

Ameliyathanede Hasta Güvenliği Kültürünün ve Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin Kullanımının İncelenmesi

Özgül Karayurt¹, Hale Turhan Damar², Özlem Bilik², Saliha Özdöker³, Melike Duran³

¹İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Ameliyathane, İzmir, Türkiye

Özgül Karayurt, Prof. Dr.
Hale Turhan Damar, Araş. Gör.
Özlem Bilik, Yard. Doç. Dr.
Saliha Özdöker, Uzm. Hemşire
Melike Duran, Uzm. Hemşire

İletişim:

Araş. Gör. Hale Turhan Damar
İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye
Tel: +90 232 412 69 71
E-Posta: hale.turhan1986@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 16 Mayıs 2016
Revizyon Tarihi : 29 Temmuz 2016
Kabul Tarihi : 02 Ağustos 2016

ÖZET

Giriş ve Amaç: Ameliyathanelerde hasta güvenli kültürünün sağlanmasında Amerikan Ameliyathane Hemşireler Derneği iş sürecinin basitleştirilmesi ve standardize edilmesinin yanı sıra ekip iş birliğini, hata rapor sisteminin kullanımını önermiştir. Bu çalışmanın amacı ameliyathane çalışanlarında hasta güvenliği kültürünün belirlenmesi ve güvenli cerrahi kontrol listesinin kullanımının incelenmesidir.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel araştırmanın verileri, Mart 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında bir üniversite hastanesi merkezi ameliyathanesinde "Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi" ve "Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi Anketi" kullanılarak toplanmıştır. Örneklemi, çalışmaya katılmayı kabul eden ameliyathanede hasta ile birebir çalışan, 96 hekim, hemşire ve anestezi ve ameliyathane teknikeri oluşturmuştur.

Bulgular: Katılımcıların %36.5'i hemşire, %31.3'ü hekim, %32.3'ü anestezi teknikeri olup; %41.7'sinin ameliyathanede 5 yıl ve daha az süredir çalıştığı saptanmıştır. Ameliyathane çalışanların %81.3'ünün Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi'ni bilmediği ancak %76'sının kullanmak istediği belirlenmiştir. Katılımcıların %71.9'nun hiç olay raporlamadığı, %22.9'nun 1-2 olay raporladığı saptanmıştır. Ameliyathanede çalışanların %59.4'nün ameliyathanenin hasta güvenliği düzeyini kabul edilebilir olarak değerlendirdiği görülmüştür. Çalışanlarının ameliyathanede çalışma yılları ile ölçeğin, "Üniteler içerisinde ekip çalışması", "Hatalar hakkında geribildirim ve iletişim", "Hatalar hakkında cezalandırıcı olmayan tutum", "Hasta güvenliği için hastane yönetiminin tutumu" alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p = 0.017$, $p = 0.006$, $p = 0.031$, $p = 0.015$).

Sonuç: Araştırma sonuçları ameliyathane hemşirelerinin Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi'ni tanıması ve kullanmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca hemşirelerin bu konudaki eğitimlerinin planlanmasına ve hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesine katkı sağlayabileceği öngörülmektedir.

Anahtar sözcükler: hasta güvenliği kültürü, güvenli cerrahi kontrol listesi, ameliyathane

THE EVALUATION OF PATIENT SAFETY CULTURE AND USE OF THE SURGICAL SAFETY CHECKLIST IN THE OPERATING ROOM

ABSTRACT

Introduction and Objective: The Association of Perioperative Registered Nurses recommended cooperation between team members, an error reporting system, and simplification and standardization of the work process, to achieve patient safety culture. This study aims to determine the patient safety culture among staff in an operating room and to examine use of the surgical safety checklist (SSC).

Methods: The descriptive and cross-sectional study data were collected with the Hospital Survey on Patient Safety Culture and Surgical Safety Checklist Questionnaire in the operating room of a university hospital between March 2014-January 2015. The study sample included 96 doctors, nurses and anesthesia technicians.

Results: Of participants, 36.5% were nurses, 31.3% were physicians, 32.3% were anesthesia technicians, 41.7% had ≤5-years experience in the operating room, 81.3% knew about SSC and 76% wanted to use it, 71.9% never reported an event, but 22.9% reported 1-2 events, 59.4% considered patient safety in the operating room acceptable. When the working years in the operating room of the employees were assessed according to the scale and subscale, there was a significant difference between "Teamwork within units", "Feedback and communication about error", "No-punitive response to error" and Hospital management support for patient safety" ($p = 0.017$, $p = 0.006$, $p = 0.031$, $p = 0.015$).

Conclusion: The study results can help nurses in the operating room to learn about and use SSC, which may promote their reporting events threatening safety. The results will help with designing education programs about patient safety and improvement of patient safety culture.

Key words: patient safety culture, surgical safety checklist, operating room

Sağlık Hizmetleri Örgütlerinde Akreditasyon Ortak Komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations- JCAHO) tıbbi hata kavramını; "sağlık hizmeti sunan bir profesyonelin uygun ve etik olmayan bir davranışta bulunması, mesleki uygulamalarda yetersiz ve ihmalkâr davranması sonucu hastanın zarar görmesi" şeklinde tanımlamaktadır (1). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) tıbbi hata insidansı %2.9 ve %3.7 olarak bildirilmiştir. Dünyada her yıl yaklaşık 98.000 insanın tıbbi hatalar sonucu hayatını kaybettiği belirtilmiştir (2). Tıbbi hatalar yaygın olarak ameliyathanelerde gerçekleşmekte ve cerrahi hastalarının %14.6'sı tıbbi hata ile karşılaşmaktadır (3, 4). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2008 verilerine göre; tüm dünyada yılda ortalama 234 milyon cerrahi işlem gerçekleşmektedir. Bu cerrahi girişimler %0.4-0.8 mortalite ve %3-16 komplikasyon oranlarıyla yılda bir milyon ölüme ve yedi milyon ameliyat sonrası komplikasyona neden olmaktadır. Kompleks yapıya sahip olması, daha yoğun ekip çalışması gerekliliği, anestezi ve teknolojik cihazların fazla olması gibi nedenlerden dolayı ameliyathanelerde hastalar tıbbi hatalar ve hasta güvenliği açısından risk altındadır (5). Ameliyathanelerde gerek insani gerekse maddi anlamda önemli kayıplara neden olan tıbbi hataların önlenmesi için, sağlık kurumlarında etkin bir hasta güvenliği kültürünün sağlanması ve geliştirilmesine gereksinim vardır (6).

Amerika Ulusal Hasta Güvenliği Vakfı hasta güvenliği kültürünü, hasta güvenliğinin sağlanmasında sağlık hizmetlerinde hataların önlenmesi ve hatalardan kaynaklanan hastaya zararın ortadan kaldırılması ve azaltılması olarak tanımlamaktadır (7). Başka bir tanıma göre hasta güvenliği kültürü, kurumun hasta güvenliğini en öncelikli konu ve ortak değer olarak kabullenmesidir (8). Hasta güvenliği kültürünü oluşturmak kurum içindeki tüm çalışanların sorumluluğu olup, sağlık hizmet sunumunun her aşamasında yer alan çalışanların bilinçli ve sorumlu hareket etmesini gerektirmektedir (9,10). Hasta güvenliğini iyileştirmede yararlı olabilecek yöntemler; hataların raporlanması ve bildirilmesi, kalite iyileştirme çalışmalarının ve eğitimlerinin yapılması, yorgunluk gibi insan faktörlerinin ortadan kaldırılması olarak sıralanmıştır. Ayrıca etkin hemşire-hekim-hasta iletişiminin sağlanması, hatalara proaktif yaklaşımda bulunulması, hatalardan ders alınması, personel sayısı ve niteliğinin iyileştirilmesinin de önemli yöntemler olduğu belirtilmiştir (11). Güvenlik kültürünü oluşturmak için, yeniliğe gerek duyulmakta ve kurumun üst yönetiminin büyük sorumluluklar alması gerekmektedir (12). Sağlık kurumlarında oluşturulacak hasta güvenliği kültürü sorunların açıkça ve cezalandırılma korkusu olmadan tartışılabilir bir ortam sağlayacaktır (5, 8). Amerikan Ameliyathane Hemşireleri Derneği [American Operating Room Nurses

Association (AORN)] ameliyathanede iş ortamındaki çevrenin geliştirilmesi için iş sürecinin basitleştirilmesi ve standardize edilmesinin yanı sıra ekip iş birliğini, hata rapor sisteminin kullanımını önermiştir (6). Scherer ve arkadaşlarının (2008) ameliyathanede çalışan hemşire ve hekimlerin hasta güvenliği kültürüne ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada; yönetimden hasta güvenliğini geliştirme eylemlerinin gerçekleştirilmesini ve yapılan hatalara yönelik geribildirim verilmesini önermişlerdir (13). Ameliyathanede hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli yeri olan hemşire, hastanın klinikten ameliyathaneye girişinde, ameliyat süresi boyunca ve derlenme ünitesinde hastanın güvenliğinden sorumludur (6).

Dünya Sağlık Örgütü'nün güvenli cerrahi kontrol listesini (GCKL) oluşturması (2008) ve hasta güvenliği için uygulamaya koyması ile ameliyathanelerde hasta güvenliği için büyük adımlar atılmıştır. DSÖ'nün kullanımını önerdiği GCKL anestezi verilmeden önce, ameliyat kesinden önce ve ameliyathaneden ayrılmadan önce olacak şekilde üç bölümden oluşmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından önerilen "Güvenli Cerrahi Kontrol ListesiTR" (GCKL-TR) klinikten ayrılmadan önce, anestezi verilmeden önce, ameliyat kesinden önce ve ameliyattan çıkmadan önce olmak üzere dört bölüm halinde uygulamaya sunulmuştur. Yapılan çalışmalarda ameliyathanede GCKL'nin ekip işbirliğini ve etkili iletişimi sağladığı belirlenmiştir (14,15). Ayrıca çalışmalarda GCKL'nin kullanımının hastalara doğru işlem uygulanmasında, kimlik doğrulamanın uygun şekilde yapılmasında ve cerrahi alan enfeksiyonları ile diğer komplikasyonların ve mortalitenin azaltılmasında etkili olduğu saptanmıştır (15,16). Ameliyathanede hasta güvenliğini sağlamada hasta güvenliği kültürünün önemli bir parçası olan GCKL hakkında ameliyathane çalışanlarının bilgi sahibi olma durumu ve kullanımı hakkında ülkemizde yapılan çalışmalar sınırlı olup, yapılan bir çalışmada GCKL'lerin eksik doldurulduğu belirlenmiştir (17). Bu saptamadan yola çıkarak planlanan çalışmanın amacı ameliyathane çalışanlarında hasta güvenliği kültürünün belirlenmesi ve güvenli cerrahi kontrol listesinin kullanımını incelemektir. Ayrıca bu çalışmada aşağıda yer alan sorulara yanıt aranacaktır.

1. Ameliyathane çalışanlarının belirttikleri hasta güvenliği düzeyi nedir?
2. Ameliyathane çalışanları tarafından son on iki ayda raporlanan olay sayısı nedir?
3. Ameliyathane çalışanlarında mesleklere göre hasta güvenliği kültürü anketi toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında fark var mıdır?

4. Ameliyathane çalışanlarının hastanede çalışma yıllarına göre hasta güvenliği kültürü anketi toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında fark var mıdır?
5. Ameliyathane çalışanlarının ameliyathane çalışmaları yıllarına göre hasta güvenliği kültürü anketi toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında fark var mıdır?
6. Ameliyathane çalışanlarının meslekte çalışma yıllarına göre hasta güvenliği kültürü anketi toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında fark var mıdır?
7. Ameliyathane çalışanlarının ameliyathane hasta ile etkileşim durumuna göre hasta güvenliği kültürü anketi toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında fark var mıdır?

Bu çalışma sonuçlarının ameliyathane hasta güvenliği kültürünün gelişmesine katkı sağlayacağı ve bundan sonra yapılacak çalışmalara temel oluşturacağı düşünülmektedir.

Gereç ve yöntem

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir. Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinin merkezi ameliyathanesinde çalışan; 47 hemşire, 27 anestezi uzmanı, 45 anestezi teknikeri, 129 cerrah olmak üzere toplam 248 kişi oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçme yöntemine gidilmeyip çalışmayı katılmayı kabul eden toplam 96 sağlık çalışanı (35 hemşire, 30 hekim, 31 ameliyathane ve anestezi teknikeri) araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Araştırmada geri dönüş oranı %38.7'dir. Hemşirelerin cevaplama oranı %74.4, hekimlerin cevaplama oranı %23.2, ameliyathane ve anestezi teknikerlerin cevaplama oranı %43'dür. Çalışmanın verileri Mart 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında "Kişisel Bilgi Formu", "Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi" ve "Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi Anketi" kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Hasta güvenliği kültürü hastane anketi

Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi (Hospital Survey on Patient Safety Culture) 2004 yılında Amerika'da, Sağlık Hizmetlerinde Araştırma ve Kalite Ajansı [Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)] tarafından hastanelerde hasta güvenliği kültürünü belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (18). Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi, 42 madde ve 12 alt boyuttan (*Güvenliğin Kapsamlı Algılanması, Hataların Raporlanma Sıklığı, Hastane Üniteleri Arasında Ekip Çalışması, Hastane Müdahaleleri ve Değişim, Yönetici Beklentileri ve Güvenlik Geliştirme Faaliyeti, Organizasyonel Öğrenme ve Sürekli Geliştirme, Üniteler İçinde Ekip Çalışması, İletişimin Açık Tutulması, Hatalar*

Tablo 1. Hasta güvenliği kültürü hastane anketinin alt boyutlarına ilişkin açıklama

Alt Boyutlar	Açıklama
1. Güvenliğin Kapsamlı Algılanması (4 madde)	Sistem ve prosedürler hataların önlenmesinde iyi olduğunu ve hasta güvenliği problemlerinin olmadığını ifade etmektedir.
2. Hataların Raporlanma Sıklığı (3 madde)	Hataların hastayı etkilemeden önce belirlendiği ve önlenildiği, hastaya zarar verecek potansiyel hata olmadığını ifade etmektedir.
3. Hastane Üniteleri Arasında Ekip Çalışması (4 madde)	Hataların en iyi bakımı alabilmesi için üniteler arasında etkili işbirliğinin olduğunu ifade etmektedir.
4. Hastane Müdahaleleri ve Değişim, Yönetici Beklentileri ve Güvenlik Geliştirme Faaliyeti (4 madde)	Hasta güvenliği için yöneticilerin çalışanlardan öneriler aldığını, çalışanları ödüllendiğini ve hasta güvenliğini göz ardı etmediğini ifade etmektedir.
5. Organizasyonel Öğrenme ve Sürekli Geliştirme (3 madde)	Hataların olumlu değişikliklere neden olduğu ve değişikliklerin değerlendirildiğini ifade etmektedir.
6. Üniteler İçinde Ekip Çalışması (4 madde)	Çalışanların birbirini desteklemesini ve ekip olarak birbirleri ile etkili çalışabilmesini ifade etmektedir.
7. İletişimin Açık Tutulması (3 madde)	Hasta güvenliği açısından riskli bir şey gördüğünde açıkça ifade edebilmesini ve sorumlu kişileri özgürce sorgulamadan çekinmemeyi ifade etmektedir.
8. Hatalar Hakkında Geribildirim ve İletişim (3 madde)	Çalışanların gerçekleşen hatalar hakkında bilgilendirildiğini, uygulanan değişiklikler hakkında geribildirim verilmesini ifade etmektedir.
9. Hataya Karşı Cezalandırıcı Olmayan Yanıt (3 madde)	Çalışanların hata yapmalarına karşı bireysel cezalandırılmamasına ve kişisel dosyalarında saklanmamasına ifade etmektedir.
10. Personel Sağlama (4 madde)	Hastalara en iyi bakımı verebilmek için çalışma saatlerinin uygun olması ve yeterli sayıda çalışanın olmasını ifade etmektedir.
11. Hasta Güvenliği İçin Hastane Yönetiminin Desteği (3 madde)	Hastane yönetiminin hasta güvenliğinin öncelikli olduğunu gösteren bir çalışma ortamı sağladığını ifade etmektedir.
12. Hastane Müdahaleleri ve Değişim (4 madde)	Hastaların hasta güvenliği açısından bilgilerinin şift değişimi ve üniteler arasındaki transferlerinde aktarıldığını ifade etmektedir.

Hakkında Geri bildirim ve İletişim, Hataya Karşı Cezalandırıcı Olmayan Yanıt, Personel Sağlama, Hasta Güvenliği İçin Hastane Yönetiminin Desteği) oluşmaktadır (Tablo 1).

Ankette "Kişisel Bilgilerin" yer aldığı 7 soru (yaş, hastanede, meslekte ve çalıştığı birimde çalışma süresi, haftada çalışma süresi, mesleği, ameliyathane hastalarla etkileşimi olup olmadığı) bulunmaktadır. Ayrıca ankette "hasta güvenliği düzeyi"ni saptayan bir soru ve "son on iki ayda raporlanan olay sayısı" ile ilgili bir kapalı uçlu soru yer almaktadır. Beşli likert tipinde olan anketten elde edilebilecek en düşük puan 42, en yüksek puan 210 olup, yüksek puan iyi hasta güvenliği kültürünü göstermektedir.

Anketin ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Filiz ve Bodur (2009) tarafından yapılmıştır (19). Ölçüm aracının psikometrik özelliklerinin incelenmesinde geçerliliği; dil ve yapı geçerliliği kullanılmıştır. Yapı geçerliliğinin sınamasında açıklayıcı faktör analizi kullanılmış olup orijinaline benzer 12 faktör elde edilmiştir. Güvenirliğin sınamasında Cronbach Alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı kullanılmış olup, ölçek için 0.86, alt boyutlar için 0.57-0.87 arasında değişmektedir. Bu araştırmanın örnekleminde Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı toplam ölçek için 0.84 alt boyutlar için 0.50- 0.86 arasında bulunmuştur.

Güvenli cerrahi kontrol listesi anketi

Literatürden yararlanarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (6,14). Anket için üç hemşire akademisyen, iki ameliyathane hemşiresinden uzman görüşü alınmıştır. Anket; "Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi'ni biliyor musunuz? GCKL'ni klinik ve ameliyathanede kullanıyor musunuz? GCKL'ni kullanmak ister misiniz? GCKL kullanıldığında hasta güvenliğini olumlu yönde etkileyeceğine inanıyor musunuz?" şeklinde, evet veya hayır yanıtının verileceği toplam dört kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır.

Verilerin analizinde SPSS 15,0 istatistik programı kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak incelenmiştir. Kişisel bilgilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden sayı, yüzde, standart sapma kullanılmıştır. Mesleğe göre hasta güvenliği kültürü puan ortalaması arasındaki fark tek yönlü varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak alınmıştır. Verilerin analizinde, tek yönlü varyans analizi, Kruskal Wallis analizi, Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Noninvaziv Girişimler Araştırma Etik Kurulu'ndan, Üniversite Hastanesi Başhekimliği'nden ve çalışmaya katılan ameliyathane çalışanlarından yazılı izin alınmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 30.81 ± 6.28 (min = 23, max = 48) olup %36.5'i (n = 35) hemşire, %31.3'i hekim (n = 30), %32.3'ü (n = 31) anestezi ve ameliyathane teknikeridir. Ameliyathane çalışanlarının %36.5'i (n = 35) haftada 40-49 saat çalışmakta olup %41.7'sinin (n = 40) 5 yıldan az, %20.8'inin (n = 20) 5-14 yıl arasında hastanede çalıştığı, %53.1'nin (n = 51) 5 yıldan az süredir ameliyathanede ve %46.9'nun (n = 45) ise 5-14 yıl arasında bu meslekte çalıştığı saptanmıştır (Tablo 2).

Ameliyathanede çalışanlarının %59.4'ü (n = 57) ameliyathanenin hasta güvenliği düzeyini *kabul edilebilir*, %15.6'sı

Tablo 2. Ameliyathane çalışanlarının kişisel bilgilerinin dağılımı (n = 96)

Özellikler	X	SS
Yaş	30.81	6.28
	n	%
Hastanede Çalışma Yılı		
1-4 yıl	40	41.7
5-14 yıl	36	37.5
15 yıl ve üzeri	20	20.8
Ameliyathanede Çalışma Yılı		
1-4 yıl	51	53.1
5-14 yıl	32	33.3
15 yıl ve üzeri	13	13.5
Haftalık Çalışma Süresi (saat)		
40 saat	29	30.2
41-49 saat	35	36.5
50 saat ve üzeri	32	33.3
Meslek		
Hemşire	35	36.5
Hekim	30	31.3
Anestezi ve Ameliyathane Teknikeri	31	32.3
Ameliyathanede Hasta ile Etkileşim		
Evet	74	77.1
Hayır	22	22.9
Meslekte Çalışma Yılı		
1-4 yıl	27	28.1
5-14 yıl	45	46.9
15 yıl ve üzeri	24	25.0

(n = 15) *çok iyi*, %15.6'sı (n = 15) *zayıf* olarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların %71.9'unun (n = 69) son 12 ay içinde hiç olay raporlamadığı, %22.9'unun (n=22) 1-2 olay raporladığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Araştırmaya katılan ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği kültürü hastane anketi toplam puan ortalaması 118.05 ± 15.09 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyut puan ortalamaları "*Hastane müdahaleleri ve değişim*" alt boyutu en yüksek puan ortalaması (12.26 ± 2.20) ile "*Hataların raporlanma sıklığı*" alt boyutu en düşük (6.94 ± 3.04) puan ortalaması arasında değişmektedir.

Mesleklere göre anketin "*Hataya karşı cezalandırıcı olmayan yanıt*" alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F=4.07$, $p=0.010$). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan Benferroni düzeltilmeli bağımsız gruplarda t testi sonucunda "*Hataya karşı cezalandırıcı olmayan yanıt*" alt boyutunda hemşire grubunun puan ortalamasının hekim ve diğer sağlık çalışanlarının puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu

Tablo 3. Ameliyathane çalışanlarının belirttikleri hasta güvenliği düzeyi ve son on iki ayda raporlanan olay sayılarının dağılımı (n = 96)

Özellikler	n	%
Hasta Güvenliği Düzeyi		
Mükemmel	2	2.1
Çok İyi	15	15.6
Kabul Edilebilir	57	59.4
Zayıf	15	15.6
Başarısız	7	7.3
Raporlanan Olay Sayısı		
Hiç	69	71.9
1- 2 olay	22	22.9
3-5 olay	3	3.1
6 ve üzeri olay	2	2.1
Toplam	96	100

belirlenmiştir (t = 3.37, p = 0.001). Mesleklere göre hasta güvenliği kültürü anketinin diğer alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 4).

Ameliyathane çalışanlarının hastanede çalışma yılları ile anketin toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p > 0.05) (Tablo 5).

Ameliyathane çalışanlarının ameliyathane çalışmaları ile anketin "Üniteler içerisinde ekip çalışması", "Hatalar hakkında geribildirim ve iletişim", "Hatalar hakkında cezalandırıcı olmayan tutum", "Hasta güvenliği için hastane yönetiminin tutumu" alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p=0.017, p=0.006, p=0.031, p=0.015). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analiz sonucunda "Üniteler içerisinde ekip çalışması" ve "Hatalar hakkında geribildirim ve iletişim" alt boyutlarında 15 yıldan daha fazla süredir çalışanların puan ortalamasının 5 yıldan az ve 5-14 yıl çalışanlara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir (U = 177.000, p = 0.010; U=205.500, p = 0.003). "Hatalar hakkında cezalandırıcı olmayan tutum", "Hasta güvenliği için hastane yönetiminin tutumu" alt boyutlarındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizde 5 yıldan az süredir çalışanların puan ortalamasının 5-14 yıl ve 15 yıldan daha fazla çalışanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (t=3.05, p = 0.003; U=177.500, p=0.009). Ameliyathane çalışmaları yıllarına göre hasta güvenliği kültürü anketinin diğer alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p > 0.05) (Tablo 5).

Tablo 4. Ameliyathane çalışanlarının mesleklerine göre hasta güvenliği kültürü hastane anketi toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n = 96)

Alt Boyutları	Hemşire (n=35)		Hekim (n=30)		Anestezi ve Ameliyathane Teknikeri (n=31)		F*	p
	X ± SS	X ± SS	X ± SS	X ± SS	F*	p		
Güvenliğin kapsamlı algılanması	13.11	0.27	12.06	0.29	12.45	0.39	2.67	0.068
Hataların raporlanma sıklığı	6.37	0.47	6.83	0.53	7.70	0.60	1.64	0.199
Hastane üniteleri arasında ekip çalışması	10.94	0.40	12.00	0.27	11.41	0.47	1.78	0.174
Hastane müdahaleleri ve değişim	12.20	0.35	12.06	0.45	12.51	0.37	0.33	0.718
Yönetici beklentileri ve güvenlik geliştirme Faaliyeti	10.85	0.43	11.30	0.43	11.77	0.62	0.85	0.429
Organizasyonel öğrenme ve sürekli geliştirme	8.91	0.30	8.86	0.31	8.35	0.43	0.66	0.518
Üniteler içinde ekip çalışması	11.02	0.43	12.66	0.54	12.06	0.51	2.68	0.062
İletişimin açık tutulması	8.77	0.30	8.20	0.34	8.22	0.39	0.90	0.410
Hatalar hakkında geri bildirim ve iletişim	8.17	0.40	8.50	0.44	7.87	0.46	0.49	0.614
Hataya karşı cezalandırıcı olmayan yanıt	7.20	0.34	8.83	0.39	8.41	0.30	4.07	0.010**
Personel sağlama	9.97	0.34	10.90	0.37	10.80	0.45	1.74	0.181
Hasta güvenliği için hastane yönetiminin desteği	7.37	0.41	8.16	0.39	8.29	0.42	1.53	0.222
Toplam	114.94	15.13	119.80	11.96	119.70	17.48	1.19	0.308

*Tek yönlü varyans analizi

** p < 0.05

Ameliyathane çalışanlarının meslekte çalışma yılları ile anketin toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir (p > 0.05). Ameliyathane çalışanlarının hasta ile etkileşimlerine göre anketin toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p > 0.05) (Tablo 5).

Tablo 5. Ameliyathane çalışanlarının hastanede, ameliyathanede, meslekte çalışma yıllarına ve hasta ile etkileşimlerine göre hasta güvenliği kültürü hastane anketi toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n = 96)

Alt boyutları	Hastanede Çalışma Yılı				Ameliyathanede Çalışma Yılı				Meslekte Çalışma Yılı				Hasta ile etkileşim		
	1-4 yıl	5-14 yıl	15 yıl ve üzeri	Test p	1-4 yıl	5-14 yıl	15 yıl ve üzeri	Test p	1-4 yıl	5-14 yıl	15 yıl ve üzeri	Test p	Evet	Hayır	Test p
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
Güvenliğin kapsamlı algılanması	12.02 ±0.28	13.22 ±0.29	12.50 ±0.42	KW=7.31 p=0.261	12.21 ±0.25	13.00 ±0.37	12.92 ±0.28	KW=4.65 p=0.097	12.18 ±0.27	12.77 ±0.30	12.62 ±0.39	KW=1.69 p=0.429	12.50 ±0.21	12.85 ±0.43	U=11.00 p=0.361
Hataların raporlanma sıklığı	7.12 ±0.48	7.05 ±0.51	6.40 ±0.67	KW=1.12 p=0.572	7.50 ±0.44	6.37 ±0.46	6.15 ±0.91	KW= 3.39 p=0.139	7.55 ±0.60	7.02 ±0.45	6.12 ±0.58	KW= 3.18 p=0.203	6.72 ±0.33	7.61 ±0.76	U=10.00 p=0.301
Hastane üniteleri arasında ekip çalışması	11.45 ±0.29	11.52 ±0.42	11.20 ±0.58	KW=0.98 p=0.953	11.64 ±0.27	11.46 ±0.43	10.46 ±0.73	KW=2.39 p=0.333	11.59 ±0.35	11.46 ±0.35	11.16 ±0.48	KW=3.33 p=0.160	11.44 ±0.27	11.33 ±0.43	U=14.00 p=0.730
Hastane müdahaleleri ve değişim	11.97 ±0.33	12.55 ±0.39	12.30 ±0.45	KW=1.91 p=0.381	12.43 ±0.30	12.00 ±0.43	2.23 ±0.42	KW = 0.51 p=0.774	12.44 ±0.41	12.13 ±0.34	12.29 ±0.42	KW=0.95 p=0.954	12.17 ±0.26	12.57 ±0.42	U=11.50 p=0.437
Yönetici beklentileri ve güvenlik geliştirme faaliyeti	11.57 ±0.35	11.50 ±0.47	10.35 ±0.81	KW=4.56 p=0.101	11.78 ±0.33	11.09 ±0.55	9.84 ±0.89	KW 5.64 p=0.056	11.81 ±0.41	11.48 ±0.41	10.33 ±0.69	KW=6.00 p=0.060	11.24 ±0.34	11.42 ±0.50	U=11.00 p=0.386
Organizasyonel öğrenme ve sürekli geliştirme	8.70 ±0.32	8.83 ±0.28	8.10 ±0.51	KW=1.19 p=0.556	8.72 ±0.33	8.71 ±0.28	8.00 ±0.64	KW=0.89 p=0.638	8.74 ±0.30	8.77 ±0.27	8.20 ±0.52	KW=1.03 p=0.596	8.50 ±0.22	9.04 ±0.46	U=13.00 p=0.601
Üniteler içinde ekip çalışması	12.32 ±0.44	12.02 ±0.43	10.70 ±0.71	KW=0.09 p=0.211	12.54 ±0.39	11.56 ±0.43	10.00 ±0.83	KW=8.16 p=0.017*	12.52 ±0.52	12.17 ±0.40	10.8 ±0.63	KW=0.34 p=0.840	12.20 ±0.30	10.66 ±0.73	U=14.50 p=0.798
İletişimin açık tutulması	8.40 ±0.32	8.80 ±0.27	7.75 ±0.49	KW=3.08 p=0.213	8.64 ±0.28	8.56 ±0.28	7.15 ±0.60	KW=4.97 p= 0.083	8.74 ±0.38	8.55 ±0.27	7.79 ±0.41	KW=2.63 p=0.268	8.32 ±0.22	8.71 ±0.44	U=16.00 p=1.000
Hatalar hakkında geri bildirim ve iletişim	8.42 ±0.37	8.38 ±0.42	7.30 ±0.52	KW=2.94 p=0.221	8.68 ±0.34	8.15 ±0.41	6.23 ±0.49	KW=10.36 p= 0.006*	8.92 ±0.46	8.24 ±0.36	7.20 ±0.46	KW= .87 p=0.053	8.31 ±0.28	7.66 ±0.55	U=9.50 p=0.262
Hataya karşı cezalandırıcı olmayan yanıt	8.72 ±0.27	7.22 ±0.35	8.00 ±0.58	KW=6.07 p=0.180	8.58 ±0.24	7.21 ±0.39	7.69 ±0.79	KW=6.37 p= 0.031*	8.62 ±0.33	7.53 ±0.32	8.20 ±0.49	KW=4.31 p=0.116	8.02 ±0.24	7.95 ±0.53	U=7.50 p=0.140
Personel sağlama	11.00 ±0.31	9.94 ±0.31	10.65 ±0.68	KW=3.90 p=0.144	10.74 ±0.29	10.25 ±0.43	10.38 ±0.61	KW=1.23 p=0.541	10.96 ±0.34	10.31 ±0.30	10.45 ±0.61	KW=1.62 p=0.443	10.52 ±0.25	10.57 ±0.52	U=13.50 p=0.657
Hasta güvenliği için hastane yönetiminin desteği	8.47 ±0.33	7.69 ±0.42	7.20 ±0.49	KW=4.11 p=0.128	8.52 ±0.30	7.43±0.41	6.69 ±0.64	KW=8.39 p=0.015*	8.62 ±0.44	7.88 ±0.35	7.16 ±0.43	KW=5.26 p=0.072	7.81 ±0.26	8.023 ±0.55	U=15.00 p=0.863
Toplam	120.20 ± 2.06	118.77 ± 2.85	112.45 ± 3.22	KW=3.74 p=0.153	122.05 ±2.02	115.84 ±2.62	117.76±3.60	KW=5.56 p=0.082	122.48 ±2.47	118.37 ±2.45	112.45 ±2.74	KW=5.00 p=0.063	117.79 ±1.80	118.66 ±3.10	U=13.50 p=0.671

Ameliyathane çalışanlarının %100'ünün Sağlık Bakanlığı Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi-Tr'yi kullanmadığı, %81.3'ünün (n = 84) bilmediği ancak %76'sının (n = 79) kullanmak istediği ve %76'sının (n = 79) GCKL-Tr'yi kullanmanın hasta güvenliğini olumlu yönde etkileyeceğine inandığı belirlenmiştir.

Tartışma

Türkiye'de yapılan çalışmalarda sağlık çalışanları kurumlarının hasta güvenliği kültürü düzeyini kabul edilebilir ve iyi düzeyde bulduklarını belirtmişlerdir (20, 21, 22). Amerika'da yapılan bir çalışmada klinik hemşirelerinin hasta güvenliği kültürü düzeyi bizim çalışmamıza göre

yüksek bulunmuştur (18). Bu sonucun elde edilmesi, çalışmamızdaki örneklemin yalnızca ameliyathane çalışanları ile sınırlı olmasına bağlı olabilir.

Ülkemizde ve yurtdışında yapılan çalışmalarda bizim çalışma sonucumuzla benzer olarak hata raporlama sayısının az olduğu, hekim ve hemşirelerin büyük çoğunluğunun hiç hata raporlamadığı belirtilmiştir (8, 12, 19, 23). Ülkemizde sağlık kuruluşlarında hasta güvenliği kültürünün yetersiz olması ve hata yapılması durumunda ceza sisteminin uygulanması endişesi nedeniyle, çalışanların yaptıkları hataları bildirme konusunda ceza alma, dışlanma, kariyerinin olumsuz etkilenmesi gibi nedenlerle hata

raporlamada istekli davranmadıkları belirtilmiştir (19,23). Yapılan bir çalışmada ise ameliyathane çalışan hemşire ve hekimlerin %49'nun son on iki ayda hiç olay raporlamadığı belirtilmiştir (13). Al-Ishaq'ın çalışmasında (2008) hemşirelerin yapılan hataları cezalandırılma endişesi ile raporlayarak bildirmedikleri belirtilmiştir (24). Evans ve arkadaşlarının (2006) yaptıkları çalışmada ise hekimlerin ve hemşirelerin yöneticilerden geri bildirim alamama, kılıpayı atlatılan hataları önemsememe ve iş yoğunluğu gibi nedenlerle hataları raporlamadıkları belirtilmektedir (25).

Çalışmamızda mesleğe göre hasta güvenliği kültürünün farklılık göstermediği belirlendi. Çalışma sonucumuza benzer olarak Bogner (2008) mesleğe göre hasta güvenliği kültürünün farklılık göstermediğini belirtirken, mesleklerin hasta güvenliği kültürü üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışma da mevcuttur (26). Hekimlerin genel olarak birimlerindeki hasta güvenliği kültürünü diğer sağlık personeline göre daha düşük olarak değerlendirdiği (21, 27), diğer sağlık çalışanlarının birimlerindeki hasta güvenliği kültürünü iyi düzeyde gördükleri belirtilmiştir (22). Hekim ve hemşirelerde yapılan bir çalışmada ise, hasta güvenliği kültürünü hekimlerin hemşirelere göre daha olumlu değerlendirdikleri saptanmıştır (27). Ameliyathane çalışan hekim ve hemşirelerle yapılan diğer bir araştırmada hemşirelerin "Hatalar hakkında geribildirim ve iletişim" ve "Yönetici beklentileri ve hasta güvenliğini geliştirme faktörleri" alt boyutlarında hekimlere göre daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir (13). Mills ve arkadaşları (2008) ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği kültürünü klinik hemşirelere göre daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde, mesleklere göre hasta güvenliği algısını değerlendiren çalışmalarda çok farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (28). Çalışmamızda mesleklere göre hasta güvenliği kültürü arasında farkın olmaması, ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği ile ilgili belirli aralıklarla hasta güvenliğine ilişkin eğitim almış olması ile açıklanabilir.

Bu çalışmada çalışma yılı 15 yıldan daha fazla olan sağlık çalışanlarının 5 yıldan daha az olanlara göre ölçek alt boyutlarında; "Üniteler içerisinde ekip çalışması", "Hatalar hakkında geribildirim ve iletişim", "Hatalar hakkında cezalandırıcı olmayan tutum", "Hasta güvenliği için hastane yönetiminin tutumu" alt boyutları puan ortalaması daha düşük saptandı. Bir araştırmada çalışma yılı 10 yıldan daha fazla olan hemşireler 1-5 yıldır çalışan hemşirelere göre

hasta güvenliği kültürünün daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (29). Diğer bir çalışmada da çalışanların meslek yıllarına göre hasta güvenliği ve alt boyutları arasında fark olmadığı belirlenmiştir (30). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin yönetim tarafından yapılan hatalar hakkında bilgilendirildikleri halde, kurumlarında iletişimin açıklığı konusunda olumlu düşünmedikleri saptanmıştır (29). İletişim problemleri çoğu zaman ekip çalışmasını engelleyerek tıbbi hataların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Etkili bir güvenlik kültürü oluşturmada, çalışanların kendi biriminde ve diğer birimlerle çalışanlarla iyi bir iletişim kurabilmeleri önemlidir (8,31). Çalışmamızda da "Üniteler içerisinde ekip çalışması", "Hatalar hakkında geribildirim ve iletişim", "Hatalar hakkında cezalandırıcı olmayan tutum", "Hasta güvenliği için hastane yönetiminin tutumu" sonuçlarının 5 yıldan daha az süredir çalışan hemşirelerde daha iyi olması, meslek yılının artmasına paralel olarak tükenmişlik, bıkmaya gibi durumların da artmasına bağlı olabileceği düşünülmüştür. Ameliyathane çalışanlarının yarısından fazlasında tükenmişlik yaşandığı bilinmektedir (32). Meslekte çalışma yılı arttıkça ameliyathane çalışanlarının duygusal tükenmesi artmakta ve iş doyumunu azalmaktadır (33). Ameliyathane gibi riskli ve stresli bir ortamda çalışan hemşirelerde yıllar geçmesi ile ekip çalışması ve ekiple iletişimde engeller yaşanabilmektedir (11).

DSÖ tarafından geliştirilen GCKL'nin ameliyathane ekip işbirliği ve iletişime katkı sağladığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (34,35,36). GCKL iletişim aksaklıklarına bağlı gelişen tıbbi hataların önlenmesinde önemli role sahiptir. Ancak çalışmamızın yürütüldüğü hastanede ameliyathane çalışanlarının tamamı GCKL kullanılmamakta, büyük çoğunluğu bilmemekte, yarısından fazlası kullanmak istediğini ve hasta güvenliği açısından yararlı olacağını düşünmektedir.

Sonuç olarak, tıbbi hataların azaltılması hatta tamamen ortadan kaldırılması hasta güvenliğinin temel hedefidir. Kurum yöneticilerine hasta güvenliği kültürünün oluşturulmasında ve güvenlik kültürünün geliştirilmesinde önemli görevler düşmektedir. GCKL'nin tanıtılması ve kullanımını konusunda çalışanların desteklenmesi gerekmektedir. GCKL kullanımı öncesi ve sonrası tıbbi hata oranlarının karşılaştırılması, ayrıca raporlanan olay sayısının artırılması için yöneticilerin çalışanları desteklemesi ve güven ilişkisinin sağlanması önerilebilir.

Kaynaklar

- JCAHO. Sentinel Event Statistics, URL: http://www.jointcommission.org/Library/TM_hysicians/mp_11_06.htm. 2006. Erişim tarihi: 2016.
- Berwick DM. Errors Today and Errors Tomorrow. *The New England Journal of Medicine* 2003;348:2570-2.
- Henry L, Hunt S, Kroetch M, Yang YT. Evaluation of Patient Safety Culture: A Survey of Clinicians in A Cardiovascular Operating Room. *Innovations (Phila)* 2012;7:328-33.
- Griffin FA, Classen DC. Detection of Adverse Events in Surgical Patients Using the Trigger Tool Approach. *Quality & Safety in Health Care* 2008;17:25-38.
- Stelman VM, Graling PR. Top 10 Patient Safety Issues: What More Can We Do? *AORN* 2013;97:6.
- Association of Perioperative Registered Nurses (AORN), Perioperative Standards and Recommended Practices. 2013th Edition, America 2013,pp:217-331
- National Patient Safety Foundation. 2003, <http://www.npsf.org>. Erişim tarihi: 06.04.2016.
- Azami-Aghdash S, Ebadifard Azar F, Rezapour A, Azami A, Rasi V, Klvan K. Patient Safety Culture in Hospitals of Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis *The Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2015;29:251.
- Kaissi AA. An Organizational Approach to Understanding Patient Safety and Medical Errors. *Health Care Manag* 2006; 25(4); 292-305.
- Mardon R, Khanna K, Sorra J, Dyer N, Famolaro T. Exploring Relationships Between Hospital Patient Safety Culture and Adverse Events. *Journal of Patient Safety* 2010;6:226-32.
- Silén-Lipponen M, Tossavainen K, Turunen H, Smith A. Potential Errors and Their Prevention In Operating Room Teamwork As Experienced By Finnish, British And American Nurses. *International Journal of Nursing Practice* 2005;11:21-32.
- Hellings J, Schrooten W, Klazinga N, Vleugels A. Challenging Patient Safety Culture: Survey Results. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2007;20:620-32.
- Scherer D, Fitzpatrick JJ. Perception of Patient Safety Culture Among Physicians and Rns in The Perioperative Area. *AORN Journal* 2008;87:163-75.
- Russ S, Rout S, Sevdalis N, Moothy K, Darzi A, Vincent C. Do Safety Checklist Improve Teamwork and Communication in Operating Room? A Systematic Review. *Annual Surgical* 2003;258:856-71.
- Kawano T, Taniwaki M, Ogata K, Sakamoto M, and Yokoyama M. Improvement of Teamwork and Safety Climate Following Implementation of the WHO Surgical Safety Checklist at a University Hospital in Japan. *The Journal of Anesthesia* 2013;30:25-35.
- Haynes H, ve ark. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in A Global Population. *The New England Journal of Medicine* 2009;360:491-9.
- Abbasoğlu A, Uğurlu Z, Işık S, Karahan A, Ünlü H, Elbaş N. Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin Etkin Kullanılma Durumu ve Hemşirelerin Güvenli Cerrahi Kontrol Listesine Yönelik Görüşleri. *Uluslararası Katılımlı 8. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi; 2013 Kasım 21-24; Aydın, Türkiye.*
- Sorra JS, Nieva VF. Hospital Survey on Patient Safety Culture. Rockville, MD: AHRQ Publication No. 04-0041, 2004. <http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/hospcult.pdf>.
- Bodur S, Filiz E. Validity and Reliability of Turkish Version of 'Hospital Survey on Patient Safety Culture' and Perception of Patient Safety in Public Hospitals in Turkey. *BMC Health Services Research* 2010;10:28.
- Gündoğdu S, Bahçecik N. Hemşirelerde Hasta Güvenliği Kültürü Algılamasının Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012;15:2.
- Çiftlik EE, Kesmezacar Ö, Kurt M. Eğitim ve Araştırma Hastaneleri ile Devlet Hastanelerinde Hasta Güvenliği Kültürü Algılaması. II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 28 Nisan-01 Mayıs 2010, Antalya. *Kongre Bildiriler Kitabı 1. Cilt, 3.*
- Özmen S, Başol O. Hasta Güvenliği Kültürü: Bursa'da Özel Bir Hastane Uygulama Örneği. II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 28 Nisan-01 Mayıs 2010, Antalya. *Kongre Bildiriler Kitabı 1. Cilt, 81-97.*
- Özata M, Altuncan H. Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Geçerlilik Güvenilirlik Analizinin Yapılması. II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Kitabı 2010;1:417-9.
- Al-Ishaq M. Nursing Perceptions of Patient Safety at Hamad Medical Corporation in The State of Qatar. Doctorate Thesis, Doctor of Philosophy School of Nursing, Indiana University, Qatar 2008.
- Evans SM, Berry JG, Smith BJ, Esterman A, Selim P, O'Shaughnessy J, DeWit M. Attitudes and Barriers to Incident Reporting: A Collaborative Hospital Study. *Quality and Safety in Health Care* 2006;15:39-43.
- Bognar A, Barach P, Johnson JK, Duncan RC, Birnbach D, Woods D, Holl JL, Bacha EA. Errors and The Burden of Errors: Attitudes, Perceptions, and The Culture of Safety in Pediatric Cardiac Surgical Teams. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2008;85:1374-81.
- Yang CC, Wang YS, Chang ST, Guo SE, Huang MF. A Study On the Leadership Behavior, Safety Culture, and Safety Performance of the Healthcare Industry. *World Academy of Science, Engineering and Technology* 2009;53:1148-55.
- Mills P, Neily J, Dunn E. Teamwork and Communication in Surgical Teams: Implications for Patient Safety. *Journal of the American College of Surgeons* 2008;206:107-12.
- Kim J, An K, Kim MK, Yoon SH. Nurses' Perception of Error Reporting and Patient Safety Culture in Korea. *Western Journal of Nursing Research* 2007;29:827-44.
- Çelen Ö, Teke A, Cihangiroğlu N. Investigating The Patient Safety Culture Level in Gulhane Military Medical Faculty Training Hospital. *Gulhane Medical Journal* 2014;56:85-92.
- Singer SJ, Gaba DM, Geppert JJ, Sinaiko AD, Howard SK, Park KC. The Culture of Safety: Results of an Organization-Wide Survey in 15 California Hospitals. *Quality and Safety in Health Care* 2003;12:112-8.
- Fındık YÜ. Operating Room Nurses' Burnout and Safety Applications. *International Journal of Caring Sciences* 2015;8:610.
- Gürsoy AA, Çolak A, Danacı S. Ameliyathane Hemşirelerinde İş Doyumu, Anksiyete ve Tükenmişlik: Trabzon Örneği, Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi 2007;9:28-37.
- Paige JT, Aaron DL, Yang T, Howell DS, Hilton CW, Cohn I Jr, Chauvin SW. Implementation of A Preoperative Briefing Protocol Improves Accuracy of Teamwork Assessment in The Operating Room. *The American Journal of Surgery* 2008;74:817-23.
- Lingard L, Regehr G, Orser B, Reznick R, Baker GR, Doran D, Espin S, Bohnen J, Whyte S. Evaluation of A Preoperative Checklist and Team Briefing Among Surgeons, Nurses, and Anesthesiologists to Reduce Failures in Communication. *Arch Surg* 2008;143:12-7.
- Nagpal K, Vats A, Lamb B, Sevdalis V, Vincent C, Moorthy K. Information Transfer and Communication in Surgery: A Systematic Review. *Annals of Surgery* 2010;252:225-39.