



MSÜ İşleyişi Çalışan Memnuniyeti

P59-P64



Merkezi Sterilizasyon Ünitesi Hemşiresi Görev, Yetki ve Sorumlulukları

Caner İnkaya Akgün, Hayriye Takıcı Demir

Medicalpark Bahçelievler Hastanesi, İstanbul

Giriş: Günümüzde hastanelerin gelişmişlik düzeyi hastane infeksiyon oranları ile büyük paralellik göstermektedir. Hastane infeksiyon oranlarını belirleyen faktörlerden en önemlisi de sterilizasyon-dezenfeksiyon işlemlerinin etkinliği ve bu etkinliklerin kontrollerini sağlayan insan kaynaklarıdır.

Merkezi sterilizasyon üniteleri (MSÜ) tam vardiyalı fabrika gibi çalışmaktadır. Dolayısı ile her bir parametre ölçülebilir, takip edilebilir olmalıdır.

MSÜ lerin doğru idare ve kontrolü doğru bir altyapının planlanması ve kurulması için;

- Ünitenin temel altyapı birimleri,
- İdari yapılanma,
- Teknik ekip ve MSÜ'ye hizmet üreten diğer üniteler ile ilişkiler,
- Hizmet alan diğer üniteler ile ilişkiler,
- Personel stratejisi ve eğitimi,
- Satın alma stratejisi,
- Standardizasyon,
- Dokümantasyon-arşiv ve
- Denetim planını oluşturabilecek ve organize edebilecek yetkinlikler gerekmektedir.

Amaç: MSÜ hemşiresinin görev, yetki ve sorumluluklarının (GYS) hastane infeksiyonları, çalışan ve hasta güvenliği açısından önemini göstermektir. MSÜ sorumlusu hariç tüm çalışanların üniteyi ve sistemi sahip çıkması gerekliliği belirtilmiştir.

Gereç ve Yöntem: MSÜ görev yetki ve sorumlulukları; kurum prensipleri, infeksiyon kontrolü, MSÜ işleyişi, insan kaynakları yönetmelikleri ve mali sorumluluklar gibi bölümlere ayrılarak alt başlıklarda toplanmıştır.

Uygulama: Hazırlanan GYS'ler çalışan ekibe okutulmuş, imzaları alındı. İşe yeni başlayan çalışanlara hizmet içi oryantasyon planlarına dahil edildi. Bunlar dışında ana başlıklar altında MSÜ hizmetin 24 saat sürekli ve aynı kalitede hizmet verilmesini sağlamak için MSÜ hemşirelik hizmetleri personeli;

- Hemşirelik hizmetleri misyon, vizyon ve değerlerinin benimsenmesi, uygun davranılmasının sağlanması-denetlenmesi,
- Kurumsal kuralların uygulanması (kılık-kiyafet, işe geliş-gidiş, infeksiyon kontrol kuralları, disiplin yönetmeliği vb.)
- Tüm ekipler ve destek hizmetleri (biyomedikal, teknik hizmetler, eğitim ve satın alma hizmetleri) ile koordineli çalışılması,
- Kullanılan malzeme ve tıbbi cihazların etkin kullanılması,
- Kayıtların eksiksiz tutulması ve düzenli kontrolleri ve raporlanması,
- Mesleki ve entelektüel gelişimini desteklemek için araştırmaların yapılması,
- Kurum beklentileri ve yasal yükümlülük kapsamında sterilizasyon-dezenfeksiyon ilkelerinin korunması,
- MSÜ'de kullanılan tüm sarfların değerlendirmelerini ve kalite dokümanlarının takip edilmesi,
- Bölümün ihtiyaçlarının (insan gücü, eğitim, demirbaş, malzeme vb) belirlenmesi, revizyon gerekliliğinin takip edilmesi,
- Çalışan-hasta güvenliği programları ve kapsamları
- Ünite için ilgili istatistiksel çalışmaların yapılmasını kapsamaktadır.

Sonuç: GYS fazla tanınmayan MSÜ süreçleri ve MSÜ hemşireliği kavramını geliştirmek amacı ile hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Merkezi sterilizasyon ünitesi, hemşire/sağlık memuru, görev yetki ve sorumluluk.



Merkezi Sterilizasyon Ünitelerinde Akreditasyona Hazırlık Süreçleri ve Ünitenin Rolü

Caner İnkaya Akgün, Hakan Güngör

Medicalpark Bahçelievler Hastanesi, İstanbul

Giriş: Akreditasyon kamu veya özel bir kurumun sağlık kurumlarına yapı, süreç ve çıktılarda sürekli gelişimi gerektiren belli standartları karşıladığına ait tanınma özelliği vermesinin gönüllü sürecidir.

Amacı sağlık kuruluşlarının yüksek nitelikte hizmet vermesini standartlarla buluşturarak, sürekliliğini sağlamaktır. "Joint Commission International (JCI)" Akreditasyon standartlarının sağlık kuruluşlarının hizmet kapsamı, tipi ve büyüklüğüne göre değişik uygulamaları mevcuttur. On üç başlık ve 1490 ölçülebilir elementten meydana gelir. Minimum iki denetimle gerçekleşen akreditasyon süreci sonucunda elde edilen belgenin geçerlilik süresi mevcut durumda 3 yıldır.

Akreditasyon ülke dışı objektif değerlendirme olması, tepkili değil insiyatifli olması, kurum çapında olması, bireylere değil sisteme odaklanmış olması, sürekli gelişimi teşvik etmesi, standartlara ilişkin düzenli yeniden değerlendirmeler yapması bakımından anlamlı ve güçlüdür. JCI akreditasyon standartları hastaneyi tüm süreçleriyle bir bütün olarak ele almaktadır. Bu süreçler içerisinde yer alan enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesi kapsamında yer alan MSÜ'nün standartlara uyumu oldukça önemlidir.

Amaç: Medicalpark Bahçelievler Hastanesi MSÜ'nün akreditasyon proses çalışmalarını değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Kurumlar JCI standartları doğrultusunda genel olarak misyon, vizyon, kalite politikalarını geliştirir. Toplam kalite ve kurumda var olan teknik altyapı, insan kaynakları, kurum kültürü, yerel kültür, yasal çerçeve içinde değerlendirme, iletişim-ulaşım kriterleri belirlenir alt komisyonlar ve komiteler kurularak sürekli eğitim ve denetimlerle akreditasyonun özendirici bir faktör olarak sunulur

Uygulama: MSÜ'sü uygulama aşamasında Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, Kalite Departmanı ve Enfeksiyon Kontrol Komitesi ile birlikte;

- Dokümantasyon işleyişi,
- MSÜ yıllık stratejik hedefler,
- Yıllık hizmet içi eğitimler ve değerlendirmeleri,
- MSÜ dokümantasyonları,
- Birim ilgili prosedür-talimatla revizyonları,
- Kalite indikatörleri,
- Kurum kültürü ve kurum beklentileri,
- Hasta ve çalışan güvenliği programları,
- Örgütlenme ve organizasyon şemaları,
- Risk ve tehlikeli maddelerin yönetimi,
- Standartlara göre, steril malzeme süreci hasta bakımı açısından önemlidir ve bu nedenle, bu amaçla kullanılan tüm cihazların uygun şekilde çalıştığı, kimyasalların doğru kullanıldığı, enfeksiyon kontrol ve korunma önlemlerinin uygulanması ve kayıt altına alınması önemlidir. Tıbbi malzemelerden kaynaklanabilecek riskleri bilmek, tüm tıbbi malzemeleri standartlara uygun şekilde temin etmek, test etmek ve denetlemek zorunludur. JCI kriterlerine göre tüm uygulamalar yazılı olmalıdır.

Sonuç: MSÜ çalışanlarının mesleki izleme ve gözetim çerçevesi genişletilerek, mesleki güvenilirlik, özendirici faaliyetlerle mesleki personelin gelişimini desteklemek, motivasyonu artırmak, çalışanların fikirlerine önem-değer vermek, kalite faaliyetlerine ilgiyi artırmak, çalışanların güvenliğini ve emniyetini geliştirmek, yetki ve güvenilirlik, ekip çalışmasını teşvik, eğitim ve ilerlemeyi desteklerken sürekli kaliteyi geliştirerek sürecin ve mesleki tatminin de devamlılığını kazandırmıştır.

Anahtar Kelimeler: MSÜ akreditasyon süreçleri ve MSÜ rolü.



Sterilizasyon Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamına İlişkin Görüşleri

Feride Taşkın Yılmaz¹, Hanife Tiryaki Şen², Mustafa Aytac³

¹ SB Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

² İstanbul Sağlık Müdürlüğü Eğitim Şubesi, İstanbul

³ SB Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Bir kurumda pozitif çalışma ortamının varlığı ya da yokluğu, çalışanların iş performansını, fiziksel ve psikolojik sağlığını, işe olan motivasyonunu, memnuniyetini ve sunulan hizmeti önemli derecede etkiler. Sterilizasyon üniteleri, gelişmiş donanım ve sürekli eğitimden geçen nitelikli personel için karmaşık bir ortamdır. Hemşirelik, çalışma ortamından kaynaklanan pek çok olumsuz faktörün etkisiyle yoğun iş yüküne sahip stresli bir meslek olarak nitelenmektedir. Hemşirelerin çalışma ortamlarında mesleki risklerinin ve sağlık profilinin belirlenmesi, bu alanda alınacak önlemler açısından önemlidir.

Bu çalışma, sterilizasyon ünitelerinde çalışan hemşirelerin çalışma ortamına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ile Eylül-Ekim 2010 tarihleri arasında toplanmıştır. Anket formu, tanıtıcı özellikler ile mesleki riskleri de içeren çalışma ortamına ilişkin 26 sorudan oluşmaktadır. Çalışmanın evrenini kamu hastanelerinde görev yapan ve sterilizasyon hemşireliği sertifikasına sahip 55 hemşire oluşturmakta olup, örnekleme çalışmaya katılmayı kabul eden 30 (%55) hemşire dahil edilmiştir. Çalışma öncesinde İstanbul Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin, katılımcılardan sözlü izin alınmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde yüzdeler ve ortalamalar kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 38.7 olup, %86.7'si kadın, %83.3'ü evli ve %53.3'ü önlisans mezundur. Katılımcılar ortalama 18.3 yıl hemşirelik mesleğinde çalışmakta ve sterilizasyon ünitesinde 6.6 yıl görev yapmaktadır. Hemşirelerin %60'ı sigara, %96.7'si alkol kullanmadığını ve %86.7'si herhangi bir sağlık sorunu olmadığını, %80'i düzenli aralıklarla sağlık kontrolünden geçtiğini belirtmiştir. Hemşirelerin %33.3'ü ilk işe başlarken çalışma ortamı ve çalışma koşullarına ilişkin eğitim aldığını ve %93.3'ü çalışma ortamında sağlıklı etkileyebilecek herhangi bir risk faktörü ile karşılaştıklarını ifade etmiştir.

Çalışma ortamını sağlığı etkileyen risk durumuna göre çok riskli belirtenlerin oranı %23.3, riskli belirtenlerin oranı %73.3 olarak bulunmuştur.

Hemşirelerin %70'i çalışma ortamında mevcut risk faktörlerinden korunmak için eldiven, maske, gözlük, bone, gömlek, kulaklık gibi koruyucu önlemler aldığını, %33.3'ü çalışma ortamından kaynaklanan bel ağrısı, varis, allerji gibi sağlık sorunlarının olduğunu belirtmiştir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin %93.3'ü sterilizasyon ünitesinde hizmet içi eğitim programının var olduğunu, %70'i eğitimlerin ayda bir sıklıkta gerçekleştiğini ve %70'i eğitim programında mesleki riskler ile ilgili konuya yer verildiğini ifade etmiştir.

Çalışma ortamının sağlık koşullarına uygun hale getirilmesi, mesleki risklerin ortadan kaldırılması hemşirelerin daha verimli olmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çalışma ortamı, hemşire, sterilizasyon.

Tablo 1. Hemşirelerin çalışma ortamında karşılaştıkları risklerin dağılımı*

Risk grubu	Riskler	%
Fiziksel risk	Gürültü	54
	Yüksek ısı	8
	Havalandırma yetersizliği	38
Kimyasal riskler	Kimyasal solüsyonlar ile temas	60
	Etilen oksit gazı	40
Biyolojik riskler	İnfeksiyon	45
	Cerrahi alet yaralanmaları	24
	Yanıklar	10
	Allerjik reaksiyonlar	2
	İşitme kaybı	7
	Ortopedik problemler	12
	Ergonomik riskler	Ağır kaldırma
	Uzun süre ayakta çalışma	14
	Kaygan zemin	36
	Mimari sıkıntı	29
	Kalitesiz malzeme	7
Psikolojik ve sosyal güvenlik ile ilgili riskler	Stres	24
	Aşırı iş yükü	28
	Dikkat eksikliği	16
	Eğitimsiz personelle çalışma	12
	Asosyal bir ortam	4
	Kapalı alan	16

* Bir kişi birden fazla risk belirtmiştir.



Özel Bir Hastanenin Merkezi Sterilizasyon Ünitesinde Müşteri Memnuniyetinin Artırılmasına Yönelik Yapılan Örnek Çalışma

Aysun Çakır, Sevgili Gürel

Acıbadem Hastanesi, İstanbul

Giriş ve Amaç: Kuruluşların temel varlık nedenleri; kendilerine ürün ve hizmet sundukları müşterileridir. Müşteri iç ve dış olmak üzere iki türdür. Hastanelerin merkezi sterilizasyon üniteleri (MSÜ) daha çok iç müşterilere hizmet vermektedir. Bu çalışma 2006-2008 yılları arasında müşteri memnuniyetini yükseltmek için özel bir hastanede MSÜ'de yapılan tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı tiptedir. Veri toplama aracı olarak hastane içinde iç müşteri memnuniyetini ölçmek üzere kullanılan anket formu kullanılmıştır. Anket formu; MSÜ işleyişine yönelik 8 soru, çalışanların iletişimlerini sorgulayan 3 soru olmak üzere 5'li likert tipinde (1: Yetersiz, 2: Gelişmeli, 3: Gelişmeli, 4: İyi, 5: Çok iyi) 11 sorudan oluşmaktadır. Memnuniyet anketleri Ocak-Haziran (1. dönem), Temmuz-Aralık (2. dönem) olmak üzere yılda iki kez yapılmaktadır.

2006 yılında yapılan ACB memnuniyet anketindeki, memnuniyet oranının düşmesi üzerine iyileştirme önlemleri planlanmış ve uygulanmıştır. Yapılan iyileştirmeler:

- Acıbadem Hastanesi Merkezi Sterilizasyon Ünitesinin retrospektif olarak kayıtları incelendi; 2006 2. dönem ACB MSÜ müşteri memnuniyet anketlerinde 2006 1. dönem müşteri memnuniyeti anket sonuçlarına göre düşük olmasına bağlı oluşan sorunlar tarandı.
- MSÜ biriminde işe yeni başlayan 2 kişiye klinik eğitim hemşiresi tarafından ayda bir eğitim verildi. Bu süreçlerle ilgili sorumlu hemşire tarafından sözlü olarak sınavlar gerçekleştirildi ve eğitim ihtiyaçları saptandı.
- Ameliyathane ve MSÜ'de işe yeni başlayan 10 kişiye, ameliyathane ve sterilizasyon ile ilgili süreçleri daha çabuk kavrayabilmeleri ve ekipler arası iletişimin kuvvetlendirilmesi amacı ile ikişer günlük rotasyon uygulandı.
- Memnuniyet düzeyi en düşük olan birimleri MSÜ sorumlu hemşiresi ve ekip lideri tarafından haftada bir kez ziyaret edildi ve yapılan uygulamalar paylaşıldı.
- Çalışanlardan 5 kişinin insan kaynakları departmanının düzenlemiş olduğu iletişim teknikleri eğitimi alınması sağlandı.
- MSÜ'de izlenen göstergeler MSÜ'de kullanılan cihazların performansını ölçecek şekilde değiştirildi.
- Yıkama odası düzenlendi ve yeni yıkama makineleri temin edildi.
- MSÜ sterilizasyon süreçleri ile ilgili yönetici hemşirelere ekipleri ile paylaşımları için hatırlatma toplantılarının yapılması sağlandı.

Bulgular MSÜ memnuniyet genel ortalaması 2006 yılında %76.18 iken 2008 yılında %89.74'e yükselmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Memnuniyet %13.56 oranında yükselmiştir. Memnuniyetin devamının sağlanması için;

- Her yıl memnuniyet anketlerinin uygulanmasının devamının sağlanması,
- Tüm bölümlerde işe yeni başlayanların MSÜ rotasyonun sağlanması ve MSÜ işleyişi ile ilgili onlara eğitim verilmesi,
- Bölüm toplantılarında MSÜ işleyişi ile ilgili bilgilendirilmenin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: MSÜ, müşteri, memnuniyet.

Özel Bir Üniversite Hastanesinde Bulunan Merkezi Sterilizasyon Ünitesinde Algılanan Hizmet Kalitesinin Belirlenmesi

Sevim Şen¹, Hülya Aslan², Sibel Afacan³, Meral Sönmezoğlu⁴, Elif Akbal⁵

¹ Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi, İstanbul

² Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Merkezi Sterilizasyon Ünitesi Sorumlu Hemşiresi, İstanbul

³ Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Yoğun Bakımlar Sorumlu Hemşiresi, İstanbul

⁴ Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

⁵ Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri Direktörü, İstanbul

Amaç: Çalışanların merkezi sterilizasyon ünitesi ile ilgili beklentileri ve sunulan hizmeti algılamaları arasındaki farkları karşılaştırılıp hizmet kalitesinin ölçülmesi, gerekli iyileştirilmelerin planlanması amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Önemi: Hastane enfeksiyonlarının kontrolünde önemi vazgeçilmez olan merkezi sterilizasyon ünitelerinin verilen hizmetin kalitesi dikkate alınmaksızın yapılandırılması ve işleyişinin sürdürülmesi çoğu kez memnuniyetsizliği ve enfeksiyonların gelişmesini de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle geçerliliği kabul edilmiş ölççeklerle hizmet memnuniyet düzeyinin tespit edilmesi ünitelerin gelişimini ve işleyişinin düzenlenmesini sağlayacaktır.

Gereç ve Yöntem: Veriler, çalışma ve literatür bilgisine dayalı hazırlanan genel bilgi formu ve SERVQUAL hizmet kalitesi ölçeği kullanılarak elde edildi.

Bulgular: Katılımcıların %54'ü hemşire, %23.4'ü hekim, %15.3'ü tekniker/teknisyen ve %4.8'i ATT iken, %37.1'i lise, %34.7'si üniversite, %8.1'i yüksek lisans ve %0.2 'si doktora ve üstü eğitime sahipti. %3.2'si 0-1 yıl, %29.8'i 1-5 yıl, %30.6'sı 5-10 yıl ve %36.3'ü 10 yıl üstü iş tecrübesine sahipti. Katılımcıların %16.1'i hizmeti genel olarak mükemmel, %36.3'ü çok iyi, %41.1'i iyi, %5.6'sı orta ve %0.8'i kötü değerlendirdi. SERVQUAL skorları incelendiğinde, %67.7 'sinin "güvenilirlik" boyutuna en çok önem verirken, %75'inin "empati" boyutuna en az önem verdiği görüldü. Hastanenin eşit ağırlıklı SERVQUAL skoru -0.19 ± 0.52 , önem ağırlıklı SERVQUAL (SQA) skoru 0.0 olarak bulundu.

Deneyim süresi ve eğitim durumu hizmet kalitesi alt boyutları ile karşılaştırıldığında 0-1 yıl arası deneyimi olanların 10 yıl ve üstü deneyime sahip olanlara göre fiziksel görünüm ($p < 0.02$) ve heveslilik alt boyutlarına ($p < 0.02$) daha çok önem verdikleri, üniversite mezunu olanların lise mezunlarına göre fiziksel görünümü ($p < 0.02$) daha önemli buldukları tespit edildi.

Sonuç: Hastane çalışanlarının sterilizasyon ünitesini gerekliliklerini yerine getiren bir bölüm olarak gördüğü, çalışmanın özel bir hastanede yapılması nedeniyle beklentilerin yüksek olduğu ve bu yüzden algılanan kalitenin sınırdan düşük olduğu tespit edildi.

Tüm veriler ışığında sterilizasyon ünitesinin tanıtılması ve işleyişinin anlatılması amacıyla oryantasyon programında yer alarak enfeksiyon kontrolünün kalbi olan bu bölümlerin öneminin kavranması sağlanabilecektir. Ayrıca hastanede tüm bölümlere hizmet üreten bu ünitelerin aralıklı kesitler ile hizmet kalitesinin ölçülmesinin ve iyileştirme çalışmalarının devamlılığı çalışanların bu üniteye olan güven duygusunu arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Sterilizasyon üniteleri, enfeksiyon kontrol, hizmet, kalite, memnuniyet.



Merkezi Sterilizasyon Ünitesi Çalışanlarının Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Eylem Serinkaya¹, Nevzat Ünal², Adil Karadağ²

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Merkezi Sterilizasyon Ünitesi, Samsun

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Amaç: Bu çalışmada yeni üniteye geçme hazırlıkları devam eden merkezi sterilizasyon ünitemiz (MSÜ) çalışanlarının MSÜ bilgi düzeylerinin eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Merkezi Sterilizasyon Ünitesi personeline MSÜ'deki işlemler, işleyiş, planlama, organizasyon, koordinasyon, kontrol ve denetim hakkında sorular içeren bir ön test uygulandı. Test sonrası personel eğitime tabi tutuldu. Eğitim sonrası personele son test uygulandı. Personelin her iki testte verdikleri cevaplar karşılaştırıldı. Personelin eğitim sonrası, uygulama ile ilgili görüşleri SETH ölçekleri ile alındı.

Bulgular: Eğitim öncesi yapılan ön testte personelin başarı düzeyinin %57 olduğu bulunmuştur. Eğitim sonrası yapılan son testte ise personelin başarı düzeyinin %85'e yükseldiği görüldü. SETH ölçeği sonuçlarından çalışanların eğitimden duydukları memnuniyet tespit edildi.

Sonuçlar: MSÜ çalışanlarının sürekli eğitimlere tabi tutulmadıkları zaman bilgi düzeylerinin gerilediği görülmüştür. Eğitimlerin bilgi düzeyini artırdığı ve personelde de memnuniyete yol açtığı kaydedilmiştir. MSÜ'de işleyişin düzgün bir şekilde sürdürülebilmesi için sürekli eğitimlere devam edilmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Merkezi sterilizasyon ünitesi, eğitim.