

# Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği

## İzolasyon Önlemleri Kılavuzu

Özetleyen Doç.Dr.Alpay Azap

### İZOLASYON SİSTEMLERİ

#### GİRİŞ

Yirminci yüzyılın başında infeksiyon kontrolünde izolasyon en önemli konulardan birisi olarak karşımıza çıkmıştır. Birçok hastanede hastalığa ya da kategoriye özgü izolasyon önlemleri kullanılmasına karşın, bunların çoğunun kan yoluyla bulaşan infeksiyonlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Kullanılan önlemler hastaneler ya da kuruluşlar arasında farklılıklar göstermektedir. Eldiven kullanımı, ellerin yıkanmasının önemi, kan yoluyla bulaşan infeksiyonların yanı sıra hava yolu, damlacık ve temas izolasyonlarının gerekliliği günümüzde önemli ve standartların oluşturulması gerekli konulardır. Çoğul dirençli mikroorganizmalar ve oluşturdukları infeksiyonlar, tüberküloz gerekli izolasyon önlemlerinin oluşturulması ve standardize edilmesi açısından önemli konu başlıkları arasında yer almaktadır.

#### Standart Önlemler

İzolasyon önlemleri oluşturulurken iki hedef belirlenmelidir. Bunlardan birincisi ve en önemlisi, bu önlemler tanı ve zemindeki infeksiyon durumuna bakılmaksızın hastanede bulunan tüm hastaları kapsmalıdır. Standart Önlemler diyebileceğimiz bu grup, hastanelerde infeksiyon kontrolünde başarılı olabilmenin temel stratejisidir. İkincisi ise özgül hasta gruplarına yönelik izolasyon önlemlerinin oluşturulmasıdır. Bu grup Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler başlığı altında incelenmeli, epidemiyolojik olarak önemli etkenlerle infekte ya da kolonize kişilerden bulaşmayı engellemeye karşı önlemleri kapsmalıdır.

Standart önlemler kan yolu ve nemli vücut çıkartıları ile bulaşabilecek, etkeni tanımlanmış veya henüz tanımlanmamış infeksiyonlardan korunma amacı ile geliştirilmiştir. Kan, tüm vücut sıvıları (ter hariç), bütünlüğü bozulmuş deri ve mukoz membranlar için uygulanmalıdır.

#### Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler

Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler ise, bilinen veya şüphelenilen, epidemiyolojik önemi fazla, bulaşıcılığı fazla etkenler için, infekte veya kolonize hastalara, Standart Önlemlere ek olarak uygulanmalıdır.

Bulaşma Yoluna Yönelik Önlemler üç grupta incelenebilir:

1. Hava yolu önlemleri,
2. Damlacık önlemleri,
3. Temas önlemleri.

#### STANDART ÖNLEMLER

Standart önlemler izolasyon rehberlerinin tümünde ilk sırayı alır, kan ve gözle görülür kan içersin veya içermesin tüm vücut çıkartıları için (ter hariç) tüm hastalara uygulanmalıdır.

##### A. El yıkama

1. Eldiven giyilsin ya da giyilmesin kan, vücut sıvıları, sekresyon ve eksresyonlarla, kontamine aletlerle temastan sonra eller yıkanmalıdır. Eldivenler çıkartıldıktan sonra, hastadan hastaya geçerken eller yıkanmalıdır. Aynı hastada farklı vücut bölgelerinde çalışırken eller yıkanmalıdır.

2. Rutin el yıkamada medikal olmayan sabunlar kullanılmalıdır.

3. Salgın durumunda ya da hiperendemik durumda antimikrobiyal içerikli sabunlar ya da susuz antiseptik ajanlar kullanılmalıdır.

#### **B. Eldiven**

Kan, vücut sıvıları, kontamine cihazlarla temasta eldiven giyilmelidir. Temiz, steril olmayan eldivenler uygundur. Mukoz membranlar ya da bütünlüğü bozulmuş deriyle temasta temiz eldiven giyilmelidir. Aynı hastada farklı girişimler için eldiven değiştirilmelidir. Kullanım sonrası çevreye dokunmadan eldiven çıkartılmalı, eller yıkanmalıdır.

#### **C. Maske, gözlük, yüz siperliği**

Hastaya ait materyallerin sıçrama olasılığı olduğunda mukoz membranları korumak için -göz, burun ve ağız- kullanılmalıdır.

#### **D. Önlük**

Deri ve giysileri sıçrayabilen materyale karşı korumak için, temiz steril olmayan önlük giyilmelidir. Kirli önlük çıkartıldıktan sonra eller yıkanmalıdır.

#### **E. Hastada kullanılan aletler**

Tek kullanımlık araçlar uygun biçimde ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Yeniden kullanılacak aletler sterilizasyon/dezenfeksiyon olmadan başka bir hasta için kullanılmamalıdır.

### **BULAŞMA YOLUNA YÖNELİK ÖNLEMLER**

Her zaman standart önlemlere ek olarak uygulanmalıdır.

Bulaşıcılığı fazla ya da epidemiyolojik olarak önemli tanımlanmış ya da şüphe edilen infeksiyonu olan hastalara bulaşma yoluna yönelik olarak uygulanır.

1. Hava yolu önlemleri,
2. Damlacık önlemleri,
3. Temas önlemleri.

Aynı hastalık için birden fazla bulaşma yolu olduğunda önlemler kombine edilerek uygulanmalıdır.

#### **Hava Yolu Önlemleri**

5  $\mu\text{m}$  ya da daha küçük partiküller havada uzun süre asılı kalabilir ve uzak mesafelere taşınabilir. Bu şekilde havada asılı mikroorganizmalar aynı odadaki ya da daha uzak mesafedeki hastayı infekte edebilir. Hava yolu ya da havalandırma aracılığıyla duyarlı konak infekte olabilir. Bu hastalara hava yolu önlemleri uygulanmalıdır.

#### **Damlacık Önlemleri**

Partiküller 5  $\mu\text{m}$ 'den daha büyüktür. Hasta ya da taşıyıcılardan duyarlı konağa öksürme, hapşırma ya da konuşma sırasında bulaşır. Büyük damlacıklar havada uzun süre asılı kalamayacağından ve çok uzak mesafelere taşınamayacağından ancak yakın temasla bulaşma söz konusudur. Özel havalandırma sistemleri gerektirmez.

#### **Temas Önlemleri**

Epidemiyolojik olarak önemli olup, direkt ya da indirekt temasla bulaşan etkenlere karşı uygulanır. Direkt temas infekte hasta ile duyarlı kişi arasında deri-deri teması, genellikle eller

aracılığıyla meydana gelir. İndirekt temas ise duyarlı konak ile kontamine araçlar ya da kontamine çevre ilişkisi sonucunda olur.

Birden fazla bulaşma yolu olan etkenler ya da hastalıklar için bu önlemler kombine edilebilir. İzolasyon yöntemleri ve izolasyon gerektiren hastalıklar [Tablo 1](#)'de verilmiştir (Ek 5).

### **İZOLASYON ÖNLEMLERİ ELDİVEN KULLANIMI**

Eldiven giyilmesi, izolasyon önlemlerinden birisidir. Eldiven kullanımı, personelden hastaya, hastadan personele veya bir hastadan diğer bir hastaya infeksiyon bulaş riskini azaltan önemli bir bariyer önlemi olmakla birlikte, ellerin yıkanmasının yerini tutmaz.

#### **Eldivenler niçin kullanılmalıdır?**

1. Sağlık çalışanlarının ellerinin infekte materyalle kontaminasyonunu azaltmak,
2. Sağlık çalışanlarının elleri aracılığıyla hastalar arasında infeksiyon etkenlerinin geçişinin önlenmesi,
3. Sağlık çalışanlarının ellerindeki floradan hastalara infeksiyon geçişini azaltmak,
4. Sağlık çalışanlarının, hastalardan kan veya deri yoluyla bulaşan infeksiyonlardan korunmasını sağlamak.

Eldivenler de küçük, görünmeyen yırtıkların olabilmesi, kullanım sırasında yırtılabilmeleri nedeniyle infeksiyon riskini tamamen ortadan kaldıramaz. Eldivenlerin çıkartılması sırasında da eller kontamine olabilir. Bu yüzden eldiven giyilmeden önce ve çıkartıldıktan sonra eller yıkanmalıdır.

Eldiven giyilmesinin ellerin kontaminasyonuna karşı tam bir koruma sağlamadığı konusunda personel bilgilendirilmelidir.

#### **Eldivenler ne zaman kullanılmalıdır?**

Kan, vücut sıvıları, sekresyonlar, mukoz membranlar, bütünlüğü bozulmuş deri, kontamine olmuş eşya ve çevre yüzeylerine temasta ve invaziv girişimlerde, infeksiyon geçiş riskini azaltmak amacıyla eldiven kullanılmalıdır.

#### **Eldiven kullanımında nelere dikkat edilmelidir?**

1. İzolasyon uygulanmış olan hastaların odalarına girmeden önce eldiven giyilmelidir.
2. Hastaların farklı vücut bölgelerine uygulanan işlemlerde, her işlemten sonra eller yıkanmalı ve eldiven değiştirilmelidir.
3. Hastadan hastaya geçişte eller yıkanmalı ve eldiven değiştirilmelidir.
4. Hasta odasından çıkmadan önce eldivenler dikkatli bir şekilde çıkartılmalı, eller yıkanmalı ve odada bulunan kontamine araç-gereç ve çevre yüzeylerine dokunulmamalıdır.
5. Eldivenler yıkanmamalı ve yeniden kullanılmamalıdır. Deterjanlar ve antiseptikler bazı eldivenlerin bütünlüğünü bozabilir veya yıkama işlemi yırtılmalarına neden olabilir. Bunun için eldivenlerin yıkanması ve yeniden kullanımı önerilmemelidir.
6. İnfeksiyon bulaşma riskinin fazla olduğu durumlarda çift kat eldiven (iki eldiven üst üste) giyilmelidir.
7. Sağlık personelinin ellerinde kesik, çizik ve çatlakların olması durumunda eldiven giyilmelidir.
8. Kanla kontaminasyon riskinin fazla olduğu durumlarda, kan alma işleminde de mutlaka eldiven giyilmelidir.

### **Steril eldiven ne zaman giyilmelidir?**

Vücudun steril bölgelerine yapılan müdahalelerde, açık yaralarda ve kullanılan malzemenin sterilliğinin korunması durumunda steril eldiven giyilmelidir.

### **Steril olmayan eldivenler ne zaman kullanılmalıdır?**

Aseptik teknik gerekmediğinde, rutin hasta bakımında, kan ve kan içeren vücut sıvıları ile veya kan ürünleri ile temas ihtimalinin bulunduğu hallerde ve kontamine cihazlarla temas durumunda temiz, steril olmayan tek kullanımlık eldivenler kullanılmalıdır.

### **Genel kullanım amaçlı eldivenler ne zaman giyilmelidir?**

Genel oda temizliği sırasında ve kanla kontamine olmuş yüzeylerin temizliği sırasında genel kullanım amaçlı eldivenler (kauçuk vb. dayanıklı malzeme) kullanılmalıdır. Genel kullanım amaçlı eldivenler, yırtılma ve yıpranma olmadığında yıkanarak tekrar kullanılabilir.

### **Eldivenlerin özellikleri nasıl olmalıdır?**

Steril cerrahi ve steril olmayan uygulama eldivenleri vinil veya lateksten yapılmaktadır. Sağlık çalışanları arasında lateks allerjisinin artması nedeniyle "Food and Drug Administration (FDA)", lateks allerjisi olan sağlık çalışanlarının sentetik eldiven, protein içeriği azaltılmış lateks içermeyen güçlendirilmiş eldivenleri kullanmasını onaylamıştır.

1977 yılında FDA'nın ASTM birimi (American Society for Testing and Materials) tarafından lateks eldivenlerde sağlamlık testi düzenlemiştir. 1989'da eldivenlerin test edilme yöntemleri geliştirilmiş ve standartları değiştirilmiştir. Buna göre su geçirmezlik oranı, kullanılmamış cerrahi eldivenlerde %0.25, uygulama eldivenlerinde ise %0.40 olarak belirlenmiştir. Vinil eldivenler için bu konuda bir belirleme yapılmamıştır. Yapılan sınırlı sayıda çalışmada nitril eldivenlerin sızdırma oranının yaklaşık olarak lateks eldivenlere eşit olduğu görülmüştür.

## **EL HİJYENİ**

El hijyeni terimi antiseptik içeren veya içermeyen sabunlarla el yıkama, el antisepsisi, el dezenfeksiyonu, antiseptik el yıkama ve antiseptik el ovma yerine kullanılan bir terimdir. Günümüzde gittikçe önem kazanan hastane infeksiyonları modern tıbbın en önemli problemleri arasındadır. Hastaneye yatan hastaların %5 ile %15'inde hastane infeksiyonu gelişir. İnfeksiyon kontrol önlemleri ile bu infeksiyonların %30'u önlenebilir. El hijyeni hastane infeksiyonlarını önlemede tek başına en etkili ve önemli faktördür. Elde bulunan patojen geçici flora, kimyasal veya mekanik olarak uzaklaştırılabilir. Patojenlerin temas ile bulaşmasını ve fekal-oral geçişi de engeller.

### **Amaca Göre El Hijyeni Çeşitleri**

El yıkamayı sosyal el yıkama, hijyenik el yıkama, hijyenik el dezenfeksiyonu ve cerrahi tip el yıkama olarak dört başlık altında değerlendirebiliriz.

**1. Sosyal el yıkama:** Sosyal hayattaki el temasını gerektiren kirli veya kontamine tüm rutin işlemlerden sonra ellerdeki kiri ve kontaminant florayı uzaklaştırmak amacıyla su ve basit sabun ile yapılan ovalama işlemidir. Kalıcı flora etkilenmez. Kan veya diğer vücut sekresyonları ile kirlenmiş ellerin temizliğinde, yemek öncesi veya tuvalet sonrası veya ellerin sporlu bakteri ile kontaminasyonu riski durumunda mekanik temizlik sağlar. Antimikrobiyal özelliği olmayan katı veya sıvı sabunlar kullanılarak yapılabilir.

**2. Hijyenik el yıkama:** Ellerdeki kontamine florayı tamamen uzaklaştırabilmek için yapılan antiseptik madde içeren sabunlarla yapılan el yıkamadır. Bu amaçla iyodoform, klorheksidin glukonat, triklosan, bifenilol ve kloroksilenol içeren sabunlar kullanılır, heksaklorofen içeren ajanlar ciltten emilim riski nedeniyle kullanılmamalıdır. Bu tür yıkama invaziv bir işlem

yapılmayacaksa hasta ile temastan önce ve sonra, hastaya ait vücut sıvı ve sekresyonları veya bu örneklerin alınması veya taşınması esnasında kullanılan kaplarla temas sonrasında yapılmalıdır. Kontamine floranın yanı sıra kalıcı flora bakterileri de kısmen etkilenir. Yıkama süresi genellikle 20-30 saniye kadar olmalıdır.

**3. El antisepsisi:** El antisepsisinin amacı ellerdeki kontaminant bakterilerin en etkili ve hızlı bir şekilde uzaklaştırılmasıdır. Kalıcı floranın uzaklaştırılması veya azaltılması amaçlanmaz. Antiseptik özelliklere sahip el dezenfektanları kullanılmalıdır. Önerilen miktarda (3-5 mL) el antiseptiği her iki ele alınır ve kuruyana kadar ovulur. Bu işlem yüksek riskli alanlarda hastadan hastaya geçişte ve [Tablo 2'](#)de belirtilen endikasyonlarda uygulanmalıdır (Ek 5).

**4. Cerrahi el hijyeni:** Amaç kontamine floranın tamamen yok edilmesi ve kalıcı floranın mümkün olduğunca azaltılmasıdır. Bu etkinin cerrahi girişim süresince devam etmesi sağlanmalıdır. Her türlü invaziv girişim ve cerrahi müdahale öncesinde, kontamine vücut sıvı, salgı ve sekresyonları ya da hastada kullanılan tıbbi cihazlarla temas durumunda cerrahi tip el yıkama yapılmalıdır. Uygulama süresi kullanılan antiseptik maddeye bağlı olmak üzere en az iki-üç dakika olmalıdır. Uzun süren cerrahi girişimlerde eldiven altındaki ellerde kalıcı flora bakterilerinin nem ve ısı nedeniyle kısa sürede tekrar çoğalabileceği dikkate alınmalı, ya operasyon esnasında cerrahi el yıkama tekrarlanmalı ya da klorheksidin veya iyodoforlar gibi derinin stratum corneum tabakasına bağlanabilen daha uzun etkili antiseptikler seçilmelidir.

Susuz el antiseptikleri üretici firmanın önerdiği kadar avuca alınmalı, her iki elin tüm yüzeyleri ve parmaklar eller kuruyana kadar antiseptikle ovulmalıdır. Yeterli miktarda antiseptik alındığında bu sürenin 15-25 saniye olması yeterlidir. Eğer eller yıkanacaksa ılık su ile eller önce ıslatılıp 3-5 mL antiseptik içeren veya içermeyen deterjanla her iki elin tüm yüzeyleri ve parmaklar yaklaşık 30 saniye süreyle ovulmalıdır. Ilık su ile eller durulandıktan sonra tek kullanımlık kağıt havlu ile kurulmalıdır. Musluk, elleri kurulamak için kullanılan havlu ile tutularak kapatılmalıdır.

[Tablo 3'](#)te el hijyeninde kullanılan sabun, antimikrobiyal katkılı sabun ve alkol bazlı el dezenfektanlarının uygulama özellikleri görülmektedir (Ek 5).

## **KORUYUCU ÖNLÜK**

### **Ne amaçla giyilmelidir?**

1. Sağlık personelinin elbiselerinin kirlenmesini ve bakterilerle kontamine olmasını engellemek,
2. Cilde kan ve kan içeren sıvıların bulaşmasını önlemek.

### **Ne zaman önlük giyilmelidir?**

Özellikle kontamine vücut çıkartılarının olduğu veya beklendiği durumlarda sıvı geçirmeyen önlükle birlikte çizme veya galoş türü koruyucular da giyilir.

1. Pediatrik transplantasyon ünitesinde rutin önlük ve eldiven giyilmesi ile infeksiyon oranları azaltılabilir. Yenidoğan ünitesinde tüm hastalara bakım vermeden önce önlük giyilmesinin infeksiyon oranlarını azaltmadığı gösterilmiştir .

2. İshalli, ileostomi ya da kolostomi olan veya kapatılmamış yara dreni olan hastaların odasına girerken önlük giyilmelidir.

3. Epidemiyolojik açıdan önemli mikroorganizma ile kolonize veya infekte hastaya bakım veren personel hastadan veya hastanın çevresinden diğer hastalara ve çevresine epidemik özelliği olan mikroorganizmayı taşımamak için önlük giymelidir. Önlük giyimi ile vankomisine dirençli enterokok bulaşının engellendiği prospektif çalışmalarla gösterilmiştir.

Giyilen önlükler özelliği olan hastanın odasından ayrılırken mutlaka çıkarılmalı ve özel toplama kaplarına yerleştirilmelidir. Önlük çıkartıldıktan sonra eller temizlenmelidir. Bazı özel durumlarda örneğin ciddi yanığı ve yarası olan olguların bakımı verilirken veya örtü/kıyafetleri değiştirilirken steril önlük giyilebilir. Bunun dışında rutin temizlenmiş önlükler yeterlidir.

## **GALOŞ**

### **Galoş giyilmeli midir?**

Galoş kullanımı ile hastane infeksiyonlarının azaldığını-önlendiğini gösteren bilimsel veri yoktur. Ameliyathanede galoş giyimi standart infeksiyon kontrol önlemleri çerçevesinde hasta çıkartılarından cerrahi ekibi korumaya yöneliktir.

## **YÜZ BARİYER KORUYUCUSU**

Elbise ve eldivenlerin yanı sıra kan ya da vücut sıvılarının sıçrama olasılığı bulunan durumlarda yüz ve mukozaları korumak için gereklidir.

Maske korumasının çeşitli biçimleri, koruyucu gözlük, yüz siperlikleri gözler, burun ve ağız korumak için kullanılır. Cerrahi maskeyle, yakın temas ve/veya kısa mesafeli hastane içi yer değiştirmelerde geniş partikül damlacıklarına karşı bir koruma sağlanır.

### **Personel sağlığı**

1. Delici-kesici aletlerle yaralanmaya karşı önlemler alınmalıdır. İşçinin kılıfı ya da kapağı yerine takılmaya çalışılmamalıdır. İşçinin ucu bükülmemeli, yerinden çıkartılmaya çalışılmamalıdır. Kullanılmış delici-kesici aletler delinmeye karşı dirençli kapalı kaplar içinde biriktirilip uzaklaştırılmalıdır.

2. Direkt ağızdan ağıza resüsitasyon yaptırılmamalıdır.

## **ORTAM TEMİZLİĞİ**

### **I. Hasta Bakım Alanlarında Temizlik ve Dezenfeksiyon Uygulamaları**

A. Mümkün olduğunca EPA onaylı dezenfektanlar seçiniz ve üretici firmanın önerilerine göre kullanınız.

B. Kritik olmayan cihaz, malzeme ve yüzeylerin dezenfeksiyonu için yüksek düzey dezenfektan veya kimyasal sterilizasyon sıvıları kullanmayınız. Böyle bir kullanım, toksik kimyasallar için tanımlanmış olan kullanım talimatlarına uygun değildir.

C. Kritik olmayan tıbbi malzemenin temizliği ve bakımı için üretici firmanın talimatlarına uyunuz.

D. Üretici firmanın önerileri yoksa şunları uygulayınız:

1. Kritik olmayan tıbbi malzemelerin yüzey temizliğini bir deterjan/dezenfektan ile yapınız. Bu uygulama germisid kullanım talimatları doğrultusunda, EPA onaylı bir hastane dezenfektanı ile yapılabilir. Tüberkülosidal etkili bir dezenfektan seçimine, temizlenecek yüzeyin yapısı ve kontaminasyonun yoğunluğuna göre karar verilmelidir.

2. Geniş yüzeylerin dezenfeksiyonu için alkol kullanmayınız.

3. Hasta bakımı sırasında eldivenli el ile sık dokunulan, kan ve vücut sıvıları ile kontamine olması olası yüzeyler ve zor temizlenen alanların temizliği sırasında kritik olmayan yüzeyler için uygun olan koruyucu giysi/malzeme kullanınız.

E. Yer, duvar, masa gibi yüzeyleri görünür kir olmayacak şekilde temizlik kurallarına uygun olarak temizleyin ve kirlendikçe hemen temizleyin.

1. Olağan toz ve kirin yanı sıra kan-vücut sıvıları ve çoklu ilaç direnci olan mikroorganizmaların bulunma olasılığı olan yüzeylerde genel temizlik için üretilmiş olan EPA onaylı hastane deterjanı/dezenfektanları ile tek aşamalı temizlik uygulaması yapın.

2. Hastaların kullanım alanı olmayan bölgelerde yüzeylerin su ve deterjan ile temizlenmesi yeterlidir.

3. Kapı kolu, elektrik anahtarı, karyola kenarları gibi sık dokunulan yüzeyleri ve hasta tuvaletleri çevresindeki alanları, az dokunulan yerlere göre daha sık temizleyin.

4. Hastaların kullanım alanındaki duvar, pencere ve perdeleri görünür kir ve tozlanma olduğunda temizleyin.

F. Hasta bakım alanlarında dezenfektanların buhar formlarını kullanmayın.

G. Hasta kullanım alanlarında, toz, duman, aerosol yayılımına neden olabilecek geniş ortamlara yönelik temizleme yöntemlerinden kaçının.

H. Temizlik malzemelerinin (paspas, fırça, temizlik bezi, deterjan, dezenfektan vb.) etkin kullanımı için önerilen prosedürleri uygulayın:

1. Temizlik malzemelerini/solüsyonlarını günlük veya gereksinim kadar hazırlayın ve kurumun politika ve prosedürlerine uygun sıklıkta yeni hazırlananlar ile değiştirin.

2. Paspas ve temizlik bezlerini kullandıktan sonra yıkayın ve tekrar kullanmadan önce kurumasını bekleyin veya tek kullanımlık malzeme kullanın.

## II. Dökülen Kan ve Vücut Sıvılarının Temizlenmesi

A. Kan ve vücut sıvılarının döküldüğü yüzeyleri hemen temizleyin.

B. Kan ve kan içeren vücut sıvıları dökülen yerlerin dekontaminasyonu için önerilen prosedürleri uygulayın:

1. Bu iş sırasında koruyucu eldiven kullanın ve diğer kişisel korunma önlemlerini uygulayın.

2. Çok miktarda kan ve vücut sıvısı dökülmüş ise bir kullanımlık absorban malzeme ile görünür kiri temizleyip bu materyali belirlenmiş/etiketlenmiş uygun toplama kabı içinde atın.

3. Bu bölgeyi dezenfektan ile ıslatılıp sıkılmış bez veya kağıt havlu ile silip kurumaya bırakın.

C. EPA (Amerikan Çevre Koruma Ajansı tarafından hastane dezenfektanı olarak onaylanmış ve tüberkülosidal olarak belgelemiş olan veya EPA'nın D ve E listelerinde yer alan (HIV ve HBV için spesifik olarak kabul edilmiş olan ürünler) germisidleri, dökülen kan ve vücut sıvılarının dekontaminasyonu için düzenlenmiş talimatlara uygun olarak kullanın.

D. EPA onaylı bir sodyum hipoklorid solüsyonu tercih edin; ancak temin edilemez ise sodyum hipoklorid içeren herhangi bir solüsyon kullanın.

1. Hasta kullanım alanlarında, dökülen kan ve vücut sıvılarını temizledikten sonra gözenekli olmayan yüzeyler için 1/100 dilüsyonda (500-615 ppm serbest klor içerir) sodyum hipoklorid kullanın.

2. Çok miktarda kan veya vücut sıvısı döküldüğünde veya laboratuvarında kan, kültür plağı gibi bir malzeme ile kirlenme olduğunda temizlemeden önce, germisidin ilk uygulaması olarak 1/10 dilüsyonda (5000-6150 ppm serbest klor sağlar) sodyum hipoklorid kullanın.

Tablo 1. İzolasyon Yöntemleri ve İzolasyon Gerektiren Hastalıklar.

Önlemler	Hastalık
<b>Standart önlemler</b>	Tüm hastaların bakımında standart önlemlere uyulmalıdır
<b>Solunum izolasyonu: Solunum yolu ile bulaşabileceği bilinen veya kuşku edilen bir hastalığı olanlar</b>	Kızamık, varisella (yaygın zona dahil), tüberküloz, SARS Viral hemorajik ateş, Ebola, Lassa, Kırım-Kongo, Marburg
<b>Damlacık izolasyonu: Damlacık yolu ile bulaşan infeksiyonu olduğu bilinen veya kuşku edilen hastalar</b>	
Menenjit, pnömoni epiglottit ve sepsis	<i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Haemophilus influenzae</i>
Damlacık yolu ile yayılan diğer solunum yolu infeksiyonları	Difteri, boğmaca, <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , A grubu beta-hemolitik streptokok infeksiyonu
Damlacık yolu ile yayılan diğer ciddi viral hastalıklar	Adenovirüs, grip, kabakulak, parvovirüs B19, kızamıkçık
<b>Temas izolasyonu: Direkt/doğrudan temas ile kolayca bulaşabilecek hastalığı olan veya kuşku edilen hastalar</b>	
Dirençli bakterilerle infeksiyon/kolonizasyon	MRSA, VRE, GSBL, çoklu dirençli <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Enterobacter cloacae</i>
Enterik infeksiyonlar	<i>Clostridium difficile</i> , <i>Escherichia coli</i> O157:H7, hepatit A, rotavirüs, şigella
Bebeklerin veya çocukların solunum yolu infeksiyonları	Sinsityal virüs
Bebeklerin ve çocukların enteroviral	Rotavirüs, parainfluenza infeksiyonları
Yüksek oranda bulaşıcılığı olan cilt infeksiyonları	Cilt difterisi, herpes simpleks (yenidoğan veya mukokütanöz), pediküloz, Scabies, impetigo, açık apse, selülit veya dekübite olanlar, stafilokokal fronkülozu olan çocuklar, zoster infeksiyonu
Viral hemorajik konjunktivit	
Viral hemorajik ateş	Ebola, Lassa, Marburg, Kırım-Kongo



**Tablo 2. El Yıkama ve El Antiseptiklerini Kullanma Endikasyonları.**

1. Eller eğer proteino-kazeöz bir materyalle gözle görülür şekilde kirlenmişse su ve antimikrobiyal madde içeren veya içermeyen sabun ile yıkanmalıdır (IA).
2. Ellerde gözle görülür kirlenme olmadığında alkol bazlı el antiseptikleri temizlenmelidir. Alternatif olarak antimikrobiyal madde içeren sabunlarla yıkama yapılabilir (IA).
3. Hastanın sağlam derisi ile temas sonrasında bile (nabız, tansiyon ölçümü, fizik muayene veya hastayı kaldırma) dekontamine edilmelidir (IB).
4. Vücut sıvıları veya çıkartıları ile, mukoz membranlar ile, bütünlüğü bozulmuş deri ile temas veya yara pansumanı sonrasında ellerde gözle görülür kirlenme olmasa da dekontaminasyon yapılmalıdır (IA).
5. Hasta bakımı sırasında eller kirlı bölgeyle temastan sonra temiz bölgeye taşınacaksa dekontamine edilmelidir (II).
6. Hastanın yakın çevresindeki cansız objelere dokunulduğunda eller dekontamine edilmelidir (II).
7. Santral kateter takmadan önce eller dekontamine edilmeli, sonra steril eldivenler giyilmelidir (IB).
8. Cerrahi işlem gerektirmeyen invaziv alet yerleştirmeleri ve sonda takmadan önce eller dekontamine edilmelidir (IB).
9. Eldivenler giyilmeden önce ve çıkarıldıktan sonra eller dekontamine edilmelidir (IB).
10. Yemek yemeden önce ve tuvaletten sonra eller antimikrobiyal madde içeren veya içermeyen sabun ve su ile yıkanmalıdır (IB).
11. Özellikle iş yükünün veya hasta sayısının yoğun olduğu ünitelerde alkol bazlı el antiseptikleri odaların girişine veya hasta başlarına kolay ulaşılabilir şekilde yerleştirilmelidir (IA).

**Tablo 3. Sabun, Antimikrobiyal Katkılı Sabun ve Alkol Bazlı El Dezenfektanlarının Uygulama Özellikleri.**

Özellikler	Sabun	Antimikrobiyal ilave edilmiş sabun	Alkol bazlı el antiseptikleri
Kirin uzaklaştırılması	Evet	Evet	Hayır
Geçici floranın öldürülmesi	İyi	Çok iyi	Mükemmel
İşlem için gerekli zaman	1-2 dakika	1-2 dakika	30 saniye
Maliyet	Düşük	Düşük	Çok düşük
Tekrar kontaminasyon riski	Evet	Evet	Hayır
Uygulama yeri	Lavabo	Lavabo	Her yer
Personel uyumu > %40	Nadir	Nadir	Daha iyi
Kurulama için havlu	Evet	Evet	Hayır
Deride yan etki	Çok nadir	Nadir	Çok nadir
Yanma-tutuşma	Hayır	Hayır	Evet