

	Kontrol eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Komite Başkanı	Kalite Yönetim Direktörü	Başhekim

1. AMAÇ

Sağlık hizmetinden kaynaklanan enfeksiyonları önlemeyi ve korumayı amaçlamaktadır.

2. KAPSAM

- Sağlık Hizmeti ilişkili Pnömoninin Önlenmesi
- Damar İçi Katater Uygulanması, Bakımı ve Enfeksiyonlarının Önlenmesi
- Üriner Katater Uygulanması, Bakımı ve Enfeksiyonlarının Önlenmesi
- Cerrahi Alan Enfeksiyonlarının Önlenmesi
- Asepsi ve Ameliyathane Enfeksiyon Kontrolü
- Yoğun Bakım Üniteleri Enfeksiyon Kontrolü
- Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Enfeksiyon Kontrolü
- Hastane Epidemileri ve Salgın Hastalıkları ile Mücadele
- Ateşli Hastaya Yaklaşım
- Laboratuvarda Enfeksiyon Kontrolü
- Kan Bankası Personeli Enfeksiyon Kontrolü

3. KISALTMALAR

VİP:Ventilatör ilişkili Pnömoni Hastane Kökenli Pnömoni Gelişiminin Önlenmesi

SVK:Santral Venöz Katater

PVK:Periferik Venöz Katater

KBKDİ: Katetere Bağlı Kan Dolaşımı İnfeksiyonu

MRSA: Metsilin Dirençli S.Aureus

VRE:Vankomisin Dirençli Enterokoklar

DK: Damar İçi Katater

CDC (Centers For Disease Of Control): ABD Hastalık Kontrol Merkezi

4. TANIMLAR

Sterilizasyon: Bir materyalin içerdiği tüm canlı mikroorganizma formlarının sporlar da dahil ortadan kaldırılması işlemidir.

Dezenfeksiyon: Cansız maddeler üzerinde bulunan sporlu bakteriler dışındaki mikroorganizmaların yok edilmesi işlemidir.

Kritik Aletler:Cilt ve mukoza penetrasyonu olan aletlerdir.

Yarı Kritik Aletler:Mukoza ve bütünlüğü bozulmuş cilt teması olan aletlerdir

Hastane İnfeksiyonları:Hastalar hastaneye başvurduktan sonra gelişen ve başvuru anında inkübasyon döneminde olmayan veya hastanede gelişmesine rağmen bazen taburcu olduktan sonra ortaya çıkabilen enfeksiyonlardır. Genellikle hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra ve taburcu olduktan sonra ilk 10 gün içinde gelişen enfeksiyonlardır.

Steril: Tüm mikroorganizmalardan arındırılmış olan.

Kontaminasyon: Canlı ya da cansız yüzeylerin mikroorganizmalarla kirlenmesi.

Asepsi:Enfeksiyona neden olan mikroorganizmaların alan dışında tutulması.

Steril Alan: Mikroorganizmalardan arındırılmış alan

Medikal Asepsi: Hastalardaki patojen etkenlerin çevreye yayılımını önlemek için kullanılan işlemler dizisidir.

Nozokomiyal enfeksiyon:Hasta hastaneye yattığında inkübasyon döneminde değilse,veya o enfeksiyonun belirtiler bulgusu yoksa ve enfeksiyon hastanede ortaya çıkmışsa, bu tür enfeksiyonlara nozokomiyal enfeksiyon denir.

Temiz Yaralar: Elektif, primer kapatılmış ve dren konmamış, nontravmatik, enfekte olmamış, inflamasyon gelişmemiş, aseptik teknikten öden verilmemiş, solunum, gastrointestinal, genitoüriner veya orofaringeal sistemin açılmadığı yaralardır.

Temiz Kontamine Yaralar: Gastrointestinal, solunum veya genitoüriner sistemin kontrollü ve kontamine olmayacak şekilde açıldığı yaralar, vajinal ameliyatlara, idrar kültürünün pozitif olmadığı durumlardaki genitoüriner ameliyatlara, safranin enfekte olmadığı biliyer sistem ameliyatlara, aseptik teknikte minimal aksamaların olduğu ameliyatlara.

Kontamine Yaralar:Açık ve erken travmatik yaralar, gastrointestinal sistemde görünebilir kirlenmeler, enfekte idrar ve safranin olduğu durumlarda yapılan genitoüriner ve biliyer sistem ameliyatları, akut, nonpürülan inflamasyonun olduğu yaralar

Kirli ve Enfekte Yaralar: Ölü doku, yabancı cisim ve fekal kontaminasyonun olduğu travmatik yaralar, perfore içi boş organ ameliyatları, abse ile birlikte seyreden akut bakteriyel inflamasyonun olduğu ameliyatlar.

Antiseptikli Solüsyonlar:Bakteriyostatik ve bakterisidal etkinliği olan kimyasal maddelerdir.

İzolasyon Önlemleri: Bulaştırıcılık özelliği olan infeksiyonları önlemek amacıyla yapılan ayırma işlemidir.

Dezenfektan:Cansız maddelerdeki patojen mikroorganizmaların üremelerini durdurmak yada öldürmek amacı ile kullanılan kimyasal ürünlerdir.

5. SORUMLULAR

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi yönetimi,Enfeksiyon Kontrol Komitesi, tüm sağlık personeli sorumludur.

6. FAALİYET AKIŞI

6.1 SAĞLIK HİZMETİ İLİŞKİLİ PNÖMONİNİN ÖNLENMESİ

o Sağlık Personelinin Eğitimi

- Sağlık hizmeti ilişkili pnömonilerden korunmak için epidemiyoloji ve enfeksiyon kontrol yöntemleri konusunda eğitim gereklidir.
- Sağlık çalışanlarının sorumluluk düzeylerine göre, performans geliştirici davranış ve teknikler konusunda eğitimler yapılmalıdır

o Sterilizasyon, Dezenfeksiyon ve İzlemi

- Dezenfekte edilmiş aletler durulanırken steril su kullanılmalıdır. Steril su kullanımı mümkün değilse, yerine 0,2 µm.lik filtreden süzölmüş su veya distile su kullanılmalıdır. Tek kullanımlık aletler tekrar kullanılmamalıdır.
- Solunum Yolunda Kullanılan Kritik, Yarı-kritik Aletler ve Alet Parçaları Dezenfeksiyon Talimatına uygun olarak temizlenmesi ve dezenfeksiyonu yapılmalıdır.
- Mekanik ventilatörlerin iç donanımının rutin olarak sterilize veya dezenfekte edilmesine gerek yoktur.
- **Solunum devreleri; gözle görülebilir kirlenme ya da mekanik fonksiyon bozukluğu olmadığı sürece belirli aralıklarla rutin olarak değiştirilmemelidir.**
- Solunum devrelerinde biriken sıvı periyodik olarak boşaltılmalıdır. Bu işlem sırasında temiz eldiven giyilmeli, uygulamaya hasta tarafından başlanarak devredeki sıvının hastaya geri kaçmamasına dikkat edilmelidir. İşlem öncesinde ve sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır. Nemlendirici kaplarda mutlaka steril su kullanılmalıdır. Nemlendiricideki su azaldıkça üzerine ekleme yapılmamalıdır. Temizlenip dezenfekte edilen nemlendirici kaplar, kuruduktan sonra yerine takılarak tekrar steril su ile doldurulmalıdır.

o Solunum Devreleri, Nemlendiriciler ve Isı-nem Tutucular

- Tek kullanımlık solunum devreleri / nemlendirici kaplar tercih edilmelidir.
- Tekrar kullanılabilir özellikte ise her yeni hasta için temizlenip dezenfekte edilmiş ve kurutulmuş yeni bir nemlendirici kabı kullanılmalıdır.
- Nemlendirici filtreler mekanik fonksiyon bozukluğu veya gözle görülebilir kirlenme olmadığı sürece rutin olarak değiştirilmemelidir.
- Solunum devresi değiştirildiğinde nemlendirici filtreler de değiştirilmelidir.
- Isıtıcı nemlendiricilerin yerine, kontrendikasyon yoksa ısı-nem tutucularının kullanımı tercih edilmelidir.
- Tekrar kullanılabilen devreler, ancak otomatik makinelerde dezenfeksiyonu sağlanabiliyorsa kullanılmalıdır. Elle temizlik ve dezenfeksiyon kesinlikle yapılmamalıdır.

o Oksijen Tedavisi Nemlendiricileri

- Oksijen tedavisi nemlendiricileri için steril su kullanılmalıdır.
- Tek kullanımlık steril ısıtıcı oksijen tedavisi nemlendiricilerinin kullanılması tercih edilmelidir.
- Oksijen tedavisi nemlendiricisinin içindeki su miktarı azaldığında üstüne ekleme yapılmamalı, temizlenip 200 ppm'lik klor tablet konsantrasyonunda 10 dakika bekletilerek dezenfekte edilen kaplar durulanıp kurutulduktan sonra yerine takılarak tekrar steril su ile doldurulmalıdır.
- Kullanılmayan oksijen tedavisi nemlendiricileri boş, temiz ve kuru tutulmalıdır.
- Her yeni hasta için temizlenip dezenfekte edilmiş ve kurutulmuş yeni bir oksijen tedavisi nemlendiricisi kullanılmalıdır.
- Gezici oksijen tüpü ile transfer edilen hastalar için oksijen tedavisi nemlendiricisine su konulmasına gerek yoktur. Hastanın mutlaka nemlendirilmiş hava alma ihtiyacı var ise kendi Oksijen flowmetresi ile transfer edilmelidir.
- Nazal oksijen kanülleri ve maskeleri fonksiyon bozukluğu veya gözle görülebilir kirlenme olması durumunda değiştirilmelidir.
- Nazal oksijen kanülleri ve maskeler hastadan hastaya kullanılmamalıdır.
- **Nebulizörler (devre içi ve taşınabilir)**

- Mümkün olduğunca ventilatör devresine yerleştirilmiş adaptörler ile ölçülü doz inhaler kullanılmalıdır.
- Tek kullanımlık nebulizör maskelerin kullanımı tercih edilmelidir.
- Devre içi nebulizör her kullanım sonrasında temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve kurutulmalıdır.
- Nebulizör haznesine steril su veya steril distile su aseptik tekniğe uygun olarak konulmalıdır.
- Nebulizör aracılığı ile verilecek ilaçlar mümkün olduğunca tek kullanımlık olmalıdır.
- **Buhar makineleri**
- Yüksek enfeksiyon riski nedeniyle buhar makinelerinin kullanımından kaçınılmalıdır.
- **Ambular**
- Her kullanım sonrasında temizlenip (200 ppm'lik klor tablet) dezenfekte edilmelidir.
- Ayrılabilen her parçası ayrılarak temizlenmelidir.
- Tek kullanımlık ambular hastaya ait olmalı ve başka bir hastaya kullanılmamalıdır.
- Ambular hasta yatağına ve masasına bırakılmamalı, hasta başında poşetli,ısıtıcı ve nemden uzak bir şekilde saklanmalıdır.
- **Solunum Fonksiyon Testlerinde Kullanılan Aletler**
- Solunum fonksiyon testi cihazlarının iç donanımının rutin olarak dezenfekte veya sterilize edilmesi gerekli değildir. Kullanılan ağız parçası ve spirometrenin filtresi her hasta sonrasında değiştirilmeli ve tek kullanımlık olmalıdır.
- **Hastalar Arasında Bulaşın Önlenmesi**
- **Standart Önlemler**
- El hijyeni
- Eldiven kullanımı, koruyucu önlük, maske ve gözlük (Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanım Talimatı)
- Hasta araç-gereçleri: Mümkünse hastaya özel olmalıdır. Başka hastalara kullanılacaksa dezenfekte edilmeli ya da steril edilmelidir.
- **Trakeostomi Zamanlaması ve Trakeostomili Hasta Bakımı**
- Trakeostomi açılırken asepsi kurallarına uyulmalıdır.
- Trakeostomi kanülü, sadece gerekli olduğunda değiştirilir ve değiştirilirken temiz önlük giyilmeli, aseptik teknik kullanılmalı, el hijyenine uyulmalıdır.
- Takılan trakeostomi kanülü steril veya dezenfekte edilmiş olmalıdır. Trakeostomi kanül çevresine antimikrobiyal topikal pomat kullanılmamalıdır.
- **Trakeostomi Stoma Bakımı:**
- El hijyeni uygulanmalı, steril olmayan eldiven giyilmelidir.
- Eski pansuman çıkarıldıktan sonra stoma bölgesi steril serum fizyolojik ile silinmeli, steril gazlı bez ile kurulanmalıdır.
- Stoma bölgesi enfekte olmadığı sürece iyotlu bileşikler kullanılmamalıdır.
- Trakeostomi tüpünün kumaş bağları kirlendikçe değiştirilmelidir.
- İç kanül temizliği için el hijyeni uygulanmalı, steril olmayan eldiven giyilmelidir. Daha sonra iç kanül çıkarılmalı, ön temizlik uygulandıktan sonra dezenfekte edilmelidir. Steril su ile yıkanmalı, kurutulmalı ve hastaya yerleştirilmelidir. Bu işlemler bittikten sonra tekrar el hijyeni sağlanmalıdır.
- Trakeostomi bakımı bittikten sonra stoma alanındaki kanama, kızarıklık, ödem, koku, hassasiyet ve sıcaklık değişiklikleri hemşire bakım planına kaydedilmelidir.
- İşlem bittiğinde el hijyeni sağlanmalıdır.
- **Solunum Sekresyonlarının Aspirasyonu**
- VİP gelişim riski açısından tek kullanımlık kateterler kullanılarak yapılan açık aspirasyon ile birden fazla kez kullanılabilen kapalı sistem aspirasyon arasında fark gösterilememiştir.
- **Açık aspirasyon** ;Her aspirasyon için yeni ve steril bir kateter kullanılmalıdır. Aynı kateter kesinlikle tekrar kullanılmamalıdır.
- Aspirasyon sırasında non-steril temiz eldiven giyilmelidir.
- Solunum sekresyonları aspire edilirken endotrakeal tüp içine sıvı verilmemelidir.
- Çok gerekli durumda; 5–15 ml steril sıvı içeren plastik ampuller, tüp içine verildikten sonra steril kateter ile aspirasyon işlemi yapılmalıdır. Aspirasyon işlemine devam edilmesi gerekiyor yeni bir steril kateter ile aynı işlem tekrarlanmalıdır. En son yıkama solüsyonunda yıkanan kateter ile ağız sekresyonları aspire edilmelidir sonra kateter tıbbi atığa atılmalıdır.
- Kullanılan 5–15 ml'lik plastik ampul içinde sıvı kalmış ise bekletilmeden atılmalıdır.
- **Yıkama Solüsyonu Kullanılması**
- 500 ml'lik plastik veya cam şişeler içindeki steril sıvılar kullanılmalıdır.
- 8 saatten uzun süre aynı sıvı kullanılmamalıdır.
- Yıkama solüsyonu çok kirlenmiş ise sekiz saat beklenmeden değiştirilmelidir.
- Solüsyon kabının üzerine kullanılmaya başlandığı tarih ve saat yazılmalıdır.

- Hastane vakum sistemine bağlı sabit aspiratörler ile açık / kapalı aspirasyon yapılırken, aspiratörün içindeki tek kullanımlık torba işaretli seviyeye kadar dolunca yenisi ile değiştirilmelidir.
- Her hasta için mutlaka torba, hortum ve varsa cam ucu değişimi de yapılmalıdır.
- Taşınabilir aspiratör kullanılırsa kaçınılmalıdır.
- Kaçınılmıyorsa; aspiratör kavanozu doldukça / 24 saatte bir boşaltılıp uygun olarak işleme tabi tutulacak şekilde kullanılması önerilmektedir.
- **Konağa Ait Enfeksiyon Risk Faktörlerinin Düzeltilmesi**
- İnfeksiyona karşı konak savunmasının güçlendirilmesi
- Pnömonik ve influenza aşuları yapılmalıdır.
- Bakım veren sağlık personelinin influenza aşısı yapılmış olmalıdır.
- Aspirasyonun önlenmesi
- Pozisyon: Hastanın başının 45; en az 30 derece yukarıda tutulması gerekmektedir.
- Özellikle enteral beslenme sırasında bu uygulamaya çok dikkat edilmelidir.
- Subglottik aspirasyon: Subglottik bölge aspirasyonunu sağlayan özel endotrakeal tüplerin kullanımının özellikle erken pnömoni gelişimini azalttığı gösterilmiştir.
- Subglottik bölge aspirasyonunun aralıklı değil, mümkün olduğunca sürekli olarak yapılması önerilmektedir.
- Kaf Basıncının İzlenmesi: Kaf dinlendirilmesi veya kafın söndürülmesi gibi işlemler yapılmamalıdır.
- Kaf basıncı monitörizasyonu yapılarak 20–30 cmH₂O arasında tutulmalıdır. Herhangi bir nedenle kafın söndürülmesi gereken durumlarda öncelikle ağız içi ve mümkünse subglottik bölge iyice aspire edilmelidir.
- **Beslenme**
- Yoğun bakım hastaları mümkün olduğunca erken sürede enteral yoldan beslenmelidir. Mümkün olduğunca orogastrik beslenme uygulanmalıdır. Beslenme tüpünün mümkün olduğunca post-pilorik bölgede yer alması ve tüp takıldıktan sonra yerinin grafi ile gösterilmesi önerilmektedir. Sürekli infüzyon şeklinde beslenme, aralıklı bolus tarzında beslenmeye tercih edilmelidir. Tüpün hedeflenen yerde olup olmadığı aralıklı olarak kontrol edilmelidir.
- **Pnömoninin Önlenmesine Yönelik Diğer Uygulamalar**
- Tıbbi kontrendikasyon bulunmayan durumlarda entübasyon yerine non invaziv mekanik ventilasyon (NİMV) uygulanmalıdır.
- Reentübasyon, mümkün olduğunca önlenmelidir.
- Mekanik ventilasyon süresi kısa tutulmaya çalışılmalıdır.
- Kas gevşetici ilaç ve derin sedasyon uygulamalarından kaçınılmalıdır.
- Sedasyon uygulamaları skalalar kullanılarak yapılmalıdır.
- Her gün hastanın uyanmasını sağlayacak şekilde sedasyona ara verilmelidir.
- Yoğun bakım ünitelerinde yeterli sayıda personel bulundurulmalıdır.
- Kolonizasyonun önlenmesi amacıyla;
- Orofarengeal kolonizasyonu önlemek için; Kardiyak cerrahi geçirmiş hastalarda ağız içi klorheksidin ile temizlenmelidir. Yoğun bakım hastalarında iyi bir ağız hijyeni sağlanmalıdır. Her mesai döneminde en az bir kez diş, yanak ve dili kapsayan mekanik temizlik yapılmalıdır.
- Gastrointestinal sistem kanaması profilaksisi amacıyla; VİP gelişimi açısından sukralfat ya da H₂ reseptör bloker kullanımı açısından bir fark gösterilememiştir. Ancak, GİS kanamasını önleme açısından H₂ reseptör blokerleri, sukralfattan daha etkili bulunmuştur. Sukralfat kullanılması düşünüldüğünde direkt mideye uygulanmalıdır.

6.2 DAMAR İÇİ KATATER UYGULANMASI, BAKIMI VE ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ

- **Periferik Venöz Katater**
- **IV kateterizasyon için Alan Seçimi**
- Hazırlanan ekipman tedavi tepsisine veya pansuman arabasına yerleştirilir ve hastanın yanına götürülür.
- Bilinci açık olan hastalara ve bilinci kapalı olan hastaların yakınlarına bilgilendirme, endişe gidermek için işlemin amacı anlatılır.
- İşleme başlamadan önce hastanın kimlik bilekliğinden hastanın kimlik bilgileri doğrulanır.
- IV kateterizasyon için uygulanacak tedaviye uygun ven seçilir.
- Uzun süreli tedavi planlanıyorsa ven, kalbe en uzak yerden başlanarak seçilir.
- Verilecek tedavi irritasyona sebep verecek bir ajan ise 150cc mediflex içinde verilmesi tercih edilir.
- Hastanın cildi soğuk ise damarları ortaya çıkarmak için alan ovalanarak ısıtılır veya 5-10 dakika sıcak uygulama yapılır.
- Seçilen alan hastanın hareketlerinden en az etkilenen bölge olmasına dikkat edilir.
- Genellikle periferik venöz kateterizasyonlarında ön kol veya el sırtı venleri tercih edilir.
- **Uygulama**

- Eller yıkanır. Nonsteril eldiven giyilir.
- Vene girilmeden önce ven görülür ve palpe edilir. Bunun için girmek istenilen alandan 5-15 cm. yukarıya turnike uygulanır.
- Venin yeterli derecede şiştiğinden emin olunur. Bölgeye daha fazla kan akımın sağlamak için hastanın yumruğunu birkaç kez açıp kapaması istenir.
- Cilt alkollü pamuk temizlenir. Alkolün kuruması beklenir .
- Kateter kılıfından çıkarılır. Kateter cilde 45 derecelik açı yapacak şekilde yavaş ve devamlı olarak ilerletilir. Vene önce kateterin sivri metal ucunun girmesi sağlanır
- Vene girildiğinde, direnç birden azalır ve kanın kateter lümeninden geri aktığı görülür.
- Vene girildiğinde kateter derinin yüzeyine indirilir. Böylece damar karşı duvarının delinmesi önlenir.
- Kateter vene doğru 0.5-1.5 cm itilir ve kateterden ayırmak için iğne 0.5 cm geri çekilir. Kateter vene itilir. Girişim başarı ile gerçekleştiğinden emin olduğunda turnike açılır. Ven kateterizasyonu bittikten sonra deri tamamen alkollü pamuk ile temizlenir, kateter üzerine tespitleyici yapıştırılır. Üzerine tarih, saat ve takan kişinin adı yazılan etiket uygulanır.
- Kateter takılırken bir dirençle karşılaşıldığında işlem durdurulur. Kateter yerinden oynamış veya vendeki bir kıvrımla veya valfle karşılaşmış olabilir. Turnike açılır, dikkatli bir şekilde iğne ve kateter çıkarılır, uygun atık ayrışımı sağlanır.Kanama durana kadar basınç uygulanır ve uygun pansumanla kapatılır. Vene tekrar girmek için yeni bir kateter ve farklı bir ven seçilir.
- Uygulanacak IV solüsyon hazırlanır, set içerisinde hava olup olmadığı kontrol edilir.
- Doğru sıvı olduğu, içerisine eklenmesi istenilenlerin eklenip eklenmediği kontrol edilir.
- İlave ilaç etiketi üzerine eklenenler, miktarları ne kadar zamanda gideceği, kim tarafından hazırlandığı, o günkü tarih ve saatle birlikte yazılır.
- .IV solüsyon seti katetere bağlanırken ortaya çıkan kan sızıntısını en aza indirmek için baş parmak veya işaret parmağı ile kateterin vene girdiği alanın 2-3 cm proksimalinden vene basınç uygulanır.
- IV solüsyon setinin hava kontrolü tekrar yapılır ve set kateterin arkasına takılır.
- İnfüzyonun istenilen akış ayarı yapılır.Ven gözlenir şişlik,ağrı,yanma şikayeti varsa işlem durdurulur ve yeni bir IV kateter açılır.
- **IV infüzyona Son Verilmesi ve Kateterin Çekilmesi**
- Aseptik tekniklere uygun eldiven giyilir.
- İnfüzyona güvenli bir şekilde son vermek için infüzyon durdurulur.
- Transparan kateter tespitleyici cilt üzerinden yavaşça çıkarılır, ciltten ayrılmasında zorlanma var ise alkollü swap ile ıslatılarak çıkarılması kolaylaştırılır.
- Kateter alanının üzerine antiseptikli spançyerleştirilir ve IV kateter cilde paralel tutularak dikkatli ve yavaşça çekilir.
- Hastanın kanama ile ilgili bir problemi yoksa 1 dakikadan az bir süre, kanama duruncaya kadar kuru bir spançla bası uygulanır, ovalama yapılmaz.
- Kanamanın olmadığı kontrol edilir, kanama yoksa bölge alkollü pamuk ile mekanik uygulanarak aseptik tekniğe uygun temizlenir ve bant yapıştırılır.
- **Kateter Bakımı**
- Kateter örtüsü olarak steril, şeffaf, yarı geçirgen örtü kullanılır. Eğer kateter bölgesinden sızıntı varsa steril gaz spançla pansuman yapılır.
- Kateter pansuman değiştirilirken uygun antiseptik solüsyon kullanılır.
- Pansuman değişimi sırasında cilde aseton, eter gibi organik çözücüler kullanılmaz.
- Pansuman değişimi kateter değişimi sırasında yapılır, rutin olarak yapılmaz. Pansuman nemlendiğinde, gevşediğinde ya da bütünlüğü bozulduğunda ve gözle görülür bir kirlenme olduğunda bekletilmeden değiştirilir.
- Gaz spanç ile yapılan pansumanlar mutlaka aseptik tekniğe uygun olarak palpe edilir, pansuman kirlenmemiş ve bütünlüğü bozulmamış ise 2 günde bir değiştirilir.
- Fungal enfeksiyonları ve antimikrobiyal direnci artırıcı etkileri nedeniyle antibiyotik içeren krem ya da pomad önerilmez.
- Kateter, bağlantı ekleri ve kateter giriş yeri su geçirmez pansumanla kapatıldıktan sonra hastanın banyo yapmasına izin verilir.
- Kateter bölgesi sık sık enfeksiyon riski açısından sıcaklık, hassasiyet, kızarıklık ve infiltrasyon açısından gözlenir. Hastaya ağrısı olup olmadığı sorulur.
- Flebit riskini azaltmak, bölgeyi görmek ve iyi bir gözlem için kateter pansumanı kirlendiğinde hemen değiştirilir.
- Kateterler erişkinlerde 72-96 saatte bir değiştirilir.
- Acil koşullarda kateterize edilen hastaların kateterleri en geç 48 saat içerisinde çekilir ve başka bir bölgeden periferik venöz kateterizasyonu yapılır.

- Pediatrik hastalarda periferik kateterler gerekli olmadıkça değiştirilmez.
- Klinik olarak gerekmedikçe setler 72 saatten önce değiştirilmez.
- Kan ve kan ürünü, lipid emülsiyonları verilen setler 24 saat içerisinde değiştirilir.
- Kan ve kan ürünlerinin 4 saat ,lipid emülsiyonlarının 12 saat içerisinde infüzyonu tamamlanır.
- Orta hat kateterleri içinde aynı işlemler geçerlidir.
- **Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar**
- Erişkin hastalarda IV kateterizasyon üst ekstremité kullanılır, kalpten en uzak yerden girilir. Üst ekstremitéde periferik venöz kateterizasyon takılır takılmaz alt ekstremitéde kateter var ise çıkarılır.
- Turnike planlanan kateter giriş bölgesine uygun uzaklıkta olur.
- Turnike arteriyel kan akışını engelleyecek sıkılıkta olmaz, eğer radial nabız alınamyorsa turnike kan akışına izin verecek kadar gevşetilir.
- Turnike 3 dakikadan fazla uygulanmaz, eğer vene 3 dakikada girilmesi mümkün olmayacaksa turnike açılır, normal kan akımı sağlandıktan sonra tekrar denenir.
- IV tedavi, numune kan almak ya da periferik venöz kateter uygulamasında hasta başına tüm ekipmanın getirildiğinden emin olunur.
- Hastaya yapacağınız işlemin tüm detayını, iğne batmasından dolayı canının yanacağını, damar yapısına bağlı olarak tüm önlemlere rağmen morarmaların olabileceği anlatılır.
- Kateterizasyon için öncelikle periferden başlanır.
- Damarı hissetmeden ya da görmeden işlem uygulanmaz.
- Emin olunmayan durumlarda yardım alınır.
- İlk denemede damara girilemediğinde hastayı ajite etmemek ve tepkisini büyütmemek için ikinci denemeyi başka bir hemşirenin yapması sağlanır.
- **Santral Venöz Kateter**
- **DİK'lerin Seçimi ve Değiştirilmesi**
- DİK'lann takılacağı bölge seçilirken hem enfeksiyon hem de mekanik komplikasyon
- (pnömotoraks, subklavyen arter ponksiyonu, subklavyen ven laserasyonu, subklavyen ven stenozu, hemotoraks, tromboz, hava embolisi, kateterin yanlış takılması vb.) gelişme riski dikkate alınmalı ve yarar/zarar göz önünde bulundurularak komplikasyon (enfeksiyon ve enfeksiyon dışı) gelişme riskinin en düşük olduğu bölge ve teknik tercih edilmelidir.
- İhtiyaç ortadan kalkar kalkmaz DİK çekilmelidir.
- Sadece enfeksiyon insidansını azaltmak amacıyla santral venöz veya arteriyel kateterler rutin olarak değiştirilmemelidir.
- Aseptik kurallara uyularak takıldığı konusunda şüphe bulunan tüm DİK'ler mümkün olan en kısa zamanda değiştirilmelidir. Kateter değiştirme işlemi mutlaka ilk 24 saat içinde yapılmış olmalıdır.
- Bir enfeksiyon kaynağı olabileceği düşünülen DİK'nin değiştirilmesi konusundaki karar klinisyen tarafından, hastanın durumu değerlendirilerek verilmelidir.
- Sadece ateşi olan bir hastada rutin olarak kateter değiştirilmemelidir. Bakteremisi veya fungemisi olan bir hastada, kateter dışında muhtemel başka bir enfeksiyon kaynağı varsa kateterin rutin olarak değiştirilmesi gerekli değildir.
- Kateter giriş yerinde pürülan materyal (enfeksiyon göstergesi) görülen her tür kısa süreli SVK değiştirilmelidir.
- Hemodinamik yönden stabil olmayan ve KBKDİ'den şüphelenilen her hastada SVK değiştirilmelidir.
- KBKDİ şüphesi olan hastalarda kateter değiştirme işlemi kılavuz tel aracılığıyla yapılmamalıdır.
- **Kateter Takılması**
- DİK giriş bölgesinin palpasyonu öncesinde ve sonrasında, kateter takılmasından, pansuman değiştirilmesinden ve kateterle ilgili her tür manipülasyondan önce ve sonra el hijyeni sağlanmalıdır. Bu amaçla antiseptik içeren sıvı sabun ve su veya alkollü el antiseptikleri kullanılmalıdır.
- SVK takılırken bone, maske, steril önlük, steril eldiven ve büyük steril örtüden oluşan "maksimum steril bariyer önlemleri" alınmalıdır. Bu önlemlerin periferik olarak takılmış santral kateterler ve orta hat kateterlerinin takılmasındaki etkinliği bilinmemesine karşın, maksimal bariyer önlemlerinin, periferik olarak takılmış santral kateterlere de uygulanması akılcı olacaktır.
- Antiseptik solüsyon uygulanmasını takiben DİK giriş yeri palpe edilmemeli, palpe edilecekse mutlaka aseptik tekniğe uyulmalıdır.
- Kateter takılacak bölgedeki cilt florasının yoğunluğu, KİKDİ için majör risk faktörüdür.
- Eldiven kullanımı el yıkama (el hijyeni) gerekliliğini ortadan kaldırmaz.
- DİK takılması ve bakımı sırasında aseptik tekniğe uyulmalıdır.
- Erişkin hastalarda, enfeksiyon kontrolü yönünden bakıldığında subklavyen yol tercih edilmeli, ancak kateterin

nereye takılacağına karar verirken diğer faktörler de (mekanik komplikasyon riski, subklavyen ven stenozu riski ve kateter takan kişinin becerisi gibi) göz önünde bulundurulmalıdır.

- Kateter takılması amacıyla arteriyel veya venöz “cut-down” işleminin rutin olarak kullanılması önerilmemektedir.
- **Kateter Giriş Yeri Örtüleri veya Pansuman Materyal**
- DİK' ların pansumanı değiştirilirken el hijyeni sağlanmalı, non steril veya steril eldiven giyilmelidir.
- Kateter takılmış bölgenin üzeri steril gazlı bez veya şeffaf, yan geçirgen örtülerle kapatılmalıdır. Steril gazlı bezle kapama, kolay sağlanabilmesi, ekonomik oluşu, teri ve kan sızıntılarını emici özelliğinin bulunması nedeniyle yaygın olarak kullanılmaktadır. Şeffaf kapama malzemelerinin kateteri güvenilir bir şekilde koruması, kateter alanının sürekli olarak gözlenebilmesine olanak tanınması, kapama malzemesini değiştirmeden banyo ve duş almaya izin vermesi, standart gazlı bez ve flasterle kapamaya göre daha az sıklıkta değiştirmeye gerek duyulması gibi avantajlar vardır. Ancak daha nemli ve bakteriyel proliferasyona uygun ortam sağlamaları nedeniyle, klasik gazlı bezle yapılan pansumanlara göre kateter ilişkili enfeksiyonlar açısından daha riskli olabileceği ileri sürülmektedir.
- Özellikle kateter giriş yerinden sızıntı olan durumlarda ve çok terleyen hastalarda steril gazlı bez kullanımı tercih edilmelidir.
- **Sistemik Antibiyotik Profilaksisi**
- Profilaksi amacıyla kullanılan oral veya parenteral antibakteriyel veya antifungal ilaçların erişkinlerde KİKDİ insidansını azaltmamaktadır.
- Antibiyotik/Antiseptik merhemlerin kateter giriş yerlerine rutin olarak uygulanması önerilmemektedir.
- **Antibiyotik Kilit Profilaksisi**
- Kateter lümeninin antibiyotik solüsyonu ile yıkanması, doldurulması ve solüsyonun kateter lümeninde bırakılması ile yapılan antibiyotik kilit profilaksisinin amacı KİKDİ'leri önlemektir. Ancak rutin olarak önerilmemektedir.
- **Sürveyans**
- Kateter giriş bölgesi düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Şeffaf örtü kullanılan hastalarda kontrol amacıyla kateter giriş bölgesine bakılması yeterli iken, gazlı bez kullanılan hastalarda bu bölgenin bütünlüğü bozulmamış gazlı bez üzerinden palpe edilmesi gereklidir.
- Kateter giriş yerinde duyarlılık saptanması, gösterilebilen bir enfeksiyon odağı bulunmaksızın ateşinin çıkması veya lokal enfeksiyonu ya da KDI'yi düşündürülen diğer bulguların saptanması durumunda kateter giriş yerindeki örtü kaldırılarak bu bölge iyice incelenmelidir
- Hastalara kateter giriş yerinde fark ettikleri herhangi bir değişiklik veya rahatsızlığı doktorlarına bildirmeleri gerektiği söylenmelidir.
- Kateteri takan kişi, kateterin takıldığı ve çıkarıldığı gün ve saatler, pansuman değiştirilme tarihleri standart bir forma kaydedilmelidir.
- Kateter ucundan rutin kültür gönderilmemelidir.
- **Kateter ve Kan Kültürleri ile İlgili Genel Öneriler**
- Sadece KBKDİ şüphesi bulunan durumlarda kateter kültürü yapılmalıdır.
- Kateter kültürlerinin kantitatif veya semikantitatif yöntem kullanılarak yapılması önerilir.
- Kateter kültürü için kateter ucu veya subkutan bir segmenti gönderilmelidir.
- Kan kültürü ateş yükselmeye başladığı dönemde alınmalıdır.
- SVK'ya bağlı KDI'den şüphelenilen hastalardan bir periferik venden bir santral kateterden olmak üzere ve 10- 15 dakika ara ile en az iki kan kültürü alınmalıdır
- Özellikle uzun süreli kateterin çekilemediği durumlarda kateter lümeninden ve periferik venden eş zamanlı kantitatif kan kültürü alınması veya eş zamanlı olarak alınan kantitatif kan kültürlerinde pozitiflik saptanma zamanının karşılaştırılabilmesi için kültürlerin sürekli monitörizasyonu önerilir.
- Kısa periferik kateterlerde enfeksiyon şüphesi varsa kateter çekilmeli, kateter ucundan semikantitatif yöntemle kültür alınmalı ve antibiyotik tedavisine başlanmadan önce en az iki farklı kan kültürü alınmalıdır.
- **Sağlık Çalışanlarının Sürekli Eğitimi:**
- Sağlık çalışanları DİK'lann kullanım endikasyonları, takılması ve bakımı ile ilgili kurallar ve enfeksiyon kontrol önlemleri konusunda eğitilmelidir.
- KBKDİ insidansını azaltabilmek için YBÜ'lerde yeterli sayıda hemşire bulundurulmalıdır.
- **Kateter Enfeksiyonlarında Belirti ve Bulgular:** Kateter enfeksiyonları lokal ve sistemik bulgularla karşımıza çıkar. Damar içi kateter enfeksiyonları klinikte cilt enfeksiyonları, subkutan tünel enfeksiyonları, trombofilit, bakteremi, sepsis, enfektif endokardit, metastetik enfeksiyonlar (yaygın apseler, osteomyelit, septik artrit) şeklinde görülür.
- **Lokal Enfeksiyon Bulguları**
- Kateter giriş yerinde inflamasyon

- Kateter giriş yeri çevresinde kızarıklık, ısı artışı, ağrı, eksuda
- **Sistemik Bulgular**
- Ateş, üşüme, titreme gibi bakteremi bulguları yanında septik şoka kadar götüren tablo gelişebilir. Şoka doğru giden hastalarda, hipotansiyon, hiperventilasyon, solunum yetmezliği, karın ağrısı, kusma, diare, konfüzyon, konvülsiyon olabilir.
- Lokal enfeksiyon (bölgede kızarıklık,akıntı,bölgesel hiperemi ve ısı artışı) bulgusu varlığı durumunda kateter hemen çıkarılır.
- Kateter ileri geri hareket ettirilmez.
- Kateterizasyon mümkün olan en kısa zamanda sonlandırılır.
- **İnfüzyon Setlerinin, İğnesiz Sistemlerin ve Parenteral Sıvıların Değiştirilmesi**
- Katetere bağlı enfeksiyon kanıtlanmadığı veya bu yönde bir şüphe olmadığı sürece, infüzyon setlerinin ve bunlarla ilgili her tür bağlantının 72 saatten daha kısa aralıklarla değiştirilmesi gerekli değildir.
- Kan, kan ürünleri ve lipid emülsiyonlarının (glikoz ve aminoasitlerle kombine olarak verilen üçlü solüsyonlar veya tek başına uygulanan lipid solüsyonları) verilmesi için kullanılan infüzyon setleri infüzyonun başlamasını takiben 24 saat içinde değiştirilmelidir. Eğer solüsyon sadece dekstroz ve aminoasit içeriyorsa infüzyon setlerinin 72 saatten kısa aralıklarla değiştirilmesi gerekli değildir.
- Propofol infüzyonu için kullanılan setler, üretici firma önerileri de dikkate alınarak, her 6-12 saatte bir değiştirilmelidir.
- İğnesiz damar içi sistemlerin değiştirilme sıklığı en az infüzyon setlerinin değiştirilme sıklığı ile aynı olmalıdır
- Kapaklar 72 saatten kısa aralıklarla değiştirilmeli veya üretici firma önerilerine uyulmalıdır.
- Kaçakları ve kapalı sistemin bütünlüğünün bozulmasını önlemek için sistemin tüm parçalarının birbiri ile uyumlu olmasına dikkat edilmelidir
- Kontaminasyon riskini en aza indirmek için "giriş port"u uygun antiseptik bir solüsyonla silinmeli ve portlara mutlaka steril aletler kullanılarak giriş yapılmalıdır.
- Lipid içeren solüsyonların (üçlü solüsyonlar gibi) infüzyonu 24 saat içinde tamamlanmalıdır.
- Sadece lipidden oluşan solüsyonların infüzyonu 12 saat içinde tamamlanmalıdır. Eğer hacim yüklenmesi konusunda endişe duyuluyorsa bu süre 24 saate kadar uzatılabilir.
- Kan ve kan ürünlerinin infüzyonu dört saat içinde tamamlanmalıdır.
- Diğer parenteral sıvıların infüzyon süresi konusunda herhangi bir öneride bulunulmamaktadır
- Kullanılmayan bütün üçlü musluklar (stopcock) kapalı tutulmalıdır.
- **Parantral Karışımların Hazırlanmasında dikkat edilecek hususlar**
- Bütün parenteral solüsyonlar eczanede, laminer hava akımı altında, aseptik teknik kullanılarak hazırlanmalıdır.
- Son kullanım tarihi geçmiş olan veya bulanık olduğu görülen, içinde partikül bulunan, kabında çatlak olan veya sızdırdığı fark edilen hiçbir parenteral solüsyon kullanılmamalıdır.
- Parenteral ilaçlar veya katkı maddeleri için mümkün olduğunca tek dozluk ampul veya flakonlar tercih edilmelidir.
- Tek dozluk ampul veya flakonlar içinde kalan solüsyonlar daha sonra kullanılmak üzere birbirine eklenerek saklanmamalıdır.
- Multidoz flakonlar kullanılacaksa; Üretici firma tarafından önerisine göre flakonlar açıldıktan sonra buzdolabında saklanmalıdır.
- Kullanım öncesinde multidoz flakonların giriş diyaframı %70'lik alkol ile temizlenmelidir.
- Multidoz flakonların giriş diyaframına mutlaka steril bir iğne ile girilmeli ve dokunarak kontamine edilmesinden kaçınılmalıdır.
- Sterilitesi bozulan multidoz flakonlar kullanılmadan atılmalıdır.

6.3 KATETERLE İLİŞKİLİ ÜRİNER SİSTEM İNFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ VE KORUNMASI

- **Kalıcı Kateter Uygulaması**
- **Kateter takmaya karar verilmesi**
Sadece endikasyon varsa kateter takılmalıdır.
Her gün üriner kateter gerekliliğinin değerlendirilerek izlenmesi
Üriner kateter takılması ve bakımının bir kayıt sistemi ile izlenmesi
Kateter hekim tarafından uygulanır
- **Kateter takılması**
- Kateterle ilgili her türlü işlem öncesi ve sonrası eller su ve sabunla yıkanmalıdır
- Aseptik teknik ve steril malzeme kullanılmalı
- Uygun bir antiseptik solüsyon ile peri üretral temizlik yapılmalı
- Steril eldiven giyilmeli, steril örtü kullanılmalı, tek kullanımlık paletlerdeki jeller kullanılarak kayganlaştırma

- sağlanmalı
- Uygun çaplı kateter kullanılmalı
- .Balonlu kateter ise 8-10 ml steril sıvı ile balon şişirilmeli
- Çekilme ve hareketi önlemek için kadınlarda bacağı, erkeklerde karın alt kısmına flasterle sabitlenmelidir
- **Kapalı Drenaj**
- Kapalı drenaj sistemi bozulmamalıdır.
- Gereksiz kateter ve drenaj sistemi birbirinden ayrılmamalıdır. Kateter ve drenaj sistemi ayrıldıysa bağlantı yeri dezenfekte edilerek yeni bir drenaj sistemi takılmalıdır. İdrar torbaları sağlam olmalı, alt kısımda idrar boşaltılması için musluk olmalı, idrar ölçümüne uygun olmalıdır.
- **İdrar Akımı**
- Kesintisiz idrar akımı sağlanmalıdır.
- Drenaj torbası daima mesane düzeyi altında tutulmalı, torba belli aralıklarla boşaltılmalı, böylece sürekli bir aşağı akım sağlanmalıdır.
- Drenaj torbası yere değmemeli ve hasta yatarken hasta karyolasına uygun bir askı ile asılmalıdır.
- **Örnek Alma**
- Örnek almak için kapalı drenaj sisteminin bütünlüğü bozulmamalıdır.
- Bakteriyolojik örnek için kateterin distal dezenfektan solüsyonlarla temizlenir, enjektörle örnek alınır
- Diğer idrar analizleri için torbanın boşaltıcı sisteminden aseptik koşullarda örnek alınır
- Rutin bakteriyolojik incelemeler gereksizdir. Ancak enfeksiyon şüphesinde yapılmalıdır.
- **Kateter Bakımı**
- Kateterle temastan önce ve sonra eller yıkanmalıdır.
- İdrarla temas riski varsa eldiven kullanılmalıdır
- Meatus kir birikimi ve kontaminasyonu önlemek için su ve sabunla temizlemek gereklidir
- İdrar torbaları hasarlanmadıkça veya kateterden ayrılıp temizliği bozulmadıkça değiştirilmemelidir.
- Hasta banyo yapabilir. Ancak öncesinde torba boşaltılmalı ve sondanın klempli olduğu kontrol edilmelidir. Hastanın transferi sırasında da klemp kapalı olmalıdır.
- **Kateter Değişimi ve Çıkarılması**
- Yıkama ile giderilemeyen tıkanıklık durumunda kateter değiştirilmelidir. Sabit aralıklarla değişim uygun değildir; hastaya göre karar verilmelidir.
- Mümkün olan en kısa zamanda kateter çıkarılmalıdır.
- **Üriner kateterizasyon uygulanması ve bakımını sağlanması**
- **Erkek Hasta İçin;**
- Bilinci açık ya da kapalı olan hastaya işlem, hastayı bilgilendirmek ve endişelerini gidermek ve onayını almak için açıklanır.
- İşleme başlamadan önce hastanın kimlik bilgileri doğrulanır.
- Hastanın mahremiyetini korumak için yatağın perdesi çekilir ya da odanın kapısı kapatılır.
- Hastanın bacakları uzatılarak sırtüstü yatması sağlanır.
- Eller yıkanır.
- Tedavi arabası hastanın yatağına yaklaştırılır.
- İşlemi uygulayan sağlık personeli ve hasta arasında mikroorganizma geçişinin en aza indirilmesi için eldiven giyilir.
- Hastanın üzerindeki örtü kaldırılır ve kalçasının altına disposable hasta altı bezi ve ped yerleştirilir.
- Hazırlanan ekipmanlar aseptik tekniğe uygun olarak açılan yeşil kompres üzerine yine aseptik tekniğe uygun olarak diğer malzemeler açılır.
- Eller El Yıkama ve El Antiseptiği Kullanma Talimatına uygun olarak yıkanır, steril eldiven giyme talimatına göre steril eldiven giyilir.
- Jel steril şekilde sondanın etrafına sürülür .
- Penis etrafı steril spanç ile kapatılır.
- Gerekirse sünnet derisi geriye doğru itilir. Penis başı steril spanç ve forseps yardımıyla %10 Povidon İyot solüsyonu ile temizlenir.
- Penis gövdeden kavranır ve çekilerek yukarı kaldırılır.
- Hastanın bacaklarının arasına kateter bulunan böbrek küvet yerleştirilir.
- Kateter alınır ve idrar gelinceye kadar 15-25 cm kadar kateter ile içeri girilir.
- Dış sfinkterde basınç hissedilirse penisteki çekim çok az artırılır ve katetere devamlı yumuşak bir basınç uygulanır.
- Hastadan idrar yapar gibi yavaş yavaş kendisini zorlaması istenir.
- İdrar akımı durduğunda ve mesanenin boşaldığından emin olunduktan sonra (palpe edilerek) kateter yavaşça

- çıkartılır.
- **Kadın Hasta İçin,**
- Bilinci açık ya da kapalı olan hastaya işlem, hastayı bilgilendirmek ve endişelerini gidermek ve onayını almak için açıklanır.
- İşleme başlamadan önce hastanın kimlik bilekliğinden hastanın kimlik bilgileri doğrulanır.
- Hastanın mahremiyetini korumak için yatağın perdesi çekilir ya da odanın kapısı kapatılır.
- Hastanın dizlerinin bükülmesi, kalçasının öne doğru itilerek ayaklarının da yaklaşık 60 cm açması sağlanır.
- Genital bölgenin uygun şekilde aydınlatılması sağlanır.
- Eller yıkanır.
- Tedavi arabası hastanın yatağına yaklaştırılır.
- İşlemi uygulayan sağlık personeli ve hasta arasında mikroorganizma geçişinin en aza indirilmesi için eldiven giyilir.
- Hastanın üzerindeki örtü kaldırılır ve kalçasının altına disposable hasta altı bezi ve ped yerleştirilir.
- Hazırlanan ekipmanlar aseptik tekniğe uygun olarak açılan yeşil kompres üzerine yine aseptik tekniğe uygun olarak diğer malzemeler açılır.
- Eller EI Yıkama ve EI Antiseptiği Kullanma Talimatına uygun olarak yıkanır, steril eldiven giyme talimatına göre steril eldiven giyilir.
- Hastanın bacaklarının arasına steril delikli yeşil konulur.
- Jel steril şekilde sondanın etrafına sürülür.
- Üretra ağzını görebilmek ve labiaların kateteri enfekte etmesini önlemek için labia minörler birbirinden ayrılır.
- Üretra ağzı forseps ve steril spanç yardımıyla 5 kez yukarıdan aşağıya doğru %10 Povidon İyot ile temizlenir ve bölge iyice kurulanır.
- Kateterin ucu ile yukarı ve geriye doğru ilerleyerek üretranın ağız kısmına girilir.
- Kateter 5-6 cm kadar içeri itilir.
- İdrar akımı durduğunda ve mesanenin boşaldığından emin olunduktan sonra (palpe edilerek) kateter yavaşça çıkarılır.

6.4 CERRAHİ YARA ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ

- Ameliyat öncesi hastanın hazırlanması
- Cerrahi ekibin hazırlanması
- Ameliyat odasının hazırlanması
- Ameliyat tekniği
- Yara bakımı
- Profilaktik antimikrobiyal ilaç kullanımı
- Sürveyans ve klasifikasyon
- **Ameliyat Öncesi Hastanın Hazırlanması**
- Operasyon elektif ise;
- Teşhis edilen bütün bakteriyel enfeksiyonlar operasyondan önce tedavi edilerek kontrol altına alınır.
- Ameliyat öncesinde hasta olabilecek en kısa süre hastanede kalması sağlanır.
- Hastanın ameliyattan 1 gece önce banyo yapması sağlanır. Kardiyovasküler cerrahi hastalarında bu banyo klorheksidin ile yapılır.
- Dirençli patojenlerle enfekte / kolonize olduğu bilinen, son bir ay içinde antibiyotik tedavisi gören veya geniş insizyon planlanan (sternotomi vb. gibi) hastaların, bir gece önce ya da operasyon sabahı uygun antiseptikli solüsyonla (tercihen klorheksidin) banyo yapmaları önerilir.
- Elektif cerrahi girişimlerden önce ilgili konsültan hekimlerce; kronik hastalıkların kontrolü, serum glukoz düzeyinin regülasyonu, sürekli kullanılan ilaçların (özellikle immunitiyi bozan ilaçların) kullanımının düzenlenmesi sağlanmalıdır.
- Sigara ve tütün ürünü kullanımının elektif cerrahi girişimlerden en az 30 gün önce bırakılması CAE'nin önlenmesinde etkilidir.
- Eğer ameliyat acil değilse ve hastada malnütrisyon varsa operasyondan önce hastaya enteral veya parenteral nütrisyon uygulanabilir. Hastanın sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması gereklidir.
- Gastrointestinal sistem operasyonları öncesinde uygun barsak temizliğinin yapılması CAE'nin önlenmesinde etkilidir.
- **Cerrahi Ekibin Hazırlanması**
- Ameliyathanede özel terlikler giyilir.

- Ameliyathane steril alan girilirken ağız ve burunu tümüyle kapatan bir cerrahi maske, baş ve yüzdeki kılları bütünüyle kapatacak bir bone giyilmelidir. **Maske ve bone operasyon süresince takılı kalmalı ve ıslandığında değiştirilmelidir.**
- Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından hazırlanmış olan “El Yıkama ve El Antiseptiği Kullanma Talimatı” uygun olarak cerrahi el yıkama, cerrahi el ovalama ve cerrahi asepsi ilkelerine ve Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanım Talimatı” na göre maske, bone, önlük, eldiven giyme ilkelerine uyulmalıdır.
- **Cerrahi El Yıkama**
 - Saat, yüzük ve bilezikler çıkarılır.
 - Tırnaklar kısa ve ojesiz olmalıdır, takma tırnak kullanılmamalıdır.
 - Antiseptikli (klorheksidin veya povidon iyot içeren) sabun alınır, el ve kollar ovuşturularak 3-5 dakika süreyle yıkanır. Günün ilk uygulamasında ayrıca tırnak dipleri 30 saniye süreyle fırçalanır. (Antiseptikli sabun emdirilmiş tek kullanımlık sünger/fırçalar cerrahi el yıkama için uygundur).
 - Su dirseklerden aşağıya akıtılarak durulanır ve steril havluyla kurulanır.
 - Ameliyat sahasında steril önlük giyilir ve sterilizenin bozulduğundan şüphe duyulduğu anda yeni steril önlük giyilir.
 - Ameliyat sahasında steril eldiven giyilir ve sterilitenin bozulduğundan şüphe duyulduğu anda yeni steril eldiven giyilir.
 - Cerrahi önlükler mümkünse su geçirmez nitelikte olmalıdır.
 - Cerrahi giysiler görünür bir şekilde kirlendiğinde veya kan vb. potansiyel enfeksiyöz bir materyal ile kontamine olduğunda değiştirilmelidir.
- **Ameliyat Odasının Hazırlanması**
 - Ameliyathaneye özel havalandırma sistemi kullanılır.
 - Ameliyat odasının bütün kapıları malzemenin, personelin ve hastanın giriş çıkması durumları dışında kapalı tutulur.
 - Ameliyat odası ameliyat arası yer-yüzey dezenfektanı ile temizlenir.
- **Ameliyat Tekniği**
 - Ameliyat alanının yakınındaki kıllar çok sık olmadıkça opere edilebilir ve kılların uzaklaştırılması gerekmez. Eğer kılların uzaklaştırılması gerekiyorsa operasyondan hemen önce ve tercihen traş makinesi (clipper) veya kıl dökücü krem kullanılarak uzaklaştırılmalıdır.
 - Ameliyat sırasında hastanın uygun oksijenizasyon ve vücut ısısının sağlanması CAE'nin önlenmesinde etkilidir.
 - Hastanın anestezisi için gerekli vücut kısımları açık kalacak şekilde tümüyle steril örtü ile kapatılır.
 - Profilaksi uygulamalarında “Cerrahi Girişimlerde Antibiyotik Profilaksisi Talimatı”nda yer alan önerilere uyulmalı ve uzamış profilaksiden kaçınılmalıdır
 - Ameliyat hemen önce povidon iyot ile deri temizliği yapılır.
 - Mutlaka steril malzemeler kullanılır
 - Cerrahi ekip dokuları tahrip etmez, kanamadan korur, ölü boşlukları eradike eder, operasyon süresini mümkün olduğunca kıstlar.
 - Cerrahi aseptik kurallara mutlaka uyulur.
 - Steril eldiven delindiğinde yenisiyle değiştirilir.
 - Kirli ve enfekte yaralar primer olarak kapatılır.
 - Drenaj gerekiyorsa kapalı drenaj uygulanır ve kapalı drenaj sistemi bozulmaz.
 - Enfekte veya kolonize olduğu bilinen hastalar ameliyata en son vaka olarak alınabilir.
- **Yara Bakımı**
 - Primer olarak kapatılan yaralar ilk 24-48 saatte steril pansumanla korunmalı, yaraya müdahale yapılmamalıdır.
 - Pansuman sırasında aseptik teknik uygulanmalıdır. Önce ve sonra eller yıkanır.
 - Pansuman sürecinde gerekli malzemeler steril paketler halinde olmalıdır.
 - Tüm pansuman uygulamalarında eldiven (gereğinde steril eldiven) giyilmeli, pansuman işlemi sonrasında başka bir hastaya geçmeden önce mutlaka eldiven çıkarılarak el hijyeni sağlanmalıdır.
 - Pansuman için kullanılan steril sıvılar (serum fizyolojik gibi) günlük kullanım için mümkün olan en küçük ambalajda temin edilmeli, en çok 24 saat içinde tüketilmeli, artan miktar kullanılmayarak atılmalıdır. Ambalajı açılan her sıvının üzerine açılış tarihi ve saati mutlaka kaydedilmelidir.
 - Cilt antisepsisi ve pansumanda kullanılan antiseptik solüsyonlar (%70 etil alkol, iyodofor vb. gibi) günlük kullanım için mümkün olan en küçük şişelerde hazırlanmalı, azaldıkça ekleme yapılmamalı, boşalan şişeler tekrar kullanılacak ise yeni solüsyon konulmadan önce mutlaka Sterilizasyon Ünitesi İşleyiş Prosedürü ve Dezenfeksiyon Talimatı’na uygun şekilde dezenfekte edilmelidir.

- Pansumanlar tamamlandıktan sonra bekletilmeden pansuman arabasındaki kirli aletler ve atıklar toplanmalı, aletlerin temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyonu Sterilizasyon Ünitesi İşleyiş Prosedürü ve Dezenfeksiyon Talimatı'na uygun şekilde sağlanmalı, atıklar "Atık Yönetimi Talimatı'na" uygun olarak uzaklaştırılmalıdır.
- Günlük pansumanlar tamamlandıktan sonra pansuman arabası su ve sabunla temizlenmeli, ardından 1/100 çamaşır suyu veya %70 alkol ile silinerek dezenfekte edilmeli ve yeni pansuman için hazır halde bekletilmelidir.
- Enfeksiyonu olan ve/veya izolasyon uygulanan hastaların pansumanları için ayrı bir pansuman arabası sağlanamıyorsa, ortak kullanılan pansuman arabası bu hastaların odasına girmemeli, mümkünse bu hastaların pansumanı en sona bırakılmalıdır.
- Yara bölgesi enfeksiyon belirti ve bulguları yönünden gözlenir.
- Yaranın enfekte olduğu düşünülüyorsa yaradan kültür alınır. Üreme varsa mikroorganizmaya özel antimikrobiyal ilaç başlanır. Mikroorganizmaya özel izolasyon yöntemlerine uyulur.
- Hasta ve ailesine yara bakımı konusunda eğitim verilmelidir.
- **Sürveyans ve Klasifikasyon**
- Cerrahi alan enfeksiyonu sürveyansı Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından yapılır.
- Cerrahi alan enfeksiyon oranlarında artma gözlenirse epidemiyolojik çalışmalar Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından yapılır.
- **Enfekte/ kolonize cerrahi personelin durumu**
- Bulaşıcı bir hastalığın belirti ve bulgularını taşıyan personel birim sorumlularına bilgi vermekle yükümlüdür.
- Personelin olası bulaşıcı hastalığının ortaya çıktığı durumlarda (hasta güvenliği ile ilgili sorumluluklar çerçevesinde) Enfeksiyon Kontrol Komitesi ile iletişim kurulmalı veya personel Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne yönlendirilmelidir.
- El ve kollarında akıntılı cilt lezyonu bulunan personel yeterli süre tedavi alana veya cilt lezyonu iyileşene kadar görevden uzaklaştırılmalıdır.
- Salgın durumları hariç personelden rutin mikrobiyolojik taramalar yapılması anlamlı değildir.

6.5 ASEPSİ VE AMELİYATHANE ENFEKSİYON KONTROLÜ

Tablo: 1 Medikal (Tıbbi) ve Cerrahi Asepsi Kavramlarının Farklılığı

MEDİKAL ASEPSİ	CERRAHİ ASEPSİ
Patojen mikroorganizmaların bir kişiden veya bir yerden yayılmasını önlemektir. Mikroorganizmaların dış çevreden sahaya yayılması önlenir.	Çevrenin ve aletlerin tüm mikroorganizmalardan arındırılması işlemidir. Dış çevreden sahaya, sahadan dış çevreye bulaşın engellenmesi için alınan önlemlerdir.
Temiz teknik de denir.	Steril teknik de denir .
Temiz-kirli kavramları geçerlidir.	Steril-non steril kavramları geçerlidir
Günlük hayatta veya hastaya bakım verirken uygulayacağımız; el yıkama,kirli ile temiz ayırımı gibi teknikleri içerir.	Tüm ameliyatlarda, doğumhanede, enjeksiyonlarda ve tüm invaziv işlemlerde steril malzeme kullanım tekniklerini içerir.
Enfeksiyonlu hastanın izole edildiği birim kontamine alandır	Ameliyat bölgesi ve yara steril alandır
Sterilizasyon ve dezenfeksiyon her iki asepsi tipinde de uygulanan tekniklerdir	Ancak sterilizasyon cerrahi asepsinin ayrılmaz parçasıdır
Enfekte sınır içindeki her şey kirlidir. Dezenfekte edilmeden temiz alana eşya çıkarılmaz.	Steril malzemeye steril olmayan bir malzeme ile temas ederse, nonsteril kabul edilir.
Çalışanı korumak için temiz gömlek giyilir.	Steril alanı korumak için gömlek giyilir.

○ Genel Esaslar

- Ameliyathaneler giriş-çıkışı kontrol altında olan rutin hasta trafiğinden etkilenmeyen ayrı alanlar olarak planlanmalıdır.
- Ameliyathanede insan faktörü öncelikli konudur. Personel hataları ciddi sorun oluşturabilir. Bu sebeple personelin deneyimli olması ve eğitimlerin sürekli devam etmesi gerekir.
- Ameliyathanenin işleyişi ile ilgili yazılı kurallar oluşturulmalıdır.
- Enfeksiyon açısından her vakanın potansiyel risk oluşturduğu kabul edilmeli ve acil durumlar dışında enfekte/kolonize vakalar sona bırakılmalıdır.
- **Yapısal İlkeler**
- Ameliyathane diğer bölümlerden ayrılmış, mümkünse antibakteriyel etkili boya ile boyanmış, tüm yüzeyleri kolay

temizlenebilir bir malzeme ile kaplı ve özel havalandırma sistemine sahip olmalıdır.

- Enfeksiyon kontrolü ve fonksiyonel işleyiş açısından temiz alanlar (ameliyathane odaları, steril malzeme ve cerrahi yıkama odaları) ve kontamine alanlar (hasta girişi, giyinme, ofis ve ameliyat sonrası bakım alanları) birbirinden koridorlarla ayrılmış olmalıdır. Temiz alana cerrahi giysi, bone ve maske ile geçilmelidir.
- Ameliyathanenin iç donanımı minimal seviyede tutulmalı ve kolay temizlenebilir eşyalar kullanılmalıdır.
- Temiz ve kirli malzeme akışı fizik olarak mümkünse ayrı ulaşım yolundan sağlanmalıdır. Eğer sağlanamıyorsa malzemelerin taşınmasında kirli ve temiz malzemelerin birbirine temas etmeyecek şekilde zamanlama ve taşınma kuralları oluşturulmalıdır.
- **Havalandırma Sistemi**
- Ameliyathanenin özel havalandırma sistemi olmalıdır. En az %90 etkinliğe sahip filtre sistemi ile saatte en az 15 kez hava değişimi sağlanmalı ve bu değişimlerin üçü dış hava kullanılarak yapılmalıdır.
- Dışarıdan kirli hava girişini engellemek için kademeli şekilde pozitif basınç korunmalıdır. Bu amaçla ameliyat odalarının kapıları otomatik ve giriş çıkışı kontrollü olmalıdır.
- Ameliyathane sıcaklığı 18–24 C° , nispi nem %30–60 dolayında tutulmalıdır.
- Ortopedik implant operasyonlarının HEPA filtrelili, laminer akımlı ameliyathane odalarında yapılması uygundur.
- Havalandırma ve filtre sistemleri kuruluş aşamasında yetkili firmalarca valide edilmeli, düzenli bakım ve onarımları yaptırılmalıdır. Teknik ölçüm ve değerlendirmeler tadilat ve filtre değişimi sonrasında da tekrarlanarak kayıtlar muhafaza edilmelidir.
- Rutin mikrobiyolojik inceleme yapılması gereksizdir. Ancak EKK tarafından uygun görülen durumlarda mikrobiyolojik incelemeler yapılabilir.
- **Personel ve Yönetim**
- Ameliyathane içinde kişi ve aktivite sayısı minimum düzeyde tutulmalıdır.
- Ameliyathanede giriş-çıkışları düzenleyen bir sistem kullanılmalıdır. Bu sistem çerçevesinde giriş-çıkışlar kontrol altında tutulmalıdır.
- Ameliyathane personeli enfeksiyon kontrolü ve hasta güvenliği açısından gerekli eğitimi almış ve yeterli deneyime sahip olmalıdır.
- Ameliyathane personeline özellikle el hijyeni, aseptik teknik, batıcı- delici alet yaralanmaları konularında yılda bir ve gerekli görüldüğünde eğitim verilir.
- Ameliyathane içinde ameliyathaneye özgü kıyafet kullanılmalı ve bu kıyafetler bölüm dışında kullanılmamalıdır.
- Bölüme özgü terlik kullanımı, ameliyathanenin kendi işleyişine bağlı olarak belirlenecek uygulamalardır.
- Cerrahi el yıkama ve eldiven kullanımı konusunda “El Yıkama ve El Antiseptiği Kullanma Talimatı ve Kişisel Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanım Talimatı”na uyulmalıdır.
- Uzun/suni tırnak, yüzük, oje gibi kontaminasyon riski oluşturabilecek aksesuarlara izin verilmemelidir.
- Steril önlük ve maske giyildikten sonra steril eldiven giyilmelidir.
- Enfeksiyon bulaşı açısından yüksek riskli hastalarda delici-kescici yaralanmalara karşı koruyucu özel eldivenler veya çift eldiven giyilmeli ve koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
- **Cerrahi maske ağız ve burnu tam olarak kapatmalı, bone tüm saçlı deriyi örtmelidir.**
- Personelin sağlık kontrolleri ve aşıları tamamlanarak uygun şekilde kayıt altına alınmalıdır.
- Enfekte/kolonize personelin durumu ile ilgili olarak EKK ile iletişime geçilmelidir.
- **Hasta ve Malzeme Transferi**
- Hastaların ameliyathane içine transferi için uygun bir transfer sistemi kullanılmalıdır.
- Hastaların servislerde kullanılan çarşaf, nevresim, örtü ve kıyafetler ile ameliyathaneye girmesi engellenmelidir.
- Serum, ilaç ve benzeri malzemelerin fazla miktarda toz, partikül içeren dış ambalajları ameliyathane içerisine sokulmamalıdır.
- Her hasta transferinden sonra ameliyathane sedyeleri 1/100 çamaşır suyu ile silinerek dezenfekte edilmelidir.
- **Temizlik ve Dezenfeksiyon İşlemleri**
- Steril cerrahi setler kullanılmadan önce içinde yer alan sterilizasyon işlem indikatörleri kontrol edilmeli, uygun olmayan sonuçların varlığı halinde malzemeler kullanılmamalı ve tüm indikatörler kayıt altında tutulmalıdır.
- Ameliyatlarda kullanılmış aletler kurumadan uygun şekilde toplanarak yıkanmalı ve “Sterilizasyon Ünitesi İşleyiş Prosedürü ve Dezenfeksiyon Talimatına” uygun şekilde dezenfekte/steril edilmelidir.
- Ameliyathanenin günlük ve periyodik temizliği “Genel Hastane Temizlik Talimatına” göre yapılmalıdır.
- Ameliyathane girişinde yapışkan çok katlı örtülerin kullanımı önerilmez.
- Atıklar konusunda “Atık Yönetimi Prosedürü’ne” uyulmalıdır.
- Ameliyat sırasında tüm çalışmalarda cerrahi asepsi ilkelerine uyulmalıdır.
- **Cerrahi Asepsi İlkeleri Şunlardır:**
- Steril bir cisim sadece steril cisime değebilir. Steril bir cisim steril olmayan bir cisime değdiğinde sterilitesi bozulur.

- Steril malzeme açılırken; kendinden uzak kalacak şekilde açmaya dikkat edilir.
- Konuşurken, öksürürken veya hapsürürken baş steril alanın aksi yönüne çevrilir.
- Hiçbir zaman steril alanın üzerinden uzanılmaz.
- İki steril alan arasından geçilir.
- Steril olan bölgeye sağlık personeli yalnızca steril eldiven ve steril giysiler giyinerek dokunabilir
- Steril giyinmiş personel yalnızca steril bölgeye, steril olmayan personel de yalnızca steril olmayan bölgeye dokunur. Steril olmayan personel steril bölgeden en az 30 cm uzakta durmalı ve steril alandan geçerken steril alana dokunmadığından emin olmalıdır.
- Steril paketin dış yüzeyi steril değildir bu nedenle hemşire paketi açarken öncelikle kendine uzak olan bölgeden açmaya başlamalıdır. Eğer steril paket üzerinde delik veya en ufak bir yırtık varsa malzeme hiç kullanılmamış olsa bile kontamine kabul edilmeli ve kullanılmamalıdır.
- Steril paketler kullanımdan hemen önce açılmalı ve uzun süre açık bırakılmamalıdır.
- Steril paketler açıldıktan sonra sterilitenin devamlılığı bir görevli tarafından izlenmelidir. Steril objeler daima bel seviyesi üzerinde tutulmalı ve görüş alanı içerisinde olmalıdır.
- Steril örtü veya kağıt üzerine herhangi bir sıvı sıçratılmamalıdır.
- Steril materyalin yedeği bulundurulmalı, en ufak şüphede kontamine kabul edilmeli ve yerine yedeği kullanılmalıdır. Kontamine materyal daha sonra uygun yöntemlerle steril edilmelidir.
- Steril malzemenin adı, steril edildiği tarih ve son kullanma tarihi kayıt edilir.
- Steril malzemeler üzerlerinde yazılı olan son kullanma tarihlerine kadar kullanılır.
- Steril malzeme depo edilen yerin; ısısı, nemi ve havalandırması standartlara uygun olur.
- Steril malzemeler ıslanmış veya nemlenmiş olmamalıdır.

6.6 YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ENFEKSİYON KONTROLÜ

- **Temel İlkeler**
- YBÜ hastane enfeksiyonları yönünden riskli birimlerdir. Bu birimde görev alan tüm personel, yoğun bakım konusunda bilgili, deneyimli olmalıdır. Üniteye yeni çalışmaya başlayan personele oryantasyon eğitimi verilmelidir.
- Enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolü konusunda Enfeksiyon Kontrol Komitesi talimatlarına uyulmalıdır.
- Aktif, ileriye dönük bir sürveyans uygulanmalıdır. Salgın durumunda gerekli çalışmalar Enfeksiyon Kontrol Komitesi ile birlikte yürütülmelidir.
- YBÜ’nde en önemli ve en sık bulaş temas yolu ile olur (Sağlık çalışanlarının elleri ya da tıbbi malzemeler). El yıkama önerilerine uyum en etkili koruyucu önlemdir.
- İzolasyon önlemleri özenle uygulanmalı ve bu konuda Enfeksiyon Kontrol Komitesi ile işbirliği sağlanmalıdır.
- Antibiyotik kullanımı izlenmeli, değişen mikroorganizma paterni doğrultusunda Antibiyotik Kontrol Alt Komitesi tarafından belirlenen antibiyotik kullanım politikalarına uyulmalıdır.
- **Yapısal Özellikler**
- YBÜ’nde her yatak için ortalama 21 m², özel odalar ve izolasyon odaları için 23 m² alan sağlanmalı ve yataklar arasında en az 2.5 metre boşluk bırakılmalıdır.
- Lavabolarda antiseptikli sıvı sabun ve kağıt havlu bulunmalı, ayrıca her hasta yatağı başında alkol bazlı hızlı el antiseptiği bulundurulmalıdır.
- Tüm yüzeyler kolay temizlenebilir, silinebilir ve dezenfeksiyon işlemlerine dayanıklı olmalıdır.
- Üniteye çalışanların dinlenebileceği, lavabo, yemek, ...gibi ihtiyaçlarına hizmet verebilecek ayrı odalar bulunmalıdır.
- Ünite havalandırmasında en az % 90 etkinliğe sahip filtre sistemi ile desteklenen, bir havalandırma önerilir. Tercihen hava saatte en az on kez değişmeli, bu değişimlerin üçü dış hava kullanılarak yapılmalıdır.
- Filtre etkinliği altı ayda bir partikül sayımı ile denetlenmeli, gereğinde ve üretici firma önerilerine uyularak belirli aralıklarla değiştirilmelidir. Filtre değişim ve ölçüm işlemlerinin yüklenici firma tarafından sağlanması teknik şartnameye konulmalıdır.
- İlaçlar ve parenteral solüsyonların hazırlanması için, servis içinde özel bir kabin bulunmalıdır.
- YBÜ’nde bazı olgularda (Suçiçeği, kızamık, açık tüberküloz) solunum izolasyonu gerekmektedir. Bunun için negatif basınçlı, havanın tamamını ayrı bir sistemle ve filtreleyerek dışarı veren, saatte en az 6 kez hava değişimi sağlayan, girişi kontrollü, kapısı hep kapalı özel izolasyon odası önerilmektedir.
- Böyle bir oda sağlanamıyor ise; Servisin diğer hastalara uzak bir bölümünde, özel bir odada, bakım vermeye çalışılmalı,
- Bulaşma riskine karşı duyarlı personele, diğer kişilere ve hastaya koruyucu önlemler alınmalı, hasta mümkün olan en kısa sürede taburcu edilmelidir.
- Temas izolasyonu gereken hastalar (MRSA, VRE,...) için ayrı bir izolasyon odası oluşturulmalıdır. Böyle bir oda sağlanamıyorsa servisin uzak köşesinde paravanla ayrılmış bölümde ayrı bir hemşire tarafından bakımı

sağlanmalıdır.

- Yüksek düzey dezenfektan uygulamaları için, tercihen kirli oda içinde ayrı havalandırılmalı bölüm oluşturulmalıdır. Servis içerisinde ve ayrı bir havalandırma sistemi olmayan odalarda Gluteraldehit ile dezenfeksiyon işlemleri yapılmamalıdır.
- Laboratuvar örnekleri gönderilinceye kadar ayrı bir alanda tutulmalıdır.
- Çöp kovaları el değmeden açılıp kapanabilmeli ve tüm uygulamalarda **Atık Yönetimi Prosedürü** uyulmalıdır.
- YBÜ'nde temiz ve kirli işlemler için ayrılmış odalar bulunmalıdır. Kirli oda olarak kullanılan yerde, kirli çamaşırlar için kapalı çamaşır torbası veya arabası, temizlik için kullanılacak malzemeler, yeniden kullanılacak tıbbi gereçlerin yıkama ve dezenfeksiyonunu sağlayabilecek bir lavabo bulunmalıdır. Temiz oda olarak kullanılan yerde ise; temiz çamaşırlar, steril paketli malzemeler, vb. bulunmalıdır. Eğer iki ayrı oda sağlanamıyorsa temiz malzemeler için hastalara uzak bir bölümde kapalı dolaplar kullanılmalıdır.
- Ünite içinde tamirat yapılacaksa hastalar tamamen ayrı bir birime alınmalı ya da tamirat alanı ile hastalar arasında toz geçirmez bir bariyer sağlanmalıdır.
- Ünite içinde kullanılmayan cihazlar (monitör, küvöz, ventilatör, vb.) için ayrı bir alan sağlanmalıdır.
- **Personel ile İlgili Özellikler**
- Her çalışma sürecinde (nöbet, tatil dönemi,...vb) birinci ve ikinci düzey bakım veren birimlerde 1-3 hasta için bir, üçüncü düzey bakım gereken birimlerde 2-4 hasta için bir, diğer birimlerde 4-5 hasta için bir hemşire sağlanmaya çalışılmalıdır.
- YBÜ çalışanlarına işe girişte PPD yapılmalı, sonuç negatif gelirse takip edilerek gereğinde test tekrarlanmalıdır.
- YBÜ'nde görev yapan tüm personelin kızamık, kızamıkçık, kabakulak, hepatit-B, suçiçeği ve polio yönünden aşıları ya da bu hastalıklara bağışık olması önerilir. Her yıl influenza aşısı yapılmalıdır.
- Ellerinde eksüdatif cilt lezyonları olan sağlık çalışanları hastalarla ya da tıbbi bakım gereçleri ile temas etmemelidir.
- Suçiçeği, kızamık, kızamıkçık olguları ile temas eden ve bağışık olmayan sağlık çalışanı kuluçka sürelerinde üniteye çalıştırılmamalıdır.
- Bulaşıcı infeksiyon hastalığı bulguları olan personel bu süreçte üniteye çalıştırılmamalıdır.
- Tırnaklar kısa olmalı, tırnak cilası ve oje kullanılmamalı, büyük yüzükler (hatta mümkünse tüm yüzükler) ve yapma tırnaklar çalışma sürecinde takılmamalıdır.
- YBÜ içinde rutin kullanılan kıyafetler ile ünite dışına çıkılmamalıdır.
- **Uygulamalar**
- İzolasyon gerektiren durumlar dışında üniteye girişte önlük kullanılması önerilmez. Hastaların rutin bakım sürecinde tek kullanımlık önlük giyilmesi ya da işlemden sonrasında çıkartılıp uygun atığa atılması gerekmektedir.
- YBÜ'nde ziyaretçiler için özel kıyafet uygulanması önerilmemektedir. Ancak, hastayla temas öncesi el yıkama uygulaması sıkı şekilde denetlenmelidir. Enfeksiyon bulguları olan ziyaretçilerin üniteye girişi engellenmelidir.
- Ünite, HEKK hastane temizliği talimatına uyularak temizlenmelidir. Yüzey dezenfeksiyonu gereken durumlarda 1/100 oranında çamaşır suyu kullanılır.
- Aspirasyon mayi, drenaj mayi ve idrar gibi vücut sıvıları ayrı bir odada, el yıkama amacıyla kullanılmayan lavabo, gider, vb. boşaltılmalıdır. Tek kullanımlık olmayan kaplar ve sistemin gider kısmı deterjanlı su ile temizlenip, 1/100 çamaşır suyu ile dezenfekte edilmelidir.
- Solunuma yardımcı cihazların temizliği ve dezenfeksiyonu:
- Ventilatörlerin iç temizlik, bakım ve dezenfeksiyon işlemleri üretici firma önerilerine göre yapılır.
- Ventilatörlerin dış yüzeyleri, su ve deterjanla temizlenir ve 1/100 çamaşır suyu ile, (ekran, panel gibi hassas yüzeyler tercihen %70'lik alkol ile)dezenfekte edilir.
- Ventilatör devresi tek kullanımlık olmalıdır (Ancak çok özel durumlarda yüksek düzey dezenfeksiyon uygulanarak yeniden kullanılabilir.)
- Kirlenme ve işlev bozukluğu olmadıkça devreler değiştirilmez.
- Devre içinde oluşan suyun hastaya gitmemesi için boşaltılması ve bu arada çevreye bulaşmaması sağlanır. İşlem sırasında eldiven giyilir.
- Nazal oksijen kateterleri ve maskeler görünür bir kontaminasyon olduğunda veya fonksiyonu bozulduğunda değiştirilir.
- İlaç nebulizatörleri hastaya özel olmalıdır. Kullanım aralarında temizlenerek %70'lik alkol silinmeli ve kuru olarak saklanmalıdır. Nebülizasyonda tek dozluk ampuller kullanılır.
- Sistemdeki tüm nemlendiricilerde steril su kullanılır ve bu sular günlük olarak değiştirilir.
- Ambular kullanım sonrasında steril edilir ya da yüksek düzey dezenfeksiyon uygulanır. Her hastaya özel olacak şekilde kapalı hasta başında bulundurulur.
- Her hasta için ayrı aspiratör olmalıdır. Hastaya özel ve tek kullanımlık plastik aspiratör kavanozları tercih edilir.
- Ortak kullanımlık cam hazneli aspiratörler bir hastada kullanıldıktan sonra, ayrı bir odada boşaltılır, sıcak su ile

yıkılır, 1/100 çamaşır suyu ile dezenfekte edilip durulanır ve kurutularak yeniden kullanıma sokulur.

- Aynı hastada kullanımı devam eden aspiratör sıvısı günlük olarak boşaltılmalı, kavanozu temizlenip dezenfekte edilmeli, aspirasyon sondasının takıldığı bağlantı hortumu değiştirilmeli veya dezenfeksiyonu sağlanmalıdır. Aynı hastada ard arda yapılan iki aspirasyon arasında, aspirasyon ara bağlantı hortumundan 1/100 çamaşır suyu ve ardından distile su geçirilir ve hortum kuru olarak saklanır.
- Aspirasyon sondaları tek kullanımlık olmalıdır.
- Aspiratör hortumları kullanılmadığında, kontamine olmasına imkan vermeyecek şartlarda temiz ve kuru olarak muhafaza edilir.
- Aspirasyon işleminde aspirasyon sondası başka alanlara değmemeli ve bu konuda üniteye oluşturulmuş iş talimatları kullanılmalıdır.
- Laringoskop "blade" kısımları steril edilerek veya yüksek düzey dezenfeksiyon işlemi uygulanarak kullanılır.
- İnvaziv girişimler ve intravenöz tedavilerle ilgili:
- İnvaziv girişimler ve uygulama süreleri mümkün olduğunca minimal düzeyde tutulur. Hastaya takılmış olan invaziv aletlerin gerekliliği sorgulanır ve ihtiyaç ortadan kalktığında bunlar çıkarılır.
- Damar içi kateter, üriner kateter ve parenteral solüsyon hazırlama konularında EKK talimatlarına uyulur.
- Tüm uygulamalar kayıt altına alınır.

6.7 YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ ENFEKSİYON KONTROLÜ

o Temel İlkeler

- YYBÜ hastane enfeksiyonları yönünden en riskli birimlerdir. Korunma için öncelikle bu birimde görev alan personelin, yoğun bakım konusunda bilgili, deneyimli olması esastır.
- Eğitimlerin ve günlük uygulamaların yazılı standartları olmalıdır.
- YYBÜ'nde yüksek riskli hastalar tanımlanmalıdır. (Düşük doğum tartılı bebekler (<1500g), konjenital anomalisi olanlar, mekanik ventilasyon uygulanan bebekler, umbilikal ya da santral ven kateteri olanlar, yoğun bakım süresi uzun olanlar, parenteral nütrisyon alanlar, geniş spektrumlu antibiyotik kullananlar riskli hasta grubunda ele alınmalıdır.)
- YYBÜ'nde mutlaka aktif, ileriye dönük bir sürveyans uygulanmalıdır.
- YYBÜ'nde en önemli ve en sık bulaş temas yolu ile olduğundan (sağlık çalışanlarının elleri ya da tıbbi malzemeler) El Hijyeni ve El Antiseptiği Kullanma Talimatı, Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanım Talimatına özenle uyulmalıdır.
- İzolasyon önlemleri, her hastada özenle uygulanmalı ve çok ilaca dirençli bakteri enfeksiyonları yahut diğer izolasyon gerektiren enfeksiyonlar saptandığında Enfeksiyon Kontrol Komitesi haberdar edilmelidir.
- Antibiyotik kullanımında Enfeksiyon Kontrol Komitesi önerilerini dikkate alarak, ünite kendi yazılı rehberini oluşturmalı ve rehberle uyum denetlenmelidir.
- Doğumhane dışı yatışlarda rektal sürüntü alınması, her ayın ilk günü bütün bebeklerden rektal sürüntü alınmalıdır.
- o **Yapısal Özellikler**
- YYBÜ'nde her küvöz için ortalama 10-15 m² alan sağlanmalı ve küvözler arasında en az 1 metre boşluk bırakılmalı, 3-4 küvöz başına 1 lavabo olmalıdır. Lavaboda antiseptikli sıvı sabun ve kağıt havlu bulunmalıdır.
- Ünite havalandırmasında en az % 90 etkinliğe sahip filtre sistemi ile havalandırılmalıdır. Tercihen hava saatte en az on kez değişmeli, bu değişimlerin üçü dış hava kullanılarak yapılmalıdır.
- Filtre etkinliği altı ayda bir partikül sayımı ile denetlenmeli, gereğinde ve üretici firma önerilerine uyularak belirli aralıklarla değiştirilmelidir. Filtre değişim ve ölçüm işlemlerinin yüklenici firma tarafından sağlanması teknik şartnameye konulmalıdır.
- YYBÜ'nde temiz ve kirliliği ayrılmış odalar bulunmalıdır. Kirli oda olarak kullanılan yerde, ayrı ve kapalı bir kap (çamaşır torbası/arabası) içinde kirliliği çamaşır, temizlik için kullanılacak malzemeler, yeniden kullanılacak tıbbi gereçlerin yıkama ve dezenfeksiyonunu sağlayabilecek bir lavabo bulunmalıdır. Temiz oda olarak kullanılan yerde ise; temiz çamaşır, steril paketli malzemeler, vb. bulunmalıdır. Eğer iki ayrı oda sağlanamıyorsa, temiz malzemeler için hastalara uzak bir bölümde kapalı dolaplar kullanılmalıdır.
- Çöp kovaları el değmeden açılıp kapanabilmelidir. Tüm uygulamalarda Atık Yönetimi Prosedürü'ne uyulmalıdır.
- YYBÜ'nde izolasyon uygulamaları için ayrı bir bölüm oluşturulmalıdır. Suçiçeği, kızamık, açık tüberküloz olguları için solunum izolasyonu uygulanmalıdır. Bu durumlarda, negatif basınçlı, havanın tamamını ayrı bir sistemle ve filtreleyerek dışarı veren, girişi kontrollü, kapısı hep kapalı tutulan, özel izolasyon odası olmalıdır. Böyle bir oda sağlanamıyorsa ise özel bir odada bakım vermeye çalışmalı, bu da mümkün olmuyorsa, temas ve damlacık önlemlerini uygulayarak, servisin diğer hastalara uzak bir bölümünde bakım verilmeli, ayrıca diğer koruyucu önlemler (immunglobulin) uygulamalı ve servisten biran önce çıkarmaya çalışılmalıdır.
- Parenteral solüsyonların hazırlanması için servis içinde, özel bir alan bulunmalıdır.
- Tüm yüzeyler kolay temizlenebilir, silinebilir ve dezenfeksiyon işlemlerine dayanıklı olmalıdır.
- Tamirat halinde mutlaka hastalar tamirattan etkilenmeyeceği tamamen ayrılmış birbirime alınmalı ya da tamirat

alanı ile hastalar arasında toz geçirmez bir bariyer oluşturulmalıdır.

- Ünite de çalışanların dinlenebileceği, yemek, içecek, gibi ihtiyaçlarına hizmet verebilecek ayrı odalar bulunmalıdır.
- Ünite içinde kullanılmayan cihazlar (monitör, küvöz, ventilatör, vb.) için ayrı bir alan sağlanmalıdır.
- **Personel ile İlgili Özellikler;**
- YYBÜ'nde özel eğitim almış personel görevlendirilmeli ve görev tanımı içinde çalışmasının devamlılığı sağlanmalıdır.
- Her çalışma sürecinde (nöbet, tatil dönemi,...vb) iki küvöz için bir, diğer birimlerde üç-dört küvöz için bir hemşire sağlanmaya çalışılmalıdır.
- YYBÜ'nde görev yapan tüm personelin kızamık, kızamıkçık, kabakulak, hepatit-B, suçiçeği ve polio yönünden aşıları ya da bu hastalıklara bağışık olması gereklidir. Çalışanlar her yıl influenza aşısı ile aşılanmalıdır.
- Suçiçeği, kızamık, kızamıkçık olguları ile temas eden ve bağışık olmayan sağlık çalışanı kuluçka sürelerinde ünite de çalıştırılmamalıdır.
- El veya kollarında eksüdatif cilt lezyonu olan sağlık çalışanları hastalarla ya da tıbbi bakım gereçleri ile temas etmemelidir.
- Bulaşıcı enfeksiyon hastalığı bulgusu olan personel bu süreçte ünite de çalıştırılmamalıdır.
- **Uygulamalar**
- YYBÜ'nde el yıkama için antiseptikli sabunlar (klorheksidin ya da iyodofor içerenler) ve ayrıca alkol bazlı antiseptiklerinin kullanılması önerilir. (Bakınız: El Yıkama ve El Antiseptiği Kullanma Talimatı ve Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanım Talimatı)
- Tırnaklar kısa olmalı, yapma tırnak, oje ve cila kullanılmamalı, yüzükler ve kola takılar takılmamalıdır.
- İzolasyon gerektiren bir durum yoksa üniteye girişte ya da hastaların rutin bakım sürecinde, özel önlük gerekli değildir. Ancak küvöz dışında yenidoğanlar ile temas edilecekse, her hasta için değiştirilmek kaydıyla özel önlük kullanılmalıdır. .
- YYBÜ'nde ziyaretçiler için özel kıyafet uygulanması önerilmemektedir. Enfeksiyon bulguları olan ziyaretçilerin üniteye girişi engellenmelidir. Ünite, ziyaretçi ile ilgili sorgulamayı, yeterince gerçekleştiriyorsa, ziyaretçi o hastaya özgü tek kullanımlık önlük ve maske kullanmalıdır. Yenidoğana, temas öncesi el yıkama yapılmadığı, bir görevli tarafından gözlenmelidir
- Ünite, toz oluşturmeyen bir temizleme sistemiyle, günlük olarak (gereğinde daha sık aralıklarla) EKK hastane temizliği talimatına uygun olarak, temizlenmelidir.
- Aspirasyon mayi, drenaj mayi ve idrar gibi vücut sıvıları ayrı bir odada, el yıkama amacıyla kullanılmayan lavabo, gider, vb. boşaltılmalıdır. Sistemin dezenfeksiyonu 1/100 çamaşır suyu ile sağlanmalıdır.
- Yüzey dezenfeksiyonu gereken durumlarda 1/100 çamaşır suyu, kuarternler amonyum bileşikler, hidrojen peroksit uygulanabilir. Fenolik bileşikler, bilirübinemi oluşturacağı için kullanılmamalıdır.
- Bebek bakım tepsileri, tartı, vb.gibi deri ve mukoza teması olan ekipman her bebekten sonra 1/100 oranında çamaşır suyu ya da alkol ile dezenfekte edilmelidir. Tartı üzerinde tek kullanımlık örtüler tercih edilebilir.
- **Küvözlerin Temizliği ve Dezenfeksiyonu:**
- Küvözlerin temizliğinde tek kullanımlık bez kullanılmalı ve tüm aşamalarda değiştirilmelidir.
- İşlem, yukarıdan aşağıya doğru su ve deterjan ile silme ve ayrı bir bezle durulama şeklinde olmalıdır.
- Temizlik günlük olarak ve ayrıca görünür kirlenme olduğunda yapılır.
- En yoğun kontaminasyon bölgesi olan dış kapaklar, bu kapakları saran yastıkçık ve kollar gün içinde en az iki kez dezenfektanla (tercihen %70'lik alkol) silinmelidir.
- Bebek çıktıktan sonra küvöz dezenfekte edilerek kullanılmalı. Uzun süre yatan bebeklerde haftada bir, bir kilogramdan küçük bebeklerde ise beş günde bir, bebek başka bir yere alınarak küvözler dezenfekte edilmelidir.
- Önce küvözün tüm ayrılabilir parçaları ayrılarak yıkanabilecekler su ve deterjanla yıkanmalı, diğerleri günlük temizlikteki gibi silinmelidir.
- Dezenfeksiyon amacıyla 1/100 çamaşır suyu, % 70'lik alkol ve % 1 hidrojen peroksit kullanılabilir. Fenolikler kullanılmamalıdır.
- Yüzeyler kuruduktan sonra, bebek küvöze alınmalıdır.
- Küvözlerin nemlendirici kapları, haftada bir ya da bebek değişiminde steril edilmeli, steril su ile doldurulmalıdır. Kullanılmadığında bu kaplar dezenfekte edilerek kuru halde saklanmalıdır.
- Küvöz dezenfeksiyonu dışında fan ve filtre sistemlerinin bakımı ve değişimi, üretici firma önerilerine göre yapılmalıdır.
- **Solunuma Yardımcı Cihazların Temizliği ve Dezenfeksiyonu:**
- Ventilatörlerin iç temizlik, bakım ve dezenfeksiyon işlemlerinde üretici firma önerileri dikkate alınır.
- Ventilatörlerin dış yüzeyleri, günlük olarak su ve deterjanla temizlenir ve 1/100 çamaşır suyu ile (ekran, panel gibi hassas yüzeyleri, tercihen %70'lik alkol ile) dezenfekte edilir.
- Devreler tek kullanımlık olmalıdır. Tek kullanımlık olmayan devreler, kullanım sonrası sökülür, tek tek yıkanır,

kurutulur, paketlenir ve steril edilir. Çok özel durumlarda yüksek düzey dezenfeksiyon uygulanarak devrelerin yeniden kullanılabilmesi belirtilmektedir.

- Gözle görülür kirlenme ve işlev bozukluğu olmadıkça devreler değiştirilmemelidir.
- Devreler içinde oluşan sıvılar boşaltılarak hastaya gitmesi engellenmelidir. İşlem sürecinde eldiven giyilmeli ve sekresyonların çevreye bulaşmaması sağlanmalıdır.
- Nazal oksijen kateter ve maskelerin, fonksiyonu bozulduğunda ya da gözle görünür kontaminasyon saptandığında değiştirilmelidir.
- İlaç nebulizatörleri hastaya özel olmalıdır. Nebülizasyonda tek dozluk ampuller kullanılmalıdır. Nebülizasyon maskesi aynı hasta için kullanım arasında yıkanmalı, %70'lik alkol ile silinmeli ve kuru olarak saklanmalıdır.
- Sistemdeki tüm nemlendiricilerde steril su kullanılmalı, nemlendirici devrelerindeki sular günlük olarak değiştirilmelidir.
- Balon maske (Ambu) kullanım sonrasında steril edilmeli ya da yüksek düzey dezenfeksiyon uygulanmalıdır.
- Her hasta için ayrı aspiratör olmalıdır. Hastaya özel ve tek kullanımlık plastik aspiratör kavanozları tercih edilmelidir.
- Ortak kullanımlık cam hazneli aspiratörler başka bir hastaya kullanılmadan önce içindeki sıvı ayrı bir odada boşaltılmalı, sıcak su ile yıkanmalı, 1/100 çamaşır suyu ile dezenfekte edilip durulanmalı ve kurutulmuş olarak kullanıma sokulmalıdır.
- Aynı hastada kullanımı devam eden aspiratörlerin suyu günlük olarak boşaltılıp, kavanozu dezenfekte edilmeli ve aspirasyon sondasının takıldığı bağlantı hortumu değiştirilmeli veya dezenfeksiyonu sağlanmalıdır. Hortumlar çeşme suyu ile yıkayıp içerisinden, 1/100 çamaşır suyu geçirilmeli ve 15 dakika sonra distile su ile durulanıp, kuru olarak saklanmalıdır. Her aspirasyon işleminde tek kullanımlık aspirasyon sondaları kullanılmalıdır.
- Aspirasyon işleminde aspirasyon sondası başka alanlara değmemeli ve bu konuda ünitelerde oluşturulmuş iş talimatları kullanılmalıdır.
- Aspirasyon sürecinde sekresyonlar bebeğin gözlerine sıçramamalıdır.
- Laringoskop bıçak (blade) kısımları tercihen ısı ile steril edilmeli veya yapılamıyorsa yüksek düzey dezenfeksiyon işlemi uygulanarak kullanılmalıdır.
- **Bebek Bakımı ve Beslenmesi İle İlgili Öneriler:**
- Bebeklere temas eden çamaşırların yıkanmasında bebeğin cildine zarar vermeyecek deterjanlar kullanılmalıdır
- Bebeklerin bezleri değiştirilince hemen ağız kapalı tıbbi atık torbalarına konulmalı, bez değişimi yapan kişiler, bu konuda eğitilmiş olmalı ve bebek bez değişiminden önce eldiven giyilmeli, sonra hemen eldivenleri çıkararak ellerini yıkamalıdır.
- Bebek cilt bakımında, sıcak su ve nötral PH'da bir sabun ile silme, yeterlidir. Salgın durumunda dezenfektanlı banyo/silme HEKK tarafından önerilen antiseptik ile yapılır.
- Özellikle prematürelde, flaster, oksijen problemleri cilde zarar verebilir. Antibiyotik içermeyen topikal pomad kullanılabilir.
- Anne sütü ile besleme önerilen yaklaşımdır. Anne sütü alınırken ellerin antiseptikle yıkanması ve sütün steril bir kaba alınması gereklidir. Eğer pompa kullanılacaksa her uygulamadan sonra sıcak sabunlu su ile tüm pompa yapılarının yıkanması ve dezenfekte edilmesi önerilir.
- Anne sütü antisepsiye özen göstererek özel biberon içine alınmalı ve yenidoğana verilmelidir. HIV (+), meme ucu HSV lezyonu olan ve meme apsesi olan, ayrıca süte geçen ve yenidoğana zarar verebilecek ilaç kullanan annelerin sütleri yenidoğana verilmemelidir.
- Anne sütü, derin dondurucuda üç ay, normal dondurucuda üç hafta, buzdolabında 48 saat tazeliğini korur. Bekletilmiş sütü kullanmadan önce salgın, sepsis şüphesi, gastrointestinal intolerans sorunları yoksa rutin olarak kültürünün yapılması gerekli değildir.
- Formül toz mamalar hazırlanıp kullanılacaksa; önce eller yıkanmalı, mama hazırlamada kullanılan tüm malzemeler 10 dakika kaynatılarak temiz bir yüzeyde kurutulmalıdır.
- Mama hazırlamada kullanılacak içme suyu kaynatılıp ve 60 C'ye kadar soğutulmalıdır.
- Mama paketi açıldıktan sonra üretici firmanın önerdiği süre içinde tüketilmelidir.
- Mamalar o öğünde kullanılacak kadar ve devamlı nazogastrikten beslenen bebeklerde
- 4 saatlik olarak hazırlanmalıdır. Artık mama dökülmeli ve bekletilerek bir daha kullanılmamalıdır.
- Kullanılan biberon temizlenip dezenfekte edilmeden tekrar kullanılmamalıdır. Biberonların tercihen cam olması önerilmektedir. Plastik biberonlar üretici firma önerileri ile veya deforme oldukça yenilenmelidir.
- Plastik, cam biberonlar, emzik uçları önce fırçalanmalı, sonra bulaşık makinesinde 65 C'de yıkanmalı ve 80 C'de kurutulmalıdır.
- Nazogastrik yolla beslenen bebeklerde setler 24 saatte değiştirilmelidir. Beslenme amaçlı kullanılan enjektörler 6 saatte değiştirilmelidir.
- VRE(+) HIV(+) bebeklerin biberon temizliğinde 1/100'lük çamaşır suyunda bekletilen(30dk) biberonlar akan su

- altında durulandıktan sonra sterilazotürde steril edilir (Bulaşık makinasına konulmaz).
- **İnvaziv Girişimler ve İntravenöz Tedavilerle İlgili İlkeler:**
- İnvaziv girişimler ve uygulanan invaziv aletler en az seviyede tutulur. Her gün invaziv aletlerin gerekliliği sorgulanarak gerekmeyen aletler çıkarılır.
- Umbilikal kateter steril koşullara uyularak takılır. Cilt antisepsisinde %10 povidon iyot ve %70 lik alkol kullanılır.
- Kateter takılması, kateter bakımı ve damar içi tedavilerin uygulanmasında HEKK talimatlarına uyulur.
- Kateter pansumanı sırasında giriş yerinde akıntı, eritem, ısı artışı gibi enfeksiyon bulguları araştırılır. Giriş yeri %10 povidon iyot ve %70 lik alkol ile silinerek steril kuru gaz ile kapatılır.
- Sıvı içerisine uygun miktarda heparin konularak kateterin tıkanmaması sağlanmalıdır. (100cc sıvıya 60 ünite heparin konulur).
- Kateter rutin olarak değiştirilmemelidir. Ancak kateter ilişkili bakteremi, damar yetersizliği veya tromboz belirtileri varsa kateter çıkarılmalıdır.
- .Aseptik koşulların devam ettiği hallerde, umbilikal kateterler rutin olarak değiştirilmemelidir. Kateter fonksiyon gördüğü sürece maksimum ondört gün kullanılmalıdır. Umbilikal arter kateteri beş gün kalabilir.
- Lipid veya kan takılan setler 24 saatte bir değiştirilmelidir. Diğer uygulamalarda 72 saatten önce değiştirilmemelidir.
- Kateterin çıkarılması: Birimce hazırlanan iş talimatına göre uygulanır.
- Üniteye yapılan tüm işlemler kayıt edilir.

6.8 HASTANE EPİDEMİLERİ VE SALGIN HASTALIKLARI İLE MÜCADELE

- Enfeksiyon hastalıkları uzmanı ve hemşiresi tarafından vaka tanımı oluşturulur. Vaka tanımında "kim, ne zaman, nerede" sorularının net bir şekilde cevaplanması gereklidir. Örneğin; E.coli'ye bağlı primer bakteriyemi vaka tanımı: 1 Ocak 2005 ile 3 Mayıs 2005 tarihleri arasında cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan, "Center for Disease Control and Prevention (CDC)" tanımlarına göre klinik sepsis bulguları saptanan ve 1 Ocak 2005 tarihinden sonra kan kültüründe E.coli üremesi olan hastalar gibi.
- Vaka tanımı kullanılarak, o anki hızların salgın öncesi hızlardan anlamlı olarak dahayüksek olduğu gösterilir.
- İlişkili tıbbi literatür gözden geçirilir.
- Y eksenini vaka sayısı ve X eksenini zaman alınarak bir epidemik eğrisi çıkarılır.
- Vakaların çizelgeleri gözden geçirilir, demografik verileri (başvuru ve işlem tarihi) ve potansiyel risk faktörlerini içeren dizi listeleri oluşturulur.
- Tüm ortak olaylar için verilerle bir zaman çizgisi oluşturulur. Vaka sayısı Y ekseninde işaretlenir, enfeksiyon ve potansiyel risk faktörü arasındaki zaman aralığı (örn. İşlem, ilaçla tedavi, potansiyel olarak enfekte hasta veya sağlık çalışanı ile temas) X ekseninde işaretlenir.
- Enfeksiyon kaynağı ve bulaşma mekanizması hakkında bir varsayım, formül halinde ifade edilir.
- Potansiyel risk faktörlerine maruz kalan aynı yaş, cinsiyet ve servisteki enfekte hastaları karşılaştıran, bir vaka kontrol çalışması yapılır.
- İzolasyon Prosedürü'ne göre hareket edilir. Geçici enfeksiyon kontrol önlemleri alınır.
- Şüpheli ortak kaynaklardan kültürler alınır.
- Kontrol önlemlerinin etkinliğini belgelemek için süreyansı sürdürülür.
- Vaka hakkında, Başhekim, Başhemşirelik ve ilgili bölümün sorumlu hekimi ve hemşiresi bilgilendirilir.

6.9 ATEŞLİ HASTAYA YAKLAŞIM

- Enfeksiyon açısından 72 saat sonra sebat eden ateş araştırılır.
- 38,2°Cüzerinde olan ateş enfeksiyon açısından araştırılır. Aşağıda sıralanan tetkikler yapılmadan antibiyotik tedavisine başlanmaz.
- İki set kan kültürü alınır.
- İdrar kültürü alınır.
- Var ise trakeal aspirat, katater ucu kültürleri alınır.
- Cerrahi yara kültürleri alınır.
- İki gün aralıklarla lökosit sayımı yapılır.
- 2 gün aralıklarla CRP bakılır.
- Formül lökosit değerlendirilir.
- Eritrosit sedimentasyon hızı bakılır.

6.10 LABORATUVARDA ENFEKSİYON KONTROLÜ

- Tüm kanlar ve kanla bulaşmış örnekler 'enfekte' kabul edilmelidir.
- Laboratuvar kaynaklı tüm tıbbi atıklar Atık Yönetimi Prosedürü'ne uygun olarak uzaklaştırılmalıdır.

- Enjektörler işlem sonrası kapakları kapatılmadan delinmeye dayanıklı özel kaplara atılmalıdır.
- Santrifüjleme ve vorteksleme işlemleri sırasında enfekte aerosol oluşumunun engellenmesi için işlem bittikten sonra 15 dakika beklenerek kapak açılmalı ve tüpler işleme alınmalıdır.
- Enfekte aerosol oluşumunun engellenmesi için enfekte özeler alevin üst ucunda kurutulduktan sonra alevin içinde kor haline getirilmelidir.
- Kan ve vücut sıvılarıyla ilgili işlemler sırasında eldiven giyilmeli, eldiven çıkarıldıktan sonra El Yıkama ve El Antiseptiği Kullanma Talimatı'na uygun olarak eller yıkanmalıdır.
- Kan ve diğer vücut sıvılarının sıçraması ihtimali bulunan durumlarda maske ve gözlük takılmalı, önlük giyilmelidir.
- Laboratuvarlarda yiyecek, içecek tüketilmemeli, sigara içilmemelidir. Laboratuvardaki soğutucularda yiyecek, içecek saklanmamalıdır.
- Ağız ile pipetleme yapılmamalı, otomatik pipetler kullanılmalıdır.
- Laboratuvar temizliği Genel Hastane Temizliği Talimatı'na uygun olarak yapılmalı, materyal dökülmesi ya da sıçraması durumlarında ilgili bölüm Dezenfeksiyon Talimatı'nda belirtilen yer-yüzey dezenfektanları ile dezenfekte edilmelidir.

6.11 KAN BANKASI PERSONELİ ENFEKSİYON KONTROLÜ

- Kan Bankası görevlileri çalışmaya başlamadan önce koruyucu gömlek, tek kullanımlık steril olmayan lastik eldiven, kan sıçrama olasılığı olan durumlarda ise gözlük ve maske takmalıdır. Koruyucu gömlek laboratuvarı terk ederken çıkarılmalı, tek kullanımlık ise tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.
- Her işlem öncesi ve sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır.
- İşlemler sırasında ağız yolu ile pipetleme yapılmamalıdır. Otomatik pipet kullanılmalıdır.
- Güvenli çalışma için laboratuvar alanları; Yiyecek servislerinden uzak olmalıdır. Kolay havalandırılabilir olmalıdır. Musluk, akarsu, lavabo, dezenfektanlar bulunmalıdır. Çocuk girmesi yasaklanmalıdır.
- Tıbbi atık kovaları hazır bulunmalı, atıklar AtıkYönetimi Talimatına uygun olarak atılmalıdır.
- Kan merkezi laboratuvarları ve donör odaları Genel Hastane Temizlik Talimatı'na uygun şekilde temizlenmelidir. Kanla kirlenen giysi hemen çıkarılmalı, koruyucu önlük giyilmelidir.
- Kan bulaşmasında dekontaminasyon yöntemi; Kan dökülen yer katılaştırıcı jel dökülerek katılaşması beklenir bir kağıt havlu ile toplanır. Tıbbi atığa atılır. 10.000 ppm klor tablet ile hazırlanan dezenfektan dökülerek 10 dk beklenmeli dezenfekte edilen yüzey durulanmalıdır.
- Cam kırıkları süpürge ile alınmalıdır.
- Bütün bu işlemlerde kullanılan malzeme kırmızı renkli tıbbi atık poşetine atılır.
- Santrifüj sırasında tüp kırılması kan torbalarında sızıntı veya patlama şüphesi olursa santrifüj derhal durdurulmalı ve kapak 30 dakikadan önce açılmamalıdır. Santrifüj içinden cam parçaları forsepsle toplanmalı kırılan tüp parçaları, kesici delici tıbbi atık kutusuna atılmalıdır. Santifüjün içi 10.000 ppm klor tablet ile hazırlanan dezenfektan solüsyon ile silinmeli, durulanmalıdır.
- Kan Bankası'nda çalışan tüm sağlık personelinin hepatit B immunizasyonu yönünden kontrolü yapılmalı ve gerekli durumlarda hepatit B aşısı yapılmalıdır.
- Son kullanma tarihi geçmiş veya enfekte kanlar otoklavda sterilize edildikten sonra tıbbi atık poşetine atılmalıdır.
- Kesici delici alet yaralanması, iğne batması sonrasında yaralanan yer bol su ile yıkanmalı ve en kısa sürede Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne başvurulmalıdır. Hafta sonu veya mesai bitimi sonrasında ise Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne başvurulmalıdır.

İLGİLİ DOKÜMANLAR

Dezenfeksiyon Talimatı

El Yıkama ve El Antiseptiği Kullanma Talimatı

Kişisel Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanım Talimatı

İzolasyon Prosedürü

Atık Yönetimi Talimatı

Genel Hastane Temizlik Talimatına

Sterilizasyon Ünitesi İşleyiş Prosedürü