



## ANTİNEOPLASTİK İLAÇLARIN GÜVENLİ KULLANIM PROSEDÜRÜ

Revizyon No: 01

Doküman No: YBH-PR-19

Revizyon Tarihi: 05.09.2011

Sayfa No:5/5

Yayın Tarihi:10.06.2008

### 1. AMAÇ

Hastanemiz sağlık ve güvenlik programları kapsamında, antineoplastik ilaçların hazırlanması, depolanması, taşınması, kaza ile dökülmesi durumunda alınması gereken önlemler ve dökülmelerde yapılacak temizlik işlemleri hakkında standart bir yöntem belirlemek.

### 2. KAPSAM

Hastanemizde antineoplastik ilaçların dökülmesinde yapılacak faaliyetleri kapsar.

### 3. SORUMLULAR

Hemşireler, doktorlar, temizlik personeli, hizmetli personel.

### 4. TANIMLAR

**4.1. Antineoplastik:** Malign neoplazmları ortadan kaldırmak için kullanılan kimyasal bileşikler (ilaçlar).

**4.2. Kanserojenik etki:** Kimyasal, fiziksel ya da biyolojik etkenler ile malign neoplazm sıklığının artması.

**4.3. Güvenli çalışma:** Antineoplastik ilaçların hazırlanması, depolanması, taşınması, hastaya verilmesi ve atıkların ortamdaki uzaklaştırılmalarına ilişkin alınması gerekli tüm önlemler.

**4.4. Biyolojik güvenlik kabini:** Antineoplastik ilaçların hazırlanmasında çalışan kişileri korumak amacıyla kullanılan sınıf III güvenlik kabinleri.

**4.5. Sınıf III güvenlik kabini:** Gaz çıkışına kapalı kabinler. Tüm kabin negatif basınç altındadır. Tüm çalışmalar eldiven takılarak yapılır. Havanın hepsi HEPA ile filtre edilir.

**4.6. Germisid:** Mikroorganizmaları yok eden antiseptik.

**4.7. Kemoterapi atık kutusu:** Ortamla temasın en aza indirildiği, kapalı sistem atık kutuları.

### 5. İLGİLİ DÖKÜMANLAR

S.B. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Antineoplastik İlaçlarla Güvenli Çalışma Rehberi (2004)

El Hijyeni Prosedürü

Antineoplastik İlaç Dökülmesi Olay Kaza Formu

### 6. PROSEDÜR AKIŞI

#### 6.1. Antineoplastik ilaçların hazırlanması sırasında alınması gereken önlemler:

- İlaç hazırlanmaya başlamadan önce kabinin çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir.
- Antineoplastik ilaçları hazırlayacak olan personel dökülme acil setini hazır bulundurmalıdır.
- Kemoterapi atık kutularının boş olup olmadığını kontrol etmelidir.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim



DSKAPİ  
YILDIRIM BEYAZIT  
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ

## ANTİNEOPLASTİK İLAÇLARIN GÜVENLİ KULLANIM PROSEDÜRÜ

Revizyon No: 01

Doküman No: YBH-PR-19

Revizyon Tarihi: 05.09.2011

Sayfa No:5/5

Yayın Tarihi:10.06.2008

4. İşleme başlamadan önce eller, “El Hijyeni Prosedürü”ne uygun olarak yıkanmalıdır.
5. Antineoplastik ilaçları hazırlayacak olan personel koruyucu bariyer önlemlerini (maske, gözlük, eldiven, önlük) almalıdır.
6. Kabin içine vertikal hava akımını kapatmayacak şekilde örtü serilmelidir.
7. İlaç hazırlama sırasında kullanılan kapalı sistem aparatının (“enjektör lüer lock”, infüzyon adaptörü, “connector lüer lock” ve basınç eşitleyici flakon başlıkları) yeterli sayıda olup olmadığı kontrol edilmelidir.
8. İlaç, giriş-çıkışların sınırlı olduğu alanda hazırlanmalıdır.

### 6.2. Atıkların yok edilmesi

1. İlaçların hazırlandığı ve uygulandığı alanlarda atık kutuları kolay ulaşılabilecek yerlere konulmalıdır.
2. Kullanılmış eldiven, gömlek ve diğer atıklar tıbbi atık torbalarına atılmalıdır.
3. Kontamine iğne, enjektör ve kesici delici özellikte olan atık maddeler kesici delici alet atık kutularına atılmalı, enjektör uçları kesinlikle kılıfına geçirilmemelidir.
4. Kemoterapi ünitesi içerisinde toplanan tüm atıklar kırmızı renkli tıbbi atık torbası ile iki kez poşetlenmeli, torbanın üzerine kemoterapi ünitesine ait olduğunu belirten etiket yazılmalıdır.
5. Atıklar, ünite içerisinde bekletilmeden en kısa sürede atık deposuna teslim edilmelidir.

### 6.3. Güvenlik kabinlerinin standart temizlik işlemleri

1. Güvenlik kabinlerinin bakım, onarım ve kalibrasyonu altı ayda bir yapılmalıdır.
2. Cihazın çalışma süresine göre yılda bir kez filtre değişimi sağlanmalıdır.
3. Kabinler 24 saat 7 gün çalışır durumda olmalıdır.
4. Kabinlerin kullanımı sırasında oda içerisinde bulunan elektrikli fanlar çalıştırılmamalıdır.
5. Kabinlerin temizliği üretici firma ve Enfeksiyon Kontrol Komitesi önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.
6. Temizlik sırasında mutlaka koruyucu önlemler (eldiven, maske, önlük vs) alınmalıdır.
7. Temizlikte kullanılan malzeme üniteye özgü olmalıdır.
8. Biyolojik güvenlik kabinlerine, kullanıma başlamadan önce ve gün sonunda temizlik ve dezenfeksiyon işlemi yapılmalıdır. Ek olarak kirlendikçe temizlik ve dezenfeksiyon işlemi tekrarlanmalıdır.
9. Kabin yüzeyleri su ve deterjanla temizlenmelidir.
10. Genel temizlik sonrası 1/10'luk çamaşır suyu ile kabin iç ve dış yüzeyleri silinmelidir.
11. Temizlik işlemi her zaman temiz alandan kirli alana doğru yapılmalıdır.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim



DSKAPİ  
YILDIRIM BEYAZIT  
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ

## ANTİNEOPLASTİK İLAÇLARIN GÜVENLİ KULLANIM PROSEDÜRÜ

Revizyon No: 01

Doküman No: YBH-PR-19

Revizyon Tarihi: 05.09.2011

Sayfa No:5/5

Yayın Tarihi:10.06.2008

### 6.4. Antineoplastik ilaçların personele bulaşması durumunda yapılacak işlemler

1. Eldiven çıkarılarak tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.
2. Önlük çıkarıldıktan sonra çamaşırhaneye gönderilmek üzere tıbbi atık torbasına konulmalıdır.
3. Etkilenen deri sabun ve bol suyla yıkanmalıdır.
4. Göze sıçrama durumunda, etkilenen göz musluk altında bol su ya da izotonik yıkama solüsyonu (%0.9'luk NaCl) ile en az 15 dakika yıkanmalıdır.
5. Durum "Antineoplastik İlaç Dökülmesi Olay Kaza Formu" doldurulmalı ve bu form personelin tıbbi dosyasına kaydedilmelidir.

### 6.5. Antineoplastik ilaç dökülmelerinde yapılacak temizlik işlemleri

#### 6.5.1. Dökülmelerde kullanılacak malzemeler (dökülme acil seti)

1. İki çift, iki farklı boy eldiven (pudrasız ve lateks olan normal cerrahi eldivenlerden daha kalın olmalıdır. Uygun kalınlıkta kemoterapi eldiveni olmadığı zaman pudrasız çift lateks eldiven kullanılabilir).
2. Uzun kollu sıvı geçirmeyen arkadan bağlı gömlek.
3. Koruyucu gözlük (normal gözlüklerden farklı olarak gözün yan taraflarını da koruyacak biçimde olmalıdır).
4. Koruyucu maske (cerrahi maskelerden daha kalın ve yüzün daha geniş bir kısmını örtecek şekilde olmalıdır).
5. Dökülme işareti.
6. Galoş.
7. Emici iki örtü (12x12 cm), 250 ml -1 litre kadar dökülmeler için geniş örtüler (sıvı emici özelliği olan fakat alt tarafa sıvı geçirmeyen özellikte olmalıdır).
8. Cam kırıklarını toplamak için küçük bir kürek ve fırça ya da mop.
9. 2 adet tıbbi atık torbası.

#### 6.5.2. Dökülmelerde yapılacak işlemler

1. Dökülme ve kırılma meydana geldiğinde önce uyarı yazısı ile dökülen alana giriş çıkış engellenmeli ve alan izole edilmelidir.
2. Dökülmelerde temizleme işlemi önlük, eldiven, maske ve gözlük kullanılarak yapılmalıdır.
3. Toz içerikli ilaç dökülmelerinde temizlik ıslak bez ya da havlu kullanarak yapılmalıdır.
4. Kırılmış cam parçaları varsa kürek yardımı ile toplanarak kesici delici alet kutularına atılmalıdır.
5. Dökülen sıvı ilaç miktarı 5 ml'den az ise emici örtü ile silinerek temizlenmeli ve kontamine olan yüzey deterjanlı su ile temizlenmelidir.
6. Dökülen sıvı ilaç miktarı 5 ml ve daha fazla ise kontamine yüzeyler için temizleme işlemi üç kez tekrarlanmalıdır.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim



DSKAPİ  
YILDIRIM BEYAZIT  
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ

## ANTİNEOPLASTİK İLAÇLARIN GÜVENLİ KULLANIM PROSEDÜRÜ

Revizyon No: 01

Doküman No: YBH-PR-19

Revizyon Tarihi: 05.09.2011

Sayfa No:5/5

Yayın Tarihi:10.06.2008

7. Dökülme biyolojik güvenlik kabini içerisinde meydana gelmiş ve dökülen sıvı ilaç miktarı 150 ml ve üstünde ise dökülen alan temizlendikten sonra kabinin tüm yüzeyleri deterjanlı su ile temizlenmelidir.
8. Dökülme sonrası güvenlik kabini içerisinde yer alan HEPA filtreye bulaşma olmuşsa eğitimli personel tarafından temizliği yapılana ya da filtre değiştirilene kadar kabin kullanılmamalıdır.
9. Kontamine olmuş tüm temizlik bezleri ve materyaller, kemoterapi atık kutusuna atılmalıdır.
10. İlaç ile bulaşmış kumaş materyaller kırmızı atık torbasına konmalı ve üzeri işaretlenerek çamaşırhaneye gönderilmelidir.
11. Tekrar kullanılabilen malzemeler kullanıldıktan sonra deterjanlı su ile iyice yıkanıp durulandıktan sonra kullanılmalıdır. Tekrar kullanılmayan malzemeler kırmızı tıbbi atık torbasına atılmalıdır.
12. Her işlem sonunda dökülme acil seti yeniden düzenlenip, personelin kolay ulaşabileceği uygun yerlerde bulundurulmalıdır.

### 6.6. Depolama ve taşıma sırasında alınması gereken güvenlik önlemleri

#### 6.6.1. Depolama

1. Antineoplastik ilaçların bulunduğu alanlara girişler yetkili personelle sınırlı tutulmalıdır.
2. Antineoplastik ilaçların saklandığı alanda ya da buzdolabında yiyecek bulundurulmamalıdır.
3. Hasarlı ilaç ampul ve flakonları çevre güvenlik önlemlerinin alındığı bir ortamda ya da biyolojik güvenlik kabininin içinde açılmalıdır.
4. Kırık ampul, flakon ve kontamine olmuş paketler plastik kaplar içine yerleştirilip kemoterapi atık kutusuna atılmalıdır.

#### 6.6.2. Antineoplastik ilaçların taşınması

1. Antineoplastik ilaçlar hazırlandıktan sonra uygulama alanına götürülürken, temiz plastik torbaların içine yerleştirilerek güvenli bir şekilde kapatılmalı ve yırtılması engellenecek şekilde taşınmalıdır.
2. İlaçlar en kısa sürede hastanın bulunduğu üniteye ulaştırılmalıdır.
3. Antineoplastik ilaçları taşımadan sorumlu görevli personel, dökülme durumunda kontamine alanın işaretlenmesi ve yardım çağırma gibi konularda eğitim almış olmalıdır.

### 6.7. Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi

1. Ünite amiri ya da ilgili birim sorumlusu tarafından üniteye yeni başlayan tüm personele antineoplastik ilaçların zararlı etkileri, alınması gereken güvenlik önlemleri ve hastane politikaları ile prosedürler konularında eğitim verilmeli ve bu eğitimlerin kaydı tutulmalıdır.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim



DSKAPİ  
YILDIRIM BEYAZIT  
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ

## ANTİNEOPLASTİK İLAÇLARIN GÜVENLİ KULLANIM PROSEDÜRÜ

Revizyon No: 01

Doküman No: YBH-PR-19

Revizyon Tarihi: 05.09.2011

Sayfa No:5/5

Yayın Tarihi:10.06.2008

2. Eğitim içeriği teorik ve uygulamalı olarak verilmeli ve öncelikle temel konuları (kemoterapinin temel ilkeleri, kemoterapi uygulaması öncesinde hastayı değerlendirme, kemoterapi hazırlığı ve uygulaması süresince korunma ve güvenlik önlemleri, kemoterapiye bağlı semptomların yönetimi ve bakımı, hasta ve ailenin eğitimi vb) içermelidir.

### 6.8. Antineoplastik ilaç tedavi ünitelerinde çalışan personelin tıbbi izlemi

1. Antineoplastik ilaçlarla çalışanların işe yerleştirilmeden önce, çalışırken periyodik olarak yılda bir kez ve ek olarak akut maruziyet durumları ile işten çıkışlarında tıbbi değerlendirilmesi yapılmalıdır.
2. Tıbbi değerlendirme; akciğer grafisi, SFT, solunum bulguları, deri bulguları, göz bulguları, üreme bulguları, tam kan sayımı, karaciğer fonksiyon testleri, kreatinin, kan üre nitrojen (BUN) ve idrar analizini kapsamalıdır.
3. Tıbbi değerlendirme, ünite amiri ve personel hekimi tarafından planlanmalıdır.
4. Yapılan takip sonuçları "Riskli alanlarda çalışanların sağlık takip formu"na kaydedilmelidir.
5. Form kayıtları birim sorumlu hemşiresi tarafından personele özgü olacak şekilde dosyalanarak saklanmalıdır.

KONTROLLÜ KOPYA

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Enfeksiyon Kontrol Hekimi	Kalite Kordinatörü	Başhekim