 DİŞSAKİ YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	<b>YIKIM, ONARIM, YAPIM ÇALIŞMALARINDA ENFEKSİYONLARI ÖNLEME TALİMATI</b>	
	<b>Revizyon No: 00</b>	<b>Doküman No: YBH-TL-293</b>
	<b>Revizyon Tarihi: 00</b>	<b>Sayfa No:8/8</b>
	<b>Yayın Tarihi: 05.09.2011</b>	

## 1. AMAÇ

Hastane içerisinde yapılan yapım, onarım, yıkım ve tadilat süresince oluşan toz, mantar, buhar ve koku gibi ortama ve havaya yayılan, özellikle Aspergillus türleri ve sayısında belirgin artışa neden olarak Aspergillozis riskinden ve diğer enfeksiyon etkenlerinden hastaları ve çalışanları korumak amacıyla gerekli önlemleri almak ve uygulamak için takip edilecek işlem basamaklarını belirlemektir.

## 2. KAPSAM

Tüm çalışanları kapsar.

## 3. UYGULAMA

**3.1.** Hastanelerde her zaman yenileme ve düzeltme amacıyla inşaat ve onarım çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmalar tozların ortaya çıkmasına, suyun kesintiye uğrayıp tekrar sisteme verilmesine, havalandırma ve su sistemlerine müdahale edilmesine yol açmaktadır. Bu çalışmalar başta hava yolu ile bulaşan mikroorganizmalar olmak üzere, enfeksiyöz etkenlerle hasta, ziyaretçi ve sağlık personelinin temasına yol açar. Hava yolu ile bulaşan mikroorganizmalar, genelde toprak kaynaklıdır. Özellikle hafriyat sırasında ortaya çıkan toprak ve toz içindeki bakteri veya mantarlar havalandırma ve su tesisatını kontamine ederek duyarlı kişilere ulaşmakta ve enfeksiyona neden olmaktadır. Literatürde havalandırma ile Aspergillus spp. başta olmak üzere mantarlar ve diğer bakterilerin bulaştığı ve su tesisatı ile de Legionella spp.'nin bulaştığı birçok çalışmada gösterilmiştir.


**3.2.** Sağlık hizmeti verilen kuruluşlardaki inşaat, yapım ve onarım işlemleri sırasında ve sonrasında enfeksiyon riskini en aza indirmek için multidisipliner bir ekip, planlı ve koordineli bir şekilde çalışmalıdır. Bu ekibin eleman sayısı işlemin büyüklüğü, karmaşıklığı ve çalışılacak bölgedeki hastaların enfeksiyon riski ile doğru orantılıdır.

**3.3.** Ekip üyeleri ve bu ekibin görevleri;

Ekip üyeleri;

- Enfeksiyon kontrol hekimi

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim

	<b>YIKIM, ONARIM, YAPIM ÇALIŞMALARINDA ENFEKSİYONLARI ÖNLEME TALİMATI</b>	
	<b>Revizyon No: 00</b>	<b>Doküman No: YBH-TL-293</b>
	<b>Revizyon Tarihi: 00</b>	<b>Sayfa No:8/8</b>
	<b>Yayın Tarihi: 05.09.2011</b>	

- Mikrobiyoloji laboratuvarı temsilcisi
- Hastane yönetimi temsilcisi
- Mühendislik birimi sorumlusu
- Hemşirelik hizmetleri temsilcisi
- Temizlik işleri temsilcisi
- İnşaat işlerinden sorumlu personel ( Hastane mühendisinin belirlediği teknisyen )
- Mimar, mühendis, proje sorumluları ve yüklenici firmalar.

Ekibin görev ve sorumlulukları;

- Bir inşaat ve yıkım projesi başlamadan, planlama aşamasında yer almak,
- Projenin duyarlı hastalar üzerindeki etkileri ve risklerini hesaplamak,
- Hasta, ziyaretçi ve sağlık çalışanlarının enfeksiyöz ajanlarla gereksiz temasını önlemek,
- Yapılacak işlemlerle ilgili tüm enfeksiyon kontrol yaklaşımlarını gözden geçirmek,
- Özellikle alanlarda bölgeye özel enfeksiyon kontrol önlemleri oluşturmak,
- İnşaat çalışanlarını enfeksiyon kontrolü ve önemi konusunda eğitmek,
- Enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumu değerlendirmek,


**3.4.** Enfeksiyon kontrol ekibi ve diğer sağlık çalışanları, hastane içinde ve dışında yapılan yapım ve onarım çalışmalarında alınması gereken önlemlerin planlanması aşamasında mutlaka rol almalıdır. Enfeksiyon kontrol ekibi, projenin büyüklüğü, yeri, nasıl ve ne zaman yürütüleceği, ne kadar süreceği, yıkım olucaksa bunun boyutu, su boruları ve havalandırmaya girişim olup olmayacağı, gibi risk oluşturabilecek konularda ayrıntılı bilgi sahibi olmalıdır.

#### **4. İNŞAAT/YAPIM/ONARIM İŞLEMİNİN SINIFLARI**

##### **4.1. A Sınıfı**

Gözlemsel ve invaziv olmayan aktivitelerdir.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim

 DİŞSAKİ YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	<b>YIKIM, ONARIM, YAPIM ÇALIŞMALARINDA ENFEKSİYONLARI ÖNLEME TALİMATI</b>	
	<b>Revizyon No: 00</b>	<b>Doküman No: YBH-TL-293</b>
	<b>Revizyon Tarihi: 00</b>	<b>Sayfa No:8/8</b>
	<b>Yayın Tarihi: 05.09.2011</b>	

- Gözlemsel amaçlı kiremit/çatı veya tavan kaplamasının kaldırılması (yaklaşık olarak 1.5- 2 m<sup>2</sup>'de bir kiremit veya daha az, 30 dakikadan kısa süreli çalışmalar),
- Zımparalama yapılmadan boyama, duvar kaplama,
- Hasta odasında küçük su tesisat işleri (en fazla bir hasta odasında, 30 dakikadan kısa süreli çalışmalar ve su kaçağı varsa bir litreden daha az miktardaki kaçaklar),
- Hiç toz oluşturmayan, duvarların delinmediği, yıkılmadığı, gözlemlemek dışında çatıya müdahale edilmeyen, yukarıda tanımlananlardan daha küçük diğer işlemler hiçbir gruba girmemektedir.

#### 4.2. B Sınıfı

Küçük çaplı, minimal toz oluşturan kısa süreli işlemlerdir.


- Duvarların çatının/tavanın delindiği/kırıldığı, ancak toz kontrolünün sağlandığı küçük işlemler,
- Havalandırma tamirati,
- Telefon ve bilgisayar kablosu döşenmesi,
- Asma tavanın 1.5 m<sup>2</sup>'den daha geniş yüzeyinin kaldırılması ve kablo döşeme vs. işleminin yapılması,
- Duvarlarda küçük bölgelerin badanası veya duvar kağıdındaki tamirat için zımparalama,
- Hasta odasında su tesisatı işleri (2'den fazla hasta odası ve 30 dakikadan uzun süre su tesisatına yapılan girişimler, 1 lt'nin üzerinde su kaçağı varsa).

#### 4.3. C Sınıfı

Orta-ciddi düzeyde toz oluşturan, yıkım gerektiren, binaya ait sabit bölümlerin (tezgah üstü, monte edilmiş dolap, lavabo gibi) yıkılmasını, kırılmasını, sökülmesini gerektiren, tek bir iş gününde tamamlanamayacak işlemlerdir.

- Duvarların badana/duvar kağıdı kaplama öncesi zımparalanması,
- Yer döşemelerinin kaldırılması,
- Kiremitlerin kaldırılması ve aktarılması, çatı tamirati,
- Yeni duvar örülmesi,

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim

 YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA FAKÜLTESİ	<b>YIKIM, ONARIM, YAPIM ÇALIŞMALARINDA ENFEKSİYONLARI ÖNLEME TALİMATI</b>	
	<b>Revizyon No: 00</b>	<b>Doküman No: YBH-TL-293</b>
	<b>Revizyon Tarihi: 00</b>	<b>Sayfa No:8/8</b>
	<b>Yayın Tarihi: 05.09.2011</b>	

- Büyük oranda yerden kablo döşenmesi,
- Birden fazla hasta bakım odasında uzun süreli (her biri 60 dakikanın üzerinde), su tesisatına yapılan girişimler.

#### **4.4. D Sınıfı**

Büyük yıkım, inşaat ve yenileme projeleridir.

- Büyük çaplı yıkımla tüm elektrik veya bilgisayar kablolarının sökülüp, değiştirilmesi,
- Çok sayıda (3 günün üzerinde) iş gününde tamamlanabilecek yeni inşaatlar,
- Büyük yıkımlar, tüm tavanın kaldırılması ve yeni inşaat işleri,
- Birden fazla hasta bakım alanında uzun süreli su tesisatına yapılan girişimler ve su kesintisi varlığı.

#### **5. ETKİLENEN BÖLGELERDEKİ HASTA GRUPLARI VE RİSK DÜZEYLERİ**

İnşaat ve yıkım işleminden etkilenen gruplar kolaylaştırıcı faktörlerine göre risk gruplarına ayrılmıştır. Bu risk grupları her hastanenin var olan bölümlerine ve buralarda izlenen hasta gruplarına göre kendi içinde değerlendirilmelidir.

##### **5.1. Grup 1 (Düşük risk)**

- Ofis bölgeleri,
- İdari destek üniteleri,
- Kullanılmayan hasta servisleri,
- Halka açık alanlar.


##### **5.2. Grup 2 (Orta risk)**

- İmmünoşüpresif hastası olmayan dahili servisler,
- Ekokardiyografi,
- Nükleer tıp,
- Endoskopi,
- Radyoloji.

##### **5.3. Grup 3 (Orta-yüksek risk)**

- Koroner bakım ünitesi,

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim

 DİŞSAKİ YILDIZIM BEYZAT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	<b>YIKIM, ONARIM, YAPIM ÇALIŞMALARINDA ENFEKSİYONLARI ÖNLEME TALİMATI</b>	
	<b>Revizyon No: 00</b>	<b>Doküman No: YBH-TL-293</b>
	<b>Revizyon Tarihi: 00</b>	<b>Sayfa No:8/8</b>
	<b>Yayın Tarihi: 05.09.2011</b>	

- Acil servis,
- Ayılma ünitesi,
- Ayaktan tedavi ünitesi,
- Laboratuvarlar ve kan bankası,
- Cerrahi bölümler,
- Eczane, beslenme destek ve kemoterapi hazırlama odası.

#### **5.4. Grup 4 (Yüksek risk)**

- İmmünsüprese hasta bakılan tüm birimler,
- Yoğun bakımlar,
- Ameliyathaneler,
- Hematoloji ve onkoloji servisleri ve poliklinikleri,
- Diyaliz ünitesi,
- Kardiyak kateterizasyon ve anjiyografi üniteleri,
- Kemoterapi ünitesi,
- Merkezi sterilizasyon ünitesi ve steril depolar,
- Yanık ünitesi.


### **6. İNŞAAT İŞLEMLERİ SIRASINDA VE SONRASINDA ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER**

#### **6.1. İnşaat işlemine göre önlem düzeyinin belirlenmesi**

Grup riskleri belirlendikten sonra yapılması gereken risk grubuna göre alınacak önlemlerin belirlenmesidir. Alınacak önlemler 4 düzeye ayrılmış olup, önlem düzeyinin belirlenmesini kolaylaştırır.

<b>Risk Grubu</b>	<b>A Sınıfı</b>	<b>B Sınıfı</b>	<b>C Sınıfı</b>	<b>D Sınıfı</b>
<b>Grup 1</b>	Düzy I	Düzy II	Düzy II	Düzy III/IV
<b>Grup 2</b>	Düzy I	Düzy II	Düzy III	Düzy IV
<b>Grup 3</b>	Düzy I	Düzy III	Düzy III/IV	Düzy IV
<b>Grup 4</b>	Düzy II	Düzy III/IV	Düzy III/IV	Düzy IV

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim

	<b>YIKIM, ONARIM, YAPIM ÇALIŞMALARINDA ENFEKSİYONLARI ÖNLEME TALİMATI</b>	
	Revizyon No: 00	Doküman No: YBH-TL-293
	Revizyon Tarihi: 00	Sayfa No:8/8
	Yayın Tarihi: 05.09.2011	

## 6.2. Düzey I

### İnşaat sırasında alınacak önlemler

- İşlemler minimal toz oluşturacak yöntemlerle yapılmalıdır.
- Asma tavan veya kiremitler en kısa sürede yerine konmalıdır.

### İnşaat sonrasında alınacak önlemler

- İşlem biter bitmez çalışma sahası temizlenmelidir.

## 6.3. Düzey II

Düzey I'de alınan önlemlere ek olarak,

### İnşaat sırasında alınacak önlemler

- Havaya karışan tozların dağılımı önlenmelidir.
- Toz kontrolü için çalışılan bölge nemlendirilmelidir.
- Kullanılmayan kapı ve pencereler bantlanarak kapatılmalıdır.
- Havalandırma girişleri kapatılmalı ve sızdırmaz bir biçimde bantlanmalıdır.
- Çalışılan bölgenin giriş ve çıkışına toz tutucu paspas konmalıdır.
- İnşaatı süren bölgenin ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemi kapatılmalı veya diğer bölgelerden ayrılmalıdır.

### İnşaat sonrasında alınacak önlemler

- Çıkan moloz ve atıklar delinmez ve toz geçirmez torbalara konarak taşınmalıdır.
- Alan kullanıma açılmadan temizliği sağlanmalıdır.
- Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemi eski haline getirilmelidir.


## 6.4. Düzey III

Düzey I ve II'de alınan önlemlere ek olarak,

### İnşaat sırasında alınacak önlemler

- İnşaatı süren bölgenin ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemi diğer bölgelerden ayrılmalıdır.
- İşlem başlamadan önce çalışılacak bölge toz sızmasını önleyecek şekilde plastik bariyerlerle örtülmeli ve örtü sabitlenmelidir.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim

	<b>YIKIM, ONARIM, YAPIM ÇALIŞMALARINDA ENFEKSİYONLARI ÖNLEME TALİMATI</b>	
	<b>Revizyon No: 00</b>	<b>Doküman No: YBH-TL-293</b>
	<b>Revizyon Tarihi: 00</b>	<b>Sayfa No:8/8</b>
	<b>Yayın Tarihi: 05.09.2011</b>	

### **İnşaat sonrasında alınacak önlemler**

- İşlem tamamen bitip enfeksiyon kontrol görevlilerince onaylanmadan bariyerler kaldırılmamalıdır.
- Bariyerler kaldırılırken etrafa toz ve atık yayılmamasına özen gösterilmelidir.
- Çıkan atık ve molozlar sağlam ve kapalı sızdırmaz taşıma kapları içinde atılmalıdır.
- Kapaklı olmayan atık kaplarının ağzı sıkıca kapatılarak bantlanmalıdır.
- Bölge detaylı bir şekilde temizlenmelidir.
- Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemi eski haline getirilmelidir.

### **6.5. Düzey IV**

Düzey I ve II ve III'te alınan önlemlere ek olarak,


#### **İnşaat sırasında alınacak önlemler**

- Çalışma alanında negatif basınçlı havalandırma ve HEPA filtrasyon sağlanmalıdır.
- Tüm delik, boru, kablo giriş yerleri sıkıca bantlanmalıdır.
- Çalışma bölgesine girişte bir ön oda yapılmalı, çalışanlar buradan çıkarken giysileri vakumlanmalı, içeride giydikleri giysileri bu bölgede değiştirerek dışarı çıkışları sağlanmalıdır.
- Çalışma bölgesine giren personelin tek kullanımlık ayakkabı ya da galoş giymesi ve çıkarken çıkartması sağlanmalıdır.

#### **İnşaat sonrasında alınacak önlemler**

- İşlem tamamen bitip enfeksiyon kontrol görevlilerince onaylanmadan bariyerler kaldırılmamalıdır.
- Bariyerler kaldırılırken etrafa toz ve atık yayılmamasına özen gösterilmelidir.
- Atık ve molozlar sıkıca kapatılmış kaplarda atılmalıdır.
- Kapaklı olmayan atık kaplarının ağzı sıkıca kapatılarak bantlanmalıdır.
- Bölge detaylı bir şekilde temizlenmelidir.
- Yer-yüzey dezenfektanı ile ıslak temizlik yapılmalıdır.
- Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemi eski haline getirilmelidir.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim

 YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA FACULTY OF HEALTH SCIENCES	<b>YIKIM, ONARIM, YAPIM ÇALIŞMALARINDA ENFEKSİYONLARI ÖNLEME TALİMATI</b>	
	<b>Revizyon No: 00</b>	<b>Doküman No: YBH-TL-293</b>
	<b>Revizyon Tarihi: 00</b>	<b>Sayfa No:8/8</b>
	<b>Yayın Tarihi: 05.09.2011</b>	

## 7. İNŞAAT İŞLEMLERİ SIRASINDA ORTAK EK ÖNLEMLER

- Hastane personeli ve inşaat çalışanlarına, inşaatlar sırasında alınacak önlemler konusunda eğitim verilmelidir.
- Sağlık çalışanları inşaat işlemleri ile ilgili olumsuz ve tehlikeli gördükleri durumları bildirmeleri konusunda cesaretlendirilmelidir.
- Tehlike ve uyarı yazıları hazırlanmalı; inşaat alanını belirleyen ve potansiyel tehlike varlığı konusunda uyaran işaretler konulmalıdır.
- İnsan trafiğinin inşaat alanına girmeden geçeceği alternatif yollar işaretlenmelidir.

**KONTROLLÜ KOPYA**

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim