



## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İ.Y.YD.02  |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 1 / 9      |

### İsordil

**Adrenalin (Epinefrin)**

**Atropin Sülfat**

**Diazepam (Valium)**

**Nalokson(Naloxon, Narcan)**

**Morfin**

**Ventolin**

**Magnezyum Sülfat**

**IV Sıvılar**

### İSORDİL (5 mg)

Etken maddesi Nitrogliserin' dir. Cardilate, Sorbide gibi ilaçların da etken maddesi nitrogliserindir.

**Etkisi :** Nitrogliserin, düz kasların dolayısıyla damar düz kaslarının gevşemesini sağlar.

Kardiyovasküler sistemin damar düz kasları gevşeyince, vazodilatasyon meydana gelir. Bu sayede :

1. Koroner arterlerin vazodilatasyonu nedeniyle artan kanlanma sonucunda myokardiyal oksijen gereksinimi azalacağından **anjina ağrısı da azalacaktır.**

2. Vazodilatasyon nedeniyle periferde göllenme olacağından kalbe dönen kan azalacağından ventriküllerin yükü de azalacak, dolayısıyla kalbin oksijen gereksinimi azalacaktır.

### Kullanılması önerilen durumlar:

1. Angina ağrısını azaltmak için
2. Akut myokard infarktüsünde, etkilenen infarkt alanı küçültmek için
3. Konjestif kalp yetmezliğine bağlı pulmoner ödem için
4. Damar yolu açarken damar bulmakta zorlanıldığında topikal (yerel) uygulanabilir.

### Kullanılmayacağı durumlar:

1. Artmış intrakranyal basınç varsa
2. Glokom
3. Hipovolemi
4. Hipotansiyon (özellikle bradikardi veya taşikardi ile birlikte görülen)
5. AMI bulgularına ilaveten epigastrik distress veya hıçkırık varsa

### Yan etkileri :

1. Geçici, zonklayıcı baş ağrısı (hatta baş ağrısı olmadığında ilacın süresinin geçmiş olduğundan bile şüphelenebilirsiniz ! )
2. Hipotansiyon, halsizlik, baş dönmesi
3. Ateş basmış hissi

### Veriliş yolu ve dozu:

Türkiye'de dilaltı olarak en yaygın kullanılan ilaç: isordil 5 mg dır. Ağrı geçmezse 5 dakika aralıklarla 3 kez verilebilir.

Hastada hızla hipotansiyon gelişebilir, o nedenle hasta çok yakından izlenmeli ve hipotansiyon oluştuğunda hemen bacaklar yükseltilmelidir. Sıvı verirken hızı doktora danışılmalıdır.

Damar yolu açmak için kullanabileceğiniz (ama şu an Türkiye'de bulunmayan) nitrogliserin merhem şeklindedir, uyguladıktan en az 5 dakika sonra damar yolu girişimi yapılmalıdır.

**Dikkat:** Alkollü içecek içmiş hastaya verilmez.



## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İY.YD.02   |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 2 / 9      |

### ADRENALİN (EPİNEFRİN)

#### Etkileri:

1. Beta-1 sempatik etkisi: Kalpte beta-1 reseptörlerin uyarılması sonucu kalbin kasılma gücü ve atım hızında artış olurken kalbin debisi de artar. Tedavi edici etkisi; - Asistolde elektriksel aktiviteyi düzenler. Myokardiyal kasılmayı artırır
  2. Beta-2 sempatik etkisi:  $\beta_2$  reseptörleri uyararak bronkodilatasyona neden olur.
  3. Alfa sempatik etkisi : Alfa reseptörlerin uyarılması bronşiyollerdeki arteriyollerin vazokonstriksiyonuna neden olur ve ödemi azaltır, ayrıca periferik vazokonstriksiyonla kan basıncını yükseltir.
- Tedavi edici etkisi;  
Vazokonstriksiyon etkisi perfüzyon basıncını artırır bu da kalp masajı yapıldığı koroner kan akımını artırır  
Vazokonstriksiyon anaflaktik şokta kan basıncının desteklenmesine yardımcı olur.

#### Kullanılması önerilen durumlar:

1. Kardiyak arrestte
2. Anaflakside hayati tehlike oluşturan bulguların tedavisinde
3. Astım krizinde (ikinci derecede kullanılacak ilaç)
4. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının (KOAH)belirti ve bulguların çok kötüleşmesi durumunda

#### Kullanılmayacağı durumlar:

1. Anjina, hipertansiyon ve hipertiroidizm söz olduğunda kullanırken dikkatli olunmalıdır
2. Taşıaritmiler
3. Hamilelik

NOT: Kalp durması veya anaflaktik şokta kullanılabilir (kontrendikasyon yoktur)

#### Yan etkileri:

Kalp durması haricindeki hastalarda görülebilecek yan etkileri;

1. Taşikardi nedeniyle çarpıntı veya ektopik atımlar
2. Hipertansiyon
3. Anjina
4. Baş ağrısı, Tedirginlik, Tremor(titreme)

#### Işıktan korunmalıdır; nabız, kan basıncı ve EKG düzenli izlenmelidir

Türkiye’de % 25, % 50 veya  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  lik veya 1ml = 1 mg olan ampuller halinde satılmaktadır.

#### 1ml ampulde 1 mg adrenalin F 1:1000 lik adrenalindir

% 25 veya  $\frac{1}{4}$  F 1ml ampulde 0.25 mg adrenalin (F 1:1000 ) var demektir

4

% 50 veya  $\frac{1}{2}$  F1 ml ampulde 0.50 mg adrenalin (F 1:1000/2 ) var demektir.

**1: 10 000 adrenalin** F 1 mg / ml ise F 1ml Adrenalin + 9 ml %0.9 NaCl = 10 ml karışım F 1 : 10 000 à Damar yolundan ve bebeklerde bu şekilde sulandırılarak verilmelidir.

#### 1.Kalp durmasında

**IV doz** F 1 mg (1:10 000lik adrenalininden 10 ml) dır; 3-5 dakika arayla doz tekrarlanabilir. Dozun verilmesinden sonra, her seferinde 20 ml serum hızla gönderilerek ilacın daha çabuk dolaşıma katılması sağlanmalıdır.



## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İY.YD.02   |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 3 / 9      |

Endotrakeal doz F damaryolu açılmamışsa bu yol kullanılır. IV dozun 2-2.5 katı kadardır(2-2.5 mg adrenalin). SF ile 10 ml ye tamamlanarak verilmelidir. **DİKKAT:** IV yoldan sulandırılmadan verilmez !!!

### 2.Hafif anafilaktik reaksiyonda

1:1000 lik solüsyondan 0.3-0.5 ml **subkutan** yapılır. Şayet reaksiyonun nedeni bir sokma ya da ısırma ise ilave olarak sokulan yere aynı solüsyondan 0.1-0.2 ml **SC** olarak enjekte edilir (parmaklara, kulaklara, burna veya cinsel organlara enjekte edilmez).

### 3.Şiddetli anafilaktik reaksiyonda

Hasta 35 yaşın altındaysa: 1:10 000 lik solüsyondan 0.1 ml/kg olacak şekilde **IV** yoldan çok yavaş verilmelidir.

### 4. Astım krizinde

1:1000 solüsyondan 0.3 - 0.5 ml **SC** yoldan verilmelidir

**DİKKAT:** Propranolol gibi betabloker ilaç kullanan hastalarda şiddetli hipertansiyona ve refleks bradikardiye neden olabilir.

### Çocuklarda kullanılan dozu:

Semptomatik bradikardide : İV F 0.01 mg/kg (1:10 000 den 0.1 ml/kg)

ET F 0.1 mg/kg (1:10 000 den 0.1 ml/kg)

Nabızsız arrestte : İlk doz:İV F 0.01 mg/kg (1:10 000 den 0.1 ml/kg)

ET F 0.1 mg/kg (1:10 000 den 0.1 ml/kg)

Sonra: İlk dozu tekrarlayabilirsiniz, 3 – 5 dakika arayla.

Anafilaktik reaksiyonda verilebilecek en yüksek doz: 0.3 mg

Endotrakeal tüpten (ET) vereceğiniz zaman, adrenalin dozunu % 0.09 NaCl ile 3 - 5 ml'ye tamamlayarak tüpten verin ve hemen ardından ambu ile solutun ki ilaç akciğere yayılsın.

### ATROPİN SULFATE

Kalbe olan parasempatik (vagal) etkiyi bloke ederek sinoatriyal düğümde hız artmasına ve atriyoventriküler kavşaktan iletinin artmasına neden olur. Yavaş olan kalp hızını normale döndürmenin yanı sıra ventriküllerde ektopik aktivite olasılığını dolayısıyla ventriküler fibrilasyonu önler. Parasempatik tonüsün artması, morfin veya organofosfat sonucu ortaya çıkan bradikardinin düzeltilmesinde oldukça etkili iken AV veya SA düğümdeki hasar nedeniyle ortaya çıkan bradikardilerin tedavisinde etkisi çok düşüktür.

### Kullanılması önerilen durumlar:

1. Prematür ventriküler kasılmaların(PVC) veya hipotansiyonun eşlik ettiği Sinüs bradikardisi
2. Bradikardinin eşlik ettiği Tip I - 2. Derece AV Blok (Wenckebach)
3. İnferior duvara bağlı akut myokard infarktüsünde semptomatik bradikardiye eşlik eden 3. Derece kalp bloğunda
4. Bazı asistolu durumlarında
5. Organofosfat zehirlenmesinde antidot olarak

### Kullanılamayacağı durumlar:

Hayati tehlike oluşturan acil durumlarda kullanılabilir. Ancak aşağıdaki durumlarda dikkatli olunmalıdır.

1. Hızlı ventriküler yanıtın olduğu atriyal flutter veya atriyal fibrilasyonda
2. Tip II - 2. Derece AV blok
3. Ön duvar akut myokard infarktüsünde oluşan tam (3.derece) AV blok



## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İ.Y.D.02   |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 4 / 9      |

4. Glokom
5. KOAH

### Yan Etkileri:

- Bulanık görme, baş ağrısı ve gözbebeklerinde genişleme
- Dudaklarda kuruluk, susama hissi
- Deride sıcaklık (ateş basması)
- Genellikle yaşlı erkeklerde idrar yaparken zorlanma

**DİKKAT:** Erişkinlerde **0.5 mg' dan daha düşük doz verildiğinde veya doğru doz çok yavaş verildiğinde paradoksal bradikardi** gelişebilir.

### Veriliş Yolu ve Dozu:

Türkiye' de 1 ml ¼ lük, 1 ml ½ lik ve 1ml F 1 mg Atropin içeren ampuller halinde bulunmaktadır.

### Erişkin İçin:

- **Bradikardi**de 0.5 -1 mg (0.04 mg/kg) IV olarak verilir, kalp istenen hıza gelene kadar 5 dakika aralıklarla aynı doz tekrarlanabilir. Verilen Atropinin toplam dozu 3 mg üzerine çıkmamalıdır (çünkü bir insanda vagal uyarı yapacak doz 3 mg dır).
- **Organik fosfat zehirlenmesinde** 2 mg IM ve 1 mg IV verilir. Sekresyonda gözle görülür bir azalma olana kadar 5-10 dakika aralıklarla IV doz tekrarlanabilir.
- **Asistolde** 1 mg IV veya endotrakeal tüpten verilebilir, asistol devam ettiği sürece 5 dakikada bir tekrarlanabilir.

### Çocuk İçin:

0.02 mg/kg IV yoldan ve Endotrakeal tüpten verilebilir. Maksimum dozu 0.5 mg iken bir kerede verilecek **minimum dozu 0.1 mg** olmalıdır. Adölesan için bir kerede verilecek maksimum doz 1.0 mg'dır. Bir kere tekrarlanabilir.

### Atropin Aşırıdozu (Zehirlenmesi) bulguları:

Genellikle davranışlarda bozukluk ortaya çıkar, bunları tanımlayan bazı cümleler : zırdeli, yabani tavşan kadar sıcak, yarasa kadar kör, pancar kadar kırmızı, kemik kadar kuru.

### DİAZEPAM (VALİUM)

### Etkisi :

Beynin motor korteksinde nöbet etkisini baskılar. Merkezi sinir sistemini baskılar. Kas gevşeticidir.

### Kullanılması önerilen durumlar:

1. Status Epilepticus (nöbetlerin) tedavisi
2. Kardiyoversiyon öncesinde sedasyon (sakinleştirici) olarak
3. Özel durumlarda anksiyeteyi azaltmak için.

### Kullanılmayacağı durumlar:

1. Fetüse olan toksik etkisi nedeniyle hamilelikte verilmez
2. Alkol veya sedatif (sakinleştirici) etkili ilaç almış olanlara verilmez.
3. Herhangi bir nedenle solunumu baskılanmış olan hastalara verilmez.
4. Hipotansiyonu olan kişilere verilmez.

### Yan Etkileri :

1. Hipotansiyon



## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İ.Y.YD.02  |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 5 / 9      |

2. Bilinç düzeyinde etkilene

3. Yaşlılarda, çok hasta olanlarda ve pulmoner hastalığı olanlarda solunum ve/veya kalp durmasına neden olabilir

### Veriliş yolu ve dozları:

Türkiye’ de 5 mg/ 1 ml ve 10 mg/ 2 ml ‘lik ampulleri vardır. Başka ilaçlarla karıştırılmadan verilmelidir.

**Status epilepticus (epileptik nöbet): Damar yolundan, yavaş ve küçük dozlarda** verilmelidir.

Verilmeden önce hastanın vital bulguları alınıp, kaydedilmelidir. Önce 2.5 mg (5 mg ampulden 0.5 ml) yavaşça IV verilir. Birkaç dakika beklenir ve kan basıncı ölçülür; KB düşmüşse başka doz verilmez, iyi ise ve hastanın nöbeti halen devam ediyorsa kalan doz verilir. Tekrar KB ölç ve nöbet durana kadar veya nöbet durmadığı durumlarda KB düşene kadar tekrarlanabilir. **Alanda verilecek doz 10 mg üzerinde olmamalıdır.**

**Çocuklarda, rektal** yoldan 0.5 mg/kg olacak şekilde verilmelidir.

**Şiddetli anksiyete :** Alanda şiddetli anksiyetesi olan hastaya 2 - 5 mg **IM** verilir.

## NALOKSON (NALOXONE, NARCAN)

**Etkisi:** Narkotik aşırı dozunda kullanılan antidottur. Eroin, morfin, methadone, kodein, meperidin (Demerol), hydromorphone (Dilaudid), fentanyl ve percodan gibi narkotik ilaçların etkisini tersine çevirir. Narkotik zehirlenmesi (aşırı dozu) sonucunda görülen stuporun, komanın ve solunumun baskılanmasının düzeltilmesini sağlar. Narkotik haricindeki komalarda etkili değildir.

### Endikasyonları (kullanılması önerilen durumlar) :

- Narkotik aşırı dozunun (zehirlenmesinin) tedavisinde
- Nedeni bilinmeyen komalarda, % 50 dekstroza yanıt alınamadığı ve narkotik aşırı dozu olduğundan şüphelenilen durumlarda

**Kontrendikasyonları (kullanılamayacağı durumlar) :** Yok.

### Yan Etkileri :

- Hızlı verildiğinde **kusmaya** ve **ventriküler disritmilere** neden olur.
- Narkotik bağımlılarında akut yoksunluk sendromuna yol açabilir. O nedenle, nalokson hastanın solunumu izlenerek yavaş verilmelidir.
- Genel olarak naloksonun etki süresi, narkotiklerden daha kısa sürelidir. Bunun anlamı, nalokson verildiğinde hasta koma veya stupor durumundan hızla çıkabilir, ancak narkotik ilacın etkisi nedeniyle tekrar komaya/stupora girebilir. Bu nedenle hasta yakından izlenmeli naloksonun etkisinin geçtiği fark edildiğinde doz tekrarlanmalıdır.
- Naloksonun nadiren de olsa pulmoner ödeme ve ani ölüme neden olduğu belirtilmiştir.

### Veriliş yolu ve dozu :

Alanda, intravenöz yoldan, eğer damar yolu açılamazsa endotrakeal yoldan verilebilir.

**İntravenöz yoldan uygulaması :** 0.8 mg nalokson 10 ml’lik enjektöre çekilir, % 5 dekstroza ile 10 ml ye tamamlanır, hastanın solunum hızı ve derinliği izlenerek yavaş yavaş verilir. Solunumda değişiklik fark edildiği an ilaç verme kesilir. Alanda hastanın tamamen uyandırılmaya çalışılması doğru değildir, ters tepkiler ortaya çıkabilir. İlk doz verildiğinde herhangi bir tepki olmazsa doz iki kez daha tekrarlanabilir (toplam doz 2.4 mg ‘dır). Hasta halen komadaysa, komanın nedeni başka bir şeydir.

**Endotrakeal yoldan uygulaması :** 0.8 mg nalokson 5 ila 10 ml % 0.9 NaCl ile sulandırılarak verilir.

**İntranazal :** Amerika’da, burundan püskürtme yoluyla verilebilen kullanım şekli gündemdedir.



## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İY.YD.02   |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 6 / 9      |

### MORFİN

#### Etkisi :

Opium alkaloidi olan morfin güçlü bir analjezik etkiye sahiptir. Vazodilatasyonla periferdeki kanlanmayı artırır. Kalbe geri dönüşü azaltır. Myokardın oksijen gereksinimini azaltır.

Pulmoner ödem periferde göllenmeyi sağlayarak azaltır, ayrıca neden olduğu anksieteyi de hafifletir.

#### Kullanılması önerilen durumlar :

Kardiyojenik (konjestif kalp yetmezliğine eşlik eden) Pulmoner ödem, AMI, yanık ve diğer şiddetli ağrılar

#### Kullanılmayacağı durumlar :

Astım, KOAH, Hipotansiyon, solunum depresyonu (pulmoner ödem hariç), kafa yaralanmaları, ön duvar AMI, Alkol ve Barbitürat benzeri depresan ilaç alınması durumunda, tanı konulmamış abdominal ağrılar,

MAO inhibitörü antidepresan ilaçların alınması durumunda

#### Yan Etkileri:

- Hipotansiyon
- Bradikardi
- Solunum depresyonu
- Bulantı, kusma
- Üriner retasyon

#### Veriliş Yolu ve Dozu:

Genellikle, Morfin hidroklorür 10 - 20 mg / 1 ml, içeren enjeksiyonluk solüsyonlar halindedir. SC veya IM uygulanabilir.

Morfin 10mg/1 ml (1 ml morfin 9 ml SF ile tamamlanarak uygulanır)

**\*\*Alanda 15 mg aşılmamalıdır.** Hipotansiyon gelişirse hastayı düz yatırın ve ilacı kesin. Bradikardi veya solunum arrestine karşı elinizin altında **atropin** ve **nalokson** hazır bulundurun.

*Alanda verilmesi önerilen doz:* sulandırılmış olan 10 ml'lik morfenden ilk önce 4 ml IV olarak çok yavaş verilir. Ağrı geçmediyse, durumuna göre 15 dakika ara ile 3 ml olacak şekilde tekrarlanabilir

### VENTOLİN (Albuterol, Proventil)

**Etkisi:** Seçici B<sub>2</sub> sempatomimetik etki. Bronşları genişletir (bronkodilatatör)

**Kullanılması önerilen durumlar:** Astım ve Kronik obstruktif akciğer hastalığına bağlı bronkospazmlar

**Kullanılmayacağı durumlar :** Semptomatik taşikardi ve ilaca karşı bilinen alerjik reaksiyonlarda

**Yan Etkileri:** Çarpıntı, endişe, baş ağrısı, baş dönmesi, terleme

**DİKKAT:** Kan basıncı, nabız, EKG düzenli izlenmelidir. Kalp hastalığı olan kişilerde daha dikkatli kullanılmalıdır.

#### Veriliş Yolu ve Dozu:

**Ölçülü doz inhaler (MDI):** 1- 2 puf (sıkma), her bir sıkışta 90 µg ilaç verilir. 2 saat içinde 20 dakika arayla 2 sıkma (puf) tekrarlanabilir.

Uygulanışı: Kutu iyice çalkalanır ve kapağı açılır. Hasta nefesini verdikten sonra, inhalerin ağızlığını dudakları arasında sıkıca kavramalıdır. İlaç sıkıldıktan sonra derin ve uzun bir nefes (ilacı) alan hasta nefesini 10 saniye kadar tutar. Nefesini verirken yavaşça ve dudaklarını büzerek vermelidir. Bir





## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İY.YD.02   |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 7 / 9      |

dakika dinlendikten sonra ikinci sıkma (puf)gerçekleştirilir. Her seferinde aynı şekilde alması sağlanmalıdır.

**Küçük hacimli nebulizer :** 2.5 ml saline içinde 2.5 mg vardır. 5-15 dakika içinde maske aracılığıyla solutulur.

**Rotohaler :** bunun içinde 200 µg vardır ve inhalatör içine konarak yine maske aracılığıyla solutulur.

### MAGNEZYUM SÜLFAT (MgSO)

**Etkisi:** Elektrolit, antikonvulsandır. Magnezyum sülfat, çizgili kaslardaki kasılmayı azaltır ve asetilkolinin myoneural kavşaktan salınımını azaltarak periferik nöromuskular geçişi engeller.

**Acil bakımda :** Hamilelik zehirlenmesine (eklemsiye) bağlı kasılma nöbetlerinde kullanılır.

**Diğer kullanıldığı yerler :** Hamilelikte erken doğumu önlemek üzere uterus kasılmalarını baskılamak üzere; beta agonist ve antikolinerjik etkili ilaçların kullanılmasını takiben bronkodilatatör olarak; magnezyum eksikliğinde. Son yıllarda, çeşitli disritmilerin, kısmende torsades de pointes tedavisinde; TCA(trisiklikantidepresan) ve digital zehirlenmelerine bağlı görülen ritim bozukluklarında sekonder olarak magnezyumun kullanımı popüler oldu.

**Kullanılması önerilen durumlar:** Eklemsi(eclampsia) nöbetlerinde, Torsade de pointes, Hipomagnezemi, refraktory ventriküler fibrilasyon

**Kullanılmayacağı durumlar :** Kalp bloğu ve myokard hasarı Yan etkileri: Aşırı terleme, yüzde kızarıklık, hipotansiyon, reflekslerin baskılanması, kalp hızında azalma, dolaşım kollapsı, solunumun baskılanması, ishal İlaç etkileşimleri: Merkezi sinir sistemi(MSS) depresanlarının etkisini azaltır, kalp glikozitleriyle kalpte ciddi sorunlara yol açabilir

**Yan Etkileri:** Yüksek dozlarda EKG bozuklukları, bilinç bulanıklığı, hipotansiyon, tendon reflekslerinde kayıp oluşturur.

### Veriliş Yolu ve Dozu:

**Etkisi :** IV hemen, IM 3-4 saatte; başlar. **Etki süresi:** IV 30 dakika, IM 3-4 saat

**Dozu:** % 10, %12.5, % 50 lik solüsyonlarda 40, 80, 100 ve 125 mg olarak bulunur.

### Hamilelikte eklemsi nöbetinde:

**Erişkin için:** 1-4 g (8-32 mEq) IV , çok yavaş olarak ve hastaya vücudunda ateş basmış gibi bir his oluşabileceğin söyleyerek Maksimum doz 1.5 ml/dakikadır(30-40 g/gün)

**Çocukta(18 yaşın altında)** 20 - 40 mg/kg, IM, % 20 lik solusyonda

### Kaynak :

Vaka Hazırlama Kitabı

Brady Paramedic Emergency Care

## IV SIVILAR

**SF (SERUM FİZYOLOJİK, İZOTONİK) :** % 0.9 NaCl (sodyum klorür) içerir. Sıvı kayıplarında(kusma-ishal vb), asit-baz dengesi bozukluklarında, diyabetik ketozda, şok ve kanamalarda verilebilir. %0.3 ya da %0.5 lik NaCl daha yoğun olduğundan mutlaka doktor önerisi gerekir ve acil bakımda kullanılmaz. İzotonik denilmesinin nedeni, vücuttaki hücrelerarası (ekstrasellüler) sıvılar ile eşit yoğunluğa sahip(izotonik) olmasındandır.

**Yan etkileri:** Hipernatremi, alerjik reaksiyonlar, ödem, poliüri, dispne.

**DEKSTROZ :** % 5, % 10 ve % 30luk olarak bulunursa da, genellikle % 5 lik solüsyonu kullanılmaktadır. Sıvı kayıplarında (hipertonik dehidratasyonda), asit-baz dengesi bozukluklarında, alkolizm tedavisinde, kan şekeri düştüğünde, vücuttan sodyum atılmasını artırmak üzere verilebilir. Hipotoniktir; yoğunluğu hücre sıvısından düşüktür, yüzdesi arttıkça hipotonik özelliği de artar..



## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İY.YD.02   |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 8 / 9      |

**Yan etkileri:** Önemli bir yan etkisi yoktur. Ancak beyin kanamalarında ve olasılığından şüphelenildiği durumlarda verilmesi önerilmemektedir.

RL (RİNGER LAKTAT) : İçinde değişik yoğunlukta elektrolit (sodyum, potasyum, kalsiyum) ve laktat içeren, dengeli solusyondur. İzotoniktir. Aynen SF te olduğu gibi, aşırı sıvı kayıplarında kaybedilen sıvıyı yerine koymak üzere kullanılabilir. İçerdiği elektrolitler nedeniyle elektrolit kayıplarında(aşırı ishal, kusma, vücudun büyük bir kısmını kaplayan derin yanıklarda) tercih edilebilir.

**Yan etkileri:** Bazen alerjik reaksiyonlara neden olabilmektedir.

Bu üç sıvıya kristaloidler denilmektedir. Bir de **kolloidler** vardır. Kolloidler, plazma hacmini genişleten ve plazmanın yerini tutan maddelerdir. Plazma (Protein Fraction), Dekstran ve Hetastarch kolloidlere örnektir.

Dekstran : Ağır kanama, şok ve ağır yanıklarda kullanılabilen dekstranın önemli yan etkileri vardır: anafilaktik reaksiyon, cilt reaksiyonları, dispne, siyanoz, pulmoner ödem, periferik ödem, bulantı-kusma, konvülsiyon gibi.

Haemaccel (polijelin): travma sonrası tromboemboli profilaksisinde kullanılan hemaksel de dekstran gibi alerjik reaksiyonlara yol açabilmektedir.

**Nalokson:** Opiat toksikasyonunda 0.4-2 mg IV kullanılır. Kısa etkilidir bu nedenle hasta en az 2 saat acil serviste takip edilmelidir.

**Perlinganit:** Konjestif kalp yetmezliği ve koroner sendromlarda kullanılır (10-100 mcg/dk). Sağ kalp yetmezliği ve sağ ventrikül tutulumlu miyokard infarktüsünde sistolik kan basıncı < 90 mmHg ise kontraendikedir. İnme hastasında kan basıncı kontrolü için kullanılması önerilmez (Steal Sendromu).

**Dopamin:** Septik şokta sistemik hipoperfüzyonu önlemek için kullanılır. Uygulama dozu 1-50 mcg/kg/dk. Akut böbrek yetmezliğinde perfüzyonu arttırdığı söylenir ama bu yanlıştır.

**Nipruss:** İnme hastasında tansiyon kontrolü için kullanılır. 1 ampulünde 60 mg vardır. Ortalama infüzyon hızı 1-6 mcg/kg/dk dir. % 5 glikoz solüsyonu ile seyreltilir. 30-60 dk içinde kesilmelidir. Sistolik tansiyonu 0 mmHg kadar düşürdüğü söylenir. Dikkat ediniz.

**Noradrenalin :**Septik şokta sistemik hipoperfüzyonu önlemek için kullanılır. Uygulama dozu 0.5-10 mcg/dk (max 30 mcg/dk). Periferik iskemi yaptığından hasta periferik siyanoz takibine alınmalıdır.

**Dobutamin:** Sistolik kan basıncı <90 mmHg olup kalp yetmezliği nedeni ile konjesyonda olan hastada önerilir. 2.5-20 mcg/kg/dk infüzyon dozudur.

Hasta kardiyojenik şokta ise önerilmez.

**Propafenon:** Antiaritmik sınıf 1-C ilaç. Günde 450-600 mg önerilir. Koroner kökenli olmayan supraventriküler disritmileri kontrol altına almak için kullanılır.

**Cordarone:** Akut atriyal fibrilasyon medikal kardiyoversiyonunda kullanılır. 5-7 mg/kg 30-60 dk'da %5 dekstroz ile yükleme sonrasında

50 mg/saatte infüzyonuna başlanır. Kapalı resüsitasyona VF ile gelen hastada 300 mg puşe yapılır. İki dakika sonra hasta halen VF ise 150 mg puşe tekrarlanır.

Kapalı resüsitasyonda her ilaç puşe uygulanır.

**Belok:** Koroner kökenli supraventriküler disritmilerde 1 mg/dk (15 mg), 15 dakika içinde uygulanmalıdır. KOAH'lı hastada kontraendike.

**Streptokinaz:** On iki saat altındaki ST eleve miyokard infarktüslerinde kullanılır. 1.5 milyon U. IV 1 saatte yapılır. Hipotansiyon yapar.

**Alteplase:** Pulmoner emboli dozu 100 mg 90 dk içinde. Miyokard infarktüsünde dozu 15 mg IV





## ACİL DURUMDA KULLANILAN İLAÇLARIN DOZ TABLOLARI

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Doküman Kodu      | İY.YD.02   |
| Yayın Tarihi      | 29.08.2016 |
| Revizyon Numarası | 0          |
| Revizyon Tarihi   | 0          |
| Sayfa No          | 9 / 9      |

bolus, 0.75 mg/kg ( max 50 mg) 30 dk inf,

0.50 mg/kg ( max 35 mg) 60 dk infüzyon. İskemik inmede 0.9 mg/kg (en fazla 90 mg) % 10 IV bolus, kalan kısmı 60 dk'da infüzyon.

**İsoptin:** SVT'de 5 mg 2 dk içinde. Toplam 10 mg'a kadar tekrar tekrarlanabilir. Acilde kullanımı giderek azalmakta.

**Adrenalin:** Kardiyak arrest durumunda 1 mg 3 dk'da bir. (10 ml 1:10 000). Şok durumunda 2-10 mcg/dk IV infüzyon.

**Lidokain:** Kullanım dozu 1-1.5 mg/kg. Entübasyon öncesi kafa içi basınç artışını önlemek için kullanılır ama artık her ortamda uygunluğu tartışılmaya başlandı.

Astım hastasındaki bronkodaralmanın azalma nedenidir.

**Kalsium glukonat:** Hiperkalemiye bağlı kardiyak etkilenmede (10%) 5-30 ml IV 2-5 dk içinde uygulanmalıdır. EKG bulgularına göre tekrarlanabilir

(T sivriligi, QRS de genişleme). Hiperpotasemide ilk kullanılacak ilaçtır

**Depakin:** Antiepileptik. 10-15 mg/kg uygulama dozu. Hipoksik iskemik ensefalopati sonrası tonik klonik kasılmaları kontrol etmek için kullanılmalıdır.

**Adenozin:** Supraventriküler ve ventriküler ritm bozukluklarında kullanılır. 6 mg IV hızlı puşe, 2 dk sonra 12 mg IV hızlı puşe tekrar. Flushing yapar, hasta öncesinde

### **bilgilendirilir**

**Fenitoin:** Absans dışındaki tüm epilepsilerde kullanılabilir (18 mg/kg 45 dk içinde). Asistoli yapabilir. Hasta monitörize edilmelidir. Deneyimlerimiz fenitoin

uygulama öncesinde hastadan aydınlatılmış onam alınması gerekliliğini göstermektedir.

**Diltizem:** Supraventriküler ritm bozukluklarında. 0.25 mg/kg 2 dk içinde, 0.35 mg/kg yanıt alınmaz ise, halen direnç var ise 5-15 mg/saatte infüzyon yapılmalıdır.

**Digoksin:** Kalp yetmezliği olan hızlı ventriküler yanıtı atriyal fibrilasyonda 0.25 mg IV 2 saatte bir, ta ki toplam doz 1.5 mg oluncaya kadar. Şu ana kadar işe

yaradığı görülmedi. İstirahat nabızı üzerine etkileri baskındır. Bu sebeple polikliniklerden yazılır.

**Fentanil:** Analjezik, sedatif. 2-10 mcg/kg, kafa içi basıncı artırır, doz bağımsız göğüs duvarı rijiditesi yapar.

**Atropin:** Semptomatik bradikardide ve organofosfat zehirlenmelerinde kullanılır. 0.5- 1 mg IV. Organofosfat zehirlenmelerinde hasta kuruyuncaya kadar intravenöz verilebilir.

**Etomidat:** Sedatif. 0.3 mg/kg. Kardiyak depresan etkisi yok.

**Dormicum:** Sedatif. 0.1 mg/kg. Hipotansiyon ve solunum depresyonu yapabilir.

**Lystenon:** Kısa etkili paralizan. 1-2 mg/kg. Yanıklar, kas denervasyonu ile tanıli hastalıklar, akut böbrek yetmezliği ve pacemaker kullanımı durumunda kontraendikedir.

**Propofol:** Sedatif. 1-2.5 mg/kg. Hipotansiyon yapar. Micheal Jackson kullanır.

**Morfin:** Analjezik. 2.5-5 mg IV 5 dk içinde. 1-2 saatte bir tekrarlanabilir. Koroner sendromlarda ağrı medikasyonu için artık önerilmemekte.