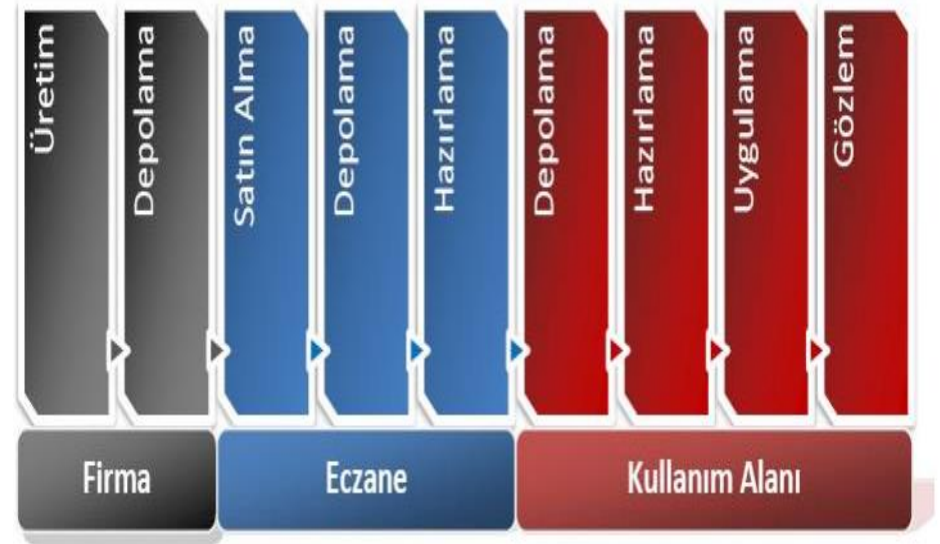


GÜVENLİ İLAÇ UYGULAMALARI

HAZIRLAYAN:Eğitim Hemşiresi
Evren Güven

İLAÇ GÜVENLİĞİ NEDİR?

Hastaların tedavilerinde kullanılacak olan tüm ilaçların; temininden saklanmasına, order edilmesinden transferine, uygulanmasından, uygulama sonrası izlemine kadar her aşamada güvenli kullanımı sağlamak amacıyla yapılan düzenlemelerdir.



İlaç hataları hastanedeki önlenabilir
hatalar içerisinde **en ön sıralarda** yer alır.

İlaç Güvenliği Uygulamaları sadece hastanın hayati tehlikesini önlemek için değil; aynı zamanda **çalışan güvenliği için de zorunlu** bir prosedürdür.

İlaç Güvenliğinin Amacı

- ❖ Hasta güvenliğini sağlamak
- ❖ Çalışan güvenliğini sağlamak
- ❖ Ortak bir dil oluşturmak
- ❖ Standardizasyonu sağlamak

İlaç Uygulamalarında Hasta Güvenliği

İlaçlar pek çok farklı yolla ve pek çok farklı nedenle uygulanmaktadır. Tüm ilaç uygulamalarında hastanın güvenliğinin sağlanması gerekir.



Sorumlular

- Hastane Yöneticileri
- Doktorlar
- Hemşireler
- Eczacılar Ve Eczane Teknikerleri
- Hasta Bakım Elemanları
- Transfer Personelleri
- Depo Görevlileri
- Farmakovijilans Sorumlusu



İlaç Güvenliğinde En Sık Rastlanılan Sorunlar

- ☐ İlaçla ilgili bilgi yetersizliği
- ☐ Hasta ile ilgili bilgi eksikliği
- ☐ Kurallara riayet edilmemesi
- ☐ Unutkanlık, yorgunluk, dikkatsizlik
- ☐ Yazım hataları
- ☐ Verilecek ilacın doğrulanmasında hatalar
- ☐ İlacın dozunun doğrulanmasında hatalar
- ☐ İlgili servisler arasında iletişim eksikliği
- ☐ İnfüzyon pompalarına bağlı hatalar
- ☐ Yetersiz monitorizasyon
- ☐ Hazırlama (preparasyon) hataları
- ☐ Standardizasyon olmayışı
- ☐ İlaç bulundurma sıkıntıları

İlaç Yönetim Süreci

DİREKTİFİN VERİLMESİ

HAZIRLAMA VE DAĞITIM

UYGULAMA

İZLEME

- İlaç Temini
- Depolama
- İstem Ve Kayıt
- Hazırlama Ve Dağıtım
- Uygulama
- İzleme

İLAÇ UYGULAMALARINDA HEMŞİRENİN ROLÜ

- İlaç Hazırlarken
- İlacı Uygularken
- İlaç Uygulamasından Sonra

İlaç Hazırlarken Hemşirenin Sorumlulukları

- ❖ Hemşire ilacı hazırlarken tüm dikkatini bu işe vermelidir.
- ❖ İlaç hazırlamak için uygun fiziki ortam sağlanmalı (Sakin ve aydınlık bir ortam)
- ❖ İlaç hazırlarken cerrahi asepsi kurallarına dikkat edilmeli (elleri yıkamak, ilacı kontamine etmemek)
- ❖ İlacın son kullanma tarihi, rengi, tortu olup olmadığı kontrol edilmeli

İlaç Hazırlarken Hemşirenin Sorumlulukları

- ❖ İlacı hazırlayan hemşire, mutlaka uygulamayı da kendisi yapmalı
- ❖ İlaç şişesinin üstü, ilacın adının ve dozunun doğruluğu açısından üç kez kontrol edilmelidir.
- ✓ İlacı kadehe koyarken
- ✓ Şişeyi raftan alırken
- ✓ İlaç şişesini rafa koyarken

- ❖ İlaçların güvenlik ölçüleri içinde hatasız olarak hazırlanması ve uygulanması,
“Hemşirenin en önemli sorumluluklarından birisidir.”
- ❖ İlaç hazırlarken ve uygularken cerrahi asepsi şartlarına uyulmalı
- ❖ İlaç uygulamalarında hataları önlemek ve güvenli şekilde ilaç verebilmek için “9 doğru” ilkesini bilmek.

İlacı Uygularken Hemşirenin Sorumlulukları

- 💣 İlacın uygun koşullarda saklanması,
- 💣 İlacın içeriğini, etki süresini bilmek,
- 💣 Beklenen ve istenmeyen etkilerini bilmek,
- 💣 İlaç hakkında hastaya bilgi ve eğitim vermek.
- 💣 Hastaya uygun pozisyonu vermeli,

İLAÇ UYGULAMASINDA 8+1 DOĞRU

1. Doğru ilaç
 2. Doğru doz
 3. Doğru hasta
 4. Doğru zaman
 5. Doğru yol
 6. Doğru ilaç şekli
 7. Doğru form- Doğru kayıt
 8. Doğru etki
 9. Doğru veriliş süresi
- Belirtilenlere ek olarak göze, kulağa ya da özelliqli bir tarafa uygulanacak ilaçlar için ayrıca, **doğru taraf** olduğu order ile tedavi kartı karşılaştırılarak doğrulanır.

Doğru Hasta

-
- ❖ Hastanın adı soyadı,
 - ❖ Protokolü,
 - ❖ Doğum tarihi doğrulanmalı,
 - ❖ Kimlik tanımlayıcı kontrol edilmeli,
 - ❖ İlacın ismi ve verilme nedeni hakkında hasta bilgilendirilmelidir.

Doğru İlaç

-
- İlacın jenerik ve satış ismi bilinmeli
 - İlaç isimleri birbirine benzediği için doğru ilaç olduğundan mutlaka emin olunmalıdır.

Doğru Doz

-
- Önceki dozlardan farklılıklar araştırılmalı
 - Doğru şekilde hesaplama yapılmalı, gerekirse ikinci bir hemşirenin de fikri alınmalıdır.

Doğru Zaman,Doğru Yol

-
- İlacın verilış yolu ve zamanı hekim isteminde belirgin olmalı
 - Bazı ilaçlar birkaç yolla uygulanabilir, hekimin istediğı yol hangisi buna dikkat edilmelidir.

Doğru İlaç Formu

- Aynı ilacın birden fazla formu olabilir(tablet, ampul),hekimin uygulanmasını istediği forma dikkat edilmeli.

Doğru Kayıt

- İlaç uygulandıktan sonra en kısa sürede **kaydının** yapılması gerekir.

Doğru Etki

-
- İlacın beklenen etkisi ve yan etkisi bilinmeli
 - İlacın başka ilaçlarla ya da besinlerle etkileşimi olup olmadığı bilinmeli

İlaç Uygulamalarındaki Genel İlkeler

- Sakin ortamda dikkatli bir şekilde hazırlanmalı
- Başkasının hazırladığı ilaç verilmemeli
- İlaçlar hastanın yanında bırakılmamalı
- Etiketini tam olarak okunmayan ilaçlar kullanılmamalı
- Hastanın alerjisi olup olmadığı kontrol edilmeli

İlaç Uygulama Hataları

- İlaç Uygulama Hataları
- Yanlış dozaj formu
- İlacın, reçete edilenden farklı dozaj formunun uygulanması
- Ürünün yanlış anlaşılması/karıştırılması
- İlaç hatalarının yaklaşık %15'i benzer isimli ilaçlardan kaynaklanmaktadır.
- Yetersiz ilaç bilgisi
- Yeni veya bildik olmayan ürünler
- Benzer ambalajlı ürünler
- Okunaksız yazılmış reçeteler

İlacı Uygularken Hemşirenin Sorumlulukları

- ❑ İlaçlar, kapalı kaplarda ve kişiye özel olarak hazırlanmalı, o kaplarda hastaların kimlik tanımlayıcı bilgileri bulunmalıdır.
- ❑ Tedavi planı; ilacın tam adını, uygulama zamanını ve dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içermelidir.
- ❑ İlaçlar hastaya hemşire tarafından uygulanmalı, stajyerlerin ilaç uygulamaları da hemşire gözetiminde olmalıdır.

İlacı Uyguladıktan Sonra Hemşirenin Sorumlulukları

- 💣 İlaç verildikten sonra, allerji veya diğer oluşabilecek komplikasyonlar açısından hastanın takibini yapmak,
- 💣 Hastanın genel durumu konusunda hekimi bilgilendirmek,
- 💣 Düzenli kayıt



İlaçların Hazırlanması

- Hasta bazında yapılan ilaç istekleri her hastaya ayrı olacak **şekilde günlük olarak; ilaçların adı, formu, dozu ve hasta bilgileri gönderilen pakette yer alacak şekilde ve birden fazla bölünmüş ambalaj (kesilmiş blister tabletler gibi) içeren ilaç çıkışlarında bu ilaçlar ayrı olacak şekilde paketleme ve etiketleme yapılarak hazırlanır.**
- Etiket üzerinde, hastaya ait kimlik tanımlama parametreleri ile ilacın tam adı, farmasötik form, doz, uygulama saati, uygulama yolu ve miat bilgileri bulunmalıdır.
- Servis bazında yapılan işlemler de aynı şekilde eczane birimi tarafından kontrol edilir; uygunsa işlem onaylanır ilaçlar hazırlanarak paketlenir ve imza karşılığında teslim edilir.

- İlaçların hastaya etkilerini izleme
- İşbirliği içinde izleme (doktor, hemşire, hasta, eczane, Laboratuar)
- İlaçların yan etkilerinin izlenmesi ve kaydı
- Hangi etkilerin kaydedileceğinin tanımlanması
- İlaç hatalarının raporlanması

Hastanın Beraberinde Getirdiği İlaçların Yönetimi

- ❖ Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlar hemşire tarafından teslim alınmalıdır.
- ❖ Teslim alınan ilaçların miat kontrolü yapılmalı,
- ❖ İlaçlar hekim tarafından da kontrol edilmelidir.
- ❖ ilaçlar hemşire tarafından uygulanmalıdır
- ❖ Teslim alınan ve kullanılmayan ilaçlar hasta taburcu olduğunda hasta veya hasta yakınına imza karşılığında teslim edilir.

İlaçların Güvenli Uygulanmasına Yönelik Düzenleme

- ❖ İlaçlar , kapalı kaplarda ve kişiye özel olarak hazırlanmalıdır.
- ❖ O kaplarda hastaların kimlik tanımlayıcı bilgileri bulunmalıdır.
- ❖ Tedavi planı hekim tarafından yazılmalı, kaşelenmeli ve imzalanmalı,
- ❖ Tedavi planı; ilacın tam adını, uygulama zamanını ve dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içermelidir.

Güvenli Order

Tedavi orderı;

- Order tarihini
- İlacın tam adını
- Uygulama zamanını
- Dozunu
- Sıklığını
- Uygulama şeklini
- Veriliş süresini
- Orderı veren hekimin kaşe ve imzasını içerir.
- Tanımlanan şekilde order edilmemiş ilaçlar hiçbir koşulda uygulanmaz.

Elektronik Order

- Elektronik order kullanılıyorsa ilaçlar doktor tarafından sisteme girilmeli
- Sisteme yüklenmiş uyarılar kesinlikle dikkate alınmalıdır.
- Şifreler kimse ile paylaşılmamalı.
- Order yazma işlemi bitince sistemden çıkılarak yanlışlıkla başka biri tarafından kullanılması engellenmelidir.



- Orderlarda “Kullanımı Sakıncalı Kısaltmalar Listesi'nde yer alan kısaltmalar kullanılmaz.

- Hemşire hekimin tedavi planını
hemşire gözlem
formuna kaydetmelidir.
- İlaçlar hastaya hemşire tarafından uygulanmalı,
- Stajyerlerin ilaç uygulamaları da hemşire gözetiminde olmalıdır.

-
- Birimlerde çoklu kullanımı mümkün olan örneğin göz damlaları, pomatlar, şuruplar gibi ilaçların üzerine açılma tarihi yazılır ve ambalajında aksi bildirilmemişse açıldıktan sonra 15 gün içinde tüketilmemesi durumunda kalan ilaç enfekte kabul edilir ve **“İlaç/Malzeme İmha Talimatı”na** uygun imhası gerçekleştirilir.

Hazırlanmış Olarak Saklanan İlaçlar

Hazırlanmış olarak saklanan ilaçlar (kas gevşeticiler, antikolinergikler, kolinesteraz inhibitörleri, hipnotikler, opioidler, vb) enjektöre çekildiğinde;

Hazırlayan tarafından etiketlenerek üzerine:

- Tarih
- Saat
- İlaç adı
- Veriliş yolu
- Sulandırma oranı
- Hazırlayan kişinin bilgisi yazılır.
- Şayet kullanılmadı ise ilacın özelliğine göre uygun sürede “İlaç/Malzeme İmha Talimatı”na uygun şekilde imha edilene kadar da kilitli dolaplarda saklanır.

Heparin Ve İnsülin Gibi Multidoz İlaçlar

- İlaçların açılış tarihi,
- Saati yazılır.
- İlacın ağzı dezenfektan bir materyalle kapatılır.
- **İlaç için özel bir uyarı** yoksa tüketimi **24 saati aşmadı** ise yeni flakon açmaktan kaçınılır

İlaç Geçimsizliği

-
- Uygulanacak ilaçlar karıştırılarak hazırlanmadan önce ilaç geçimsizlik listelerinden ve gerekirse ilacın Kısa Ürün Bilgisinden ilaç geçimsizlik bilgisi öğrenilir.
 - Karıştırılacak ilaçlar arasında geçimsizlik var ise bu ilaçlar karıştırılmaz.

Geçimlilik İle İlgili Bir Veri Bulunmayan İlaçlarda Ayrı Uygulama Tercih Edilir

-
- İki veya daha çok ilacı karıştırdığımızda renk bozulması ,bulanıklık ,çökelti oluştuğu zaman o ilaç kullanılmaz ,imha edilir.
 - İmha tutağı tutulur.
 - Yeniden istem yapılarak ilaçlar karıştırılmadan ayrı ayrı uygulanır.

Üzerinde Etiketi, Son Kullanma Tarihi, İsmi Vb Bilgi Yoksa

- Üzerinde etiketi, son kullanma tarihi, ismi vb. gibi ilacı her yönüyle tanıtıcı bilgi veya barkod bilgisi bulunmayan hiçbir ilaç **alanlarda yer almamalıdır.**
- İlaçların hastalar, yakınları vb. ... sağlık personeli dışında ilgisi olmayan **hiç kimsenin ulaşamayacağı şekilde güvenli alanlara** yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.

-
- **Pediyatrik dozda kullanılacak ilaçlara yönelik tedbirler** alınmalıdır.
 - Pediyatrik dozdaki ilaçların listeleri ilgili bölümde bulunmalıdır.
 - Pediyatrik dozdaki ilaçların dolaplardaki yerleşimi diğer ilaçlardan ayrı raflarda yapılmalıdır.
 - Acil kullanılabilecek pediyatrik ilaçların kilograma göre dozları listelenmeli, o listeler ilgili bölümde bulunmalıdır.

-
- **Advers Etki Bildirimi ile ilgili düzenleme yapılmalıdır.**
 - Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler farmakovijilans sorumlusuna bildirilmelidir.
 - Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler 15 gün içinde TÜFAM’a elektronik raporlama sistemi ile veya “advers etki bildirim formu” doldurularak faks veya posta yoluyla bildirilmelidir.

Yeşil Ve Kırmızı Reçeteye Tabi İlaçlara Yönelik

- Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçlar kilitli alanlarda bulundurulmalıdır.
- İlaçların devir teslimi yapılmalıdır.
- Devir teslim kayıtlarında; o ilacın hangi hastaya kaç adet kullanıldığı, ilacın kullanıldığı tarih, ilacı kimin uyguladığı, kime kaç adet ilaç teslim edildiği, teslim alan ve teslim edenlerin imzaları bulunmalıdır

- Çelik kilitli dolaplarda bulundurulur.
- Servislerdeki devir teslimler kayıtla yapılır bu kayıtlarda ilacın hangi hastaya kaç adet kullanıldığı, tarihi, kimin uyguladığı, kaç adet kime teslim edildiği belirtilir ve imzalanır.
- Narkotik veya Psikotrop ilaçların dökülmesi kırılması veya miadının geçmesi durumunda **Kırılan Veya Miadı Geçen Narkotik/Psikotrop İlaç Tutanak Formu’na** kaydedilerek eczaneye bu ilaçların teslimi sağlanır. Form iki nüsha olarak hazırlanır. 1. Nüshası eczanede 2. nüshası ilgili birimde arşivlenir. **Uyuşturucu İlaçların Kontrolü Talimatı’nda** detaylandırılmıştır.
- Miadı geçmiş veya bozulmuş kullanımı risk oluşturulan vb. nedenlerle imha edilen narkotik ve psikotrop ilaçlar Kırılan, Miadı Geçen veya Bozulmuş Narkotik Psikotrop İlaç Tutanak Formu ile kayıt altına alınır.

Sözel İstem Uygulamasına Yönelik Düzenleme

- ❖ Sözel istem uygulama sürecinde; İstem , istemi alan kişi tarafından yazılmalı,
- ❖ Yazan kişi tarafından yazılı istem geri okunmalı,
- ❖ Gerektiğinde verilen ilacın adı kodlama yöntemi ile tekrar edilmeli,
- ❖ İstemi veren kişi tarafından istemin doğruluğu sözel olarak onaylanmalıdır
- ❖ Sözel istem en geç 24 saat içerisinde hekim tarafından tedavi planına yazılmalıdır.

Özellikli İlaç Gruplarına Yönelik Düzenlemeler

- Özellikli ilaç gruplarına yönelik listeler otomasyon sisteminde ve kullanım alanlarında etkin kullanım için hazırlanmıştır.
- Farmasötik Geçimsizlik (Birbirine Karıştırılmaması Gereken) ilaç Listesi
- Okunuşu veya Yazılışı Benzer İlaç Listesi
- Anestezi Acil Pediatrik Dozlar Listesi (kiloya Göre)
- Buzdolabında Saklanması Gereken İlaçlar
- Ambalajı Benzer İlaç Listesi
- İlaç-Besin Etkileşim Listesi
- İlaç-İlaç Etkileşim Listesi
- Sitotoksik (Tehlikeli) İlaçlar Listesi
- Yüksek Riskli İlaçlar Listesi
- Kırmızı Reçeteye Tabi Uyuşturucu İlaç Listesi
- Yeşil Reçete İle Verilmesi Gereken İlaç Listesi
- Işıktan Korunması Gereken İlaç Listesi
- Pediatrik Acil Dozdaki İlaç Listesi
- Konsantre Elektrolit Listesi
- Gebelik ve Emzirmede Kullanılmaması Gereken İlaç Listesi
- Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı (EHU) Onayı Gereken İlaç Listesi

Işıktan Korunması Gereken İlaçlar

- ❖ “Işıktan Korunması Gereken İlaçlar Listesi” nde bulunan ilaçlar
- ❖ Direkt güneş ışığına maruz bırakılmaz.
- ❖ Siyah renkli “Işıktan Korunan İlaç” etiketi taşır.
- ❖ Taşınması ve saklanması sırasında orijinal kutularında ya da ışıktan korunaklı ambalajlarda saklanması sağlanır.
- ❖ Enjektöre çekilerek bekletilmesi gereken ilaçlar için de dikkatli davranılmalıdır.

Buzdolabında Saklanması Gereken İlaçlar Listesi

- ❖ Buzdolabında Saklanması Gereken İlaçlar Listesi”nde bulunan ilaçlar
- ❖ Sıcaklık kalibre ısı ölçerlerle izlenen buzdolaplarında muhafaza edilir.
- ❖ Sıcaklık ve nem durumları düzenli izlenir.
- ❖ İlaçların saklandığı tüm ortamlar “Isı-Nem Takip Formu” ile kayıt altına alınır.
- ❖ Aksi belirtilmediği takdirde tüm ilaç ve malzemelerin oda sıcaklığında (ortalama 250C) ve % 40-% 60 nem düzeyinde tutulduğu ortamlarda saklanması tercih edilir.

Benzer Görünümlü İlaçlar



Eczaneye İade Edilen İlaçlara Yönelik Düzenleme

- Hasta başı tedavi için servislere teslim edilen ilaçlar kullanılmadığı durumlarda en geç 15 gün içinde hastane eczanesine iade edilir.
- Servis hemşiresi kullanılmayan ilaçları otomasyon üzerinden hastane eczanesine iade eder. Eczanede ilaçlar otomasyon sisteminden kontrol edilerek çıktısı alınarak iade alan tarafından imzalanır ve iade dosyasına kaldırılır.

İlaçların Karışmasını Engellemeye Yönelik Düzenleme

- İlaç isimleri kısaltılarak yazılmamalıdır.
- Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların listeleri hazırlanmalı,
- Listeler kullanım alanında bulunmalıdır.
- Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların dolaplardaki yerleşimi ayrı raflarda yapılmalıdır

İlaç Atıklarının Ve Son Kullanma Tarihi Geçmiş İlaçların İmhası Ve Bertaraf Edilmesi

- Kullanılan bölünebilir doz ilaçların verimli bir şekilde kullanılması, stabilitesine uygun olarak aseptik koşullarda saklanması, hazırlandıktan sonra geçimsizlik görülen çözeltilerin, ilaç israfının önlenmesi, çoklu doz kullanılan ilaçların en küçük doz bazında faturalandırılması ve maliyetlerin azaltılması, hastalara kullanılan dozun fatura edilmesi ve kullanılmayan ilaç **dozlarının uygun koşullarda imhasının yapılarak insan ve çevre sağlığı açısından risklerin ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır.** Tedavi sonrası yarım kalan ampuller servis hemşiresi ve hekim tarafından 2 nüsha “**İmha Edilen Yarım Doz İlaç Formu**” doldurulup **Atık Yönetim Prosedürüne uygun olarak tehlikeli atık bidonuna atılır. İmha tutanağının bir nüshası eczaneye gönderilir.**

-
- Son kullanma tarihi geçen ilaçlar için yılda en az bir kez ilgili komisyon toplanır. İmha tutanağı düzenlenir. Komisyon kararınca çevre sağlığı teknisyeni aracılığı ile ilaçların ilgili firma tarafından bertaraf edilmesi sağlanır

-
- ❖ Son olarak işlem yaptığınız ve gözlemlediğiniz her şeyi kaydedin. Kaydetmediyseniz **yapmamışsınızdır.**

TEŞEKKÜRLER