (etilen oksit gibi) ve anestezi gazları,
- Biyolojik riskler ise: enfeksiyonlardır (AORN Journal 1995, Şelimen 1996, Kaymakçı 1996, <http://ilo.law.cornell.edu> 2003).

Bu çalışma İzmir ili hastanelerindeki ameliyathanelerde, hemşirelerin çalışma ortamı ve karşılaştıkları risklere yönelik durumu saptamak amacıyla betimleyici olarak planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma: 01.06.1999/01.09.1999 tarihleri arasında İzmir ili Belediye sınırları içinde bulunan ve araştırmanın yapılmasına izin veren 12 hastanede yapılmıştır. Bu hastaneler: Ege Üniversitesi (E.Ü.) Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Dokuz Eylül Üniversitesi (D.E.Ü.) Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) Yenışehir Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesi, SSK Bozyaka Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Sağlık Bakanlığı (S.B.) İzmir Atatürk Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesi, S.B. Karşıyaka Devlet Hastanesi, S.B. Bornova Devlet Hastanesi, S.B. Alsancak Devlet Hastanesi, S.B. Göğüs Hastalıkları Hastanesi, S.B. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi Eşrefpaşa Hastanesi ve özel Kocaman Hastanesidir.

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından literatüre dayandırılarak hazırlanan soru kağıdı aracılığı ile yukarıda belirtilen 12 hastanede bulunan 26 ameliyathane sorumlu hemşiresi ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Her hastanenin ameliyathanesi merkezi olmadığı için araştırmanın gerçekleştirildiği toplam ameliyathane sayısı 26'dır.

Soru kağıdı beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde ameliyathaneyi tanıttıcı 7 soru, İkinci bölümde hemşirelerin çalışma koşullarına yönelik 9 soru, üçüncü bölümde fiziksel risklerle ilgili 17 soru, dördüncü bölümde kimyasal risklerle ilgili 8 soru, beşinci bölümde ise biyolojik risklerle ilgili 11 soru olmak üzere toplam 52 soru bulunmaktadır.

Veriler araştırmacılar tarafından sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Kurumların ameliyathanedeki salon, günlük yapılan ameliyat ve hemşire sayıları incelendiğinde: sırası ile E.Ü.Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 26 salon, 64 ameliyat, 55 hemşire, D.E.Ü. Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 19 salon, 60 ameliyat, 45 hemşire, SSK Yenışehir Eğitim, Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 11 salon, 45 ameliyat, 27 hemşire, SSK Bozyaka Eğitim, Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 12 salon, 40 ameliyat, 30 hemşire, S.B. İzmir Atatürk Eğitim, Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 15 salon, 50 ameliyat, 28 hemşire, S.B. Karşıyaka Devlet Hastanesi'nde 4 salon, 15 ameliyat, 18 hemşire, S.B. Bornova Devlet Hastanesi'nde 4 salon, 10 hemşire, S.B. Alsancak Devlet Hastanesi'nde 6 salon, 10 ameliyat, 15 hemşire, S.13. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi'nde 4 salon, 15 ameliyat,

9 hemşire, İzmir Büyükşehir Belediyesi Eşrefpaşa Hastanesi'nde 7 salon, 15 hemşire ve özel Kocaman Hastanesi'nde 5 salon, 12 ameliyat. 4 hemşire olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Ameliyathanelerin hastanedeki yerleşim yerleri incelendiğinde, % 30.8'inin Anabilim Dalı'nın kendi içinde, % 26.9'unun ara katlarda, %26.9'unun binanın en alt katında ve % 15.4'ünün binanın en üst katında yer aldığı görülmektedir.

Hemşirelerin çalışma şekilleri Tablo 2'de incelenmiştir. Buna göre; ameliyathanelerin % 61.5'inde hemşireler bazen gece bazen gündüz ve 38.5'inde sadece gündüz çalışmaktadır (Tablo 2).

Ameliyathanelerin % 57.7'sinde prim vakası alındığı, % 38.5'inde prim vakası alınmadığı ve % 3.8'inde bazen alındığı görülmektedir. Prim vakalarının %23.0'ının mesai dışında, % 38.5'inin hem mesai içi hem de mesai dışında yapıldığı, mesai bitiminden sonra prim vakası alındığında ameliyathanelerin % 57.7'sinde hemşirelerin fazla mesaiye kaldığı, % 11.5'inde kalmadığı ve % 30.8'inde bu sorunun cevaplanmadığı görülmüştür. Ameliyathanelerin % 65.4'ünde hemşirelerin fazla mesai karşılığında ücret aldığı, %7.7'sinde izin aldığı, % 15.4'ünde hem ücret hem de izin aldığı ve % 11.5'inde ücret ve izin almadığı görülmektedir.

Ameliyathanelerin % 50'sinde araç, gereç ve malzemelerin yetersiz, % 30.8'inde yeterli ve % 19.2'sinde kısmen yeterli olduğu saptanmıştır.

Ameliyathanelerin % 57.7'sinde hemşirenin yaptığı işlemlerle ilgili düzenli kayıt tutulmadığı ve % 42.3'ünün düzenli kayıt tuttuğu saptanmıştır.

Hamile olan hemşirelerin geri hizmete alınma durumlarına bakıldığında % 42.3'ünün geri hizmete alındığı, % 30.8'inin geri hizmete alınmadığı, % 26.9'unun durumu riskli olduğunda geri hizmete alındığı ve hemşirelerin % 19.2'sinin 1-3 aylık, % 7.7'sinin 3-6 aylık, % 42,3'ünün 6-9 aylık hamile olduklarında geri hizmete alındığı ve % 30.8'inin geri hizmete alınmadığı saptanmıştır (Tablo 2).

Ameliyathanelerin fiziksel durumuna göre dağılımlarına bakıldığında % 42.3'ünde ameliyat salonu genişliğinin, <Y0 65.4'ünde koridorlarının genişliğinin, % 38.5'inde ameliyat salonunun havalandırmasının, % 61.6'sında ameliyat salonunun aydınlatmasının, % 19.2'sinde hemşirelere ait dinlenme bölümünün, çalışma koşulları için yeterli olduğu, % 30.8'inde hemşirelerin dinlenme süresinin yeterli olduğu, % 38.5'inde öğle yemeğine ayrılabilirdiği görülmektedir.

Hemşirelerin % 53.9'unun anjiyo/skopi ile çalıştığı, % 7.7'sinin radyasyona karşı önlem aldığı, % 3.8'inde ameliyathanede yangın

tehlikesine yönelik eğitim verildiği, % 7.7'sinde yangın tehlikesi için gerekli donanımın mevcut olduğu ve % 50.0'ında elektrik tesisatında akını kaçığına ve yanlış akıma karşı akını kesen bir sistemin olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Ameliyathanelerin % 77.0'ında radyasyona maruz kalmaya bağı sağık taraması yapılmadığı, % 26.9'unda yangın tehlikesine yönelik personele kısmen eğitim yapıldığı, % 73.1'inde yangın tehlikesi için gerekli donanımın kısmen olduğu, % 50'sinde elektrik tesisatında akını kaçığına ve yanlış akıma karşı akını kesen bir sistem olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Kullanılan elektrikli cihazla= durumuna göre dağılımları incelendiğinde: ameliyathanelerin % 69.2'sinde araç arızalandığında bakım yapıldığı, % 23.1'inde düzenli aralarla bakım yapıldığı ve % 7.7'sinde bakım yapılmadığı saptanmıştır (Tablo 4).

Elektrik akını kaçığına bağı kaza olma durumuna göre dağılımlarına bakıldığında ameliyathanelerin % 84.7'sinde elektrik akını kaçığına bağı kaza olmadığı, % 11.5'inde nadiren kaza olduğu ve % 3.8'inde sık sık kaza olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Kimyasal riskler incelendiğinde ameliyathanelerin % 80.8'inde hemşirelerin el yıkama için el yıkama solüsyonu kullandığı, % 19.2' sine sabun ve el yıkama solüsyonu kullanıldığı % 84.6'sında solüsyonun cildi kuruttuğu ve allerji yaptığı belirtilmiştir (Tablo 5).

Ameliyathanelerin % 88.5'inde ortam/hava temizliğinde formaldehit ve ultraviyole ışınları, % 7.7'sinde formaldehit kullanıldığı ve % 3.8'inde hepafiltre bulunduğu görülmektedir.

Malzeme sterilizasyonu için ameliyathanelerin % 38.5'inde basınçlı buhar ve etilen oksit, % 34.6'sında basınçlı buhar. % Ya 23.1'inde basınçlı buhar ve kuru ısı, % 3.8'inde basınçlı buhar, kuru ısı ve etilen oksit kullanıldığı saptanmıştır (Tablo 5).

Ameliyathanelerin % 57.7'sinde etilen oksit gazı kullanılmadığı, % 30.8'inde etilen oksite yönelik gerekli önlemlerin alınmadığı ve % 11.5'inde gerekli önlem alındığı saptanmıştır.

Tablo 1, Kurumlara Göre Salon, Günlük Ameliyat ve Hemşire Sayılarının Dağılımları

KURUM:LAR	Salon Sayısı	Günlük Ameliyat Sayısı	Hemşire Sayısı
E.O.Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi	26	64	55
13.E.O. Araştırma ve Uygulama Hastanesi	19	60	45
SSK Yenışehir Eğitim. Araştırma ve Uygulama Hastanesi	11	45	27
SSK Bozyaka Eğitim. Araştırma ve Uygulama Hastanesi	12	40	30
S.B. İzmir Atatürk Eğitim. Araştırma ve Uygulama Hastanesi	15	50	28
S.B. Karşıyaka Devlet Hastanesi	4	15	18
S.B. Bornova Devlet Hastanesi	4	Bilinmiyor	10
S.B. Alsancak Devlet Hastanesi	6	10	15
S.B. Göğüs Hastalıkları Hastanesi	2	2	6
S.B. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi	4	15	9
İzmir Büyükşehir Belediyesi Eşrefpaşa Hastanesi	7	Bilinmiyor	15
özel Kocaman Hastanesi	5	12	4
Toplam	115	313	262

Tablo 2. Ameliyathanelerin Hemşirelerin Çalışma Şekillerine Göre Dağılımları

Hemşirelerin Çalışma Şekli	Ameliyathane Sayısı	Yüzde (%)
Sadece gündüz	10	38.5
Bazen gece bazen gündüz	16	61.5
Ameliyathanede Prim* Vakası Yapılıyor mu?	Sayı	%
Evet	15	57.7
Hayır	10	38.5
Bazen	1	3.8
Prim Vakaları Hangi Saatlerde Alınıyor?	Sayı	ok
Mesai dışı	6	23.0
Hem mesai içi hem de mesai dışı	10	38.5
Yapılmıyor	10	38.5
Mesai Bitiminden Sonra Prim Vakası Alınırsa	Sayı	Ok
Hemşire Fazla Mesaiye Kalıyor mu?		
Evet	15	57.7
Hayır	3	11.5
Cevapsız	8	30.8
Hemşire Fazla Mesai Karşılığında ücret veya izin Alıyor mu?	Sayı	%
Ücret alıyor	17	65.4
izin alıyor	2	7.7

Ücret ve izin alıyor		4	15.4
Almıyor		3	11.5
Ameliyathanede Araç Gereç ve Malzeme Yeterli mi?		Sayı	
Yeterli		8	30.8
Yetersiz		13	50.0
Kısmen yeterli		5	19.2
Ameliyathanede Hemşirenin Yaptığı İşlemlerle İlgili Düzenli Kayıt Tutuluyor mu?		Sayı	
Evet	1	1	42.3
Hayır		15	57.7
Hamile Olan Hemşire Geri Hizmete Alınıyor mu?		Sayı	%
Evet		11	42.3
Hayır		8	30.8
Durumu riskli olanlar alınmıyor		7	26.9
Alınıyorsa kaç aydan itibaren Geri Hizmete Çekiliyor?		Sayı	%
1-3 ay		5	19.2
3-6 ay		2	7.7
6-9 ay		11	42.3
Geri hizmete alınmayan		8	30.8
Toplam		26	100.0

- Sabit ücretin dışında, çalışanları daha çok ve daha verimli çalışmaya motive etmek için verilen ek ücret (Atalay 2000)

Tablo 3. Ameliyathanelerin Fiziksel Durumlarına Göre Dağılımı

AMELİYATHANLERİN FİZİKSEL DURUMU (n= 261)	Ameliyathane Say		Ameliyathane Say		Ameliyathane Say		Ameliyathane Say	
	İSİ	Evlet	İSİ	Hayır	İSİ	Kısmen	İSİ	Yanıtız
- Ameliyat salonunun genişliği çalışma koşulların= için yeterli mi?	11	42.3	1	11.5	10	38.5	4	15.4
- Koridorların genişliği çalışma koşullarınız için yeterli mi?	17	65.4	2	7.7	5	19.2	2	7.7
- Ameliyat salonunun havalandırılması çalışma koşullarımız için yeterli mi?	10	38.5	5	19.2	8	30.8	3	11.5
- Ameliyat salonunun aydınlatılması çalışma koşullarımız için yeterli mi?	16	61.6	3	11.5	4	19.2	3	11.5
- Hemşirelere ait dinlenme bölümü çalışma koşulların= için yeterli mi?	5	19.2	9	38.5	10	34.6	2	7.7
Ameliyathanede anilyoiskopi ile çalışılıyor mu?								
- Radyasyona karşı önlem almıyor mu?	14	53.9	9	34.6			3	11.5
- Radyasyona maruz kalmaya bağlı sağlık taraması yapılıyor mu?	2	7.7	16	61.6	3	11.5	5	19.2
			20	77.0	1	3.8	5	19.2
- Ameliyathanede yangın tehlikesine yönelik personele eğitim veriliyor mu?	1	3.8	16	61.6	7	26.9	2	7.7
- Yangın tehlikesi için gerekli donanım mevcut mu? (Yangın, merdiven, ışıklı levhalar vb.)	2	7.7	2	7.7	19	73.1	3	11.5
- Elektrik tesisatında akım kaçağına ve yanlış akıma karşı akımı kesen bir sistem var mı?								
	13	50.0	8	30.8			5	19.2

Tablo 4. Ameliyathanelerde Kullanılan Elektrikli Cihazların Durumuna Göre Dağılımları

Ameliyathanede Kullanılan Elektrikli cihazların Bakımları Yapılıyor mu?	Ameliyathane Sayısı	%
Düzenli aralıklarla bakım yapılıyor	6	23.1
Araç-gereç arızalandığında yapılıyor	18	69.2
Yapılmıyor	2	7.7
Ameliyathanede Elektrik Akımı Kaçağına Bağlı	Sayı	%
K a z a O l u v o r		
Sık sık oluyor	1	3.8
Nadiren oluyor	3	11.5
Olmuyor	22	84.7
Toplam	26	100.0

Tablo 5. Ameliyathanelerin Kimyasal Riskler İle ilgili Durumlara Göre Dağılımı

Ameliyathanede El Yıkama İçin Ne Kullanılıyor?	Ameliyathane Sayısı	%
El yıkama solüsyonu	9	80.8
Sabun + el yıkama solüsyonu	5	19.2
Cildinize Ne Gibi Etkisi Oluyor?	S a y ı	%
Olumsuz etkisi yok	•	15.4
Kıvrıtıyor + alleji yapıyor (Dermatit)	22	84.6
Ameliyathane Ortamı/Havasını Tazeliğinde Ne Kullanılıyor?	Sayı	%
Formaldelhit	2	7.7
Hepatiltre	1	3.8
Formaldehit + ultraviyole ışınları		88.5
Malzeme Sterilizasyonu İçin Neler Kullanılıyor?	S a y ı	%
Basınçlı buhar	9	34.6
Basınçlı buhar + kuru ısı	8	23.1
Basınçlı buhar + etilen oksit	10	38.5
Basınçlı buhar + kuru ısı + etilen oksit	1	3.8
Edilen Oksit Gazı Kullanılıyorsa Gerekli Önlemler Alınıyor mu?	Sayı	%
Evet	3	11.5
Hayır	8	30.8
Kullanılmayan	15	57.7
Anestezi Gazlarının Ameliyathaneden Çıkışı Nasıl Yapılıyor?	Sayı	%
Atık hortumu ile	10	38.4
Ortamda serbest kalıyor	16	61.6
Gazlara Maruz Kalma Nedeniyle Hemşirelere Süt. Yoğurt vb. Veriliyor mu?	Sayı	%
Evet	12	46.2
Hayır	14	53.8
Toplam	26	100.0

Ameliyathanelerin % 61.6¹'sında anestezi gazlarının ortamda serbest kaldığı ve % 38.4'ünde atık hortumu ile atıldığı görülmektedir. Anestezi gazlarına maruz kalma nedeniyle ameliyathanelerin % 46.2'sinde hemşirelere süt, yoğurt vb. verildiği saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 7. Ameliyathanelerin Biyolojik Riskler ile İlgili Durumlara Göre Dağılımı

Ameliyathanede iğne Batması, Bistiiri Kesmesi Gibi Bir Durum Olduğunda "Olay Bildirim Formu" Dolduruluyor mu?	Sayı	%
Evet		
Hayır	26	100.0
Ellerinde Yara, Dermatit Gibi Lezyonlar Olan Hemşire Ameliyata Giriyor mu?	S	a
Evet	11	42.3
Hayır	6	23.1
Bazen	9	34.6
Cerrahi Aletler Nasıl Yıkıyor?	Sayı	%
Ekle	21	80.8
Makinada	4	15.4
Elde + Makinada	1	3.8
Elde Yıkıyorsa Kim Yıkıyor?	Sayı	%
Hemşire	8	30.8
Personel	10	38.4
Hemşire + Personel	8	30.8
Aletler Elle Yıkılırken Eldiven, Önlük, Maske Kullanımı Gibi K o r u y u c u Ö n l e m A l ı n ı y o r m u ?	Sayı	%
Evet	19	73.1
Hayır		
Bazen	7	26.9
Ameliyathanedeki Hemşirelerin Hepatit Markerlerine Bakılıyor mu?	Sayı	%
Evet	19	73.1
Hayır	7	26.9
Hemşirelerin Hepatit Aşısı Tam mı?	Sayı	%
Hepsi Yaptırdı	12	46.2
Bazıları Yaptırdı	14	53.8
Hemşirelerden Düzenli Olarak Boğaz Kültürü Alınıyor mu?	Sayı	%
Evet		3.8
Hayır	25	96.2
Ameliyathaneden Rutin Ortam Kültürü Alınıyor mu?	Sayı	%
Evet	17	65.4
Hayır	9	34.6
Ortam Kültürü Ne Sıklıkla Alınıyor?	Sayı	%
Her ay	12	46.3
2 ayda bir	1	3.8
3 ayda bir	2	7.7
6 ayda bir	1	3.8
Düzensiz aralıklarla	1	3.8
Kültür alınmayan	9	34.6
Ortam Kültüründe Üreme Olduğunda Ne Yapılıyor?	Sayı	%
Ameliyathane Ortamı ve Hava Temizliği Yapılıyor (Sterilizasyon)	14	53.8
Üreme olmadı	3	11.5
Cevapsız	9	34.7
Toplam	26	100.0

Ameliyathanelerin biyolojik riskler ile ilgili durumları incelendiğinde, ameliyathanelerin % 100'ünde ameliyathanede iğne batması, bistüri kesmesi gibi bir durum olduğunda "olay bildirim formu" doldurulmadığı ve ameliyathanelerin % 42.3'ünde ellerinde yara, dermatit gibi lezyon olan hemşirelerin ameliyata girdiği saptanmıştır (Tablo 6).

Ameliyathanelerin % 80.8'inde cerrahi aletler elde, % 15.4'ünde makinada, % 3.8'inde hem elde hem de makinada yıkandığı görülmektedir. Cerrahi aletleri elde yıkayan ameliyathanelerin % 38.5'inde personelin, % 30.5'inde hemşirenin, % 30.5'inde hem hemşire hem de personelin yıkama işlemini gerçekleştirdiği, % 73.1'inde aletler elle yıkanırken eldiven, önlük, maske kullanımı gibi koruyucu önlemlerin alındığı, % 26.9'unda ise bu önlemlerin bazen alındığı görülmektedir.

Ameliyathanelerin % 73.1'inde hemşirelerin hepatit markerlerine bakıldığı, % 26.9'unda bakılmadığı, % 53.8'inde bazı hemşirelerin hepatit aşısı yaptırdığı, % 46.2'sinde hemşirelerin hepsinin hepatit aşısı yaptırdığı saptanmıştır (Tablo 6).

Ameliyathanelerin % 96.2'sinde hemşirelerden düzenli olarak boğaz kültürü alınmadığı, % 65.4'ünde rutin ortam kültürü alındığı görülmektedir. Ameliyathanelerin 46.3'ünde her ay, % 3.8'inde 2 ayda bir, % 7.7'sinde 3 ayda bir, % 3.8'inde 6 ayda bir, % 3.8'inde düzensiz aralıklarla ortam kültürü alındığı ve % 34.6'sında ortam kültürünün alınmadığı saptanmıştır (Tablo 6).

Tablo 6'ya bakıldığında ameliyathanelerde ortamdan alınan kül-türde üreme olmuşsa % 53.8'inde ameliyathane ortamı ve hava temizliği yapıldığı ve % 34.7'sinin bu soruyu cevaplamadığı görülmektedir.

TARTIŞMA

Bu araştırma İzmir ili içinde toplam 12 hastanede yer alan 26 ameliyathanede yapılmıştır. Bu ameliyathanelerde toplam 262 hemşire çalışmaktadır (Tablo 1).

Ameliyathanelerde hemşirelerin çalışma şekli ve koşullarına baktığımızda genellikle gündüze-gece şeklinde çalışmakta, bu ameliyathanelerde çoğunlukla prim vakası yapılmakta (%57.7), prim vakaları hem mesai içi hem mesai dışı saatlerde yapılmakta ve hemşireler fazla mesaiye kalmaktadır. Fazla mesai karşılığı hemşirelerin çoğunluğu (% 65.4) ücret almaktadır. Prim çalışmalarının mesai saatlerinin dışında yapılması gerekmektedir. Ancak bu çalışmada bazı ameliyathanelerde mesai içinde de prim yapıldığı belirlenmiştir. Ameliyathanelerin %50'inde araç-gereç ve malzemenin yeterli olmadığı, %57.7'sinde hemşire-

nin yaptığı işlemlerle ilgili yeterli kayıt tutulmadığı belirlenmiştir. Hastanenin her yerinde olduğu gibi ameliyathanede de kayıt sistemi oldukça önemlidir. Yapılan tüm işlemlerin kaydedilmesi ve düzenli bir dökümantasyon sisteminin olması hem hizmette standardizasyonun sağlanması hem de yasal nedenlerle bilgi gerektiğinde kaynak oluşturması açısından önemlidir (Gürbüz ve ark. 1997). Ameliyathanelerin %42.3'ünde hemşireler hamile olduğunda geri hizmete alınmakta olup, bunların da %34.6'sının 6-9. aylarda alındığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Ameliyathanelerin fiziksel durumuna bakıldığında ameliyat salonu, koridorların genişliği, havalandırma ve aydınlatmasının çoğunlukla yeterli yada kısmen yeterli olduğu saptanmıştır. Ancak hemşirelere ait dinlenme bölümünün ameliyathanelerin çoğunda yeterli olmadığı (%38.5) görülmektedir. Vural ve Oflaz'ın yaptığı bir çalışmada da ameliyathane hemşirelerinin en fazla rahatsızlık duydukları durumun "fiziksel ortamlarla ilgili sorunlar" olduğu belirtilmiştir (Vural ve ark. 1996).

Ameliyathanelerde 9/053.8 oranında anjio, skopi ile çalışılmakta ancak çoğunlukla radyasyona karşı yeterince önlem alınmamakta ve düzenli sağlık taraması yapılmamaktadır. Ancak Anjiyo ve skopi ile çalışılan yerlerde çalışanların dozometri kullanması ve 6 ayda bir tam kan kültürü ve karaciğer fonksiyon testlerine bakılması önerilmektedir. Ameliyathaneler elektrikli cihazların yoğun kullanıldığı birimler olduğu için yangın tehlikesi açısından riskli alanlardır (Nurris 1993, AORN Journal 1995, Wicker 1995. Kaymakçı 1996, Yavuz ve ark. 1996). Bu çalışmada yangın tehlikesine yönelik personele yeterince eğitim yapılmamakla birlikte, çoğunlukla elektrik donanımında yangın tehlikesine karşı gereken önlemlerin alındığı görülmektedir (Tablo 3). Ancak elektrikli cihazların periyodik bakımlarının yapılmadığı, sadece kullanım öncesi kontrol edildiği belirlenmiştir (Tablo 4).

Ameliyathanelerin kimyasal risklerle ilgili durumlara göre dağılımına baktığımızda, el yıkama solüsyonlarının hemşirelerin cildinde kuruma ve dermatite neden olduğu, ameliyathane havasının temizlenmesinde çoğunlukla formaldehit kullanıldığı ve yeterince havalandırma yapılmadığı, anestezi gazlarının çıkışı için normal havalandırma veya atık hortumu gibi sistemlerden yararlanılmaktadır (Tablo 5). Anestezi gazları ameliyathanedeki önemli kimyasal risklerden biri olduğu için uygun sistemlerle salondan dışarıya atılması ve etkin bir havalandırmanın yapılması gerekmektedir (<http://ilo.low.conell.edu>. 2003).

Ameliyathanelerde biyolojik risklerle ilgili durum dağılımında ise; herhangi bir yaralanma veya kaza durumunda olay bildirim formu doldurulmamakta, cerrahi aletler çoğunlukla elde yıkanmakta, önlem ola-

rak önlük, maske ve eldiven kullanılmaktadır. Hemşirelerin çoğunlukla hepatit markerlerine bakıldığı ancak yarısının aşı yaptırdığı, çalışanlardan boğaz kültürü alınmadığı, ortam kültürünün ise %65.4 oranında alındığı ancak bunun düzenli yapılmadığı görülmektedir (Tablo 6).

SONUÇ VE ÖNERİLER

İzmir ili belediye sınırları içerisinde yer alan 12 hastanenin 26 ameliyathanesinde gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda;

- Hemşirelerin prim vakası uygulamalarına yönelik farklılıkların olduğu,
- Fazla mesai durumunda bazılarının ücret yada izin aldığı, bazılarının alamadığı,
- Ameliyathanelerin fiziksel yapılarının, havalandırma, aydınlatma ve dinlenme bölümleri açısından farklılıklar gösterdiği,
- Radyasyon ve yangın tehlikesi açısından alınan önlemlerin yetersiz olduğu.
 - Kullanılan elektrikli cihazların bakımının düzenli yapılmadığı sadece arıza durumunda yapıldığı,
- Ameliyathanelerin çoğunda kullanılan el yıkama solüsyonlarına bağlı olarak hemşirelerde dermatit olduğu,
- Etilen oksit gazı kullanılan ameliyathanelerde gerekli önlemlerin alınmadığı,
- Anestezi gazlarının atık sistemlerinin uygun olmadığı,
- Ameliyathanelerin hiçbirinde iğne batması, bisturi kesmesi vb. durumlarda "olay bildirim formu" nun doldurulmadığı,
- Hemşirelerin çoğunun ellerinde lezyon, dermatit vb olmasına rağmen ameliyata girdiği,
- Bazı ameliyathanelerde hemşirelerin hepatit markerlerine bakılmadığı ve hepatit aşısının yapılmadığı saptanmıştır.

Elde edilen bu sonuçlara göre; ameliyathane hemşirelerinin çalışma durumlarındaki farklılıkların giderilmesi ve karşılaşılan risklere yönelik uygulamaların standartlara uygun hale getirilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Atalay. I (2000). İşletmelerde ücret yönetimi. (içinde) Kaynak T ve ark. İnsan Kaynakları ve Yönetimi. 2. basım. İstanbul: Döneme Basım ve Yayımları Hizmetleri, 251-336.

2. Çınar FY, Erım N (1996). Arnelyathanede Personel Güvenliđi. I.Ulusal Arnelyathane Hemşireliği Sempozyumu Kitabı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi. 163-166.
3. Dramalı, A (1999). Ameliyathanede Mimari. II.Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu Kitabı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 87-92.
4. Gürbüz F ve Ark., "Hemşirelik Hizmetleri Kalitesinin Yükseltilmesiyle Dökümanların Etkisinin ve Hernşirelik Kayıhan'la' İncelenmesi", V,Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı, İzmir,1997.
5. Kaymakçı Ş (1996). Ameliyathanelerde Potansiyel Tehlikeler ve Risk Yönetiminin önemi. I,Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu Kitabı, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 151-156.
6. Norns JI, (1993). Fire Safety in The Operating Room. OR/Ambulatory Surgery Edition. Nursing Management, 24: 2.
7. Şelimen D (1996). Ameliyathanede Karşılaşılan Zararlı Etkenler. t Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu Kitabı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 35-42.
8. Şelimen D, Eti Aslan F, Gürkan A ve ark. (1999). İstanbul İlindeki Hastanelerde Ameliyathanelefin Mevcut Durum Saptanmasına İlişkin Bir Çalışma. Hemşirelik Forumu, 2: 1. Şubat, 28-33.
9. Uzun (1996). Arnelyathanede Çalışan Hemşirelerin İş Doyurau. I Ulusal Alimliyathane Hemşireliği Sempozyumu Kitabı, İzmir: Ege üniversitesi Basımevi. 135-143.
10. Vural H. Oflaz F (1996). Ameliyathane Hemşirelerinin Anksiyete Düzeylerinin İncelenmesi. I Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu Kitabı, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 129-134.
- il. Wicker P (1995). Risking Change In The Theatre. Nursing Times, 91: 91, October.
12. Yavuz M. Dramalı A, Demir F ve ark (1996). Ameliyathanede Yangın Emniyeti ile İlgili Durum Saptaması. I Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu Kitabı, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 167-174.
13. <http://ilo.law.comell.edu> (Ulaşım tarihi 2003) International Hazard Datasheets on Occupation. Nurse, operating room.
14. "Safe Care Through Identification of Potential Hazards In The Surgical Environment"., AORN Journal, Vol 62, No 3, Sep.. 1995.