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.

Kullanılamayacağı durumlar:

1. Artmış intrakranyal basınç varsa

2. Glokom

3. Hipovolemi

4. Hipotansiyon (özellikle bradikardi veya taşikardi ile birlikte görülen)

5. AMI bulgularına ilaveten epigastrik distres 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.

ADRENALİN (EPİNEFRİN)

Etkileri:

1. Beta-1 sempatik etkisi: Kalpte beta-1 reseptörlerin uyarılması sonucu kalbin kasılma gücü ve atım hızında artış oluşurken kalbin debisi de artar. Tedavi edici etkisi; - Asistolde elektriksel aktiviteyi düzenler. Myokardiyal kasılmayı artırır

2. Beta-2 sempatik etkisi: b2 reseptörleri uyararak bronkodilatasyona neden olur.

3. Alfa sempatik etkisi : Alfa reseptörlerin uyarılması bronşiyollerdeki arteryollerin 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

Kullanılamayacağı durumlar:

1. Anjina, hipertansiyon ve hipertiroidizm söz olduğunda kullanırken dikkatli olunmalıdır

2. Taşiaritmiler

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 ¼, ½ lik veya 1ml = 1 mg olan ampuller halinde satılmaktadır.

1ml ampul**de 1 mg** adrenalin F **1:1000 lik adrenalindir**

% 25 veya ¼ F 1ml ampulde 0.25 mg adrenalin (F 1:1000) var demektir

4

% 50 veya ½ 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 adrenalinden 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.

Endotrakeal doz F damaryolu açılamamışsa 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 anaflaktik 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 anaflaktik 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.

Anaflaktik 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

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.

Kullanılamayacağı 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

2. Bilinç düzeyinde etkilenme

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, ıntravenöz yoldan, eğer damar yolu açılamazsa endotrakeal yoldan verilebilir.

İntravenöz yoldan uygulanışı : 0.8 mg nalokson 10 ml'lik enjektöre çekilir, % 5 dekstroz 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 uygulanışı : 0.8 mg nalokson 5 ila 10 ml % 0.9 NaCl ile sulandırılarak verilir.

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

MORFİN

Etkisi :

Opium alkaloidi olanmorfin güçlü bir analjezik etkiye sahiptir. Vazodilatasyonla periferdeki

kanlanmayı artırır.Kalbe geri dönüşü azaltır. Myokardın oksijen gereksinimini azaltır.

Pulmoner ödemi 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

Kullanılamayacağı 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 morfinden 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 B2 sempatomimetik etki. Bronşları genişletir (bronkodilatatör)

Kullanılması önerilen durumlar: Astım ve Kronik obstruktif akciğer hastalığına bağlı

bronkospazmlar

Kullanılamayacağı durumlar : Semptomatik taşikardi ve ilaca karşı bilinen alerjik reaksiyonlarda

Yan Etkileri: Çarpıntı, endişe, başağrısı, 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 dakika dinlendikten sonra ikinci sıkma (puf)gerçekleştirilir. Her seferinde aynı şekilde alması sağlanmalıdır.

Küçük hacımlı nebülizer : 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 populer oldu.

Kullanılması önerilen durumlar: Eklemsi(eclampsia) nöbetlerinde, Torsade de pointes,

Hipomagnezemi, refraktory ventriküler fibrilasyon

Kullanılamayacağı 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, diabetik 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.

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: anaflaktik 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 dır. % 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 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 glukanat: Hiperkalemiye bağlı kardiyak etkilenmede (10%) 5-30 ml IV 2-5 dk içinde uygulanmalıdır. EKG bulgularına göre tekrarlanabilir

(T sivriliği, 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.

Fenitonin: 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 yanıtlı 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 nabzı üzerine etkileri baskındır. Bu sebeple polikliniklerden yazılır.

Fentanil: Analjezik, sedatif. 2-10 mcg/kg, kafa içi basıncı arttırır, 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 tanılı 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.