

Ameliyathane Çalışanları İçin Dinlenme: Göz Ardı Edilen Bir Konu

A Break for Operating Room Staff: A Neglected Issue

Arzu İlçe, Ganime Esra Soysal, Aykut Turgut

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Bolu



Özet

GİRİŞ ve AMAÇ: Bu çalışmanın amacı ameliyathane çalışanları için dinlenme odaları, dinlenme aralıkları ve dinlenme sürelerini ortaya koymak; konu ile ilgili kaynak oluşturmaktır.

YÖNTEM ve GEREÇLER: Medline, Cochrane Library, PubMed, Clinical Key, OVID, ScienceDirect, CINAHL, EBSCO, BMJ, ProQuest Dissertations and Theses Global Full Text, ULAKBİM, YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu) Ulusal Tez Merkezi elektronik veri tabanları "Ameliyathane ve çalışan güvenliği", "Ergonomi ve dinlenme", "Ameliyathane Ergonomisi", "Ameliyathanede dinlenme" "Ayakta çalışma" anahtar kelimeler kullanılarak tarandı. Elektronik veri tabanlarında 2008 ile 2018 tarihleri arasında yayınlanmış çalışmalar araştırmacılar tarafından incelenerek ameliyathanede dinlenme sürelerini konu alan 67 makalenin, 3 uluslararası ve 2 ulusal tezin incelenmesinden sonra, 7 makale ve bir ulusal tez rapor edilerek ameliyathanede çalışan güvenliği ve ergonomiye yönelik yapılan çalışmalar sunuldu.

BULGULAR: Ameliyathane çalışanlarının dinlenmesini sağlayacak dinlenme odaları ile ilgili az sayıda çalışmada, dinlenme odaları/alanlarının uygun olmadığı bildirilmektedir. Dinlenme araları hakkında; ülkemizde iş yasalarına göre 7, 5 saat üzerindeki işlerde en az 1 saat aralıksız dinlenmesi gerektiği ve işin niteliği gereği bu dinlenme sürelerinin aralıklı olarak kullanılabilmesi belirtilmektedir. Çalışanlar için ergonomik koşulların sağlanmasının çalışma ve dinlenme sürelerinin düzenlenmesi ile mümkün olduğu belirtilmektedir. Ancak yapılan birçok çalışma göstermektedir ki ameliyathanede uzun süre ayakta ve kesintisiz çalışan sağlık çalışanları birçok kas iskelet sistemi ve periferik damar hastalıkları açısından risk altındadır.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Literatürde ameliyathane çalışanları için dinlenme odaları, dinlenme aralıkları ve süresini net bir şekilde açıklayan kaynaklar bulunmamakla birlikte yasal düzenlemeler bu konuda ayrıntılı bilgi vermemektedir. Literatürde ameliyathanede çalışma süreleri ve molaların nasıl düzenleneceği ile ilgili direkt ilişkili çalışmaya rastlanmadığından bu konu ile ilgili sayısal verileri sunacak bilimsel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane, Ameliyathanede çalışan güvenliği, Ameliyathane ergonomisi, Ameliyathanede dinlenme

Abstract

INTRODUCTION: The purpose of this study was to introduce the break rooms, break intervals and duration in the operating rooms and to create resources related to the subject.

METHODS: The authors searched Medline, Cochrane Library, PubMed, Clinical Key, OVID, ScienceDirect, CINAHL, EBSCO, BMJ, ProQuest Dissertations and Theses Global Full Text, ULAKBİM, Higher Education Institution National Thesis Center electronic databases from 2008 to 2018. Studies were reviewed using Employee security "Ergonomics and rest", "Ergonomics in Operating Room", "Operating Room Ergonomics", "Rest in the operating room", "Standing Work" keywords. After examining 67 articles, 3 international theses and 2 national theses, The researchers reported 7 articles and a national thesis about break in the operating room and reported the studies about employee safety, ergonomics in the operating room.

RESULTS: It is reported that the break rooms/areas are not suitable in a few studies about break rooms providing the rest of the staff in the operating room. According to the labor law in our country, it is stated that there should be at least 1 hour rest in the works over 7.5 hours and these rest periods can be used intermittently due to the nature of the work. It is stated that the ergonomic conditions for the employees are possible by arranging the rest periods. However, many studies have shown that health workers standing in the operating room for a long time are at risk for many musculoskeletal and peripheral vascular diseases.

DISCUSSION AND CONCLUSION: In the literature, there are no resources explaining resting rooms, rest intervals and duration for operating room workers and legal regulations do not provide detailed information on this issue. In the literature, since there are no studies related to working hours and how to arrange breaks in the operating room, scientific studies are required to present numerical data on this subject.

Keywords: Operating room, Staff safety in the operating room, Operating room ergonomics, Break in the operating room

GİRİŞ

Bir kişinin sağlığı ile çalıştığı işyeri arasında kaçınılmaz bir ilişki vardır. Sağlık durumu kişinin

çalışma hayatını etkileyeceği gibi çalışma koşulları da yine kişinin sağlığını etkilemektedir (1). Gerçekleştirilen işin, kişinin sağlık, güvenlik ve konforuna etkisi ergonomi biliminin

konusudur. İşyeri olarak hastanelerde çalışanların birçok fiziksel ve psikososyal riskleri mevcuttur ve bu durum çalışanların performansı ile sağlığını önemli düzeyde etkilemektedir (2). Ameliyathane, özel fiziksel tasarım, tıbbi teknik donanım gerektiren, yüksek teknolojik araç ve gereçlerin kullanıldığı, multidisipliner bir çalışma gerektiren, doğru kararların hızla alınmasını ve mevcut bulunan risk ve tehlikeler açısından öncelik verilmesi gereken bir ortamdır. Ayrıca ameliyathaneler, mimari konum, fiziki teknik donanım açısından belirli standartlar dâhilinde oluşturulmasının yanında profesyonel insan gücü gerektiren özellikli bir birimdir (3). Ameliyathane çalışanları çok ciddi ve uzun eğitimlerden geçmekte ve çalışanların oryantasyonları diğer birimlerden daha uzun sürmektedir Burada çalışan bireyler çalıştıkları ameliyathane salonlarına göre farklı mesleki riskler ile karşılaşmaktadırlar (1). Çalışan güvenliği kapsamında ameliyathane çalışanları fiziksel, kimyasal, çevresel, ergonomik, biyolojik ve psikolojik açıdan risk altındadırlar ve bu risk faktörlerinden korunmalıdır (1, 4). Fiziksel ve psikososyal yükler nedeni ile çalışanlar işlerini bırakmakta ya da aksatmaktadırlar

Ergonomik açıdan uygun olmayan ortamda çalışanlar kas iskelet sistemi hastalıkları, stres ve tükenmişlik yaşamaktadır. Ameliyathanede çalışanlar uzun süreler boyunca sabit bir postür ile ayakta durma, cerrahi süreç boyunca retraktör tutma, hasta ve ağır ekipmanlar ile çalışma gibi eylemleri sonucu kas iskelet hastalıkları ve ağrılar açısından sürekli olarak risk altına girmektedirler. Bu da büyük oranda iş gücü kaybına sebep olmaktadır. Uzamış çalışma saatlerinin ve yetersiz molaların sonucunda detaylara olan dikkatin azalması, yavaşlamış reaksiyon süreleri, problem çözme becerisinde kayıp, motivasyon ve enerji azalması, atlama, ihmal ve unutma ile ilgili hatalar görülebilmektedir (5).

Ameliyathane çalışanları için güvenli dinlenme aralarını tam olarak tanımlayan standartlar olmadığı gibi, bu alanda az sayıda çalışma

bulunmaktadır. Bu çalışmada amaç: ameliyathane çalışanları için dinlenme odaları, dinlenme aralıkları ve dinlenme sürelerini ortaya koymak, konu ile ilgili kaynak oluşturmaktır.

YÖNTEM

Makale hazırlanırken 2008 ile 2018 tarihleri arasında yayınlanmış çalışmalar incelendi. Medline, Cochrane Library, PubMed, Clinical Key, OVID, ScienceDirect, CINAHL, EBSCO, BMJ, ProQuest Dissertations and Theses Global Full Text, ULAKBİM, YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu) Ulusal Tez Merkezi elektronik veri tabanları "Ameliyathane ve çalışan güvenliği", "Ergonomi ve dinlenme", "Ameliyathane Ergonomisi", "Ameliyathanede dinlenme" "Ayakta çalışma" anahtar kelimeler kullanılarak tarandı. Veri tabanlarında anahtar kelimeler kullanılarak yapılan tarama sonucu ameliyathanede ergonomik koşulları inceleyen 67 makale, 3 uluslararası tez ve 2 ulusal teze ulaşıldı. Makalelerde yapılan iş yükü analizlerinde ve ergonomik koşulların incelenmesinde dinlenme sürelerinin göz ardı edilmesi nedeniyle 7 makale çalışma kapsamına alındı. Ameliyathanede dinlenme süreleri yer almadığı için uluslararası tezler ve ulusal tezlerden biri çalışma kapsamı dışında bırakıldı. Sonuç olarak çalışmamızda elektronik arama ile saptanan ilgili tüm araştırmalar incelendi, ameliyathanede dinlenme sürelerini konu alan 7 makale ve bir ulusal tez rapor edilerek ameliyathanede çalışan güvenliği ve ergonomiye yönelik yapılan çalışmalar sunuldu.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Özel tasarımlar gerektiren ameliyathanelerde içerisinde ameliyathane çalışanlarının dinlenebileceği dinleme alanlarının oluşturulması gerekmektedir. Ameliyathane çalışanları için dinlenme alanları 24 saat kullanılabilir durumda olmalı, enfeksiyon riskini azalmak için dinlenme alanında düzenli temizlik hizmeti sağlanmalı, konforlu bir şekilde döşenmeli, çalışanların

biyolojik ritimlerini değiştirmemek için dışarıya açılan pencereleri olmalıdır. Ayrıca ameliyathane dinlenme odası kitap okumak ya da konuşmak isteyen çalışanların televizyon ya da müzik sisteminden rahatsız olmayacağı şekilde düzenlenmelidir (6).

Son güncellemesi 20/10/2016 tarihli Yataklı Tedavi Kurum ve İşletme Yönetmeliğine göre ameliyathane çalışanlarının çalışma şartları usul ve esasları belirlenmiş olup; yataklı tedavi kurumlarında çalışanlar günün 24 saatinde kesintisiz devam edeceği ve mesai dışında nöbetçi olarak çalışanların hiçbir suretle kurumdan ayrılamayacakları belirtilmektedir (7). Ameliyathanelerin kesintisiz sağlık hizmeti sunumuna bağlı olarak çalışanların çalışma süreleri, nöbetleri, dinlenme alanları ve sürelerinin net bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Ülkemizde iş kanunu yasalarına

Tablo 1. Ameliyathane dinlenme süreleri ile ilgili çalışmalar

Kaynak	Yılı	Araştırma türü	Kullanılan örneklem	Kullanılan ölçüm araçları	Elde edilen sonuçlar
Makale (9)	2017	Deneysel	Cerrahlar	Ameliyat öncesi sonrası Cerrahi iş yükü indeksi/ Ağrı ölçeği	Ameliyat süresince küçük molalar verilerek yapılan vücut germe hareketleri ameliyat süresini uzatmaksızın cerrahın ağrısını azaltmak, performansı arttırmak ve zihinsel konsantrasyonu arttırmak için pratik ve etkili bir yöntemdir.
Makale (10)	2011	Deneysel	Cerrahlar	Ameliyat öncesi ve sonrası stres hormonları ve cerrahın tükürüğünde α -amilazlar. Zihinsel performans ve hata skorları, kas-iskelet sistemi değerlendirmesi	Çalışmada her saatte verilen 5 dakikalık kısa molaların karmaşık laparoskopik cerrahi sırasında çalışma süresinin uzaması olmadan psikolojik stresi azaltabildiği ve geleneksel çalışma şemasına göre performansı koruyabileceğini desteklemektedir.
Makale (11)	2017	Nitel	Ameliyathane hemşiresi	Görüşmelerin fenomenolojik analizi	Genel olarak, çalışma saatlerinin azaltılması, hem iş hem de ev yaşamında katılımcılar için pek çok olumlu etkilere sahiptir.
Makale (12)	2010	Nicel	Process/scheduling	Matematiksel programlama modeli	Cerrahlar bir ameliyattan sonra yaklaşık 15 dakika dinlenirken, bazıları

göre 4 saat ya da daha kısa süreli işlerde en az 15 dakika, 4-7,5 saat arası süreli işlerde en az yarım saat, 7,5 saat üzerindeki işlerde en az 1 saat aralıksız dinlenmesi gerektiği bildirilmektedir. Aynı kanuna göre iklim, mevsim, gelenekler ve işin niteliği gereği bu dinlenme süreleri aralıklı olarak kullanılabilir ve dinlenme araları çalışma süresinden sayılmaz (8). Yataklı Tedavi Kurum ve İşletme Yönetmeliği kapsamında nöbet usulü çalışma ile ilgili açıklamalar belirtilmektedir. Geceyi yoğun mesai ile uykusuz geçiren personele, kurumun personel durumu ve imkânları müsait olmak, hizmeti aksatmamak kaydı ile evinde veya kurum içerisinde lüzum görüldüğü sürece dinlenmesi için başhekim izini verilebileceği belirtilmektedir (7). Ancak kesintisiz hizmet veren sağlık çalışanlarının mesai içerisinde hangi aralıklarda ve koşullarda dinlenebilecekleri açık bir şekilde belirtilmemektedir.

					bir sonrakine birkaç dakika içinde başlayabilmektedir.
Makale (13)	2010	Nitel /tanımlayıcı	Cerrahlar	Ağrı semptomlarını tanımlamaya yönelik anket	Cerrahların yaklaşık %43'ü, ağrı semptomlarının çok şiddetli olduğunu mola vermek zorunda kaldıklarını bildirmiştir. On bir cerrah düzenli mola verdiklerini ve 16 cerrah ise nadiren mola verdiklerini bildirmiş. Ameliyatta yaşanan ağrıdan dolayı 4 cerrahın rapor aldığı belirtilmektedir. Sonuç olarak cerrahların yeterli mola kullanamadıkları bildirilmektedir.
Makale (14)	2009	Nitel/tanımlayıcı	Ameliyathane hemşiresi	Görev Tanımı Anketi, Psikometrik Değerlendirme Anketi	İşle ilgili kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının prevalansının yüksek olduğunu, bel ağrısı en sık görülen şikayet, göstermiştir. Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları işten devamsızlığın ana nedenleri olarak bulunmuştur. Beşte dördü zamanlanmış aralara ek olarak mola veremeyeceklerini bildirmiştir.
Makale (15)	2008	Nitel	Ameliyathane hemşiresi	Yorumlayıcı içerik analizi	Ameliyathane hemşireliğinde hasta güvenliğini artırmak için çalışma ortamında bazı düzenlemelere ihtiyaç vardır. Çalışma süreleri içinde molalar için planlar yapılmalıdır.
Yüksek Lisans Tez Çalışması (16)	2018	Nitel /tanımlayıcı	Cerrah, hemşire, Anestezistler	Cornell Kas- İskelet Sistemi Rahatsızlık Ölçeği	Anestezistlerin %89,33 (n:67)'ü ve hemşirelerin %89,23 (n:58)'ü, cerrahların da %53,15 (n:59)'i vardiyaları süresince dinlenme zamanı buldukları ancak ameliyathane dinlenme odalarının ergonomik açıdan uygun olmadığı bildirilmektedir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi yapılan çalışmalar, ameliyathane çalışanlarında kas iskelet sistemi rahatsızlıkları görüldüğü bu nedenle rapor kullandıklarını göstermektedir. Ancak verilen kısa molaların ameliyat sürelerini uzatmadığı ve performansı, zihinsel konsantrasyonu artırdığı aynı zamanda psikolojik stresi azalttığı göstermektedir.

İngiltere'de iş yasalarına göre 6 saatten fazla çalışanların çay ya da yemek molası olarak 20 dakika kesintisiz dinlenme arası kullanabilecekleri belirtilmektedir. Dinlenme süresinde ücret

ödenmesinin iş sözleşmesine bağlı olduğu belirtilmektedir (17).

Perioperatif Hemşireler Birliği (The Association of periOperative Registered Nurses -AORN); ameliyathane hemşirelerinin çalışma vardiyalarının 12 saatten daha uzun olamaması gerektiğini bildirmiş. Ayrıca akşamları 8 saat aralıksız uykularını almaları gerektiğini ve 1 haftalık çalışma sürelerinin 60 saati aşmaması gerektiği vurgulanmıştır (18).

Ameliyathanelerde ergonomik faktörlerin

incelendiği bir çalışmada, dört hastanenin merkezi olan dört ameliyathanesinden sadece birinde dinlenme odasında doğal aydınlatma bulunduğu bir ameliyathanede ise dinlenme odasının hiç bulunmadığı bildirilmektedir (16). Gün ışığından az yararlanıldığında mutluluk hormonu olan serotoninde, cinsellik hormonları olan dopamin, oksitosin ve testosteron seviyelerinde düşüşler meydana gelir. Vücudumuzun rahatlamasında ve ağrıların giderilmesinde önemli yeri olan endorfinin salınımı için de yine gün ışığına ihtiyaç vardır. Güneş ışığından yeterince yararlanamayan kişilerin uyku örüntülerinde bozukluklar, yeterince dinlenmiş hissedememe, ağrı kontrolünde güçlükler ve beraberinde mutsuzluk, karamsarlık, depresyon gibi psikolojik sorunlar görülebilmektedir (19).

Alver (39)'in yapmış olduğu çalışmada ameliyathane hemşirelerinin çalışma verimini arttıracak durumlar değerlendirilmiş ve hemşirelerin % 64,4'ünün dinlenme odalarının dinlenmeye elverişli olması (gazete, dergi, çay/kahve makinaları vb. bulunması) daha verimli çalışmamı sağlar' dediği bulunmuştur. Baz ve İlçe'nin (2018) çalışmasında ameliyathanelerin dinlenme odalarında çalışanı rahatlatan obje olarak çoğunlukla sadece televizyon bulunduğu saptanmıştır. Oysa ki ideal bir dinlenme odası, çalışanları yorgunluklarından uzaklaştırarak, işe bağlı streslerini azaltacağı ve iş verimliliğini artıracığı için sağlanması öncelikli olan alanlar arasında yer almalıdır. İdeal bir dinlenme odasının ise çalışanlar için huzur verici görsellikleri içinde barındıran, çalışanların yorgunluğu üzerlerinden atmayı sağlayacak konforu sağlayan özellikte olmalıdır. Bu konforu sağlanabilmesi için dinlenme odalarına çay, kahve içebilecekleri bir mutfak ya da otomatik makinalar, rahatlamalarını sağlayacak bir masaj koltuğu, uzanabilecekleri ve herkese yetecek kadar oturma alanına sahip kanepeler, akvaryum, çiçekler gibi rahatlatıcı objeler, gazete, kitap, dergi vb. okuyabilecekleri malzemeler sağlanmalıdır (16).

Çok uzun süre ameliyatlarda hemşirelerin kendi içlerinde değişim yaptıkları bilinmektedir ancak bu değişimler çalışma arkadaşlarına, personel sayısına ve kurum koşullarına göre çok değişiklik göstermekle birlikte, hiç ara vermeden çok uzun süren ameliyatlarda olduğu da bilinmektedir.

Lomber füzyon gibi bazı ameliyatlarda ameliyathane çalışanlarının 10 saate kadar ayakta durur pozisyonda çalıştıklarını bildiren çalışmalar bulunmaktadır (14). Yasal prosedürler kapsamında çalışma saatleri, yemek saatleri ile ilgili çerçeve çizilirken görmekteyiz ki aralıksız hasta başı çalışan ameliyathane çalışanları için hangi sıklıkta ve ne kadar dinlenme süresi verileceğine hiç değinilmemiştir.

Monahan (2012)'in çalışmasında bir hemşirenin kaç saat aralıksız çalışması gerektiği ile ilgili soruya yanıt vermenin biraz karışık bir durum olduğu bunun sebebinin ise çalışan sayısının eksikliği ya da bütçe ile ilgili kısıtlamalar olabileceği, fakat güvenli bir çalışmanın sağlanabilmesi açısından bu sorulara da bir cevap verilmesi gerektiği bildirilmektedir (5). Hallbeck ve arkadaşlarının çalışmasında çalışanlar için ergonomik koşulların sağlanması çalışma ve dinlenme sürelerinin düzenlenmesi ile mümkün olduğu belirtilmektedir. Ağrı ile rahatsızlıklar ve bunlara bağlı oluşan konforsuzluk ile ilgili risk faktörlerinden bir tanesi de dinlenme arası vermeden uzun süreler boyunca çalışmak olarak gösterilmektedir (20). Yeterli ve etkili dinlenme sürelerinin sağlanması ile uygunsuz tekrarlı hareketler, uzun süreli kötü postür duruşlarına maruz kalma azalacak ve dolayısıyla kas iskeleti sistemi hastalıkları, yorgunluk ve tükenmişlik de azalacaktır (2).

İş hastalıkları ve iş görememe sebepleri arasında kas iskelet sistemi hastalıkları başı çekmektedir. Bu hastalıklar hem cerrahlarda hem de ameliyathane hemşirelerinde görülmektedir. Kas iskelet sistemi hastalıkları kasları, sinirleri ve tendonları etkiler. Kas iskelet sakatlıkları ve ağrıları meslek hastalığı sayılmaktadır. Bu rahatsızlıkları olan cerrahların ve hemşirelerin çalışma performansları olumsuz etkilenmektedir (1, 21). Ameliyathane çalışanlarında uzun süre ayakta kalmaktan kaynaklı bel ağrısı ve bacak ağrısı şikayetleri görülmektedir. Uzun süre ayakta kalmadan kaynaklı periferik damarlarda kan göllenmesi oluşabileceğinden yumuşak doku gerginliği artmaktadır. Glinka ve ark.'nın (2018) çalışma sonuçlarına göre, 2 saatlik kesintisiz ayakta durma bel ağrısını gözle görülür seviyede arttırmaktadır (22). Ameliyathane çalışanları kesintisiz ayakta kalmakla birlikte ameliyat esnasında doğru olmayan çalışma pozisyonlarına

da maruz kalmaktadırlar. Ameliyathane hemşireleri ile yapılan odak grup görüşmeleri ile gerçekleştirilen bir çalışma sonucuna göre bir yıl içerisinde % 10'luk bir oranla hemşirelerin sırt ağrılarının dolaylı 4 hafta işe devam etmedikleri ortaya çıkmıştır. Çin, Türkiye ve Yunanistan'da ameliyathane hemşireleri en çok bel ağrısından yakınmaktadırlar. Sırt ağrılarının hemşireler için iş değiştirmede oldukça önemli bir etken olduğu da bildirilmektedir (14, 23).

Cerrahi, açık ya da laparoskopik olsun operasyonlarda büyük aletlerin kullanımını gerektirir. Bu gibi nedenler yüzünden ameliyathane çalışanları ergonomik risk faktörlerine karşı açık hale gelirler. Ameliyathane çalışanları farklı görevlerde çalışsalar da tüm çalışanlar benzer risk altındadırlar. Örneğin, steril hemşireler dolaşıcı hemşirelere göre daha uzun süre ergonomik açıdan uygun olmayan postürlerde çalışırken; dolaşıcı hemşireler diğerlerine nazaran fazla ağır yük kaldırmak zorunda kalmaktadır (24). Bu zorluklara bağlı olarak dolaşıcı ve steril hemşireler ameliyathane hemşireliğini emek isteyen, zahmetli, stresli ve kompleks bir çalışma alanı olarak tanımlamaktadırlar (14).

Hallbeck ve ark.'nın (2017) yaptıkları çalışmada; iki farklı uygulama karşılaştırılmıştır. Cerrahlar ilk günü normal olarak geçirmişler daha sonra cerrahlara ikinci günde kısa molalar ve steril alanda yapılabilecek egzersizler öğretilmiştir. Her iki günün ardından sorular sorulmuş ve cerrahların omuzlarındaki rahatsızlık önemli ölçüde azalırken, çalışmanın dikkat dağınıklığı üzerine etkisi çok az bulunmuştur. Bu çalışmada cerrahların büyük çoğunluğu, kısa dinlenme araları ve egzersiz uygulamasında kalmak istediklerini belirtmişler; ayrıca verilen kısa aralıkların ameliyatın süresini uzatmadığı da tespit edilmiştir (20). Baz ve İlçe (2018)'nin çalışmasında, anesteziistlerin diğer çalışanlara oranla daha fazla nöbet tuttuğu, gün içerisinde daha fazla vakada görev aldığı, daha çok oturur pozisyonu kullandığı ve dinlenme zamanlarının diğer çalışanlara oranla daha fazla olduğu; bunun sonucunda da anesteziistlerde kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının diğer ameliyathane çalışanlarına oranla daha az görüldüğü bildirilmektedir (16).

Her türlü egzersiz kas iskelet sistemi hastalıklarını

engellemede etkindir; fakat özellikle ağırlık ile ilgili antrenmanlar 1-2 ay içerisinde kas iskelet ağrılarını anlamlı düzeyde azaltmaktadır (21). Cerrahlar üzerinde yapılan çalışmada her 20 dakikada bir 20 saniyelik ara verilerek boyun ve omuzlar için germe hareketleri yapılmasının olumlu sonuçlar verdiği bildirilmektedir (25).

Yorgunluk iş performansını etkileyen en önemli faktörlerdendir. Çalışma sürelerinin molasız ve kesintisiz uzaması; yorgunluğa ve dikkat eksikliğine bağlı hata yapma oranlarını arttıracığından, sadece çalışanlar açısından değil aynı zamanda hastalar için de riski arttırmaktadır (18).

SONUÇ

Çalışan verimliliği, iş performansı, çalışan sağlığı ve güvenliği gibi pek çok nedenden dolayı ameliyathane çalışanlarının dinlenme araları, dinlenme alanları/odaları oluşturulmalıdır. Ameliyathane çalışanların karşı karşıya kaldıkları riskler ve ameliyat sürecinin kesintisiz sürdürülmesi gerekliliği düşünüldüğünde çalışma saatleri ve dinlenme aralarının diğer tüm birimlerden ayrı olarak ele alınması gerektiği görülmektedir. Çalışma sırasında verilen kısa dinlenme aralarının kas iskelet sistemi ile ilişkili yorgunlukları, ağrıları, stresi ve yaralanmaları azaltacağı çalışan sağlığı ve konforunu arttıracığı düşünülmektedir. Üstelik çalışanlar üzerine olumlu etkilerinin sunucunda ameliyatın süresini de uzatmamaktadır (20). Literatürde ameliyathanede çalışma süreleri ve dinlenme aralarının nasıl düzenleneceği ile ilgili direkt ilişkili çalışmaya rastlanmadığından bu konu ile ilgili sayısal verileri sunacak bilimsel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Bu çalışmada finansal destek ihtiyacı duyulmaksızın araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Declaration of Conflicting Interests: There is no conflict of interest between the authors.

Financial Disclosure: This study was carried out by the researchers without any need for financial support.

REFERENCES

1. Vural F, Sutsunbuloglu E. Ergonomics : an important factor in the operating room. *J Perioper Pract.* 2016;26(78):175–9.
2. Babayigit MA, Kurt M. Hospital Ergonomics. *Istanbul Med J [Internet].* 2013;14(3):153–9. Available from: <http://www.istanbulmedicaljournal.org/sayilar/58/buyuk/153-9.pdf>
3. Alcan AO. Cerrahi El Yıkama. In: Giersbergen MY Van, Kaymakçı Ş, editors. *Ameliyathane Hemşireliği.* 1.baskı İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri; 2015. p. 417–23.
4. Schlossmacher R, Amaral FG. Low back injuries related to nursing professionals working conditions: A systematic review. *Work.* 2012;41(SUPPL.1):5737–8.
5. Monahan JJ. Culture of Safety: Safe Work Hours in the OR. *AORN J.* 2012;95(1):149–54.
6. NHS Estates. HBN 26 Facilities for surgical procedures : Volume 1. Vol. 1, NHS EstatesThe Health Building Note Guidance. United Kingdom; 2004.
7. Sağlık Bakanlığı. Yataklı tedavi kurumları işletme yönetmeliği [Internet]. Turkey; 2018 p. 1315–445. Available from: <https://www.saglik.gov.tr/TR,10518/yatakli-tedavi-kurumlari-isletme-yonetmeligi-son-degisiklerle-beraber.html>
8. T.C. İş kanunu. 4857 Türkiye: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4857.pdf>; 2012 p. 8445–6.
9. Park AE, Zahiri HR, Hallbeck MS, Augenstein V, Sutton E, Yu D, et al. Intraoperative “micro breaks” with targeted stretching enhance surgeon physical function and mental focus a multicenter cohort study. *Ann Surg.* 2017;265(2):340–6.
10. Engelmann C, Schneider M, Kirschbaum C, Grote G, Dingemann J, Schoof S, et al. Effects of intraoperative breaks on mental and somatic operator fatigue: A randomized clinical trial. *Surg Endosc.* 2011;25(4):1245–50.
11. Gyllensten K, Andersson G, Muller H. Experiences of reduced work hours for nurses and assistant nurses at a surgical department: A qualitative study. *BMC Nurs.* 2017;16(1):1–13.
12. Fei H, Meskens N, Chu C. A planning and scheduling problem for an operating theatre using an open scheduling strategy. *Comput Ind Eng [Internet].* 2010;58(2):221–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cie.2009.02.012>
13. Soueid A, Oudit D, Thiagarajah S, Laitung G. The pain of surgery: Pain experienced by surgeons while operating. *Int J Surg [Internet].* 2010;8(2):118–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijssu.2009.11.008>
14. Sheikhzadeh A, Gore C, Zuckerman JD, Nordin M. Perioperating nurses and technicians’ perceptions of ergonomic risk factors in the surgical environment. *Appl Ergon [Internet].* 2009;40(5):833–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2008.09.012>
15. Alfredsdottir H, Bjornsdottir K. Nursing and patient safety in the operating room. *J Adv Nurs.* 2008;61(1):29–37.
16. Baz A. Ameliyathane Çalışanları Tarafından Ameliyathanelerde Ergonomik Risklerin Belirlenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi;* 2018.
17. GOV.UK. Contracts of employment and working hours [Internet]. Government of United Kingdom. 2018 [cited 2018 Mar 21]. Available from: <https://www.gov.uk/rest-breaks-work>
18. Goldman M A. Pocket Guide to the Operating Room. Notes. 2008.
19. Aykal G, Cerit N, Tekeli SÖ, Ellidağ HY, Yılmaz N. Ameliyathane personeline D Vitamini eksikliği ve yetersizliği prevalansı. *Türk Klin Biyokim Derg.* 2016;14(1):18–25.
20. Hallbeck MS, Lowndes BR, Bingener J, Abdelrahman AM, Yu D, Bartley A, et al. The impact of intraoperative microbreaks with exercises on surgeons: A multi-center cohort study. *Appl Ergon.* 2017;60:334–41.
21. Brandt ML. Sustaining a career in surgery. *Am J Surg [Internet].* 2017;214(4):707–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2017.06.022>
22. Glinka M, Metzger S, Viggiani D, Callaghan J. The effect of task type and perceived demands on postural movements during standing work. *Appl Ergon [Internet].* 2018;69(August 2017):146–52. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.01.015>
23. İlçe A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Ergonomik Faktörlerin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi;* 2007.
24. Wauben LSGL, Albayrak A, Goossens RHM. Ergonomics in the Operating Room - an Overview. *Ergon Des Integr Implement.* 2009;41:79–118.
25. Dorion D, Darveau S. Do micropauses prevent surgeon’s fatigue and loss of accuracy associated with prolonged surgery? An experimental prospective study. *Ann Surg.* 2013;257(2):256–9.