AMAÇ: Alet ve tıbbi malzeme araç ve gereçlerin etkin temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon yöntemlerini belirlemek, enfeksiyon oranlarını azaltmak.

KAPSAM: Tüm hastane

SORUMLULAR: Sterilizasyon Sorumlu Hemşire, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Klinik Sorumlu Hemşireleri, Temizlik Komitesi, İlgili Personel

TANIM:

Cerrahi alet ve malzemeler: Klinik ve poliklinik malzemeleri

FAALİYET AKIŞI

-Aletlerin sterilizasyon ünitesi transferi: Poliklinik ve servisteki kontamine aletler hiçbir işlem görmeden kapalı kap içerisinde yıkama alanına getirilir.

-Aletlerin dekontaminasyonu: Görevli personel kişisel koruyucu ekipmanlarını giyer ve aletler akan su altında kaba kirinden arındırılır.Enzim çözücü yada 1/10'lik (1 litre su + 3klor tablet) solüsyon içerisinde10-15dak. bekletilir, fırçalanır, durulanır ve kurulanır.

-Hazırlık ve bakım alanına (Temiz Alan)taşıması: Dekontamine aletler form doldurularak sterilizasyon sorumlusuna teslim edilir.

-Sayımın bakımı ve kontrolü yapılır.

-Paketlenir.

-Sterilizasyonu sağlanır.

-Steril aletler uygun şartlarda depolanır.

-Steril aletler kullanım alanlarına transfer edilir.

Aletlerin Sınıflandırılması ve yeniden kullanılması için gereken işlemler

Sınıf ve tanımı	**Cihaz, alet ve malzeme**	**Yöntem / sterilizasyon/ dezenfeksiyon**
Kritik malzeme: Steril vücut boşluğu veya kan dolaşım sistemi ile temas eden tıbbi gereçler**.**	Cerrahi aletler, kardiyak ve üriner kateterler, implantlar, direnler vb.	Isıya dayanıklı olanlar için otoklav ile sterilizasyon, (mutlaka steril olmalı)
Yarı kritik malzeme:mukoza veya bütünlüğü bozulmuş deri ile temas eden tıbbi gereçlerdir.	Fleksible endoskoplar, laringoskoplar, vaginal-rektal ultrasonografi probları,, endotrakeal tüpler, nazal kanüller, nemlendiriciler ve filtreler, nebülizer kapları, aspirasyon sondaları, beslenme sondaları, laringoskop bleytleri, larengeal tüpler, fiberoptik bronkoskop, airway bazı oftalmik araçlar, amalgan kondansörü vb.	**Dezenfektanlar ile yüksek düzey dezenfeksiyon**:kullanılan ajana göre 5-20 dk. temas, (**10000ppm)** **Orta düzey dezenfeksiyon:**10dak. temas**(1000-5000ppm)**
	Vaginal-rektal ultrasonografi probları	Koruyucu kılıf veya kondom kullanılması riski azaltır ancak bu uygulama sonrasında da dezenfeksiyon işlemi yapılmalıdır.
Kritik olmayan aletler: Sağlam deri ile teması olan mukoza ile teması olmayan aletlerdir.	Steteskop tansiyon aleti, pulse oksimetre, küvöz, ilaç kadehleri, pansuman arabaları vb.	**Düşük düzey dezenfeksiyon:**On dakika temas %50 den az etil alkol, serbest klor içeren sodyum hipoklorit **(50-500 ppm)** 1/100'lik solüsyon

Bakteri ve Mikrobakteri Etkileme Seviyelerine Göre Dezenfeksiyon Şekilleri;

Uygulanması Gereken Prosedür		**Patojen**
Prion İnaktivasyon İşlemi		Prion
Sterilizasyon		Bakteri Sporları
Dezenfeksiyon	Yüksek Düzey	Coccidia
		M.tuberculosis M.terrae
	Orta Düzey	Lipid zarfsız veya küçük virüsler (polio, coxackie)
		Mantarlar (candidaspp. Asepergillus)
	Düşük Düzey	Vejatatif bakteriler (S. Aureus, P.aeruginosa)
		Lipit zarflı veya orta büyüklükte virüser (HIV, Hepatit B, Herpes virüsler…)

Ameliyathane, Poliklinik, Acil Servis ve Kliniklerde kullanılan kirli alet ve malzemeler aşağıda belirtilen yöntemlerle temizlenir, dezenfekte edilir ve gerektiğinde steril edilir.

Alet-malzeme adı	**Sınıfı**	**Yöntem**		**Uygulama**	**Uygulama Süresi**	**Sıklığı**
		Sterilizasyon	Dezenfeksiyon			
Cerrahi metal aletler	Kritik	Etilen oksit Otoklav	(-)	Dekontaminasyon İşleminden sonra		Her kullanım sonrası
Cerrahi endoskopik aletler(Laparaskop, Artroskop, Sistoskop)	Kritik	(-)	Yüksek düzey dezenfeksiyon	Dekontaminasyon işleminden sonra%2'lik gluteraldehidte 20dak. beklet steril su ile durula.	20 dk	Her kullanım sonrası
Endotrakeal Tüp	Kritik	Tek kullanımlık veya ETO	(-)	Dekontaminasyon işleminden sonra	8 Saat Sterilizasyon+13 saat havalandırma	Her kullanım sonrası
Laringoskop, Larinks aynası, Ambu ve maske (Laringoskopun bileyt kısmı)	Yarı kritik	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(ODD)5000ppm	Dekontaminasyon işleminden sonra 1/10lik(1litresu+3klor tablet)solüsyonda 20dk bekletilir sterilsu ile durulanır ve kuru olarak saklanır.	20dk. Ambu balonu veLaringoskop suya batırılmaz yüzeyi silinir(Dezenfeksiyon	Her kullanım sonrası

Kolonoskop ve Endoskopik aletler	Yarı kritik	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(YDD) 10000ppm	Dekontaminasyon işleminden sonra%2'lik gluteraldehidte 20dak. beklet steril su ile durula.Kullanım öncesi aynı işlem tekrarlanır.	20dk	Her kullanım öncesi ve sonrası
Anestezi solunum cihazı	Yarı kritik	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(ODD) 5000ppm	Dekontaminasyon işleminden sonra hortumlar 1/10lik Solüsyona daldırılır Cihaz yüzeyi silinir	20 dk	Her kullanım sonrası
Aspirator hortumu ve ucu	Yarı kritik	ETO OTOKLAV	(-)	Dekontaminasyon işleminden sonra Tek kullanımlık tercih edilmeli	Eto'da8 Saat Sterilizasyon+13 saat havalandırma Otoklav'da 30 dk	Her kullanım sonrası
Nebulizatör ve seti	Yarı kritik	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(ODD) 5000ppm	Seti tek kullanımlık tercih edilir Makinası silinir(1/10'luk 1litre su+3klor tablet)		Görünür kirlenme
Burun spekülümü Buşon küretleri	Yarı kritik	Otoklav	(-)	Dekontaminasyon işleminden sonra	30dk	Her kullanım sonrası
Oksijen manometresi ve Maskesi	Yarı kritik	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(ODD) 5000ppm	Maskeler Tek kullanımlık olmalıdır. Manometre 1/10lik 1litre su+ 3klor tablet ile her gün ve her hastadan sonra yıkanır, dezenfekte edilir .	Manometre Suyu her hastada değiştirilir Aynı hastada kirlenme oldu ise değiştirilir Manometre kullanılmayacaksa kuru olarak saklanır. (Steril su	Her hastada Aynı hastada kirlenme durumunda Kullanılmıyorsa kuru
Kadın Doğum muayene aletleri, (Karmen kanülü ve enjektörü vb.)	Yarı kritik	(-)	Kimyasal dezenfeksiyon(YDD) 10000ppm	Dekontaminasyon işleminden sonra %2lik Gluteraldehit içinde 20dk beklet steril su ile durula veya (1/10lik 1litre su+3klor tablet)	20dk	Her kullanım sonrası
Kadın Doğum muayene aletleri (Spekkülüm)	Yarı kritik	Otoklav	(-)	Dekontaminasyon işleminden sonra	30dk	Her kullanım sonrası
Aspiratör cihazı ve kavanozu	Yarı Kritik	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(ODD) 5000ppm	İçinde enfekte su varsa 3klor tablet atılır10dk bekledikten sonra dökülür.Dekontaminasyondan sonra 1/10lik 1lite su+3klor tabletli solüsyonunda bekletilir ve durulanır.	10 dk Cihaz yüzeyide 1/10lik solüsyonla silinir.	24 saatte bir

Böbrek küvet, Ördek, Sürgü	Kritik olmayan	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(DDD) 500ppm	Dekontaminasyon işleminden sonra1/100lik 3litre su+1klor tabletli solüsyonda 10dk beklet temizlik deterjanı ile yıka.	Tek kullanımlık olması önerilir.	Her kullanım sonrası
Steteskop, TA aleti manşion, EKG Aleti puarları	Kritik olmayan	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(DDD) 500ppm	Alkolle Silme veya 1/100lik 3litre su+1 klor tabletli su ile silme.	10dk.	24 saatte Bir
İlaç kadehleri	Kritik olmayana	(-)	Kimyasal Dezenfeksiyon(DDD) 500ppm	Alkolle veya 1/100lik 3litre su+1 klor tabletli su ile silme.	10dk	24 saatte bir

HASTANEDE KULLANILAN DEZENFEKTANLAR VE ÖZELLİKLERİ

-Yüksek Düzey Dezenfektanlar

1.DERDEVICE PLUS A2'NİN ÖZELLİKLERİ

BİLEŞİMİ:% 2lik gluteraldehit, antikorozif maddeler, deiyonize su Antikorozif etkilidir.

MİKROBİYOLOJİK ETKİSİ

MANTARLAR:5dk solüsyon içinde bekletme

VİRÜSLER:5dk solüsyon içinde bekletme

BAKTERİLER:5dk solüsyon içinde bekletme

BAKTERİ SPORLARI:20dk su içinde bekletme

KULLANIM YERLERİ:

Ameliyathane cerrahi aletleri, bronkoskop, bükülebilir bükülemez endoskoplar, diş ünitesi aletleri, KBB aletleri vb. soğuk sterilizasyon ve dezenfeksiyonunda.

Cam, tahta, seramik kauçuk, plastik ve paslanmaz çelik malzemede kullanılabilir.

KULLANIM ŞEKLİ VE DOZU

UYGULAMA:

1. İşlem sırasında koruyucu önlük, eldiven ve maske kullanılır.
2. Deri ve mukoza temasından kaçınılır.Göze temas etmiş ise bol su ile yıkanır.Gerekli ise Dr. başvurulur.
3. Kapalı bir kap içerisine yeterli miktarda Derdevice Plus A2 solüsyonu doldurulur.
4. 5LT Derdevice Plus solüsyonuna 100 ml'lik Derdevice Plus A2 aktifleştirici ph Tamponu ilave edilir.
5. Ö n temizliği yapılmış aletlerin tüm yüzeyleri aktifleştirilmiş solüsyonla temas edecek şekilde kaba daldırılır ve kabın ağzı kapatılır.
6. 20dk aletler kabın içinde bekletilir.
7. Aletler solüsyondan dikkatlice çıkartılır, steril su ile durulanır.
8. Gerekli olan aletler steril bez ile kurulanır.
9. Solüsyonlar 28 günde bir değiştirilir.
10. Organik atık oluşumunda ve gözle kirlenme durumunda daha sık değiştirilir.
11. Minimum etkin konsantrasyon (MEK)takibi için % 1.5 test banları kullanılır. Haftada 2 kez yapılarak kayıt altına alınır.
12. Çıplak elle dezenfektan içinden malzeme alınmamalı.
13. Dezenfeksiyon süresi başladıktan sonra kaba başka bir malzeme konmamalı.
14. Solüsyon azaldıkça üzerine ekleme yapılmamalıdır.
15. Organik materyal varlığında hemen solüsyon değiştirilmelidir.
16. Dezenfektan kabını hazırlama tarihi, hazırlayan adı soyadı ve içine katılan bileşenler yazılmalıdır.
17. Solüsyon kazara cilde göze sıçrarsa hemen bol suyla yıkanır.
18. Dezenfektan oranını sabit tutmak için içine atılan malzemenin temiz ve mümkün olduğunca kuru olması gereklidir.
19. Dezenfektan değişimi sırasında kap iyi bir şekilde temizlenmeli ve dezenfekte (YDD. 1/10 klor tablet) edilmelidir
20. **Nötrolizasyonu:** Sodyum bisülfat ile nötrolüze edilir. Litre başına 6 gr kullanılır.

2.MOONCİD ENDO

BİLEŞİMİ:% 2lik glutaraldehit, korozyon inhibitörü, aniyonik ve noniyonik emülgatörler dengeli kombinasyonu

MİKROBİYOLOJİK ETKİSİ

MANTARLAR:10dk solüsyon içinde bekletme

VİRÜSLER:10dk solüsyon içinde bekletme

BAKTERİLER:10dk solüsyon içinde bekletme

BAKTERİ SPORLARI:60dk su içinde bekletme

KULLANIM YERLERİ:

Ameliyathane cerrahi aletleri, bronkoskop, bükülebilir bükülemez endoskoplar, diş ünitesi aletleri, KBB aletleri vb. soğuk sterilizasyon ve dezenfeksiyonunda.

Cam, tahta, seramik kauçuk, plastik ve paslanmaz çelik malzemede kullanılabilir.Optik kısımlara zarar vermez.

KULLANIM ŞEKLİ VE DOZU

UYGULAMA:

1. İşlem sırasında koruyucu önlük, eldiven ve maske kullanılır.
2. Deri ve mukoza temasından kaçınılır. Göze temas etmiş ise bol su ile yıkanır.Gerekli ise Dr. başvurulur.
3. Mooncid Endo kullanıma hazır solüsyondur. Kapalı bir kap içerisine yeterli miktarda Mooncid Endo solüsyonu doldurulur.
4. Ö n temizliği yapılmış aletlerin tüm yüzeyleri solüsyonla temas edecek şekilde kaba daldırılır ve kabın ağzı kapatılır.
5. 20dk aletler kabın içinde bekletilir.
6. Aletler solüsyondan dikkatlice çıkartılır, steril su ile durulanır.
7. Gerekli olan aletler steril bez ile kurulanır.
8. Solüsyonlar 30 günde bir değiştirilir.
9. Organik atık oluşumunda ve gözle kirlenme durumunda daha sık değiştirilir.
10. Minimum etkin konsantrasyon (MEK)takibi için % 1.5 test banları kullanılır.Haftada 2 kez yapılarak kayıt altına alınır.
11. Çıplak elle dezenfektan içinden malzeme alınmamalı.
12. Dezenfeksiyon süresi başladıktan sonra kaba başka bir malzeme konmamalı.
13. Solüsyon azaldıkça üzerine ekleme yapılmamalıdır.
14. Organik materyal varlığında hemen solüsyon değiştirilmelidir.
15. Dezenfektan kabını hazırlama tarihi, hazırlayan adı soyadı ve içine katılan bileşenler yazılmalıdır.
16. Solüsyon kazara cilde göze sıçrarsa hemen bol suyla yıkanır.
17. Dezenfektan oranını sabit tutmak için içine atılan malzemenin temiz ve mümkün olduğunca kuru olması gereklidir.
18. Dezenfektan değişimi sırasında kap iyi bir şekilde temizlenmeli ve dezenfekte (YDD. 1/10 klor tablet) edilmelidir
19. **Nötrolizasyonu:** Sodyum bisülfat ile nötrolüze edilir. Litre başına 6 gr kullanılır.

-Orta Düzey Dezenfektanlar

1. Soluıan:Hızlı Etkili Temizleyici Püskürtme/Küvüz Dezenfektan

-Aldehit içermeyen, hoş kokulu ve leke bırakmayan hızlı etkili temizleyici özellikte hidroakolik püskürtme dezenfektanıdır.

Formülü: Etken madde %5 didecyldimethylylammoniumchloride, %10 IPA

Yardımcı maddeler: Non-iyonik deterjan ve antikorozif madde içerir.

Kullanım Alanları: Özellikle hızlı dezenfesiyon istenen küvöz temizliği ve dezenfeksiyonu için tasarlanış olup tüm cihazların hızlı yüzey temizliğinde de kullanılır.

Kullanım Talimatı:

1-Dezenfekte edilmek istenen ortama 30 cm mesafeden püskürtülür.Uygulandığı alan üzerinde kalıntı bırakmaz.Plastik, kavçuk, lastik, silikon, metal, cam, porselen, seramik ve ahşap yüzeyde kullanılabilir.

2-Kullanılacak ortamın kritik önemine göre temiz bir bez ya da steril bir kompres ile silinebilir.

Uyarılar ve Önlemler:

1-Çözeltinin temas ettiği cilt kısımları bol su ile iyice yıkanmalıdır.

2-Gözle temasından kaçınılmalıdır.

3-Yutulmamalıdır.

4-Gerektiğinde zehir araştırma merkezi 0 800 314 79 00 no' lu telefonu aranmalıdır.

Mikrobiyolojik Etkisi:

Bakterisid, sporisid, virüsid ve fungusid etkilidir.

Mikroorganizma Türü Etki Süresi

Bakterisidal :30-60 saniye

Virüsidal :30-60 saniye

Fungusidal :30-60 saniye

Saklama Koşulları:

O oC – 30 arasındaki sıcaklıklarda saklanmalıdır.

Direkt güneş ışığından korunmalıdır.

Kuru ve havalandırılmış yerde depolanmalıdır.

2.HASTANEDE KULLANILAN SODYUM HİPOKLORİT ASİT ÖZELLİKLERİ

1.İçeriğinde sodyum dikloroizosyanurat dihitrat %56, aktifklor %32 bulunur. Dezenfekte edilecek yüzeydeki organik madde miktarına bağlı olarak 1:10 - 1:100'e kadar sulandırılır

2.Bakterisit, fungusit, tüberkülosit, virüsit ve sporisit özelliğe sahiptir

	Org.mad. etkilenme	**Tüberkülosit etki**	**Avantajları**	**Dezavantajları**	**Kullanım**
Hipokloritler	**+**	**+**	-Hızlı etkili -Geniş etki spektrumu -Ucuz -Toksisitesi az -Yüzeylere fiske olmuş mikropların uzaklaştırılmasında etkilidir.	-Organik maddelerden oldukça etkilenir -Koroziv -Stabil değildir. -Amonyak ve asitlerle toksik bileşikler oluşturur. -Tekstil ürünlerinin rengini giderir	-Günlük temizlik için 1/100 oranında sulandırılır -Yoğun kontaminasyonda 1/10 oranında sulandırılır -Başka temizlik ürünleriyle karıştırılmamalıdır

3.Nex Sıdın:

Formulü: %4 klorheksidin glukonat, %96'lık etil alkol %10, kıvam arttırıcı %11, nemlendirici %0, 025, renklendirici %0, 0035

Kullanım Şekli: Genel cilt temizliklerinde el ve cerrahi el yıkamalarında, yaraların temizlenmesinde kullanılır.

Umumi Cilt Temizliği:Bölge önce ılık su ile yıkanır. Sonra lokal olarak NEXSIDIN çözelti 3 ml kadar tatbik edilir.Akabinde su ile muamele edilir.

Prooperatif cilt temizliği: Cerrahi uygulamanın yapıldığı yere 5 ml NEXSIDIN çözelti 2 dakika kadar tatbik edilir. Steril bez ile söz konusu bölge temizlenir. Bu işlem bir kez tekrarlanır.

Prooperatif ve tüm vücut yıkanması: Tepeden tırnağa tüm vücut NEXSIDIN çözeltisinden 15 ml kadar kullanılarak tatbik edilir.Bu işlem aynı şekilde tekrarlanarak yapılır. Akabinde bol su ile muamele edilir.

El yıkanması: Eller ılık su ile yıkandıktan sonra yaklaşık 20 saniye kadar 5 ml NEXSIDIN çözeltisi ile yıkanır.Sonra su ile durulama yapılır. Göz, kulak ve ağıa tatbik edilmemelidir. Temas durumunda bol su ile muamele ediniz. Genitat bölgelerde duyarlılık, iritasyon yada umumi reaksiyonlar bildirilmiştir.

Kloeksidin glukonata duyarlı kişilerde alerjik reaksiyon görülebilir.

Kullanılacağı zararlı organizmalar:

Zararlı Türü - Yaşam Evresi	**Uygulama Alanı ve Şekli**	**Uygulama Dozu**	**Uygulama Aralığı**
Escherichia coli Pseudomanas Aureginosa Staphylococcus Aureus Candida albicabs Enterococus faecium Bacillus subtills	Cilt yaraları ve umumi cilt temizliği	3 ml	Günde 2-3 kez
	Preoperatif cilt temizliği	5 ml	Ameliyat öncesinde
	Preoperatif ve tüm vücut yıkanması	15 ml	Ameliyat öncesinde
	El yıkanması	5 ml	Gerektiği Durumlarda

4.El Dezenfektanı (DERHAND):

Formulü: %70 oranında propan-2-ol(İzoppropil alkol), %1 Butandiol, %1 Gliserin, %0, 15 Parfüm ve Deiyonize su içerir.

Kullanım Şekli: Hijyenik el dezenfeksiyonu için en az 3 ml solüsyon seyreltilmeden ele uygulanır ve 30 saniye boyunca eller kuruyana kadar ovulur. Cerrahi el dezenfeksiyonu için 5 ml dezenfektanla ele uygulanır ve 3 dakika boyunca eller ovalanır.

Kullanacağı Zararlı Organizmalar:

Zararlı Türü- Yaşam Evresi	**Uygulama Alanı ve Şekli**	**Uygulama Dozu**	**Uygulama Aralığı**
S.aureus	El ve cilt, ele alınır ve ovalanır.	3-5 ml	Hijyen Durumuna Göre
P.aeruginosa	El ve cilt, ele alınır ve ovalanır.	3-5 ml	Hijyen Durumuna Göre
Bovine Herpesvirus tip 1	El ve cilt, ele alınır ve ovalanır.	3-5 ml	Hijyen Durumuna Göre
Bovine Rotavirus	El ve cilt, ele alınır ve ovalanır.	3-5 ml	Hijyen Durumuna Göre

5.Mooncid Amilolitik

Bileşimi: Amilaz, lipoz, proteoz, karbohidroz, enzimler, nötr yüzey sülfaktanlar, korozyon inhibitörleri bileşimi

Kullanım Alanları: Bakteriostatik özellikte olup amilolitik enzimler, preparasi yardımı ile protein bazlı kan lekelerini materyal üzerinden hızla söker. Değişik sıcaklıklarda aktif özelliğini kaybetmez. Elle yapılan yıkamalarda, ultrasonik yıkayıcılarda, cerrahi alet yıkayıcılarında, fleksibil endoskopların yıkanmasında, otomatik endoskop yıkayıcılarında güvenle kullanılır.Su ile kolayca karışır, aletlerin zedelenmesine neden olan, inatçı toz ve kalıntıları söker atar.Cerrahi ve fiber optik aletlerden protein yapılı organik kirleri temizler, kalıntı bırakmaz, nötr malzemedir.Sabit ve esnek endeskoplar, anestezi malzemeleri, cerrahi aletler, lastik, plastik, cam, porselen ve metalden yapılmış her türlü malzemeye uygundur.

REFERANS(İLGİLİ DOKÜMAN):

Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon Rehberi

Sağlıkta Akreditasyon Standartları