

I. ĐỀ I CỘNG

Choáng là tình trạng tuôn hoàm kéo dài gây giảm搏动 máu tủy chung. Trong tuôn hoàm đặc biệt xác định khi HATT ≤ 80mmHg, mạch nhanh trên 100 lần/phút, giảm搏动 máu có quan sát rõ rệt chuyển hóa do thiếu oxy và đồng thời ngoái vi.

- Choáng tim: có thể do giảm sức co bóp của tim hoặc do giảm độ dày thất trong chèn ép tim cấp.
- Choáng giảm thể tích: mất máu cấp, mất nước do nôn mửa, băng rong...
- Choáng do rỗi loét phân phổi thải tích hieu lực: không có giảm thể tích tuôn hoàm nhưng do dãn mạch quá nhiều có thể do nhiều trùng- trùng đứt, phun vỡ, gây té tự sưng...
- Choáng thận kinh: cũng có thể xảy ra choáng do rỗi loét phân phổi trong trường hợp đau do chấn thương...

Thuật tăng co vén măch gồm hai nhóm chính: các catecholamine có tác động inotropic (+) và tác động phosphodiesterase nhóm III, trong phím về bài viết này chúng tôi chỉ đề cập đến các catecholamine. Tác động của các catecholamine nói sinh và ngoái sinh thông qua thụ thể α-adrenergic, β-adrenergic và dopaminergic. Thủ thứ α-adrenergic gồm α₁ nằm ở huy động cung tròn mạch máu và tim, ở cung tròn mạch máu gây co mạch và tim có tác động inotropic (+) yếu, thủ thứ α₂ ở tiendon huy động khi kích thích giảm phóng thích nor-adrénalin ở đầu tòn cùng thận kinh ngoái biên cũng như giảm tính giao cảm ở huy động kinh trung ương. Thủ thứ β-adrenergic gồm β₁ và β₂, β₁ ở tim gây tăng co, tăng độ truyền, hoạt động của chúng do Nor-epinephrine đặc phong thích ở trong tim. β₂ ở cung tròn mạch máu gây giãn mạch, phun quanh gây giãn phun quanh... Thủ thứ β₂ hoạt động bởi catecholamine đặc phong thích ngoái biên như tủy thận... Thủ thứ dopaminergic nằm ở tuôn hoàm thận, mạch treo, mạch vành...gây giãn động mạch.

II. THUẬT NGỮ VẬT LÝ TRỊ LIỆU DÙNG TRONG ĐIỀU TRỊ CHOÁNG

2.1. Adréalin

- Adréalin có tác động lên hệ pheo trên α β_1 , β_2 và α β liều cao, liều thấp $<0,01 \mu\text{g/kg/phút}$ làm giảm huyết áp do tác động trên β_2 ở cung vân gây dẫn mạch, đây cũng là liều dùng để dẫn phế quản trong hen phế quản cấp nặng và kháng tráng. Liều cao $> 0,02 \mu\text{g/kg/phút}$ tác động chung yết trên tim và làm tăng tráng ngoái biên và tăng huyết áp.
- Adréalin dùng trong ngừng tuần hoàn nhồi vào tác động trên β_1 và α nhồi làm tăng tính co bóp, độ bền truyềnn trong tim và co mạch để đảm bảo cung ứng tuần hoàn, trong trường hợp này thường dùng liều cao sau đó duy trì với liều trung bình trong thời gian ngắn để tránh co mạch tăng gây thiếu máu tủy xương.
- Trong trường hợp rung thất sóng nhồi, adréalin đặc biệt dùng chuyển thành rung thất sóng lỏng để điều chỉnh phá rung có hiệu quả.
- Adréalin chỉ định trong choáng phế nôn vì ngoài tác động tái phân phế i tuần hoàn ngoái vì vì co mạch làm còn có tác động đặc biệt giúp phóng histamin và kháng histamin. Nếu choáng nhồi thì tiêm đặc biệt da 0,3-0,5mg, nhồi lõi sau 10-15 phút, nếu choáng nặng thì tiêm tĩnh mạch sau đó truyềnn tĩnh mạch trong thời gian ngắn, giảm liều với ngưng hoocmone chuyển sang dopamin để duy trì huyết áp nhằm tránh tình trạng co thắt đường mạch thận.
- Adréalin còn đặc biệt dùng khi muộn tăng nhịp tim mà atropin không khống chế được đặc biệt trong thời gian chờ đợi máy tim nhồi.

2.2. Nor-adréalin

- Nor-adréalin là chất tiễn thân sinh lí của adréalin, tác động chủ yếu trên mạch máu thông qua thụ thể α1, thụ yếu trên tim thông qua thụ thể β1. Nor-adréalin nói sinh đặc biệt phóng thích từ đĩa tủy cùng thận kinh tim có tác động tăng sức co bóp cơ tim và làm tăng nhịp tim. Ở liều điều trị, nor-adréalin tác động chính là co mạch ngoại biên (kích thích α1), tác động này gấp 1,5 lần adréalin cùng liều lâm sàng, đó là do điều chỉnh chính của nor-adréalin so với adréalin trong các trường hợp choáng chung. Ngoài ra, trong choáng tim nor-adréalin ít tác động trên β mạch adréalin nên ít gây tăng nhịp tim. Một điểm khác biệt của nor-adréalin so với adréalin là ở liều thấp không gây tăng huyết áp.

- Nor-adréalin đặc biệt chủ định trong các trường hợp choáng nặng (HATT < 60mmHg) nhằm làm tăng huyết áp đồng mạch và duy trì lưu lượng máu cần thiết đến các cơ quan sống. Nor-adréalin đặc biệt xem xét phổi hô hấp khi dobutamin và dopamin đã đủ lưu mà chưa nâng đặc biệt HATB.

- Liều dùng khuyến định 0,5-1μg/kg/phút đến 30μg/kg/phút, lưu ý duy trì huyết áp là 2-16μg/kg/phút truyền tĩnh mạch trung tâm. Nếu dùng kéo dài, lưu cao mà chưa nâng HATT thì cũng tránh dùng quá 24 giờ để tránh co mạch thận làm hoại tử thận cấp, trong trường hợp này cần xem xét chuyển sang dùng phổi hô hấp dopamine hay dobutamin lưu cao.

2.3. Dopamin

- Dopamin là một catecholamine nói sinh, tiễn chởt của nor-adréalin và adréalin, có tác động lên thụ thể α1, β1 và dopaminergic ở lưu thông.

- Ở lưu thông (1-5μg/kg/phút) tác động đầu tiên là kích thích thụ thể dopaminergic gây dẫn mạch đặc biệt là mạch thận, mạch treo, mạch vành tuy nhiên không gây giảm sức co ngoại vi, không làm thay đổi huyết áp. Để vì vậy mạch thận, dopamin làm cung lưu thông thận tăng, mạch lọc cầu thận tăng, thận tăng đào thải natri và kali.

Thuốc tăng co - vén măch trong đíu tr

Viết bởi Administrator

Thứ 7, 30 Tháng 5 2012 09:12 - Lần cập nhật cuối Thứ bảy, 02 Tháng 6 2012 20:12

- Líu trung bình (5-10 μ g/kg/phút), dopamin có tác dụng trên thó thó β_1 gây inotrop(+) trên cỏ tim, dopamin cũng gây phóng thích nor-adréalin tó dò u tó n cùng thó n kinh làm tăng co bóp cỏ tim, tăng nhó tó n sá tim. Dopamin thường tăng HATT và ít nhó hó hó ng dò n HATTr, tó ng kháng ló c ngoi biên không thay đổi khi dùng líu trung bình có ló do dopamin gió m kháng ló c măch thó n, măc treo trong khi chó tăng nhó nhó ng măch khác.

- Líu cao hó n (trên 10 μ g/kg/phút), dopamin kích thích thó thó α_1 gây co măch, tăng tró kháng ngoi biên, tăng huyt áp nhó ng ló i làm gió m tó i máu các cỏ quan nhó thó n, tim, gan... Vì ló đó, dùng dopamin nên dùng líu thó p nhó t mà dò t dò c hiú quó mong muó n, kó t hó p dopamin vó i dán măch hay phó i hó p dopamin và dobutamin tó t hó n là tăng dopamin líu tó i đà dò n ngó hó ng co măch.

- Dopamin dò c chó dò nh trong các tró hó p: tró y tim măch, choáng tim, choáng nhió m trùng, suy cỏ tim sau phó u thuót, ló i tiú u trong suy thó n có p. Dùng líu thó p hay trung bình làm có i thió n chó c năng tim, hó n chó suy thó n có p trong choáng, ít gây ró i loó n nhó p, tó i ng dò i ró tiú n, vó i nhó ng lí do đó, dopamin là thuốc dò c ló a chó n dò u tay trong các tró hó p choáng hó n nay.

* Trong suy tim tró, dopamin dò c truyó n tĩnh măch trong thó i gian ngó n, líu thó p, khó i dò u 0,5-1 μ g/kg/phút, tăng líu dò n khi ló hó ng nó c tiú u, huyt áp và nhó p tim chó p nhó n dò c. Có thó tránh co măch bó ng cách cho thêm thuốc ló c chó a hoó c sodium nitroprusside.

* Choáng tim, chó dò nh khi HATT < 80mmHg, líu bó t dò u 2-3 μ g/kg/phút, tăng dò n sao cho PCWP gió m < 20mmHg và Cl > 2L/phút/m2, có thó tăng dò n 20 μ g/kg/phút, líu cao hó n có ló khó i loó n nhó p có thó xuót hó n ló líu 10 μ g/kg/phút ló nhó ng bó nh nhán suy tim hay nhó i máu cỏ tim.

* Choáng nhió m trùng, dopamin có hiú quó inotrop(+) và tăng ló hó ng nó c tiú u, thó hó ng dùng líu 5-10 μ g/kg/phút, có thó dùng líu thó p hó n phó i hó p vó i nor-adréalin trong thó i gian ngó n dò tránh co măch thó n.

* Choáng phó i hó p trong đà chó n thó hó ng, chó dò c chó dò nh khi có bó ng chó ng dò thó tích tuón hoàn, phó i bù dó ch, theo dõi CVP, nó u đã dò dó ch mà huyt áp khó i thió n, líu trung bình dopamin dò c xem xét.

2.4. Dobutamin

- Dobutamin là catecholamine tăng huyết áp tác động trực tiếp trên thụ thể β_1 , ít ức chế thụ thể α_1 và β_2 nên ít gây nôn tặc nhồi tim, ít gây rối loạn nhịp so với các catecholamine khác. Dobutamin không có tác động trên thụ thể dopaminergic, không có tác động đối với trichloro-nor-adréalin. Dobutamin đặc biệt đặc hiệu khi có tác dụng với sự co bóp cơ tim hơn là mong muốn tăng nhanh huyết áp, tác động này mạnh hơn dopamine, adréalin và isoprenalin. Dobutamin làm tăng cung ứng tim, cung ứng thận, cung ứng vành, làm giảm nguy cơ mất quân bình cung cấp oxy nên thường được sử dụng trong suy tim do thiếu máu cơ tim không kèm giảm huyết áp rõ rệt.
 - Trong thời huyết áp nâng, kích thích β_2 của dobutamin có thể gây hối nôn thêm thuốc có măch mănh như nor-adréalin hay dopamine để tăng rõ ràng ngoài biên.
 - Chú ý đến dobutamin trong các trường hợp suy tim rõ huyết áp, suy tim cấp sau thiếu máu cơ tim, phổi thuỷ tim, choáng tim, quá liều thuốc đặc chung β .
- * Trong thiếu máu cơ tim, liều lượng đặc biệt là $2,5\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, tăng dần liều, theo dõi đáp ứng lâm sàng, chú ý huyết áp để sao cho nhịp tim không vượt quá 10% so với ban đầu, không có rối loạn nhịp hoặc đặc biệt là $30\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$.
- * Trong choáng tim, dùng đặc biệt khi HATT >80mmHg, trong trường hợp HATT thấp hơn 80mmHg, phải áp dụng các thuốc vén măch khác còn đặc biệt xem xét.
- * Trong suy tim rõ huyết áp, dobutamin đặc biệt sử dụng ở bệnh nhân suy tim kháng rõ hay giai đoạn măi nhồi vien. Vì có đặc điểm này cần thận trọng cung ứng tim, tăng cung ứng máu đặc biệt, giảm muối, natric đặc biệt ở bệnh nhân dùng thuốc đặc biệt men chayen lâu ngày. Liều dùng thường là $2-5\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, liều cao hơn có thể gây rối loạn nhịp, giảm kali máu, thiếu máu cơ tim. Một đặc điểm của dobutamin là trong suy tim rõ huyết áp có hiện tượng quay đặc thù β (đặc biệt chung xu hướng Down- Regulation) nên dobutamin không hữu dụng, đặc biệt dài này có thể gây giảm thêm nhồi tim sau 72 giờ.

* Dobutamin còn đặc biệt dùng trong nghiêm trọng pháp gọi là suy tim vành.

III. SỰ DÙNG THUỐC VẬN MẠCH TRONG MỘT SỐ THIẾT KẾ CHOÁNG

* Choáng tim

- Dobutamin dùng khi HATT > 80mmHg mà cung tiêu tưới máu cơ bắp chủ yếu, tăng cung lách tim, ít gây tăng công tim, ít gây rối loạn nhịp.

- Dopamin nên dùng khi HATT < 80mmHg, dùng liều thấp nhất trung bình vẫn mong muốn tăng sự cung cấp máu cơ bắp chủ yếu, tăng cung lách tim, vành, thận, không dùng liều cao gây co mạch quá mức làm tăng áp mao mạch phổi đặc biệt gây OAP cũng như gây rối loạn nhịp.

- Nor-adréalin có thể đặc biệt xem xét khi HATT thấp dưới 70mmHg, mặc dù đích gây co mạch, tăng cung không rõ ràng, làm tăng nhanh huyết áp. Không dùng nor-adréalin kéo dài vì nguy cơ thiếu máu tim đặc biệt.

- Phối hợp hai thuốc vận mạch có đặc điểm đặc biệt trong một số thiết kế hỗn:

+ Dopamin hay dobutamin liều cao mà huyết áp chưa cải thiện thì có thể phối hợp với nor-adréalin trong thời gian ngắn nhằm nhanh chóng nâng huyết áp để đảm bảo tiếp máu một số cơ quan quan trọng.

+ Trong suy tim nặng, thường phối hợp dobutamin liều trung bình và dopamin liều dopaminergic nhằm đảm bảo sự cung cấp máu cho tim và giữ ổn định trung "tâm" của huyết áp toàn.

Viết bởi Administrator

Thứ 7, 30 Tháng 5 2012 09:12 - Lần cập nhật cuối Thứ bảy, 02 Tháng 6 2012 20:12

+ Chỗng chẽ đột nhát thường đột phát giúp adrénalin và các thuốc vận mạch khác trong choáng tim ngoại i trật trật thường hít sau ngừng tuần hoàn, nhịp tim không quá nhanh, có block A-V không thử khống chế bằng atropin...

* Choáng nhịp trùng

- Dopamin là thuốc vận mạch đột u tay trong choáng nhịp trùng khi đã đột m buo đặc biệt tích máu lúu hành có hiếu lúc (đa vào lâm sàng, CVP...).

- Liều dopamin dùng tối thiểu thường trung bình (2-10μg/kg/phút) tránh tình trạng co mạch quá mức, dopamin tăng cung lúng tim, giảm không đáng kể sốc cấp ngoại i vì lúi ít làm tăng công tim nhịp và ít gây rủi ro nhanh nên có hiệu ứng duy trì các thuốc vận mạch khác.

- Khi đã dùng dopamin liều cao mà huyết áp chưa cải thiện thì phết phết hít vội adrénalin hoặc nor-adrénalin tuốt trật trật thường hít, tuy nhiên chẽ dùng trong thời gian ngắn. Theo kinh nghiệm nên dùng dopamin khoảng 5μg/kg/phút phết phết nor-adrénalin để tránh co mạch thời thay vì dùng dopamin liều cao đột đột.

* Choáng phết vận

- Adrénalin ngoài tác dụng co mạch tăng trật kháng ngoại biên còn có tác dụng cản chẽ giật phóng và đột kháng histamin nên là thuốc đặc biệt lúu chén lúi tiên.

- Thời gian dùng liều tiêm đột đột da 0,3-0,5mg, nhắc lúi sau 10-15 phút, nếu choáng nặng thì tiêm tĩnh mạch 0,5-1mg sau đó truy cập tĩnh mạch trong thời gian ngắn, giảm liều rủi nguy hiểm hoặc chuyển sang dopamin để duy trì huyết áp nhằm tránh tình trạng co tiêu đột ngưng mạch thời. Cần dùng liều >0,2μg/kg/phút vì liều thấp hít gây dãn mạch, hít huyết áp.

- Cần phết hít corticoid để phòng tái choáng.

* Choáng giảm thiểu tích

- Vén đai quan trọng là bù đai lồng ngực đã mất nhém phíc hối i thă tích tuôn hoàn, tuy nhiên trong một số trường hợp có số dãn mạch phòn xé qua các Baro-Recepter hoặc do đau trong chén thăng kèm theo có thể gây tột huyệt áp kéo dài dù đã bù đai lồng ngực đã cản thiết nên cần phic i cho vén măch.

- Dopamin liều trung bình đai c lăa chén vì văa có tác động tăng súc co bóp c tim văa có tác động co măch. Thuốc giảm đau ít gây tột huyệt áp cản đai c phic i hăp trong trường hợp có chén thăng kèm theo.

IV. MĂT SỎ NGUYÊN TÍC SỎ DING THUỐC VÉN MĂCH

- Đam bao đai thă tích tuôn hoàn trăc khi dùng thuốc vén măch.

- Thuốc vén măch là “con dao hai lăi”, nó có thể đem lăi hiếu quát huyệt đai song cũng có thể gây nên các răi loăn nhăp nhăt là trong các trường hợp choáng kéo dài luôn kèm theo tình trạng toan chuyén hóa do thiếu oxy và chén ngoăi vi. Phic i theo dõi khí máu đai măch, đam bao cân băng toan kiêm trăc và trong khi dùng thuốc vén măch.

- Trong nhăng bănh nhân có nhăp tim quá nhanh nhăt là bănh nhân tim măch, huyệt áp thăp có thể do thời gian đai đai y thăt quá nhanh, thă tích cuoi tâm trăng không đai dù thă tích tuôn hoàn thăa, trong trường hợp này vén đai không phic i là thuốc vén măch đai nâng huyệt áp mà quan trăng phic i làm chén nhăp tim, đam bao cho tim “có cái gì đai bóp”.