

Ameliyathanede Deri Hazırlığı Uygulamalarının İncelenmesi

Investigation of Skin Preparation Practices in Operating Room

Aliye OKGÜN ALCAN¹ , Kevser KARACABAY² , Ayşegül SAVCI² 

1 İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İZMİR

2 Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, KÜTAHYA

Öz.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ameliyathane hemşirelerinin deri hazırlığında kullandıkları aseptik teknik uygulamalarının incelenmesidir.

Materyal ve Metod: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmanın verileri Mart-Haziran 2019 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından oluşturulan veri toplama formu ile internet üzerinden toplanmıştır. Çalışmanın örneklemini, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, internet kullanabilen 154 ameliyathane hemşiresi oluşturmuştur. Verilerin analizinde ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde kullanılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada hemşirelerin sadece %30,5 (n:47)'i çalıştıkları kurumda hastalara ameliyat öncesi rutin olarak duş/banyo yaptırıldığını belirtmiştir. Hemşirelerin %63,6 (n:98)'sı ameliyat bölgesindeki tüylerin rutin olarak temizlendiğini ve %60 (n:111)'i tüy temizliğinin elektrikli tıraş makinesi ile yapıldığını belirtmişlerdir. Hemşirelerin %69,8 (n:125)'i deri antiseptisinde povidon iyodin kullanıldığını ifade etmişlerdir. Hemşirelerin %69,5 (n:107)'i deri antiseptisinde kullanılan antiseptik solüsyonun hastanın altında birikmesini önlemek için hastanın her iki tarafına kompres yerleştirdiklerini belirtmişlerdir.

Sonuç: Sonuç olarak, bu çalışmada deri antiseptisinin uygun antiseptik solüsyon ile yeterli alanda, yeterli sürede ve uygun teknik ile yapıldığı belirlenmiştir. Ancak banyo/duşun rutin uygulanma oranının düşük olması, tüy temizliğinin gerekli olup olmadığı düşünülmesizin çoğunlukla rutin yapılması ve tıraş bıçağının kullanılması nedeniyle ameliyathane hemşirelerinin cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgilerinin güncellenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane hemşireliği, Deri hazırlığı, Asepsi

Abstract

Background: The aim of this study was to investigate the aseptic technique used in the preparation of skin by operating room nurses.

Materials and Methods: The data of this descriptive study was collected from the internet between March-June 2019 with the data collection form created by the researchers. The sample of the study consisted of 154 operating room nurses who voluntarily agreed to participate in the study and able to use internet. Mean, standard deviation, number and percentage were used for data analysis.

Results: In this study, only 30.5% (n:47) of the nurses stated that patients were routinely showered/bathed before surgery in the institution they work. Of the nurses, 63.6% (n:98) reported that hairs at the operation site were routinely removed and 60% (n:111) reported that hair removal was performed with a clipper. 69.8% (n:125) of the nurses stated that povidone iodine was used in skin antiseptis. 69.5% (n:107) of the nurses stated that they placed compresses on both sides of the patient to prevent accumulation of the antiseptic solution used in skin antiseptis.

Conclusions: In conclusion, it was determined in this study that skin antiseptis was performed with appropriate antiseptic solution in a sufficient area, in a sufficient time and with appropriate technique. However, it is recommended to update the knowledge of the operating room nurses to prevent surgical site infections due to the low rate of routine application of the bath / shower, making the routine mostly regardless of whether hair removal is required or not, and using the razor blade.

Key words: Operating room nursing, Skin preparation, Asepsis

Sorumlu Yazar / Corresponding Author

Aliye OKGÜN ALCAN

İzmir Bakırçay Üniversitesi Gazi
Mustafa Kemal Mahallesi Kaynaklar
Caddesi Seyrek Menemen- 35665
İZMİR

Tel: 0(232) 493 00 00 Dahili: 1242

Faks: 0(232) 844 71 22

e-mail: aliye.alcan@bakircay.edu.tr,
aliyeokgun@gmail.com

Geliş tarihi / Received:

27.09.2019

Kabul tarihi / Accepted:

12.03.2020

DOI: 10.35440/hutfd.626161

Giriş

Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE) dünya genelinde hasta güvenliğini tehdit eden, sık gelişen, önlenbilir olaylardır. Amerikan Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC)'ne göre CAE; cerrahi girişimi takiben 30 ya da 90 gün içinde gelişebilen, ameliyat bölgesinde gözlenen enfeksiyonlar olarak tanımlanmıştır (1). Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların %20'sini CAE'lerin oluşturduğu ve cerrahi girişim uygulanan hastaların en az %5'inde CAE gelişmekte olduğu belirtilmiştir (2). Bunun yanı sıra CAE ile ilişkili mortalite oranının ise %2-11 arasında olduğu bildirilmiştir (3,4). Bu enfeksiyonların hastaların hastanede kalış süresini ve dolayısıyla da maliyeti arttırdığı belirtilmektedir (3). CAE gelişmesinde neden olan faktörler arasında yaşlı ve kronik hastalığı olan bireylere uygulanan cerrahi girişim sayısında ve protektif uygulamalarda artışın olduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, uygunsuz antibiyotik kullanımı sonucu antimikrobiyal ajanlara dirençli mikroorganizmaların artması, cerrahi teknik ve asepsi kurallarına yetersiz uyum diğer faktörler arasında sayılabilir (3, 5).

CAE'nin önlenmesinde ve kontrolünde en önemli girişimlerden birisi ameliyathanelerde kanıt temelli aseptik kuralara uyulmasıdır (6-8). Bu amaçla uygulanan girişimlerden biri de deri hazırlığıdır. Ameliyat öncesi deri hazırlığının amacı; ameliyat bölgesinin geçici ve kalıcı mikroorganizmalardan ve kirlerden arındırılması, kalıcı floranın azaltılması, temizleme işlemi deride irritasyon oluşturulmaması ve mikroorganizmaların üremesinin bir süre için azaltılmasıdır (7, 8). Çünkü cerrahi girişimle dermiste bulunan kalıcı mikroorganizmalar derin dokulara yerleşebilir ve cerrahi alan enfeksiyonlarına sebep olabilirler. Ameliyat öncesi duş/banyo yaptırılması, tüy temizliğinin sağlanması ve ameliyat masasında derinin aseptik solüsyonlarla temizliği deri hazırlığının basamakları olup, uygulanması ameliyathane hemşirelerinin görev ve sorumlulukları arasında yer almaktadır (7). Tüm bu uygulamalarla ilgili güncel kanıtlar olsa da, geleneksel yaklaşımlar hala uygulanmaya devam etmektedir (9). Kanıta dayalı uygulamalar ile CAE'nin yaklaşık yarısının önlenilebileceği belirtilmektedir (1) Ancak sağlık çalışanlarının bilgi düzeyi, motivasyon durumu ve yeteneklerine bağlı olarak hastaların sadece yarısının güncel bilimsel kanıtlar doğrultusunda önerilen tıbbi bakımı alabildikleri bildirilmektedir (9). Bu nedenle ameliyathane hemşirelerinin cilt hazırlığı uygulamalarında kanıt temelli yaklaşımları benimsemesi ve uygulaması son derece önemlidir. Ülkemizde ameliyathane hemşirelerinin CAE'ni önlemek için güncel, kanıt temelli aseptik teknik uygulamalarını inceleyen ulusal bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışma cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde ameliyathane hemşirelerinin aseptik teknik uygulamalarının incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

Materyal ve Metod

Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmanın verileri 22 Mart – 22 Haziran 2019 tarihleri arasında online anket sistemi kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın evrenini sosyal paylaşım sitelerinde “ameliyathane hemşireliği” gruplarına dahil olan hemşireler oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemini araştırmanın yapıldığı tarihlerde aktif olarak ameliyathane hemşireliği yapan, internet kullanabilen, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 154 ameliyathane hemşiresi oluşturmuştur. Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu ile internet üzerinden toplanmıştır. Bu form, hemşirelerin sosyo-demografik bilgilerini ve CAE'nin önlenmesine yönelik güncel, kanıt temelli önerileri uygulama durumlarını içeren 22 sorudan oluşmaktadır. Veri toplama formu 22 Mart 2019 tarihinde “<http://www.surveeey.com/SurveyStart.aspx?lang=1&surv=d7b01a6648624038821b76ab2182a087>” internet adresi ile elektronik ortamda yayımlanmıştır. Sosyal paylaşım siteleri üzerindeki gruplardan ameliyathane hemşirelerine çalışmanın amacı ve bağlantısını içeren bir davet mektubu gönderilmiştir. Çalışmaya katılımı arttırmak amacıyla ilk davet mektubu gönderildikten iki hafta sonra hemşirelere hatırlatma mesajı gönderilmiştir. Bir katılımcının tek anket doldurmasını sağlamak için IP denetlemesi sağlanmıştır. Veri toplama formunun doldurulması hemşirelerin yaklaşık 5-7 dakika zamanlarını almıştır. Çevrimiçi olarak doldurulan veri toplama formları araştırmacılar tarafından günlük olarak yedeklenmiştir. Çalışmadan elde edilen verilerin analizi, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0 programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzde dağılımları kullanılmıştır. Sürekli verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Shapiro Wilk testi kullanılarak anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ düzeyinde olan değişkenlerin normal dağılım göstermediği yorumu yapılmıştır. Çalışmanın yürütülebilmesi için Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin alınmıştır (19.03.2019 tarih, 2019/04 nolu karar). Çalışmanın amacı ve yöntemine ilişkin bilgilere veri toplama formunun giriş kısmında yer verilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda soru formunun doldurulması, çalışmaya katılım için onay olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir. Hemşirelerin yaş ortalaması $33,1 \pm 7,4$ (min:20, maks:51) yaş olarak belirlenmiştir. Hemşirelerin meslekte çalışma süre medyanı 10 (min:1, maks:32) yıl, ameliyathane çalışmaya süre medyanı ise 7 (min:1, maks:32) yıl olarak saptanmıştır.

Bu çalışmada hemşirelerin %76,0'sı (n:117) çalıştıkları kurumda CAE'nin önlenmesine yönelik yazılı protokol bulunduğunu; %3,2'si (n:5) böyle bir protokol bulunmadığını;

%20,8'i (n:32) ise protokol bulunup bulunmadığını bilmediklerini belirtmişlerdir. Araştırma kapsamına alınan ameliyathane hemşirelerinin deri hazırlığında kullandıkları aseptik teknik uygulamalarına göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (N:154)

Sosyo-Demografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde(%)
Cinsiyet		
Erkek	25	16,2
Kadın	129	83,8
Yaşadığı Bölge		
Doğu Anadolu	1	0,6
Güneydoğu Anadolu	5	3,2
Akdeniz	11	7,1
İç Anadolu	20	13,0
Karadeniz	22	14,3
Ege	44	28,6
Marmara	51	33,1
Eğitim Durumu		
Sağlık meslek lisesi	14	9,1
Ön lisans	24	15,6
Lisans	87	56,5
Lisansüstü	29	18,8
Çalıştığı Hastanenin Türü		
Özel	38	24,7
Üniversite	41	26,6
Devlet	75	48,7
Çalıştığı Ameliyathane*		
Çocuk cerrahisi	13	4,0
Göğüs cerrahisi	14	4,3
Ortopedi	23	7,1
Plastik ve rekonstrüktif cerrahi	23	7,1
Üroloji	23	7,1
Beyin ve sinir cerrahisi	26	8,1
Kadın hastalıkları ve doğum	28	8,7
Kalp damar cerrahisi	30	9,3
Kulak burun boğaz	30	9,3
Merkezi ameliyathane	55	17,1
Genel cerrahi	57	17,7
Ameliyathane hemşireliği sertifikası		
Olan	64	41,6
Olmayan	90	58,4
Son 5 yıl içinde CAE önlenmesine yönelik eğitim		
Almayan	26	16,9
Alan	128	83,1

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Bu çalışmada ameliyathane hemşirelerinin %7,1'i (n:11) deri antiseptisi uygularken muayene eldiveni; %92,9'u (n:143) steril eldiven kullandıklarını belirtmişlerdir. Hemşirelerin %96,1'i (n:148) deri antiseptisini insizyon alanından dışarıya doğru yaptıklarını belirtmiştir. Bunun yanında hemşirelerin deri antiseptisini %2,6'sı (n:4) rastgele hareketlerle; %1,3'ü (n:2) ise dışarıdan insizyon alanına doğru yaptığını ifade etmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hemşireler deri antiseptisini ortalama 4,1±2,1 (min:1, maks:15) dakika ve insizyon alanında ortalama 21,6±12,2 (min:2, maks:60) cm uzaktaki mesafeye kadar uyguladıklarını belirtmişlerdir. Hemşirelerin %42,2'si (n:65) deri antiseptisinden sonra hasta örtülmeden önce antiseptiğin kurummasını beklediklerini belirtmişlerdir.

Tablo 2. Hemşirelerinin Deri Hazırlığında Kullandıkları Aseptik Teknik Uygulamalarına Göre Dağılımı (N:154)

Deri Hazırlığında Kullanılan Aseptik Teknik Uygulamaları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyat öncesi rutin duş/banyo		
Yapılan	47	30,5
Yapılmayan	61	39,6
Bilmeyen	46	29,9
Ameliyat öncesi duş/banyoda kullanılan ajan*		
Povidon iyot	7	14,6
Sabun/şampuan	20	41,7
Klorheksidin glukonat	21	43,8
Ameliyat bölgesindeki tüy temizliği		
Rutin olarak yapılan	98	63,6
Zorunlu olmadıkça yapılmayan	56	36,4
Tüy temizliğinin yapıldığı alet*		
Tüy dökücü krem	3	1,6
Tıraş bıçağı/jilet	71	38,4
Elektrikli tıraş makinesi (klipper)	111	60,0
Tüy temizliğini yapan kişi*		
Ameliyathane teknikeri	1	0,4
Berber	2	0,8
Yoğun bakım hemşiresi	3	1,3
Servis hemşiresi	14	5,9
Ameliyathane hemşiresi	17	7,2
Hekim	37	15,6
Hasta/hasta yakını	47	19,8
Yardımcı personel	116	48,9
Tüy temizliğinin yapıldığı yer*		
Yoğun bakım ünitesinde	7	3,1
Ameliyathanede ameliyat salonu dışında özel bir odada	7	3,1
Hasta evinde yapıyor	41	18,1
Serviste	74	32,7
Ameliyat salonunda	97	42,9
Tüy temizliğinin yapılma zamanı		
Hastaneye yatıştan önce	5	3,2
Ameliyattan önceki gece	42	27,3
Ameliyat sabahı	21	13,6
Ameliyattan hemen önce	86	55,8
Deri antiseptisinde kullanılan solüsyon		
Alkol ve klorheksidin glukonat kombinasyonu	2	1,1
Alkol	3	1,7
Povidon iyodin ve alkol kombinasyonu	11	6,1
Klorheksidin glukonat	38	21,2
Povidon iyodin	125	69,8
Deri antiseptisinde kullanılan solüsyonun hastanın altında birikmesini önlemek için alınan önlemler		
Önlem almayan	12	7,8
Antisepti sonrası kompresle kurulamak	2	1,3
Antiseptik solüsyonu az dökmek	15	9,7
Hastanın altına örtü yerleştirmek	18	11,7
Hastanın her iki tarafına kompres yerleştirmek	107	69,5
Ameliyat bölgesinde steril drape kullanma		
Vaka türüne göre karar veren	39	25,3
Kullanan	80	51,9
Kullanmayan	35	22,7

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tartışma

CAE gelişimine neden olan en önemli faktörlerden bir tanesini hastanın kendi florası olduğu bilinmektedir (10, 11). Bu nedenle CAE'nin önlenmesinde deri hazırlığı önem taşımaktadır (12). Cerrahi hastalarının deri hazırlığının sağlanması ve sürdürülmesinde ameliyathane hemşirelerine önemli sorumluluklar düşmektedir (7, 10). Ameliyat öncesi deri hazırlığı; ameliyat öncesi duş/banyo, tüy temizliği ve deri antiseptisini kapsamaktadır (12). Bu nedenle bu çalışmanın sonuçları ameliyat öncesi duş/banyo, tüy temizliği ve deri antiseptisi başlıkları altında tartışılmıştır.

Ameliyat Öncesi Duş/Banyo

Hastanın ameliyat öncesi duş/banyo yapması ile özellikle cerrahi alandaki bakteriyel yükün azaltılarak CAE riskinin en aza indirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, ameliyattan önce hastanın banyo yapması hastanın kendisini rahat ve huzurlu hissetmesine de yardımcı olmaktadır (13). Bunun için hastaların ameliyattan önceki gece ya da ameliyat sabahı sabun (antimikrobiyal/antimikrobiyal olmayan) ya da antiseptik ürün ile duş alması/banyo yapması önerilmektedir (1, 11, 14). Bu çalışmada hemşirelerin az bir kısmı çalıştıkları kurumda hastalara ameliyat öncesi rutin olarak duş/banyo yaptırıldığını belirtmişlerdir. Ameliyat öncesi duş/banyo yaptırmayan ve konu ile ilgili kurumlarının uygulamalarını bilmeyen hemşirelerin oranının fazla olması konu ile ilgili eğitim gereksinimini ve hemşirelerin farkındalığını arttırmaya yönelik çalışmalar yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada ameliyat öncesi duş/banyo uygulamalarında en çok klorheksidin glukonat ve sabun/şampuan kullanıldığı belirlenmiştir. CAE'nin önlenmesine yönelik hazırlanan kılavuzlarda hastalara ameliyat öncesi duş/banyo yaptırma iyi klinik uygulama olarak kabul edilse de uygulamanın zamanlaması ve kullanılacak ajan ile ilgili net öneriler bulunmamaktadır (1, 11, 14). Ameliyat öncesi duş/banyoda antimikrobiyal özelliği olmayan sabun, povidon iyot ve klorheksidin glukonat gibi çeşitli antimikrobiyal bileşikler kullanılmaktadır. Klorheksidin glukonat içeren bileşikler, rezidüel etkilerinin bulunması ve derideki bakteriyel kolonizasyonu azaltmada en etkili ajan olması nedeniyle kullanımları daha çok önerilmektedir. Ancak CAE gelişiminde anlamlı bir azalma sağlayıp sağlayamadığı konusunda farklı sonuçlar bulunmaktadır (1, 7, 10-12, 14, 15). Bu doğrultuda ameliyat öncesi duş/banyo uygulamasının zamanlaması ve kullanılacak ajana ilişkin daha fazla randomize kontrollü çalışmaya gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Tüy Temizliği

Ameliyat bölgesindeki tüylerin temizliği bölgenin görünür olmasını sağlamak, taraf/bölge işaretlemesini ve dikiş atılmasını kolaylaştırmak için gerekli görülebilmektedir. Ayrıca tüyler ameliyat sonrası yara pansumanının uygulanmasını ve yapışkan bantların cilde yapışmasına engel olabilmektedir. Tüm bunların yanı sıra, tüylerin ameliyat sırasında uygulanan deri antisepsisini engelleyebileceği için CAE riskini arttırabileceği düşünülmektedir (1, 14-17). Tüm bu nedenlerle tüy temizliği geleneksel olarak ameliyat öncesi hasta hazırlığının rutin bir parçası olmuştur. Ancak CAE'lerinin önlenmesine yönelik yayınlanan güncel kılavuzlar ameliyat bölgesindeki tüylerin gerekli olmadıkça temizlenmesi önerilmemektedir (1, 5, 14-17). Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda tüylerin enfeksiyon için bir risk faktörü olarak görüldüğü ve dünya genelinde ameliyattan önce genellikle temizlendikleri belirtilmektedir (18-20). Bu çalışmada da hastaların çoğunluğunun ameliyat bölgesindeki tüylerinin

gerekli olup olmadığı düşünülmezsizin rutin olarak temizlendiği belirlenmiştir. Bu sonuç, cerrahın tercihi ile ilgili bir uygulama olup, geleneksel bakış açısının yaygın olduğunu yansıtmaktadır.

Ameliyat bölgesindeki tüylerin temizliğinde en çok tıraş bıçağı, elektrikli tıraş makinesi (klipper) ve tüy dökücü kremler kullanılmaktadır (5, 21). Konu ile ilgili yayınlanan kılavuzlar ve yapılan meta-analizlerde hastanın cildinde mikrobik travmaya neden olarak CAE riskini artırması nedeniyle tıraş bıçaklarının kullanımı önerilmemektedir (1, 14, 17, 21, 22). Deri travmasını en aza indirebilmek için tüy temizliğinde elektrikli tıraş makinelerinin (klipper) kullanımı önerilmektedir (14). Bu çalışmada ameliyathane hemşirelerinin çoğunluğu tüy temizliğinde elektrikli tıraş makinelerini (klipper) kullandıklarını belirtse de hemşirelerin bir bölümü hala tıraş bıçaklarını kullandıklarını belirtmiştir. Bu sonucun, sadece hemşirelerin tutumlarından kaynaklanmayacağı, kurumun olanakları ile de ilgili olduğu düşünülmektedir.

Literatürde tüylerin temizlenmesinde kullanılan yöntemin yanında tüylerin temizlenme zamanı ve işlemin yapıldığı yerin cerrahi alan enfeksiyonları açısından risk faktörü olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte CAE önlenmesine yönelik yayınlanan kılavuzlarda tüy temizliğinin zamanlaması ve yerine yönelik kanıt temelli öneri bulunmasa da ameliyata en yakın sürede ve ameliyathanede özel bir odada yapılmasının uygun olacağı belirtilmektedir (1, 5, 14, 16). Bu çalışmada da tüy temizliğinin yeri ve zamanlamasına yönelik farklı uygulamaların olduğu saptanmıştır. Uygulamadaki bu farklılıkların konu ile ilgili kılavuzlarda kanıt temelli uygulamaların net olmamasından ve kurumlardaki fiziksel olanaklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu sonuçlar tüy temizliğinin zamanlaması ve yerine yönelik çalışmalara gereksinim olduğunu göstermektedir.

Deri Antisepsisi

Deri antisepsi kalıcı florayı mümkün olduğunca azaltmak, geçici florayı ortamdaki uzaklaştırmak amacıyla ameliyat alanı ve çevresinin antiseptik bir solüsyon ile mekanik olarak temizlenmesidir (6-8, 11, 23). Deri antisepsisi gerektiğinde insizyonun genişletilmesine, ek bir insizyonun yapılabilmesine ve dren yerleştirilmesine izin verecek şekilde en az 15-20 cm alanında uygulanmaktadır (6-8, 23). Bu çalışmada insizyon alanından ortalama 21.6±12.2 cm uzakta mesafeye kadar deri antisepsisi uygulandığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda çalışmamızda deri antisepsisinin yeterli güvenlik alanı oluşturacak şekilde uygulandığı söylenebilir.

CAE önlenmesine yönelik yayınlanan kılavuzlarda deri antisepsisinde kullanılacak ajana yönelik kanıt temelli öneri bulunmamaktadır (14). Deri antisepsisinde en yaygın kullanılan ajanlar, çok çeşitli bakteri, mantar ve virüslere karşı etkili olan alkol bazlı klorheksidin glukonat ve povidon iyodün çözeltileridir (11, 14, 24). Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerde iyodoforlar yaygın olarak kullanılmaktadır

(14). Bu çalışmada da deri antiseptisinde büyük oranda povidon iyot kullanıldığı saptanmıştır.

Deri antiseptisinin insizyon alanından periferik doğru, dairesel hareketlerle ve steril eldiven ile yapılması önerilmektedir (6-8, 23). Bu çalışmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun deri antiseptisini insizyon alanından dışarıya doğru ve steril eldiven kullanarak yaptığı belirlenmiştir. Bulgularımız literatüre paralellik göstermektedir.

Kimyasal ve termal yanık oluşumunun önlenmesi için deri antiseptisinde kullanılan antiseptik solüsyonun cerrahi örtüleri ıslatması ve hastanın ya da kullanılan ekipmanın altında birikmesi önlenmelidir (6-8, 11, 23). Bu çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun deri antiseptisinde kullanılan solüsyonun hastanın altında birikmesini önlemek için hastanın her iki tarafına kompres yerleştirdiği belirlenmiştir. Wistrand et al. (24) tarafından yapılan bir çalışmada ameliyathane hemşirelerinin çoğunluğunun deri antiseptisini 2-5 dakika uyguladıkları ve %41,1'inin sıklıkla deri antiseptisini uyguladıktan sonra antiseptiğin kurumasını bekledikleri belirlenmiştir. Bu çalışmada da deri antiseptisinin ortalama 4,1±2,1 dakika uygulandığı ancak yarısından azının hasta örtülmeden önce antiseptiğin kurumasını bekledikleri belirlenmiştir. Deri antiseptisi uygulama süresi uygun olmasına rağmen, çoğunlukla kuruması için yeterli süre verilmemesinin ameliyat olan hasta sayısının fazla olması ve zaman kaybı yaşanması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmalarda iyodoform emdirilmiş ya da emdirilmemiş insizyon örtüleri (drapelere) kullanımının CAE'yi önlemeye yönelik etkisi olmadığı bildirilmektedir (1, 25). Çalışmada hemşirelerin çoğunluğu ameliyat sırasında steril drape kullandıklarını bildirmişlerdir. Bu uygulamanın yalnızca hemşirenin değil cerrahi ekibin ortak kararı olduğu düşünülmektedir. Ancak etkinliğinin olmadığı kanıtlanmasına rağmen uygulamaya devam edilmesinin güncel uygulamaların takibinin yapılmaması nedeniyle olabileceği düşünülebilir. Bu çalışmada, banyo/duşun rutin uygulanma oranının düşük olması, tüy temizliğinin rutin yapılması, tüy temizliğinin çoğunlukla ameliyattan hemen önce elektrikli tıraş makineleri (klipper) ile yapılıyor olmasına rağmen tıraş bıçağının hala kullanılıyor olması CAE gelişme riski yönünden önemli bir sonuçtur. Deri antiseptisi uygun antiseptik solüsyon ile (povidon iyot) yeterli alanda, yeterli sürede ve uygun teknik ile yapılmasına rağmen kullanılan antiseptik solüsyonun kurumasının beklenmemesi CAE açısından risk oluşturabilir. Çalışmamızda drape kullanımı da oldukça fazla olup gerekli olmadığı halde kullanılması maliyet açısından önemlidir. Bu sonuçlar doğrultusunda, ameliyathane hemşirelerinin de dahil olduğu tüm ameliyathane ekibinin CAE'yi önleme konusundaki bilgilerinin güncellenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu amaçla güncel kanıt temelli önerileri içeren bakım paketleri, algoritmalar, standartların vb. oluşturulmasının, kanıtların uygulamada kullanılmasını

kolaylaştırabileceği ve ekip iş birliğini sağlayabileceği düşünülmektedir.

Etik Onam: Çalışma için Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Rektörlüğü Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alındı (19.03.2019 tarih, 2019/04 nolu karar)

Kaynaklar

- Berrios-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, Leas B, Stone EC, Kelz RR, et al. Centers for Disease Control and Prevention guideline for the prevention of surgical site infection, 2017. *JAMA Surg.* 2017; 152(8): 784-791.
- Magill SS, Hellinger W, Cohen J, Kay R, Bailey C, Boland B, et al. Prevalence of healthcare-associated infections in acute care hospitals in Jacksonville, Florida. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2012; 33(3): 283-291.
- Bashaw MA., Keister KJ. Perioperative strategies for surgical site infection prevention. *AORN Journal.* 2019; 109(1): 68-78.
- Mu Y, Edwards JR, Horan TC, Berrios-Torres SI, Fridkin SK. Improving risk-adjusted measures of surgical site infection for the national healthcare safety network. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011; 32(10): 970-986.
- Aygin D, Marul F. Cerrahi alan enfeksiyonu tanımlarında yenilikler ve ameliyat öncesi tüy temizliğinde güncel uygulamalar. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2016; 1(3):28-36.
- Rothrock JC, Mc Ewen DR. Alexanders Care of the Patient in Surgery. Fourteen ed. St Louis: Elsevier Mosby, 2011: 95-107.
- Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Preoperative patient skin antiseptics. In: Conner R (ed). *Perioperative Standards and Recommended Practices, 2014 Edition.* United States of America, 2014:73-88.
- Kaymakçı Ş. Ameliyathanede asepsinin sağlanması. İçinde: Yavuz van Giersbergen M, Kaymakçı Ş (editörler). *Ameliyathane Hemşireliği. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir, 2015:423-444.*
- Pronovost P, Berenholtz S, Needham D. Translating evidence into practice: a model for large scale knowledge translation. *BMJ.* 2008; 337: 963-965.
- Kalkan N, Karadağ M. Cerrahi alan enfeksiyonlarını önlemede güncel yaklaşımlar ve hemşirelere yönelik önleme girişimleri algoritması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2017; 6(4): 280-289.
- Álvarez CA, Guevara CE, Valderrama SL, Sefair CF, Cortes JA, Jimenez MF, et al. Practical recommendations for preoperative skin antiseptic. *Infectio.* 2018; 22(1): 46-54.
- Candan Dönmez Y. Ameliyat öncesi cilt hazırlığı. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics.* 2016; 2(2): 11-16.
- Yavuz van Giersbergen M. Ameliyat öncesi hemşirelik yönetimi. İçinde: Yavuz van Giersbergen M, Kaymakçı Ş (editörler). *Ameliyathane Hemşireliği. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir, 2015: 273-295.*
- World Health Organization (WHO). Global guidelines for the prevention of surgical site infection WHO, Geneva, 2016. [cited 30 May 2019]. Available from: <https://www.who.int/gpsc/ssi-guidelines/en/>.
- İyigün E, Ayhan H, Taştan S, Köse G. Kraniyal cerrahide tıraşsız cilt hazırlığının cerrahi alan enfeksiyonu gelişimine etkisi: sistematik inceleme. *Journal of Neurological Sciences.* 2010; 27(2): 185-196.
- Uslu Y, Yavuz M. Ameliyat öncesi tüy temizliği: Sistematik inceleme. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2015; 31(2): 67-77.
- Öğçe F, Kaymakçı Ş, Çakır Umar D, Candan Dönmez Y, Dolgun E, Turhan Öamer H, ve ark. Cerrahi alan enfeksiyonunu önlemede ameliyat öncesi kıl temizliği. 2018. *Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği.* [cited 30 May 2019]. Available from: http://tcahd.org/gorseller/files/K%C4%B1%20Temizlik%CC%86i%20%20ic%CC%A7in%20K%C4%B1lavuzlar%20ve%20O%CC%88neriler-26_04_2018.pdf.
- Pan A, Ambrosini L, Patroni A, Soavi L, Signorini L, Carosi G, et al.

- Adherence to surgical site infection guidelines in Italian cardiac surgery units. *Infection*. 2009; 37: 148–152.
19. Husted H, Gromov K, Malchau H, Freiberg A, Gebuhr P, Troelsen A, et al. Traditions and myths in hip and knee arthroplasty. *Acta Orthopaedica*. 2014; 85: 548–555.
20. Shi D, Yao Y, Yu W. Comparison of preoperative hair removal methods for the reduction of surgical site infections: a meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*. 2016; 26:2907–2914.
21. Tanner J, Norrie P, Melen K. Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011; (11): CD004122.
22. Lefebvre A, Saliou P, Lucet JC, Mimoz O, Keita-Perse O, Grandbastien B, et al. Preoperative hair removal and surgical site infections: network meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Hospital Infection*. 2015; 91(2): 100-108.
23. Özbayır T. Ameliyat dönemi bakımı. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F (editörler) *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 4. Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, Adana, 2017: 241-279.
24. Wistrand C, Falk-Brynhildsen K, Nilsson U. National survey of operating room nurses' aseptic techniques and interventions for patient preparation to reduce surgical site infections. *Surgical Infections*. 2018; 19(4): 438-445.
25. Webster J, Alghamdi A. Use of plastic adhesive drapes during surgery for preventing surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; 22(4): CD006353.