

Original Article / Orijinal Araştırma

Ameliyathane Hemşirelerinin Yangın Güvenliğine Karşı Aldığı Önlemlerin Belirlenmesi: Karabük İli Örneği

Determination of measures that the operating nurses take for the fire safety: example of Karabük

Işıl Işık Andsoy¹, Tuğba Güngör¹, Elnaz Bagheri Nabel¹

ÖZET

Amaç: Ameliyathaneler, çeşitli cerrahi teknik ve yöntemlerin uygulandığı, ileri teknolojik araç ya da gereçlerin kullanıldığı, hasta ve çalışan sağlığını etkileyen, yangın gibi birçok riskin bir arada bulunduğu yerlerdir. Yangınlar, yaralanma ya da ölüm vakalarına yol açabilmektedir. Çalışmanın amacı, ameliyathane hemşirelerinin yangın güvenliğine karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, katılmayı gönüllü kabul eden Karabük İli merkezindeki hastanelerin ameliyathanelerinde çalışan 32 hemşire ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Veriler, literatür bilgileri ile hazırlanmış olan anket ve yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzdelik kullanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin %96,9'u yangına karşı önlem alındığını, %75'i yangın söndürme tüpü ve alarm sisteminin olduğunu, %93,8'i ameliyathane bulunan mevcut sistemlerin bakımının belirli aralıklarla yapıldığını, %87,5'i ameliyathane yangın söndürme talimatnamesi bulunduğunu, %62,5'i ameliyathane yangın çıkış levhası bulunduğunu ve hemşirelerin tamamı ise ameliyathane elektrik sistemlerinin rutin kontrollerinin yapıldığını belirtmişlerdir. Hemşirelerin çoğunluğunun, yangına karşı alınması gereken önlemler konusunda bilgili ancak yetersiz oldukları saptanmıştır.

Sonuç: Sonuç olarak ameliyathanelerde yangın durumunda uygulanacak acil durum planının oluşturulması, bu planın yangın tatbikatları yapılarak hemşire, anesteziist, cerrah olmak üzere cerrahi ekibin diğer üyelerine öğretilmesi, yangın riskleri ve önlemlerine ilişkin cerrahi ekibe eğitim verilmesi ve bu eğitimin belirli aralıklarla tekrarlanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Yangın, ameliyathane, hemşire, yangın güvenliği

ABSTRACT

Objective: Operating theaters are such places where various surgical techniques and methods are applied and advanced technological tools and materials are used; and also many risks affecting patients' and staffs' health-such as fire- can be seen all together. Fires may lead to cases of injury or death. The aim of the study of operating room nurses the knowledge and practices related to fire safety measures to be taken against the conditions.

Material and Methods: The research group consisted of 32 operating room nurses in Karabük hospitals who accept volunteer to participate. The data were collected with face to face interviews. Questionnaire was prepared by the researcher with the accompaniment of literature. Evaluation of the data, number and percentage were used.

Results: In this study, 96.9% of the nurses have indicated that precautionary measures are taken against fire, and 75% of them have reported to have fire extinguishers and alarm system, and also 93.8% of them have stated that maintenance of existing systems in the operating room is done at certain intervals. Furthermore, 87.5% of the nurses have noted to have a fire extinguisher instruction in the operating room, and 62.5% of them have remarked that there are fire exit signs.

Conclusion: Finally all of the nurses have indicated that routine checks of the operating rooms' electrical system are done. It has been found out that most of the nurses are knowledgeable but inadequate about precautions against fire. As a result, it has been recommended to do an emergency planning in case of fires in operating rooms; to teach this plan to nurses, anesthetists, surgeon and other surgical team by fire drills; to train surgical team about fire risks and measures and to repeat this training regularly.

Key words: Fire, operating room, nurse, fire safety

¹ Karabük Üniversitesi,
Sağlık Yüksekokulu,
Hemşirelik Bölümü
Karabük/ TÜRKİYE

Corresponding Author:
Yrd. Doç. Dr. Işıl Işık
Andsoy¹
Karabük Üniversitesi,
Sağlık Yüksekokulu,
Hemşirelik Bölümü
Karabük/ TÜRKİYE

Tel: 05326427803

Email:
isilandsoy@karabuk.edu.tr

Başvuru Tarihi/Received :
21-06-2012

Kabul Tarihi/Accepted:
19-07-2012

GİRİŞ

Ameliyathaneler ileri teknolojik araç ve gereçlerin kullanıldığı, çeşitli cerrahi tekniklerin uygulandığı, hasta ve çalışan sağlığını etkileyen birçok riskin bir arada bulunduğu yerlerdir. Tüm çalışma ortamlarında olduğu gibi ameliyathanelerde beklenen veya bilinen risklerin bilinmesi, önleyici girişimlerin planlanması ve uygulanması temel bir yaklaşımdır (1-7). Atık gazlar, radyasyon, lateks alerjisi, psikososyal riskler, kesici ya da delici alet yaralanması, enfeksiyon, kimyasal etkenler, kimyasal bağımlılık gibi potansiyel risklere sahip olan (4,5), ameliyathaneler, yangın riski oluşturabilecek birçok kaynağı bir arada barındıran oksijenden zengin ortamlardır. Ameliyathanelerde yangına neden olabilecek yakıt ve ısı kaynakları; karıştırma sırasında dumanlar oluşturabilecek kemik çimentoları, çeşitli malzemeler (kumaş ve polipropilen veya kağıt örtüler, hasta önlükleri, süngerler), plastik ve kauçuk içeren materyaller (anestezi devreleri, endotrakeal tüpler, kaflar, eldivenler, ameliyathane önlükleri, mayo standı kapakları, hasta pozisyonunda kullanılan turnike gibi malzemeler), solüsyonlar (özellikle alkol bazlı antiseptikler), hasta (vücut kılları, saç, gastrointestinal gazlar, saç spreyi, parfüm), lazer cihazları, elektrocerrahi üniteleri, diğer cihaz ve elektrikli aletlerdir (1,7-10). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde her yıl 23 milyondan fazla hastada yatarak cerrahi girişim ve 27 milyondan fazla ise günübirlik cerrahi girişim gerçekleştirilmektedir. Gerçek verilere ulaşılmasına karşın, yaklaşık her yıl 100'e yakın yangın oluştuğu ve bunların 20'sinde ciddi yaralanmalar ve 1-2'sinde hasta ölümü ile sonuçlandığı tahmin edilmektedir (11-13). 2003 yılında, Sağlık Kuruluşlarının Akreditasyonu Birleşik Komisyonu (JCAHO) yangının en fazla çıkma nedenlerinin cerrahi işlemler sırasında oluştuğuna ilişkin bülten yayınlamış ve sağlık çalışanlarının yangınların zararları konusunda bilinç seviyesinin yükselmesine neden olmuştur. Sağlık kuruluşları cerrahi yangınları önlemede cerrahi ekibin eğitiminin önemli olduğunu vurgulamış, 2004 yılında

yangın önlenmesi konusu 2005 Ulusal Hasta Güvenliği Hedeflerine eklenmiştir (14,15).

Ameliyathanede, çalışan ve hasta güvenliğinin sürdürülmesi için yangına yönelik güvenlik önlemlerinin alınması, etkin tahliye planlarının oluşturulması hayatidir. Bu bağlamda, yangın durumunda ilk yapılması gereken uygulamaları içeren ayrıntılı yangın tahliye protokolu oluşturulmalıdır. Ayrıca kapalı ortamlar olan ameliyathanelerde; hasta hareketlerinin kısıtlı olması ve tahliyelerin yavaş olma olasılığı nedeniyle hastaların bulunduğu yerden güvenli bir bölgeye alınmaları gerekmektedir. En önemlisi ameliyathanelerde yangını önlemek için kapsamlı, uygulamalı eğitim verilmeli ve bu eğitim senede bir kez tekrarlanmalıdır. Eğitim; yangın riskleri, yangın söndürme sistemleri, yangıcı maddelerin taşınması ve depolanmasında alınacak önlemleri, yangın söndürme tüpleri, yangın anında yapılması gerekenleri, ilk tahliye edilmesi gereken malzemeleri içermelidir. Ayrıca yangın önleme ve söndürme yönergesi ve talimatı oluşturulmalı, yangın çıkış levhaları uygun yerlere konulmalı, yangın alarm sistemleri kurulmalı, yangın çıkma nedenlerini ortadan kaldırmak için elektrik sisteminin kontrolleri rutin olarak teknik servis tarafından yapılmalıdır (14-16). Yangın önleme ve söndürme yönergesi ve talimatı oluşturulmalı, yangın çıkış levhaları uygun yerlere konulmalı, yangın alarm sistemleri kurulmalı, yangın çıkma nedenlerini ortadan kaldırmak için elektrik sisteminin kontrolleri rutin olarak teknik servis tarafından yapılmalıdır (10-12,17). Bir yangın tahliyesinde cerrahi ekibin tüm üyeleri görevlidir. Her cerrahi ekip üyesinin tanımlanmış sorumlulukları ve yangına müdahaledeki sorumlulukları belirlenmelidir. Yangın durumunda olayı yönetmek için karar verme yetkisine sahip bir makamı içeren, emir komuta zinciri olmalıdır. Öncelikle, cerrahi ekip üyelerinin nerede bulduklarını, en yakın çıkış kapısına yakınlığı ve nasıl güvenli bir şekilde tahliye edileceğini mutlaka bilmelidir (1,18). Bu çalışma Karabük ili merkezinde hizmet veren hastanelerde görev yapan ameliyathane hemşirelerinin yangın güvenliğine

karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma tanımlayıcı niteliktedir. Karabük İlnde hizmet veren hastanelerde toplam 35 ameliyathane hemşiresi çalışmaktadır. Çalışmanın evrenini ve örneklemini ameliyathanede çalışan 35 ameliyathane hemşiresi oluşturmuştur. Ameliyathanede çalışan bütün hemşirelere ulaşılmış olup, yoğunluk nedeniyle 32 hemşire çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Karabük İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır. Araştırmacı tarafından çalışmanın amacı ve soru kağıdının içeriği hakkında bire bir görüşme tekniği kullanılarak, hemşirelere bilgi verilmiş ve çalışmaya katılmak için sözlü onayları alınmıştır. Verilerin elde edilmesinde, hemşirelerin sosyodemografik özelliklerinin ve yangın güvenliğine ilişkin düşüncelerinin belirlenmesine yönelik olarak hazırlanmış olan açık uçlu 30 sorudan oluşan soru kâğıdı kullanılmıştır. Çalışma, Nisan-Mayıs 2012 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Hemşirelerin her biri ile araştırmacılar, yüz yüze görüşme yapmış ve soru kağıtlarının doldurulması sağlanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 11.00 paket programında istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede sayı ve yüzdelik kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin %50'si ön lisans mezunu, %53.1'i meslekte 12 yıl ve üstü ve %43.7'si 0-5 yıl arasında çalışma deneyimine sahiptir. Hemşirelerin yaş ortalaması 35.05 ± 5.71 (SD=3.81)'dir (Tablo 1).

Tablo 2'de, hemşirelerin %21.9'u ameliyathanede yangın çıktığını, bu hemşirelerin %85.7'si yangının elektrik kaçağı nedeniyle oluştuğunu belirtmişlerdir.

Tablo 1. Hemşirelerin demografik özellikleri

Özellikler	N	%
Yaş		
20-30	5	15.6
30-40	11	34.4
≥ 40	16	50.0
Yaş ortalaması (SD=3.81)	31.05 ± 5.71	
Eğitim Durumu		
Lise	5	15.6
Ön Lisans	16	50.0
Lisans	9	28.1
Lisansüstü	2	6.3
Toplam çalışma yılı		
0-5 Yıl	5	15.6
6-11 Yıl	10	31.3
12 + Yıl	17	53.1
Ameliyathanede Çalışma Süresi		
0-5 Yıl	14	43.7
6-11 Yıl	7	21.9
12 + Yıl	11	34.4

Tablo 2. Ameliyathanede yangın çıkma durumu

Ameliyathanede yangın çıkma durumu (N=32)	N	%
Evet	7	21.9
Hayır	25	78.1
Yangın çıkma nedeni (N=7)		
Elektrik kaçağı	6	85.7
Bilinmeyen kaynak	1	14.3

Çalışmaya katılan hemşirelerin %96.9'u yangına karşı önlem alındığını belirtmişlerdir. Ameliyathanelerin %75'inde yangın söndürme tüpü ve alarm sistemi, tamamında yangın söndürme tüpü bulunmaktadır. Hemşirelerin %87.5'i yangın söndürme tüpünün ameliyathane odaları ve koridorda olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca hemşirelerin %96.9'u ameliyathanede acil çıkış kapısı bulunmadığını, %31.3'ü yangın sırasında ilk kurtarılabacakları bildikleri, bilenlerin %60'ı ise öncelikli hastanın kurtarılması gerektiğini ifade etmişlerdir (Tablo 3).

Tablo 4'te ameliyathanelerde yangın riskine karşı alınan önlemler ve hemşirelerin konu hakkındaki bilgilerine yer verilmiştir. Hemşirelerin %93.8'i ameliyathanedeki mevcut

sistemlerin bakımının belirli aralıklarla yapıldığını ve %50'si yangın güvenliği için özel görevlendirilmiş kişilerin olmadığını belirtmişlerdir. Hemşireler, çalıştıkları ameliyathanede yangın söndürme talimatnamesinin (%87.5) bulunduğunu, hemşirelerin %59.4'ü yangın tahliye planının olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca %50'si yanıcı ve ateşleyici kaynakların aynı yerde tutulmadığını, %43.8'i ameliyathane zemininin ve kapılarının yanmaz malzemeden yapılmadığını, %78.2'si yangın alarmının ve %62.5'i yangın çıkış levhası bulunduğunu belirtmişlerdir. Tüm ameliyathanelerde elektrik sistemlerinin rutin kontrolleri yapılmaktadır.

Tablo 3. Ameliyathanelerde Önlem Alınma Durumu

	N	%
Önlem alma		
Evet	31	96.9
Hayır	0	0
Bilmiyorum	1	3.1
Alınan önlemler		
Yangın söndürme tüpü ve alarm sistemi	24	75.0
Teknik servis ilgileniyor	5	15.6
Yanıcı madde kullanmamak ve elektrikli ısıtıcıları dikkatli kullanmak	2	6.3
Bilmiyorum	1	3.1
Yangın söndürme tüpü bulunma durumu	32	100.0
Evet	0	0
Hayır		
Yangın söndürme tüpü adedi		
1 adet	5	15.6
1'den fazla	27	84.4
Yangın söndürme tüpünün bulunma yeri	28	87.5
Ameliyathane odalarında ve koridorunda	1	3.1
Ameliyathane koridorunda ve diğer yerlerde	3	9.4
Nerede bulunduğunu bilmiyorum		
Ameliyathanede acil çıkış kapısı varlığı	1	3.1
Evet	31	96.9
Hayır		
Yangın sırasında ilk kurtarılabacakları bilme	10	31.3
Evet	22	68.7
Hayır		
Kurtarılabacak malzemeler (N=10)		
Yanıcı patlayıcı maddeler, anestezi cihazları	3	30.0
Hasta	6	60.0
Diğer	1	10.0

Hemşirelerin konu hakkındaki bilgileri değerlendirildiğinde; %53.1'i acil çıkış kapısının yerini, %62.6'i yangın alarm sistemini nasıl başlatacaklarını bilmediklerini ifade etmişlerdir. Aksine hemşirelerin %84.5'inin tıbbi gaz panelleri, havalandırma ve elektrik sistemlerinin yerini, %87.8'inin yangın durumunda gerekli malzemeleri kullanmayı ve %62.6'sının yangın durumunda hasta/ çalışanları nasıl tahliye edeceklerini bildikleri saptanmıştır (Tablo 4).

TARTIŞMA

Çalışma, ameliyathanede çalışan hemşirelerin, yangın güvenliğine karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi ve uygulamaların belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Bu çalışmanın, il ve ülke genelinde görev yapan ameliyathane hemşirelerinin yangın risklerinin bilincinde olmasına, konuya ilişkin talimatların oluşturulmasına, belirli aralıklarla tekrarlanan eğitim programlarının planlanması ve uygulanmasına katkıda bulunacağı düşünülmüştür.

Birçok ülkede sağlık kurumlarında oluşabilecek yangınlar tehlikeli sonuçlar doğurmakta, hastane ve çalışanlarının tüm afetlere karşı hazırlıklı olması gerekmektedir (20). Ameliyathanede yangın risklerinin fazla, yangın çıkma durumunun yaygın olmamasına karşın, ABD'de her yıl 100 ameliyathane odasında yangın olduğu, bunların 2-10'unda ciddi yaralanmalar ya da ölümle sonuçlandığı bildirilmektedir (11,13,19). Hemşirelerin %21.9'u ameliyathanede yangın çıktığını ve %85.7'si yangının elektrik kaçağı nedeniyle oluştuğunu belirtmişlerdir. Sarp ve İşlek (2006), hastane çalışanlarının %64.5'inin hastanede elektrik kaçağı nedeniyle yangın çıktığını ifade ettiklerini saptamışlardır (21). Batra ve Gupta (2008), kullanılan alkol bazlı cilt hazırlığı solüsyonlarının ameliyat salonunda yangına neden olduğunu belirtmişlerdir (22). Diğer bir yandan, ameliyathane mimarisi (elektrik ve diğer sistemler) güvenliği direkt olarak

Tablo 4. Ameliyathanelerde Yangın Riskine Karşı Alınan önlemler ve Hemşirelerin Bilgileri

Önlemler	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Mevcut sistemlerin belirli aralıklarla bakımının yapılması	30	93.8	0	0	2	6.2
Yangın güvenliği için özel görevlendirilmiş kişilerin varlığı	14	43.8	16	50.0	2	6.2
Yangın güvenliği konusunda görevli kişinin dışında ekip bulunması	2	6.2	23	71.9	7	21.9
Ameliyathanede yangın söndürme talimatnamesi varlığı	28	87.5	-	-	4	12.5
Ameliyathanede yangın tahliye planı varlığı	6	18.7	19	59.4	7	21.9
Yanıcı ve ateşleyici kaynaklarının aynı yerde tutulması	7	21.9	16	50.0	9	28.1
Ameliyathane zemin ve kapıların yanmaz malzemelerden yapılması	12	37.5	14	43.8	6	18.7
Ameliyathane zemininin yangına dayanıklı malzemeden yapılması	18	56.3	6	18.7	8	25.0
Ameliyathanede yangın alarmı varlığı	25	78.2	2	6.2	5	15.6
Ameliyathanede yangın çıkış levhası bulunması	20	62.5	5	15.6	7	21.9
Ameliyathanede elektrik sistemlerinin rutin kontrolü	32	100.0	-	-	-	-
Hemşirelerin bilgileri						
Ekibin acil çıkış kapısının yerini bilme	4	12.5	17	53.1	11	34.4
Tıbbi gaz panelleri, havalandırma ve elektrik sistemlerinin yerini bilme	27	84.5	3	9.4	2	6.1
Ekibin yangın durumunda gerekli malzemeleri kullanma iznini bilme	28	87.8	2	6.1	2	6.1
Yangın Alarmı ya da Kırmızı Kod'u nasıl başlatacaklarını bilme	10	31.3	20	62.6	2	6.1
Yangın durumunda hasta/çalışanları nasıl tahliye edileceğini bilme	20	62.6	10	31.3	2	6.1

etkilemekte, yapılan kaliteli ve bilimsel mimari aynı zamanda ortaya çıkabilecek zararlı etkileri de engellemektedir (23). Ameliyathanelerde yangın riskini arttıran elektrik sistemi kontrollerinin rutin olarak teknik servis tarafından yapılması gerekmektedir (10-12,17). Bulguların tartışılması için konuya ilişkin yapılan çalışmaya rastlanılmamıştır.

Çalışmada hemşirelerin %96.9'u yangına karşı önlem alındığını, %75'i yangın söndürme tüpü ve alarm sistemi bulunduğunu, %87.5'i yangın söndürme tüpünün ameliyathane odaları ve koridorda olduğunu, %96.9'u ameliyathanede acil çıkış kapısı bulunmadığını ifade etmişlerdir. Ameliyathanede yangın söndürücüler ve yangın alarm sistemi varlığı çok önemlidir. Acil çıkış levhasının herkesin görebildiği yerde ve uygun büyüklükte olmalıdır (14-16). Yangın alarmının yangın, duman ve ısı sensörünün hastane genelinde yer alması ve merkezi olarak izlenmesi, ameliyathane çalışanlarını uyuracak nitelikte sesli ve görsel ışıklı olmasının tercih

edilmesi gerekmektedir (23). Sarp ve İşlek (2006), hastane personelinin yangına karşı önlem aldıklarını ancak önlemlere ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, %58.8'inin yangın söndürme tüplerinin yerini bildiğini, Yavuz ve ark (1996), hemşirelerin %56.7'sinin yangın söndürme cihazının yerini ve %47.7'sinin yangın alarm düğmesinin yerini bilmediklerini saptamışlardır (21,24). Çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun yangına karşı önlem almaları sevindirici bir bulgudur. Bulgular yapılan çalışma sonuçlarına benzerlik göstermekle birlikte, ülkemizde yapılan yeterli sayıda tartışılacak bilimsel çalışmalara rastlanılmamıştır. Hemşirelerin %68.7'si yangın sırasında ilk kurtarılabileceklerini bilmediklerini ifade etmişlerdir. Yangın sırasında ilk kurtarılabilecekleri bilen hemşireler (%31.3), kurtarılanın öncelikle hasta olması gerektiğini belirtmişlerdir. Yavuz ve ark. (1996), hemşirelerin %20'sinin ilk yapacakları davranış olarak kaçacaklarını ifade ettiklerini saptamıştır (24). Ameliyathanelerde acil çıkış kapısının

olmaması istenmeyen bir durumdur. Çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun yangın durumunda öncelikle hastanın çıkarılması gerektiğini belirtmeleri olumlu bir tutum olarak değerlendirilebilir.

Çalışmada hemşirelerin %93.8'i mevcut sistemlerin bakımının belirli aralıklarla yapıldığını, %50'si yangın güvenliği için özel görevlendirilmiş kişilerin olmadığını, %87.5'i ameliyathanede yangın söndürme talimatnamesi bulunduğunu, %59.4'ü ameliyathanede yangın tahliye planının olmadığını, %50'si ameliyathanede yanıcı ve ateşleyici kaynakların aynı yerde tutulmadığını, %43.8'i ameliyathane salon ve kapılarının yanmaz malzemeden yapılmadığını, %54.5'i ameliyathane zemininin yangına dayanıklı malzemeden yapıldığını, %78.2'si ameliyathanede yangın alarmının, %62.5'i ameliyathanede yangın çıkış levhası bulunduğunu ve hemşirelerin tamamının ameliyathanede elektrik sistemlerinin rutin kontrollerinin yapıldığını belirtmişlerdir. Kaliteli ve bilimsel olarak yapılan ameliyathane mimarisi oluşabilecek risklerin engellenmesinde önemlidir (17,23). Hastane inşa edilirken, ameliyathanenin planlanmasında tüm malzeme ve sistemlerin yangına dayanıklı olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Hastanelerde yangın önleme ve söndürme yönergesi ile talimatı oluşturulmalı, yangın çıkış levhaları uygun yerlere konulmalı, yangın alarm sistemleri kurulmalı, yangın çıkma nedenlerini ortadan kaldırmak için elektrik sisteminin kontrolleri rutin olarak teknik servis tarafından yapılmalıdır (14-16). Ameliyathanelerde özel görevlendirilmiş kişiler bulunmalıdır. Ameliyat salonlarının zemini, duvarları, salon ve kapıları yangına dayanıklı malzemeden yapılmalıdır. Yangına neden olabilecek yanıcı ve ateşleyici kaynakların ayrı bir yerde tutulmaları gerekmektedir (24-29). Ülkemizde hastanelerde yangın güvenliği konusunda, 2007 yılında yayınlanan, binaların yangından korunması hakkındaki yönetmelik“ te genel hususlar ve bazı özel maddeler bulunmakla beraber yeterli olmadığı belirtilmektedir (30). Ameliyathanelerde mevcut sistemlerin bakımının rutin olarak yapılması olumlu bir yaklaşım olmasına karşın

ameliyathanelerin çoğunluğunda yangın tahliye planının olmaması, hemşirelerin yanıcı ve ateşleyici kaynakların aynı yerde tutulduğunu belirtmeleri istenmeyen bir durumdur. Bu konuda hastane yöneticilerinin konuya özen göstermeleri ve eğitim verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Ameliyathane çalışanlarına yangını önlemek için kapsamlı, uygulamalı eğitimin verilmesi önemlidir. Eğitim; yangın riskleri, yangın söndürme ve alarm sistemleri, yanıcı maddelerin taşınması ve depolanması, yangın anında yapılması gerekenleri, ilk tahliye edilmesi gereken malzemeleri içermelidir. Bir yangın tahliyesinde cerrahi ekibin tüm üyeleri görevlidir. Her cerrahi ekip üyesinin tanımlanmış sorumlulukları ve yangına müdahaledeki sorumlulukları belirlenmelidir. Öncelikle, cerrahi ekip üyelerinin nerede olduklarını, en yakın çıkış kapısına yakınlığı ve nasıl güvenli bir şekilde tahliye edileceğini mutlaka bilmelidir (1,18,28,29). Hemşire, anestezi ve diğer cerrahi ekip üyelerinin yangın güvenliğine ilişkin yazılı bir testten geçmeleri ve bu test sonucuna göre yangın güvenliği programının planlanması ve uygulanması gerekmektedir (28,29). Çalışmada hemşirelerin %62.6'i yangın alarm sistemini nasıl başlatacaklarını bilmedikleri, %84.5'inin tıbbi gaz panelleri, havalandırma ve elektrik sistemlerinin yerini, %87.8'inin yangın durumunda gerekli malzemeleri kullanmayı ve %62.6'sının yangın durumunda hasta/ çalışanları nasıl tahliye edeceklerini bildikleri saptanmıştır. Ülkemizde konuya ilişkin yapılan yeterli sayıda çalışmalara rastlanılmamıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun alınması gereken önlemler konusundaki bilgileri istedik düzeyde sayılabilir. Ancak hemşire ve tüm cerrahi ekip üyelerine yangın riskleri ve alınması gereken önlemlere ilişkin detaylı eğitim programların düzenlenmesi, eğitim verilmesi hatta yangın senaryosu yapılarak kişilerin uygulamaya katılması gerekmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak bu araştırma ile; araştırma kapsamına alınan ameliyathane hemşirelerinin çoğunluğunun yangın risklerini bildiği, ancak

yetersiz ve eksik önlem aldıkları saptanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre; ameliyathanelerde yangın durumunda uygulanacak bir acil durum planının oluşturulması, bu planın yangın tatbikatları yapılarak cerrahi ekibin tüm üyelerine öğretilmesi, yangın riskleri ve önlemlerine ilişkin ameliyathane çalışanlarına eğitim verilmesi ve bu eğitimin belirli aralıklarla tekrarlanması ve konuya ilişkin geniş çaplı durum saptayıcı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. AORN guidance statement: Fire prevention in the operating room. AORN J 2005 May;81(5):1067-75.
2. Berquer R. Surgery and Ergonomics. Arch Surg 1999; 134: 1011-1016.
3. Çobanoğlu A. Ameliyathane ortamından kaynaklanan riskler ve sağlık çalışanı güvenliği. Yavuz M, Özbayır T, Korkmaz FD, Kaymakçı Ş. Eds. 6. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongre Kitabı. İzmir: Meta Basım, 2009.p.258.
4. Eti Aslan F, Kan Öntürk Z. Güvenli Ameliyathane Ortamı; Biyolojik, Kimyasal, Fiziksel ve Psikososyal Riskler, Etkileri ve Önlemler. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011; 4 (11): 133-140.
5. Sönmez M, Yavuz M. Ameliyathanede personel güvenliği. Yavuz M, Özbayır T, Korkmaz FD, Kaymakçı Ş. Eds. 6. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongre Kitabı. İzmir: Meta Basım, 2009.p.255-257.
6. Moyer P. Operating room fires: how to prevent and minimize spread. Today's Sur Nurse 1998; 20(6):13-17.
7. Salmon L. Fire in the OR-Prevention and preparedness, AORN Journal 2004; 80(1):41-60.
8. Smith C. Surgical fires- Learn not to burn, AORN Journal 2004; 80(1):23-38.
9. Rinder CS. Fire safety in the operating room. Curr Opin Anaesthesiol 2008;21(6):790-795.
10. Guidance article: Surgical fire safety, "Health Devices" Vol 35, No.2 (ECRI, February 2006)
11. Hall MJ, Owinas MF. 2000 national Hospital Discharge Survey. Advance data from vital and health statistic, Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistic, No.329, 2002.
12. McCarthy PM, Gaucher KA. Fire in the OR: Developing a fire safety plan, AORN Journal 2004; 79: 588-600.
13. Bruley ME. Surgical fires: perioperative communication is essential to prevent this rare but devastating complication", Qual Saf Health Care 2004; 12: 467-471.
14. Recommended practices for electrosurgents," in Standards, Recommended Practices, and Guidelines (Denver: AORN, Inc, 2004):245-259.
15. "A clinician's guide to surgical fires: How they occur, how to prevent them, how to put them out," Health Devices 2003; 32: 1-24.
16. Finnegan JM. Staff education can prevent OR fires. Today's OR Nurse 1994 May-Jun;16(3):24-6.
17. ECRI, Surgical fires, "Operating room risk management" Fire Safety Self Study Guide, November 2004, p.6
18. Daane SP, Toth BA. Fire in the operating room: principles and prevention. Plast Reconstr Surg 2005 Apr 15;115(5):73-75.
19. ECRI: A clinician's guide to surgical fires. Health Devices 2003;32:5-24.
20. The Lancet, Keeping hospitals safe from all types of disaster, Lancet 2008 Feb 9;371 (9611):448.
21. Sarp N, İşlek E. Hastane personelinin yangın konusunda bilgi düzeyinin saptanması, Ulusal Afet Dergisi 2006;1(2):97-102
22. Batra S, Gupta R. Alcohol based surgical prep solution and the risk of fire in the operating room: A case report, Patient Safety in Surgery 2008;2:10.
23. Josepha A, Roshidb M. The architecture of safety: hospital design, Current Opinion in Critical Care 2001;13:714-719.
24. Hart SR, Yajnik A, Ashford J, Springer R, Harvey S. Operating room safety, OCHSNER J 2011;11(1):37-42.
25. Yavuz M, Dramalı A, Demir F, Yıldırım Ö. Ameliyathanede yangın emniyeti ile ilgili durum saptama, I. Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu Kitabı, 26-27 Eylül 1996, s.167-173, İzmir.
26. AORN Guidance Statement Fire Prevention in the Operating Room, AORN Journal, May 2005.
27. Beyea SC. Preventing fires in the OR-Patient safety first-operating room, AORN Journal Oct 2003: 157-160.
28. Mc Carthy PM, Gaucher KA. Fire in the OR-developing a fire safety plan, AORN J 2004 Mar;79(3):588-597.
29. Finnegan JM. Staff education can prevent OR fires, Today's OR Nurse 1994-Jun; 16(3):24-6.
30. Kılıç A. Hastanelerde yangın önlemleri ve hasta tahliyesi, Yangın ve Güvenlik 2010; 127:14-17

