

# PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ

KHOA GÂY MÊ HỒI SỨC

Năm 2015

## MỤC LỤC

GÂY MÊ NỘI KHÍ QUẢN .....	2
GÂY MÊ MASK.....	7
GÂY MÊ MASK THANH QUẢN .....	9
PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÂY MÊ CẤP CỨU PHẪU THUẬT SỌ NÃO.....	12
PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÂY MÊ BỆNH NHÂN HEN PHẾ QUẢN.....	14
RÚT NỘI KHÍ QUẢN .....	16
GÂY TÊ TỦY SỐNG .....	19
VÔ CẢM TRONG MỔ BẮT CON .....	22
GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CẢNH TAY ĐƯỜNG NÁCH .....	25
GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG.....	27
TĂNG ĐƯỜNG HUYẾT Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT .....	30
ĐIỀU TRỊ TÍCH CỰC CÁC BỆNH NHÂN SAU MỔ.....	35
PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ PHÙ PHỔI CẤP DO TIM.....	38
CHOÁNG NHIỄM TRÙNG.....	40
HẬU PHẪU CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO.....	44
CẤP CỨU CHOÁNG PHẢN VỆ .....	50
GÂY MÊ TRONG MỔ NỘI SOI RUỘT THỪA .....	53
SUY THẬN CẤP TRONG HỒI SỨC .....	56

## GÂY MÊ NỘI KHÍ QUẢN

### I. ĐẠI CƯƠNG:

Gây mê nội khí quản là một cuộc mê phối hợp được tiến hành trên một ống thông vào khí quản của người bệnh với mục đích:

- + Duy trì thông thoáng đường hô hấp trên.
- + Hút khí quản dễ dàng.
- + Dễ dàng hô hấp hỗ trợ hay chỉ huy.
- + Đảm bảo hô hấp trong suốt cuộc gây mê toàn thân ở các tư thế, ở các giai đoạn nguy kịch và hồi sức sau phẫu thuật.

### II. CHỈ ĐỊNH:

1. Tất cả những cuộc mổ, trừ những cuộc mổ quá ngắn. Nhất là những cuộc mổ mà người gây mê cần kiểm soát chắc chắn đường hô hấp như mổ ở vùng đầu, vùng mặt, trong miệng, vùng cổ, và vùng bụng trên.
2. Những cuộc mổ phải hô hấp điều khiển: mổ trong lồng ngực, dùng máy thở, dùng thuốc dẫn cơ.
3. Những cuộc mổ bệnh nhân ở tư thế bất thường: nằm nghiêng, nằm sấp, ngồi.
4. Những cuộc mổ lớn, kéo dài, cần hồi sức tích cực.
5. Những bệnh nhân có dạ dày đầy, tắc ruột.
6. Mổ ở vùng nhiều phản xạ: vùng hậu môn, tử cung, bàng quang.
7. Mổ ở trẻ em vì khó điều khiển hô hấp hữu hiệu.

### III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH TƯƠNG ĐỐI:

1. Túi phình ở cung động mạch.
2. Viêm thanh quản cấp tính.
3. Lao phổi trong thời kỳ tiến triển.
4. Nhiễm trùng đường tiêu hóa và hô hấp trên: viêm hầu, viêm mũi, viêm hạch hạnh nhân.
5. Không đủ dụng cụ và thiếu kinh nghiệm.

### IV. CHUẨN BỊ:

1. Cán bộ chuyên khoa: bác sỹ, cử nhân , KTV gây mê hồi sức.
2. Phương tiện:

- Đèn và lưới đèn nội khí quản thẳng, cong, các cỡ, kiểm tra đèn cháy sáng.
- 1 kim Magill, đèn đặc nội khí quản khó.
- Ống nội khí quản, airway
- 1 bơm tiêm 10ml, găng sạch, máy hút, ống hút đàm.
- Hệ thống bóng để hô hấp bằng tay.
- Xylocain 5% khí dung, salbutamol khí dung.
- Băng dính cố định nội khí quản, băng dán bảo vệ mắt.
- Máy thở , máy mê, hoặc phương tiện bóp tay.
- Phương tiện theo dõi: điện tim, mạch, huyết áp, SpO2.
- Phương tiện cấp cứu và hồi sức tuần hoàn, hô hấp.

### 3. Người bệnh:

- Người bệnh có đủ các xét nghiệm tiền phẫu.
- Người bệnh được sử dụng thuốc chống nôn, trào ngược: Primperan, kháng acid...
- Người bệnh đồng ý.

### V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

#### 1. Kỹ thuật đặt nội khí quản qua đường miệng:

a- Người đặt nên đứng và điều chỉnh bàn mổ cho thích hợp: Đầu bệnh nhân ngang vùng thượng vị của người đặt.

b- Bệnh nhân nằm ngửa, cổ ngửa, đầu có thể đặt trên gối cao 10cm, sao cho trục của khí quản hầu và miệng trên một đường thẳng.

c- Người gây mê dùng ngón cái và ngón trỏ của bàn tay phải để tì vào răng hàm dưới và răng hàm trên bên phải của bệnh nhân để mở rộng miệng của bệnh nhân ra.

d- Tay trái cầm đèn, cầm ở cán đèn sát với góc của lưới đèn, cho đỉnh lưới đèn theo sát mặt trên bên phải của lưới và gạt lưới từ phải qua trái cho đến khi nhìn thấy sụn nắp.

đ- Cho đỉnh của lưới đèn và góc hàm bởi đáy lưới và sụn nắp.

e- Đẩy cán đèn về phía và nâng cán đèn về phía trên, lúc đó sụn nắp sẽ kéo ra đằng trước và ta nhìn rõ thanh quản.

- f- Tay phải cầm ống thông, cầm nơi gần gốc cho đầu ống thông chui qua giữa 2 dây thanh, khi đầu ống chui qua dây thanh từ 2-3cm hoặc túi hơi qua khỏi dây thanh thì dừng lại
- g- Đặt Airway vào miệng bệnh nhân và rút đèn ra.
- h- Giúp thở và kiểm tra phổi bệnh nhân: lồng ngực thở đều, âm phế bào nghe rõ hai phổi.
- i- Bơm căn túi hơi vừa đủ kín ống thông và thanh khí quản. Nếu ống thông không có túi hơi có thể dùng gạc ướt để chèn nếu ống thông nhỏ, nếu không khó điều khiển hô hấp cho bệnh nhân được.
- k- Cố định ống thông bằng băng keo dán quanh ống thông với má bệnh nhân.

## 2. Kỹ thuật đặt nội khí quản qua mũi:

- Thường hay chọn lỗ mũi bên phải, mép gọt vát của ống hướng vào vách ngăn của mũi.
- Đường đi thẳng góc với mặt phẳng thẳng góc khuôn mặt.
- Xoay nhẹ khi đẩy ống vào cùng làm giảm bớt nguy cơ làm chấn thương xoắn mũi.
- Phối hợp với gây tê tại chỗ và co mạch cho phép làm co mạch ở niêm mạc mũi, làm tăng đường kính lỗ mũi và giảm bớt nguy cơ chảy máu.
- Đưa ống vào được 15-16cm . Dùng đèn soi thanh quản ( kỹ thuật như đưa đèn vào ở đặt ống đường miệng).
- Người phụ đẩy ống vào dần.
- Người đặt ống sử dụng kim Magill hướng ống, đẩy qua lỗ thanh quản.
- Sau khi bóng của ống nội khí quản vượt qua dây thanh âm khoảng 2cm thì dừng. Bơm bóng nội khí quản
- Cố định ống nội khí quản.
- Kiểm tra vị trí của ống nội khí quản: nghe thông khí đều hai phổi.

## VI. DUY TRÌ MÊ:

- Bệnh nhân có thể để tự thở hoặc thở chỉ huy tùy theo từng trường hợp.

- Duy trì mê bằng thuốc mê đường hô hấp qua bình bốc hơi chuyên biệt hoặc thuốc mê tĩnh mạch, phối hợp thuốc giảm đau, thuốc dẫn cơ bằng cách tiêm cách quãng hoặc duy trì bằng bơm tiêm điện truyền liên tục.
- Trước khi kết thúc cuộc phẫu thuật, giảm liều thuốc mê tĩnh mạch hoặc thuốc mê bốc hơi. Tập thở cho bệnh nhân khi đã đóng phúc mạc xong hoặc cuộc mổ gần kết thúc.
- Theo dõi các thông số khi duy trì mê: mạch, huyết áp, SpO<sub>2</sub>, E<sub>t</sub>CO<sub>2</sub>
- Đề phòng tụt ống nội khí quản, gập ống, ống bị đẩy sâu bằng cách kiểm tra thường xuyên hai phổi bệnh nhân nhất là mỗi khi thay đổi tư thế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

GMHS-ĐHYD TPHCM 2009

## GÂY MÊ MASK

### I. ĐẠI CƯƠNG:

Người tự thở hoặc làm hô hấp chỉ huy qua mask ( mặt nạ).

### II. CHỈ ĐỊNH:

1. Gây mê toàn thân ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, ít nhu cầu giảm đau và dẫn cơ.
2. Phối hợp với gây tê vùng ( gây tê xương cụt, gây tê thần kinh ở trẻ em).
3. Các phẫu thuật ngắn ở ngoại vi.

### III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

1. Dạ dày đầy.
2. Không chỉ huy được hô hấp.
3. Phẫu thuật sâu yêu cầu dẫn cơ và giảm đau.

### IV. CHUẨN BỊ:

1. Cán bộ chuyên khoa: bác sỹ, cử nhân gây mê, KTV chính gây mê.
2. Phương tiện:
  - Phương tiện theo dõi điện tim, mạch, huyết áp, SpO2.
  - Phương tiện cấp cứu và hồi sức tuần hoàn, hô hấp.
  - Mask hít người bệnh.
  - Canuyl.
  - Hệ thống bóng dự trữ với các van chữ Y, T.
  - Các bình thuốc mê bốc hơi chuyên biệt.

### V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Đảm bảo thông suốt đường hô hấp trên. Người bệnh nằm ngửa, cổ uốn góc hàm dưới đẩy ra trước, có canuyl nâng lưỡi.
2. Để tự thở: nghe thông khí đều hai bên phổi.
3. Hô hấp nhân tạo qua mask.
4. Tránh gây mê nông vì dễ gây kích thích các phản xạ đường hô hấp.

### VI. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN:

1. Co thắt thanh quản có thể xảy ra nếu mê nông, cho ngủ sâu thêm, xử lý co thắt thanh quản.

2. Tắc nghẽn đường hô hấp do tư thế, làm thông đường thở, cần thiết đặt ống nội khí quản.

3. Ước chế hô hấp: Hô hấp hỗ trợ và hô hấp nhân tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

GMHS-ĐHYD TPHCM 2009

## GÂY MÊ MASK THANH QUẢN

### I. ĐẠI CƯƠNG:

Mask thanh quản là một phương tiện đảm bảo thông suốt đường thở trên, cấu tạo gồm một ống nông to và đầu dưới có một bóng chèn hình ê- lốp. Sau khi đặt và bơm hơi, bóng này kín với áp lực thấp quanh lõi vào thanh quản.

### II. CHỈ ĐỊNH:

1. Phẫu thuật ngắn và vừa ( dưới 2 giờ).
2. Phẫu thuật người bệnh ngoại trú.
3. Phẫu thuật người bệnh nguy cơ tim mạch cao.
4. Một giải pháp khi đặt nội khí quản khó.

### III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

1. Dạ dày đầy.
2. Bệnh lý ở bụng.
3. Cần thông khí có áp lực đẩy vào trên 20 cmH<sub>2</sub>O ( co thắt phế quản, béo bệ nằm sấp...).
4. Chấn thương cột sống cổ.

### IV. CHUẨN BỊ:

- Chuẩn bị các phương tiện giống như đặt nội khí quản. Chọn cỡ Mask thanh quản, xác định lượng khí bơm, kiểm tra bóng không thở.

+ Cỡ 1: trẻ sơ sinh, dưới 6,5 kg, bơm 3,5ml.

+ Cỡ 2: trẻ 6,5 - 15 kg, bơm 10ml.

+ Cỡ 2,5: trẻ 15 – 25 kg, bơm 15ml.

+ Cỡ 3: 25 – 40 kg, bơm 20ml.

+ Cỡ 4: trên 40 kg, bơm 30ml.

+ Cỡ 5: người lớn rất to, bơm 40ml.

- Người bệnh:

+ Người bệnh có đủ các xét nghiệm tiền phẫu.

+ Người bệnh được sử dụng thuốc chống nôn, trào ngược Primperan, kháng acid...

+ Người bệnh đồng ý.

## V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Hút, xẹp bóng, bôi trơn mặt sau mask.
2. Khởi mê sâu ( Propofol > Thiopenthal, có thể tê thần kinh vùng)
3. Đầu ngửa tối đa, há miệng.
4. Luồn mask thanh quản qua miệng, tì mặt sau mask trượt theo vòm hầu cứng, đặt đầu ngón trỏ tay thuận vào chỗ nối giữa ống và bóng, đẩy mask xuống sâu hạ họng tới khi cảm thấy sức cản tăng ( vạch đen dọc ống luôn hướng lên môi trên). Bơm bóng đủ lượng không khí, trong khi giữ ống để mask nằm đúng vị trí ( ống sẽ tự lùi ra một chút).
5. Giữ ống, lấp bóp bóng oxy, kiểm tra nghe thông khí đều hai bên phổi.
6. Duy trì mê đủ sâu, có thể để tự thở qua mask hoặc thông khí cơ học ( có thể dẫn cơ). Nếu áp lực đẩy vào dưới 20 cmH<sub>2</sub>O hoặc luồn nội khí quản nhỏ hơn mask để thay thế.

## VI. RÚT MASK THANH QUẢN:

- Chỉ khi hồi phục phản xạ bảo vệ đường thở ( nuốt, há miệng theo lệnh).
- Hút cho bóng xẹp bớt và rút, bóng sẽ kéo theo cả đàm dãi ở họng.
- Tránh hút họng, tháo bóng, rút mask thanh quản khi người bệnh chưa tỉnh.
- Cố định chắc: dùng băng kín dán quanh ống.

## VII. THEO DÕI:

- Đảm bảo mask không tuột , vạch đen dọc ống luôn hướng lên môi trên, nghe ở cổ phát hiện hở khí.

## VIII. TAI BIẾN VÀ XỬ LÝ:

1. Khó đặt: không cố đẩy, kiểm tra đầu mask thanh quản không cuộn, tì vào thành sau họng, để đầu ngửa tối đa, đẩy hàm dưới ra trước.
2. Lệch, tắc mask thanh quản, rút ra đặt lại.
3. Tỉnh trong lúc phẫu thuật hoặc co thắt thanh quản: do mê nông, vì lúc phẫu thuật gây đau di động mask thanh quản. Cần thông khí 100% nhanh chóng gây mê sâu hơn.
4. Hút chất nôn vô phổi: hút kỹ ống sau khi bóp, bóng oxy 100%. Thay ống mask thanh quản bằng ống nội khí quản, soi hút khí quản, thở PEEP.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bài Giảng GMHS Tập II ĐHYD Hà Nội 2009

## PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÂY Mê CẤP CỨU PHẪU THUẬT SỌ NÃO

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Gây mê trong phẫu thuật các bệnh nhân bị chấn thương sọ não là một công việc hết sức khó khăn cho các bác sĩ gây mê hồi sức. Tăng áp lực trong sọ, thiếu máu nuôi là những vấn đề hết sức nan giải. Cho đến nay, tỉ lệ tử vong ở các bệnh nhân chấn thương sọ não còn khá cao.

## I. TIỀN MÊ:

1 / Bệnh nhân tỉnh:

- Midazolam: 0.08 – 0.1 mg / kg ( TM)

- Fentanyl: 1 – 2 mcg / kg ( TM )

2 / Bệnh nhân mê:

- Fentanyl: 1 – 2 mcg / kg ( TM )

Bệnh nhân vào phòng mổ cho thở oxy qua mũi ( NKQ ), Đặt hai đường truyền với catheter 18 G, gắn Monitoring để theo dõi.

## I. KHỞI Mê:

1 / Trường hợp bệnh nhân tỉnh:

- Propofol: 2 - 2.5 mg / kg ( TM ) hoặc

- Etomidate: 0.2-0.3 mg / kg ( TM ) nếu HA thấp

2 / Trường hợp bệnh nhân mê:

Không dùng thuốc mê tĩnh mạch

3 / Thuốc dẫn cơ: trường hợp bệnh nhân dạ dày đầy thì dùng

- Succinylcholin: 1-2 mg /kg( TM ) đồng thời áp dụng nghiệm pháp sellick sau 30 giây

Đặt nội khí quản, cố định bóng chèn

Cho thuốc dẫn cơ dài Esmeron 0.5-0.7 mg /kg ( TM )

- Thở máy chế độ A/C

4 / Duy trì mê bằng thuốc mê hơi :

- Nhóm Halogene

+ Isoflurane: 1 – 2 % hoặc Sevoflurane hay Desflurane

Trường hợp bệnh nhân giảm thể tích máu lưu hành thì dùng: Dung dịch tương NaCl 9% hoặc Dung dịch cao phân tử (Gelofuldine hoặc Hydroxyl amidon 6 % ...)

- Trong mô: lượng dịch bù phải chính xác theo lượng máu mất và nước tiểu.  
Nếu trường hợp mất máu nhiều thì phải truyền máu.  
Nếu huyết áp giảm thấp do gây mê sâu hoặc mất máu → dự phòng biến chứng này → bù dịch và thuốc co mạch.

5 / Hồi tỉnh và hậu phẫu:

- Đối với bệnh nhân trước mổ tỉnh táo, không rối loạn huyết động → tỉnh tại phòng mổ.
- Đối với bệnh nhân rối loạn ý thức (Glassgow 9 - 12 điểm ) → cho an thần liều thấp → rút nội khí quản ở hậu phẫu .
- Đối với hôn mê trước mổ, phù não, dập não thì ở hậu phẫu cho an thần, thở máy → theo dõi, chăm sóc và tiếp tục điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bài Giảng GMHS Tập II ĐHYD Hà Nội 2009

## PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÂY MÊ BỆNH NHÂN HEN PHẾ QUẢN

### KHÁI NIỆM:

- Tình trạng bệnh lý có các đợt co thắt phế quản kèm theo với khó thở, ho và khò khè. Các yếu tố sinh hóa tự miễn, miễn dịch, nhiễm trùng, nội tiết và thể lực đóng vai trò quan trọng trong rối loạn phức tạp này. Các giai đoạn co thắt phế quản thường ngắn và có thể phục hồi, kèm sự phục hồi hoàn toàn giữa các giai đoạn.

### I. NHỮNG LIỆU PHÁP DỰ PHÒNG CẦN TRÁNH HEN PHẾ QUẢN XẢY RA:

- Cho thuốc tiền mê thích hợp.
- Chọn thuốc sử dụng trong gây mê và kỹ thuật.

### II. TIỀN MÊ:

- Midazolam: 0.08 – 0.1 mg / kg ( TM )
- Fentanyl: 1 – 2 mcg / kg ( TM )

### III. KHỞI MÊ:

- Thuốc mê tĩnh mạch:

Propofol: 2 – 2.5 mg / kg ( TM ) hoặc Ketamin : 1- 2 mg /kg ( TM )

- Thuốc dẫn cơ: Esmeron 0.5- 0.7 mg /kg hoặc norcuron 0.1 – 0.2 mg /kg hoặc Succinylcholin 1-2mg/kg (mở cấp cứu) → bóp bóng → đặt nội khí quản → cố định → gắn thở máy chế độ A/C

### IV. DUY TRÌ MÊ:

- Isoflurane.
- Đặt Monitoring theo dõi trong lúc mổ gồm các thông số ( mạch, HA, spo2, PETCO2 ( áp lực CO<sub>2</sub> ở cuối thì thở ra ).

### V. THOÁT MÊ:

- Rút nội khí quản khi bệnh nhân còn ngủ mà thở tốt hoặc rút khi bệnh nhân tỉnh hẳn.
  - Sưởi ấm bệnh nhân khi ra phòng hồi sức.
- Xử trí khi có co thắt phế quản trong gây mê:
- Loại bỏ những nguyên nhân gây co thắt.
  - Cho BN ngủ sâu hơn.
  - Thông khí bằng tay.

- Dùng thuốc kích thích beta 2:
- + Salbutamol ( phun khí dung ) qua nội khí quản, lập lại mỗi 20 phút / trong giờ đầu.
- + Sereside ( phun khí dung ) qua nội khí quản, lập lại mỗi 20 phút / trong giờ đầu.
- + Hydrocortisol 100mg ( TM ), lập lại sau 30 phút.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Hướng Dẫn lâm sàng GMHS

## RÚT NỘI KHÍ QUẢN

- Nội khí quản (NKQ) là một dụng cụ được đặt vào khí quản để kiểm soát và bảo vệ đường thở.
- Rút NKQ rất quan trọng, có thể gây suy hô hấp cấp và tử vong nhanh chóng nếu không đánh giá được tình trạng hô hấp của bệnh.

### A. Tiêu chuẩn rút nội khí quản:

1. Bệnh nhân được gây mê toàn diện kiểm soát đường thở bằng ống NKQ: Phẫu thuật ngoài đường hô hấp ( phẫu thuật vùng bụng, chấn thương chỉnh hình...):

- Khi bệnh nhân có dấu hiệu tự thở, chóng ống NKQ
- Nâng đầu lên khỏi giường và giữ nguyên tư thế 15- 20 giây.
- Tự thở tốt qua NKQ, duy trì SpO<sub>2</sub> 99- 100% với lưu lượng O<sub>2</sub> 3-5 l/p.
- Không biểu hiện khó thở ( thở co kéo, thở hức...)
- Nhịp thở 16-20 lần/phút.
- Phẫu thuật liên quan đường hô hấp ( cắt phổi, u trung thất, u vùng hầu họng...)

\* Ngoài các tiêu chuẩn trên, thêm các tiêu chuẩn sau:

- XQ phổi: phải nở tốt, không dấu hiệu xẹp phổi.
- Không có máu trong NKQ.
- Khí máu động mạch (KMĐM) trong giới hạn bình thường.

2. Rút NKQ ở nhóm bệnh nhân sau thở máy:

- Bệnh nhân đã được thở máy chế độ hỗ trợ trước đó > 3 giờ.
- Huyết động ổn định, T° 37- 38 °C .
- Khí máu động mạch trong giới hạn cho phép.
- Thể tích khí lưu thông thở tự nhiên > 5 ml/kg.
- Dung tích sống > 10 ml/kg, thông khí 10 lít/phút.
- Tần số thở < 30 lần/ phút.

### B. Các bước rút nội khí quản:

- Thao tác kỹ thuật:

- Trước khi rút cần giải thích cho bệnh và hướng dẫn cách khạc đàm, cách ho và cách thở ( nếu bệnh tình).
- Dùng ống hút vô trùng, hút sạch đàm nhớt trong ống NKQ sau đó hút vùng miệng và hầu họng.
- Làm xẹp bóng chèn của ống NKQ.
- Rút nhẹ nhàng và nhanh chóng ống NKQ.
- Hút lại đàm nhớt vùng miệng và hầu họng.
- Nâng đầu giường 15-30°
- Cho bệnh nhân thở qua mặt nạ có túi hơi dự trữ, lưu O<sub>2</sub> 3-5 l/p
- Theo dõi sau rút nội khí quản:
  - Theo dõi tri giác, hô hấp, sinh hiệu sát bằng monitor trong 30 phút đầu
  - Đánh giá lâm sàng:
    - Không biểu hiện khó thở.
    - Âm phế bào không ran bệnh lý.
    - Lồng ngực di động đều.
    - Tần số thở 16-20 lần/phút.

C. Theo dõi sau rút nội khí quản :

- Theo dõi tri giác, hô hấp, sinh hiệu sát bằng monitor trong 30 phút đầu .
- Đánh giá lâm sàng:
  - Không biểu hiện khó thở.
  - Âm phế bào : không ran bệnh lý.
  - Lồng ngực di động đều.
  - Tần số thở : 16-20 lần /phút.

D. Biến chứng sau rút nội khí quản:

- Phù thanh quản:
  - Triệu chứng: bệnh nhân khó thở, thở rít co kéo hõm ức, thở gắng sức, vã mồ hôi.
  - Điều trị: phun khí dung với Berodual 3ml + NaCl 0,9% 2ml, 2 lần cách nhau 5 phút. Nếu không hiệu quả phải đặt lại NKQ.

- Tắt đàm nhớt và hít dịch dạ dày:

- Triệu chứng: suy hô hấp cấp
- Điều trị : Để bệnh nhân nằm đầu cao  $30^{\circ}$  , hút đàm nhớt kỹ trước khi rút.

Không rút NKQ sau khi cho bệnh nhân ăn qua Levin.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

GMHS-ĐHYD TPHCM 2009

## GÂY TÊ TỦY SỐNG

### I. ĐẠI CƯƠNG:

Gây tê tủy sống là tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện, thuốc tác động lên rễ thần kinh gây mất cảm giác và liệt vận động.

### II. CHỈ ĐỊNH:

1. Phẫu thuật chi dưới.
2. Phẫu thuật khớp háng.
3. Phẫu thuật tiết niệu.
4. Phẫu thuật vùng đáy chậu.
5. Phẫu thuật bụng dưới.

### III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

1. Tuyệt đối:
  - Người bệnh không đồng ý.
  - Nhiễm khuẩn da vùng định chọc kim, lao cột sống.
  - Giảm khối lượng tuần hoàn, sốc.
  - Mạch chậm dưới 50 lần/phút.
  - Rối loạn đông máu, đang dùng thuốc chống đông máu.
  - Tăng áp lực nội sọ.
  - Không có phương tiện không khí nhân tạo.
  - Dị ứng thuốc tê.
2. Tương đối:
  - Đau lưng.
  - Thiếu máu.
  - Suy dinh dưỡng.
  - Hẹp van hai lá.
  - Hẹp van động mạch chủ.
  - Tăng huyết áp điều trị chưa ổn định.

### IV. CHUẨN BỊ:

1. Cán bộ chuyên khoa: bác sỹ, cử nhân gây mê, KTV chính gây mê.

2. Phương tiện:

- Monitor: Phương tiện theo dõi điện tim, mạch, huyết áp, SpO<sub>2</sub>.
- Phương tiện cấp cứu và hồi sức: tuần hoàn, hô hấp.
- Kim chọc dò tủy sống số: 25G, 27G, 29G, bơm tiêm, kim tiêm.
- Thuốc: thuốc tê Bupivacain spinal, Fentanyl, thuốc co mạch ( Ephedrin), thuốc chống sốc.

3. Người bệnh:

- Người bệnh có đủ các xét nghiệm tiền phẫu.
- Người bệnh được sử dụng thuốc chống nôn, trào ngược Primperan, kháng acid...
- Người bệnh đồng ý.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Tư thế người bệnh: ngồi trên bàn phẫu thuật để hai chân trên ghế hoặc nằm nghiêng cong lưng tằm.
2. Sát khuẩn vùng chọc kim, trải vải vô khuẩn.
3. Xác định đốt sống định chọc kim: từ liên đốt sống L<sub>3-4</sub> hoặc L<sub>4-5</sub>.
4. Chọc dò tủy sống.
5. Xác định kim đã vào khoang dưới nhện tủy sống: có nước não tủy chảy ra khi rút nòng thông.
6. Liều lượng thuốc: Bupivacain 0,5% 8-10<sup>mg</sup> ± Fentanyl 20-25<sup>mcg</sup>.
7. Lắp bơm tiêm có thuốc vào, hút nhẹ bơm tiêm trước khi tiêm.
8. Bơm thuốc từ từ, không đẩy kim vào hay rút kim ra khi tiêm thuốc.
9. Rút kim tiêm ra sau khi đã bơm xong thuốc.
10. Sát khuẩn lại và băng lại chỗ chọc kim.
11. Đặt tư thế người bệnh thuận tiện cho phẫu thuật.
12. Tiếp tục theo dõi mức độ tê và tình trạng người bệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN:

1. Tụt HA: Truyền dịch, cho thuốc nâng huyết áp ( Ephedrin).
2. Mạch chậm: Atropin ( TM)
3. Thở yếu, suy thở: cho thở oxy, hô hấp hỗ trợ.

4. Co giật: do ngộ độc thuốc tê, xử trí chống co giật, hô hấp hỗ trợ.
5. Buồn nôn, nôn: thường cho tụt huyết áp, xử trí nâng huyết áp cho thở oxy.
6. Rét run: đắp ấm, ủ ấm, Dolargan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

GMHS-ĐHYD TPHCM 2009

## VÔ CẢM TRONG MỔ BẮT CON

Đây là một trong những phẫu thuật chiếm tỷ lệ cao.

Phác đồ này bắt đầu từ thời điểm nhận bệnh cho đến khi chuyển trại, bao gồm:

- Đánh giá người bệnh trước mổ.
- Chọn lựa phương pháp vô cảm: tê tủy sống và mê toàn diện.
- Theo dõi và chăm sóc sau mổ.
- Chuyển khoa.
  - ❖ Đánh giá người bệnh trước mổ:
    - Bác sỹ gây mê khám và đánh giá người bệnh trước mổ theo quy trình khám tiền mê.
    - Ghi nhận vào phiếu khám tiền mê cấp cứu.
    - Đề xuất phương pháp vô cảm: tê tủy sống hoặc mê toàn diện
    - ❖ Chọn lựa phương pháp vô cảm: tê tủy sống và mê toàn diện:

### A- Tê tủy sống trong mổ bắt con:

#### a. Chỉ định:

Các trường hợp nếu không có chống chỉ định.

#### b. Chống chỉ định:

- Chống chỉ định chung của tê tủy sống.
- Do nguyên nhân sản khoa: nhau bong non, nhau tiền đạo, tim thai suy cấp, sa dây rốn, người bệnh có bệnh lý tim mạch ( hẹp van 2 lá, suy tim...)

#### c. Thực hiện:

- Kiểm tra máy móc, chuẩn bị trang thiết bị, thuốc ( theo quy trình)
- Kiểm tra đường truyền: đường truyền hiệu quả.
- Lấy dấu sinh tồn: Mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO2, ECG ( nếu có monitoring).
- Thuốc kháng H2 : tiêm tĩnh mạch zantac 0.05g.
- Kỹ thuật tê tủy sống: theo quy trình tê tủy sống.
- Tư thế bệnh nhân: nghiêng trái, hai gối đưa sát lên bụng, hai tay ôm gối cố gắng để lưng cong hoặc tư thế ngồi lưng cong.

- Vị trí tê: L3-4.
- Thuốc tê: Marcaine 0,5%: 09-11mg ( tùy theo cân nặng và chiều cao)

d. Theo dõi và xử trí tai biến:

Theo quy trình xử trí tai biến.

B- Mê toàn diện trong mổ bắt con:

a. Chỉ định:

Các trường hợp không gây tê tủy sống được.

b. Thực hiện:

- Kiểm tra đường truyền hiệu quả.
- Lấy dấu hiệu sinh tồn.
- Thuốc kháng H2: tiêm tĩnh mạch zantac 0,05g
- Dẫn mê: thực hiện dẫn mê nhanh cho các trường hợp bệnh nhân có dạ dày đầy ( Thủ thuật Sellick)

- Thiopentone 2,5% 3- 4 mg/Kg cân nặng hoặc Propofol ( Diprivan) 2 – 2,5mg/Kg cân nặng.
- Dẫn cơ: Suxamethonium 1- 1,5mg/Kg cân nặng.

-Duy trì mê: Sau khi bắt bé.

- Duy trì mê bằng Isoflurane 2-3%.
- Fentanyl: 50-100 microgram.
- Dẫn cơ dài ( nếu dự trữ thời gian mổ trung bình – dài).
- Giảm dần Isoflurane khi độ mê đủ.
- Oxytocin 20 đơn vị pha vào dịch truyền, Tiêm bắp hoặc tiêm mạch thêm khi cần co hồi tử cung tốt hơn.

- Tư thế bệnh nhân trong mổ: nằm ngửa nghiêng trái.

• CÁC TRƯỜNG HỢP ĐẶC BIỆT:

- Tiền sản giật: Theo phác đồ “ Gây mê đối với bệnh nhân tiền sản giật”.
- Cường giáp: Theo phác đồ “ Gây mê đối với bệnh nhân cường giáp”.

c. Theo dõi và chăm sóc hậu phẫu:

- Theo dõi điều dưỡng: ghi nhận vào “ Phiếu chăm sóc điều dưỡng”.
- Theo dõi các biến chứng sớm:

- + Do gây mê: tụt huyết áp, mạch chậm, lạnh run, buồn nôn và nôn.
- + Do phẫu thuật : chảy máu sau mổ ( huyết âm đạo)
- Xử trí các tai biến ( nếu có) theo phác đồ cho từng loại tai biến.

d. Chuyên khoa:

- Sau mổ 4-6 giờ: khi ổn định sinh hiệu, không có các biến chứng về phẫu thuật.
- Ghi nhận các lưu ý đặc biệt cho khoa sản ( nếu có).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bài Giảng GMHS Tập II ĐHYD Hà Nội 2009

## GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY ĐƯỜNG NÁCH

### I. ĐẠI CƯƠNG:

- Phong bế các dây thần kinh bằng tiêm thuốc vào bao của đám rối của thần kinh cánh tay từ phía hố nách.

### II. CHỈ ĐỊNH:

1. Phẫu thuật cẳng tay và bàn tay.
2. Giảm đau sau phẫu thuật khi lưu catheter.

### III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

1. Các bệnh có hạch nách.
2. Chấn thương nặng có thiếu máu chi.
3. Dị ứng thuốc tê.

### IV. CHUẨN BỊ:

1. Cán bộ chuyên khoa: bác sỹ, cử nhân gây mê, KTV chính gây mê.
2. Phương tiện:
  - Phương tiện theo dõi điện tim, mạch, huyết áp, SpO<sub>2</sub>.
  - Phương tiện cấp cứu và hồi sức tuần hoàn, hô hấp.
  - Hai bơm tiêm 20ml, kim tiêm 20-22G hoặc catheter 18-20G, bông cồn sát khuẩn, máy dò thần kinh, kim tê tủy.
3. Người bệnh:
  - Người bệnh có đủ các xét nghiệm tiền phẫu.
  - Người bệnh được sử dụng thuốc chống nôn, trào ngược Primperan, kháng acid...
  - Người bệnh đồng ý.
  - Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, cánh tay dang 90° , khuỷu tay gấp, bàn tay để ngửa.

### V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Mốc giải phẫu: cơ ngực lớn, cơ quạ cánh tay, động mạch nách.
2. Điểm chọc: ngay bờ trên của động mạch và ở đỉnh của hố nách.
3. Hướng chọc: lên trên và vào trong, tiếp chuyển với động mạch và hướng vào giữa xương đòn đối với điểm chọc cổ điển chọc vuông góc với trục của cánh tay và hướng về phía xương cánh tay đối với điểm chọc sửa đổi.

4. Dấu hiệu cần tìm: cảm giác “sụt” khi tiêm đi qua bao của đám rối thần kinh. Dấu hiệu tê bì hoặc rung giật cơ vùng thần kinh chi phối khi dùng máy dò thần kinh.

5. Cách tiêm thuốc: hút nhẹ thử trước khi tiêm xem có máu vào bơm không, nếu không có thì tiêm thuốc. Hút nhẹ kiểm tra sau mỗi lần tiêm 5ml.

6. Thuốc tiêm và liều: 30-40ml Lidocain 1%-2% ( tác dụng 60-90 phút) hoặc Bupivacain 0,25-0,5% ( tác dụng 180-270 phút).

#### VI. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN:

- Theo dõi: tri giác, nhịp tim, huyết áp, độ bão hòa oxy, mức độ phong bế thần kinh của vùng chi mong muốn.

- Tai biến và xử trí:

- Chọc vào động mạch nách: rút kim và ấn định 5 phút, có thể chọc lại nếu không có khối máu tụ.

- Ngộ độc thuốc tê.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bài Giảng GMHS Tập II ĐHYD Hà Nội 2009

## GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG

### I. ĐẠI CƯƠNG:

Gây tê ngoài màng cứng là đưa thuốc tê vào khoang ngoài màng cứng làm tê các rễ thần kinh tủy sống đi qua nó, từ đó gây tê các vùng ngoại vi phụ thuộc các dây thần kinh này.

### II. CHỈ ĐỊNH:

Nhìn chung như gây tê tủy sống.

- Một số chỉ định đặc biệt cho:

+ Phẫu thuật khớp háng và khớp gối phối hợp với gây mê toàn diện.

+ Phẫu thuật tạo hình chi dưới.

+ Để không đau.

### III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

1. Như chống chỉ định gây tê tủy sống.

2. Đặc biệt chú ý khi người bệnh có bệnh về đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông máu sẽ làm chảy máu vào khoang ngoài màng cứng gây chèn ép thần kinh tủy sống vì kim gây tê ngoài màng cứng to.

### IV. CHUẨN BỊ:

- Cán bộ chuyên khoa: bác sỹ, cử nhân gây mê, KTV chính gây mê.

- Phương tiện:

+ Phương tiện theo dõi điện tim, mạch, huyết áp, SpO<sub>2</sub>.

+ Phương tiện cấp cứu và hồi sức tuần hoàn, hô hấp.

+ Kim tiêm, bơm tiêm, kim chọc mồi.

+ Kim gây tê ngoài màng cứng Touchy số 17G, 18G.

+ Catheter ngoài màng cứng nếu cần gây tê kéo dài và giảm đau sau mổ.

+ Thuốc gây tê cần thiết.

+ Băng gòn, gạc, cồn sát khuẩn.

- Người bệnh:

+ Người bệnh có đủ các xét nghiệm tiền phẫu.

- + Người bệnh được sử dụng thuốc chống nôn, trào ngược: Primperan, kháng acid...
- + Người bệnh đồng ý.
- + Thăm khám người bệnh và đánh giá tình trạng cột sống.

#### V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

- Tư thế người bệnh: ngồi trên bàn phẫu thuật, để hai chân xuống ghế hoặc ngồi yên cong lưng tằm.
- Sát khuẩn vùng định chọc kim, trải vải mủ vô khuẩn.
- Xác định cột sống định chọc kim.
- Gây tê vùng da khe sống định chọc kim, vị trí L2-3 hoặc L3-4, chọc kim mồi qua da.
- Chọc kim gây tê vùng ngoài màng cứng qua lỗ chọc mồi, tiến kim từ từ.
- Xác định khi kim chọc vào khoang ngoài màng cứng:
  - Kỹ thuật mất sức cản: kim gây tê lấp vào bơm tiêm có huyết thanh mặn hoặc không khí, khi chọc kim qua mỗi lớp có những lực cản khác nhau, chú ý tiến kim từ từ vài milimet một, một tay ấn nhẹ vào pit tông của bơm tiêm, khi kim qua dây chằng vàng có cảm giác “ sứt” nhẹ là lúc kim vào khoang ngoài màng cứng, áp lực trong bơm tiêm giảm, pit tông sẽ vào rất nhẹ.
  - Kỹ thuật giọt nước treo:
- Thuốc dùng:
  - + Lidocain 1,5 – 2% : 6-7 mg/kg liều tính theo đốt thần kinh sẽ bị phong bế 1- 1,5ml/1 đốt sống tính từ S<sub>5</sub> trở lên.
  - + Bupivacain: 0,25% - 0,5% : 70-120 mg (tối đa 2mg/kg).
- Có thể sử dụng nhóm morphinique kết hợp để kéo dài thời gian tác dụng của thuốc tê : ±20-50µg Fentanyl.
- Lấp bơm tiêm có thuốc tê vào, để một bóng khí nhỏ trong bơm tiêm, hút nhẹ bơm tiêm trước khi bơm thuốc không thấy máu và nước não tủy chảy ra.

- Tiêm liều thử 3-5ml Lidocain 2% có pha 1/200.000 Adrenalin. Nếu liều thử này tiêm vào mạch máu thì nhịp tim có thể tăng lên.
- Giữ bơm tiêm cố định, bơm thuốc từ từ từng đợt, trước khi bơm thuốc phải hút thử bơm tiêm xem có máu hoặc nước não tủy không, mỗi lần tiêm không quá 5ml . Nếu tiêm thuốc vào nhẹ nhàng, bong bóng khí trong bơm tiêm không bị ép nhỏ lại, tình trạng người bệnh ổn định thì bơm hết số thuốc cần thiết.
- Đặt catheter ngoài màng cứng vào, rồi rút kim ra. Chú ý không làm tụt catheter khi rút kim và không được rút ngược catheter khi kim đang còn ở trong khoang ngoài màng cứng vì dễ đứt catheter.
- Băng cố định catheter.
- Đặt tư thế người bệnh thuận lợi khi phẫu thuật.
- Tiếp tục theo dõi và hồi sức.
- Nếu cần cho thêm thuốc thì phải căn cứ tình trạng người bệnh, liều sau bằng 1/3 đến 1/2 liều đầu.

#### VI. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN:

1. Gây tê tủy sống liều cao do kim chọc thủng màng cứng: điều trị triệu chứng.
2. Đứt catheter trong khoang ngoài màng cứng: theo dõi, nếu cần phải phẫu thuật để lấy ra.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bài Giảng GMHS Tập II ĐHYD Hà Nội 2009

## TĂNG ĐƯỜNG HUYẾT Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT

## I. ĐẠI CƯƠNG:

Tỷ lệ biến chứng, tử vong của BN tiểu đường phải trải qua phẫu thuật không cao hơn người không tiểu đường. Tránh được biến chứng rối loạn chuyển hóa, tăng hoặc hạ đường huyết, rối loạn nước điện giải. Duy trì mức đường huyết <11,1 mmol/L ( tốt nhất 6,7-10mmol/L)

## II. TRƯỚC PHẪU THUẬT:

## A. BN MÔ CHUƠNG TRÌNH:

Cần xét nghiệm tiền phẫu: ECG, Xquang phổi, Glycemia, HbA1C, Ion đồ, khí máu động mạch, BUN, Creatinin, phân tích nước tiểu.

1.ĐTĐ típ I: nên nhập viện 1-2 ngày trước phẫu thuật để kiểm soát tối ưu các rối loạn chuyển hóa, nên phẫu thuật vào buổi sáng. Nếu bệnh nhân đang dùng insulin tác dụng dài thì nên chuyển sang insulin tác dụng trung bình ( có thể phối hợp với insulin tác dụng ngắn 1-2 ngày trước phẫu thuật hoặc dùng insulin tác dụng ngắn trước mỗi bữa ăn chính, insulin tác dụng trung bình vào buổi tối trước khi ngủ. Có thể bỏ cử insulin sáng ngày phẫu thuật.

2.ĐTĐ típ II: các thuốc Sulfonylureas nên được ngưng một ngày trước phẫu thuật ( Chlopropamide và Metformine nên được ngưng 2-3 ngày trước).

Nếu đường huyết >11,1mmol/L có thể tiêm dưới da insulin tác dụng trung bình hoặc ngắn.

## B.BN MÔ CẤP CỨU:

Các vấn đề chủ yếu cần theo dõi ở BN tiểu đường phẫu thuật cấp cứu:

- Đường huyết, thăng bằng kiềm toan, rối loạn nước điện giải, KMDM.
- Chức năng thận, keton niệu.
- Thể tích dịch lưu thông trong lòng mạch, dùng NaCl 0,9% để bù dịch.
- Truyền insulin tĩnh mạch và điều chỉnh liều, dùng glucose khi cần.
- Bù kali, kiểm tra K<sup>+</sup> mỗi 2-4 giờ.
- Kiểm tra đường huyết tại giường mỗi 2 giờ.

## III. TRONG PHẪU THUẬT:

1. BN được điều trị với tiết chế: có thể không đòi hỏi điều trị. Nếu đường huyết lúc đói > 11,1 mmol/L → insulin tác dụng ngắn hoặc truyền insulin phối hợp với glucose 5%. Theo dõi đường huyết mỗi giờ.
2. PT nhỏ trong thời gian ngắn trên BN tiểu đường típ I: không cần thiết điều trị nếu đường huyết 5,6-11,1 mmol/L. Theo dõi đường huyết trong và sau PT, nếu đường huyết tăng → dùng insulin tác dụng ngắn tiêm dưới da (0,05- 0,1 UI/kg/4 giờ) hoặc dùng insulin truyền tĩnh mạch. Khi BN ăn uống trở lại, điều trị theo chế độ insulin thường dùng.
3. PT nhỏ trong thời gian ngắn trên BN tiểu đường típ II: tương tự như bệnh nhân tiểu đường típ I, những thuốc tiểu đường được sử dụng khi bệnh nhân ăn uống trở lại.
4. PT lớn ( gây mê) trên bệnh nhân tiểu đường:
  - Nguyên tắc:
    - Sử dụng insulin duy trì đường huyết 6,7- 11,1mmol/L
    - Dùng NaCl 0,9% để duy trì thể tích dịch lưu thông trong lòng mạch.
    - Chú ý cung cấp Kali.
    - Phải theo dõi phát hiện sớm rối loạn chuyển hóa.
  - Insulin : truyền tĩnh mạch liên tục
    - Cách pha: pha 50 UI insulin trong 50ml nước muối 0,9%
    - Khởi đầu truyền tốc độ 0,5 – 1 UI/ giờ và điều chỉnh tốc độ dựa theo thể trạng và đường huyết.
    - Theo dõi đường huyết mỗi giờ trong và ngay sau phẫu thuật, sau đó mỗi hai giờ nếu tình trạng bệnh nhân ổn định, nếu tiếp tục ổn định trong 2 lần thử liên tiếp.
    - Thời gian truyền insulin phụ thuộc vào tình trạng lâm sàng của bệnh nhân, truyền liên tục sau phẫu thuật đến khi bệnh nhân ăn uống trở lại.

Pha 50 UI Regular insulin vào 50 ml Natri 0,9% →1 đơn vị/ml, dùng bơm tiêm điện.

Liều khởi đầu : 0,5 mL – 1 mL/giờ

Theo dõi đường huyết mỗi giờ, sử dụng bảng dưới đây chỉnh liều insulin

Đường huyết	Truyền insulin
< 3,9 mmol/L (>70mg/dl)	Ngưng truyền insulin 15 phút, dùng Glucose 30%
3,9 – 6,7 mmol/L (70mg/dl-121mg/dl)	Giảm tốc độ truyền mỗi 0,3 mL/giờ
6,7 – 10 mmol/L (121mg/dl-180mg/dl)	Không thay đổi tốc độ truyền
10 – 13,3 mmol/L (180mg/dl-240mg/dl)	Tăng tốc độ truyền mỗi 0,3 mL/giờ
13,3 – 16,7 mmol/L (240mg/dl-300mg/dl)	Tăng tốc độ truyền mỗi 0,6 mL/giờ
> 16,7 mol/L(>300mg/dl)	Tăng tốc độ truyền mỗi 1 mL/giờ

- Glucose, dịch và kali

Người bình thường cần tối thiểu 100- 125 gr glucose/ngày để ngăn ngừa dị hóa protein và nhiễm keton, do đó cần cung cấp tối thiểu 5- 10 gr/giờ. Có thể dùng Glucose 5%, 10%, 30%, lượng dịch còn lại được bù là NaCl 0,9%. K<sup>+</sup> 10mEq trong mỗi 500mL ở BN có chức năng thận và K<sup>+</sup> bình thường.

- PT lớn, truyền tĩnh mạch insulin.

- Bắt đầu truyền tĩnh mạch Glucose 5- 10% trong vòng 4-6 giờ, pha thêm insulin tác dụng nhanh và KCl theo bảng.

Glycemia (mmol/L)	Insulin ( đơn vị)	Kali máu ( mEq/L)	Kali pha ( mEq)*
< 4	Không Insulin	<3	20
4-6	5	3-5	10
6-10	10	>5	không
10-20	15		
>20	20		

\* Nếu không đo được Kali pha 10 mEq KCl vào mỗi chai dịch truyền

- PT lớn, dùng bơm tiêm insulin.

Glycemia ( mmol/L)	Insulin ( đơn vị/ giờ)
<5	0
5-10	1
10,1-15	2
15,1-20	3
>20	6 & xem lại*

\*Nếu đường huyết khó giảm, tăng liều insulin theo mỗi mức đường huyết hoặc tiêm tĩnh mạch insulin tác dụng nhanh 3-5 đơn vị.  
 \*\*Glucose 5-10% truyền 100 mL/ giờ.  
 \*\*\*Pha 10 mEq KCl vào mỗi 500 mL dịch truyền.

## IV. SAU PHẪU THUẬT:

- Tiếp tục duy trì truyền tĩnh mạch cho đến khi BN ăn uống trở lại.
- Kiểm tra Ion đồ tối thiểu 24 giờ khi truyền insulin trong thời gian dài.
- Nếu hạ đường huyết (< 70mg/dl) xử trí như sau:
  - + Đường huyết < 40mg/dl → ngưng bơm tiêm điện, cho 250ml Glucose 10%, thử lại đường huyết sau 60 phút, nếu đường huyết chưa lớn hơn 100mg/dl → cân nhắc cho thêm Glucose và thử lại đường huyết mỗi 60 phút.
  - + Đường huyết 40-60mg/dl → ngưng bơm tiêm điện, cho 130ml glucose 10%, thử đường huyết sau 60 phút, nếu đường huyết chưa lớn hơn 100mg/dl → cân nhắc cho thêm Glucose và thử lại đường huyết mỗi 60 phút.
  - + Đường huyết 61-99mg/dl → ngưng bơm tiêm điện, kiểm tra lại đường huyết mỗi 60 phút cho đến khi đường huyết lớn hơn 100mg/dl.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bài Giảng GMHS Tập II ĐHYD Hà Nội 2009

Phác đồ điều Trị Nội khoa BV Chợ Rẫy

## ĐIỀU TRỊ TÍCH CỰC CÁC BỆNH NHÂN SAU MỔ

### I. ĐẠI CƯƠNG:

- Giai đoạn hồi tỉnh ngay sau mổ có thể nói là giai đoạn cực kỳ nguy cơ đối với bệnh nhân. Có rất nhiều loại biến chứng đáng sợ có thể gặp thậm chí sau tiểu phẫu thuật và chúng có thể đe dọa tính mạng nếu không phát hiện sớm và điều trị có hiệu quả.
- Kết thúc cuộc mổ bệnh nhân được nhân viên gây mê đưa tới phòng hồi tỉnh chuyển giao cho điều dưỡng trực, nhân viên phòng hồi tỉnh phải nắm được các thông tin sau:
  - + Tên – tuổi bệnh nhân.
  - + Tóm tắt cách thức phẫu thuật và tên phẫu thuật viên.
  - + Bảng gây mê hoàn chỉnh.
  - + Tất cả các thông tin phù hợp về tình trạng trước mổ.
  - + Tờ điều trị.
  - + Bất cứ chỉ định đặc biệt nào. Ví dụ: tư thế chăm sóc, chăm sóc cấp mấy? y lệnh.

### II. CÁC BIẾN CHỨNG TIM MẠCH:

- Tụt huyết áp: được ghi nhận nếu huyết áp tâm thu  $< 70$  mmHg tại phòng hồi tỉnh. Nguyên nhân chủ yếu là do dẫn mạch hậu quả của gây mê hoặc giảm khối lượng tuần hoàn, thường tự điều chỉnh sau khi hết tác dụng của thuốc mê hoặc đáp ứng với điều trị đơn giản như truyền dịch.
- Tăng huyết áp: xác định nếu huyết áp tâm thu  $> 180$  mmHg. Thường gặp sau phẫu thuật mạch máu và ở người già, nhưng cũng có khi do đau, hô hấp kém hoặc bí đái.
- Chậm nhịp tim: xác định nếu nhịp tim  $< 40$  lần/phút. Nguyên nhân do gây tê tủy sống hay ngoài màng cứng, đau, thiếu oxy, hoặc tăng áp lực nội sọ.
- Nhịp tim nhanh: xác định nếu nhịp tim  $> 160$  lần/phút. Nguyên nhân thường là do đau, ưu thán và rối loạn tuần hoàn ( Giảm khối lượng tuần hoàn hoặc suy tuần hoàn).

- Loạn nhịp: nhiều bệnh nhân trong nhóm này có nhịp không đều trước phẫu thuật. Số khác bị loạn nhịp do thiếu oxy, ưu thán, nhiễm toan và hạ kali máu.
- Chảy máu sau mổ.
- Rối loạn đông máu.

### III. CÁC BIẾN CHỨNG HÔ HẤP:

1. Tắc nghẽn đường hô hấp trên: tắc nghẽn đường hô hấp do nhiều nguyên nhân khác nhau đòi hỏi phải chú ý ngay.
2. Hô hấp giảm: do các thuốc gây nghiện, dẫn cơ.
3. Co thắt phế quản.
4. Các biến chứng hô hấp hỗn hợp: Giảm hoạt động hô hấp do nhiều nguyên nhân khác nhau.

### IV. CÁC BIẾN CHỨNG KHÁC CẦN XỬ TRÍ:

- Đau: là một điều không thể tránh khỏi sau phẫu thuật. Đau nhiều làm bệnh nhân mạch tăng, huyết áp tăng... Có thể kết hợp các nhóm thuốc giảm đau cho hiệu quả tối ưu.
  - + Paracetamol 1g/100ml truyền tĩnh mạch 3-4 lần/ngày ( tối đa 4g/ngày).
  - Trẻ em : 15mg/kg/lần ( tối đa 60mg/kg/ ngày)
  - + Ketorolac 30 mg tiêm bắp / tĩnh mạch 3-4 lần/ ngày ( tối đa 120 mg/ ngày)
  - + Diclofenac 75mg tiêm bắp sâu 1-2 lần/ ngày ( tối đa 150mg/ngày)
  - + Meloxicam 15mg tiêm bắp sâu 1 lần/ ngày ( tối đa 15mg/ngày)
  - + Piroxicam 20mg tiêm bắp sâu 1 lần/ngày ( tối đa 20mg/ngày)
  - + Morphine tiêm tĩnh mạch 3mg mỗi 10 phút cho đến khi đạt mức độ giảm đau tốt sau đó chuyển sang tiêm dưới da 5-10 mg mỗi 4-6 giờ. Tuy nhiên nên cân nhắc tác dụng phụ ức chế hô hấp, buồn nôn và chậm xuất hiện nhu động ruột.
- Nôn: thường hay gặp ở phòng hồi tỉnh. Triệu chứng này giảm sau khi cải tiến kỹ thuật gây mê và dùng thuốc chống nôn dự phòng. Thuốc chống nôn: Metoclopramid ( Primperan) 10mg

- Tỉnh chậm: được ghi nhận nếu bệnh nhân mê > 30 phút. Có thể do quá liều các thuốc gây nghiện, thuốc mê.
- Tâm thần bất ổn hoặc kích động: nguyên nhân thường do đau, thiếu oxy...
- Run: gặp đôi khi giống động kinh cơn lớn, hạ thân nhiệt, phản ứng truyền máu và co cứng cơ được quan sát thấy, nhưng đôi khi nguyên nhân không rõ ràng.
- Phản ứng với thuốc: gặp cả phản ứng toàn thân và phản ứng tại chỗ. Các phản ứng tại chỗ thường do tiêm thuốc vào tĩnh mạch nhỏ và cần xử trí nhẹ nhàng. Các phản ứng toàn thân thường do dùng kháng sinh, thuốc gây nghiện hoặc do truyền máu. Đôi khi phải dùng các biện pháp hồi sức toàn diện.
- Rối loạn thân nhiệt: Gặp cả hạ thân nhiệt và tăng thân nhiệt. Hạ thân nhiệt < 34,5°C gặp nhiều hơn trong trường hợp ruột bị phôi lâu, truyền máu nhiều hoặc bí đái. Tăng thân nhiệt >39 °C gặp sau nhiễm trùng và phản ứng truyền máu.
- Co giật: Gặp trong động kinh không ổn định, chứng co giật, hạ Natri máu do pha loãng và tai biến tiêm thuốc tê vào mạch trong gây tê.
- Ngứa: Ghi nhận do dùng thuốc gây nghiện trong gây tê.

#### V. ĐỐI VỚI BỆNH NHÂN THỞ MÁY:

- Các bệnh nhân chấn thương sọ não nặng, nhiễm trùng nặng, có bệnh lý hô hấp hoặc rối loạn chuyển hóa... Cần được thông khí hỗ trợ trong giai đoạn hậu phẫu, nên sử dụng thuốc an thần như Midazolam và giảm đau bằng Morphine, Paracetamol.
- Nếu bệnh nhân chống máy, tùy theo mức độ có thể sử dụng thuốc mê: Thiopental, Propofol, Etomidate... và thuốc dẫn cơ: Suxamethonium, Atracurium, Rocuronium, Vecuronium, Pipecuronium...

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bài Giảng GMHS Tập II ĐHYD Hà Nội 2009

## PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ PHÙ PHỔI CẤP DO TIM

## I/ KHÁI NIỆM:

Phù phổi cấp (OAP) do tim xảy ra khi áp lực mao mạch phổi vượt quá áp lực duy trì dịch trong không mạch máu. Sự tích tụ dịch trong mô kẽ phổi, gây ra dịch “ngập lụt” phế nang và rối loạn trao đổi khí.

Nguyên nhân làm tăng áp lực phổi gồm: Suy tim trái (T) do mọi nguyên nhân. Hoặc tắc nghẽn dòng qua van 2 lá: hẹp van 2 lá, myxome nhĩ (T).

Hoặc bệnh lý tắc nghẽn tĩnh mạch phổi.

## II/ CHẨN ĐOÁN:

1- Triệu chứng lâm sàng: Diễn tiến nhanh: Khó thở, kích động, vật vã.

Giảm tưới máu ngoại biên, sung huyết phổi, co kéo cơ hô hấp phụ, có ran kiểu rít, ho hoặc phổi tràn nhiều bọt hồng.

2- X Quang: Bóng tim to, tăng đậm độ mô kẽ và rốn phổi, đường kerley B và tràn dịch màng phổi. Hình ảnh X Quang bất thường có thể xuất hiện sau khi triệu chứng diễn tiến nhiều giờ và biến mất khi lâm sàng cải thiện.

## III/ ĐIỀU TRỊ:

1- Điều trị nâng đỡ ban đầu: Cung cấp oxy sao cho  $PaO_2 > 60\text{mmHg}$ . Thông khí cơ học nếu tăng thân hoặc oxy máu không đủ bằng biện pháp khác. Đặt bệnh nhân ở tư thế ngồi. Bệnh nhân nghỉ hoàn toàn tại giường, giảm đau, giảm kích động.

2- Điều trị bằng thuốc:

- Morphine sulfat: Giảm kích động + dẫn tĩnh mạch mạch phổi và hệ thống liều 2- 5 mg TM. Có thể lập lại mỗi 10- 25 phút cho đến khi hiệu quả.

- Furosemide: Liều 20 – 80 mg TM, có thể tăng đến 200 mg nếu có đáp ứng.

- Nitroglycerine: Dẫn tĩnh mạch. Liều khởi đầu 10mcg/ phút, tăng dần mỗi 10 – 20 mcg/ phút mỗi 3 – 5 phút, liều tối đa 200-400mcg/ phút tùy theo mục đích điều trị.

- Thuốc inotrope: Dopamine và thuốc ức chế phosphodiezterase (Amridone). Dùng khi OAP có tụt HA hoặc choáng.

- Dẫn mạch làm giảm độ đầy thất và gián tiếp tăng cung lượng tim. Kết hợp với furosemide nhằm tăng lợi niệu  $\text{Na}^+$  và tăng lợi tiểu.

3- Thẩm phân máu cấp cứu hoặc siêu lọc: hiệu quả, đặc biệt trên bệnh nhân suy thận hoặc kháng lợi tiểu.

4- Điều trị yếu tố thúc đẩy: Tăng HA nặng, nhồi máu cơ tim, thiếu máu cơ tim cục bộ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Phác đồ điều Trị Nội khoa BV Chợ Rẫy

## CHOÁNG NHIỄM TRÙNG

### I.CÁC ĐẠI CƯƠNG:

#### 1.Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống:

Khi bệnh nhân có ít nhất hai trong bốn tiêu chuẩn sau:

- Sốt (nhiệt độ  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) hoặc hạ thân nhiệt (nhiệt độ  $< 36^{\circ}\text{C}$ )
- Thở nhanh ( $> 20$  lần/phút) hoặc  $\text{PaCO}_2 < 32$  mmHg, hoặc cần phải thở máy.
- Nhịp tim nhanh ( $> 90$  lần/phút)
- Bạch cầu  $> 12.000/\mu\text{L}$ , hoặc có  $> 10\%$  bạch cầu non.

Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống có thể do các bệnh lý nhiễm trùng hoặc không do nhiễm trùng.

#### 2.Nhiễm trùng huyết:

Có hội chứng đáp ứng viêm hệ thống và có nhiễm trùng ( cấy máu hoặc nhuộm gram, cấy đàm, cấy nước tiểu hoặc dịch vô khuẩn của cơ thể dương tính với vi sinh gây bệnh, hoặc ổ nhiễm khuẩn thấy được như thủng ruột quan sát được trong quá trình phẫu thuật ổ bụng, vết thương có mủ thoát ra...).

#### 3.Choáng nhiễm trùng:

Nhiễm trùng huyết có tụt huyết áp( huyết áp tâm thu  $< 90$  mmHg, hoặc giảm 40 mmHg so với huyết áp bình thường trước đó, huyết áp động mạch trung bình  $< 70$  mmHg ) ít nhất 1 giờ dù đã bù đủ dịch. Hoặc cần thuốc vận mạch để duy trì huyết áp tâm thu  $\geq 90$  mmHg, hoặc huyết áp động mạch trung bình  $\geq 70$  mmHg.

### II.CHẨN ĐOÁN:

#### 1.Bệnh sử và khám lâm sàng: để xác định

- Ổ nhiễm trùng.
- Tác nhân gây bệnh: đường vào hoặc ổ nhiễm gợi ý tác nhân gây bệnh.

#### 2.Cận lâm sàng:

- Cấy máu.
- Cấy dịch.

- Chẩn đoán hình ảnh.
- Các dấu hiệu sinh học đánh giá nhiễm trùng : CRP, PCT

### III. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT:

- Choáng giảm thể tích, choáng tim, choáng do thuyên tắc, choáng phản vệ dựa vào bệnh sử, thăm khám lâm sàng.

### IV. ĐIỀU TRỊ:

1. Hồi sức ban đầu : Bắt đầu hồi sức khi có tụt huyết áp hoặc lactate/máu > 4 mmol/L

1.1 Mục tiêu trong 6 giờ đầu:

- CVP 8-12 mmHg ( 12-15 mmHg khi có thở máy hoặc có sức giảm sức đàn của tâm thất).
- Huyết áp động mạch trung bình  $\geq 65$  mmHg.
- Nước tiểu  $\geq 0,5$  ml/kg/giờ.

1.2 Bù dịch: truyền nhanh 1000 ml dịch tinh thể ( NaCl 0,9 % hoặc lactate Ringer) hoặc 300-500 ml dịch keo trong 30 phút. Đánh giá lại CVP, tình trạng tưới máu và huyết áp sau hồi sức bù dịch ban đầu. Sau khi đạt mục tiêu CVP, bù dịch tùy theo dịch mất.

1.3 Vận mạch và inotrope:

- Vận mạch: sử dụng khi đã bù đủ dịch mà chưa đạt mục tiêu huyết áp hoặc trong thời gian bù dịch mà tụt huyết áp nặng đe dọa tính mạng.
- Norepinephrine là thuốc vận mạch được chọn lựa đầu tiên để nâng huyết áp. Liều 0,01 - 3 $\mu$ g/kg/phút. Các nghiên cứu lâm sàng cho thấy tỉ lệ loạn nhịp tim xảy ra nhiều hơn ở bệnh nhân choáng nhiễm trùng được sử dụng Dopamine để nâng huyết áp.
- Dopamine có thể dùng thay cho norepinephrine ở những bệnh nhân được chọn lựa kỹ, có nguy cơ loạn nhịp rất thấp và có cung lượng tim thấp và/ hoặc nhịp tim không nhanh. Liều 2-20  $\mu$ g/kg/phút tối đa 50 $\mu$ g/kg/phút.
- Epinephrine thêm vào hoặc thay thế khi chưa đạt mục tiêu huyết áp với Noradrenaline hoặc Dopamine. Liều 0,01 – 0,1 $\mu$ g/kg/phút.
- Dobutamine được sử dụng:

+ Ở bệnh nhân có rối loạn chức năng cơ tim biểu hiện bằng tăng áp lực đổ đầy thất và giảm cung lượng tim.

+ Liều 2-20  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ .

2. Kháng sinh: một số nguyên tắc chung

- Dùng kháng sinh càng sớm càng tốt, ngay sau khi cấy bệnh phẩm.
- Dùng kháng sinh phổ rộng bao phủ được các vi trùng gram (-) và gram (+), dùng đường tĩnh mạch, liều cao.
- Chọn lựa kháng sinh dựa vào bệnh sử và lâm sàng gợi ý ổ nhiễm hoặc đường vào, bệnh nền và tình trạng miễn dịch bệnh nhân, việc sử dụng kháng sinh gần đây cũng như khả năng dung nạp thuốc của bệnh nhân và tình trạng kháng thuốc của vi trùng tại bệnh viện và địa phương.
- Thời gian điều trị trung bình khoảng 7-10 ngày, tuy nhiên có thể thay đổi tùy theo: vị trí nhiễm trùng, có dẫn lưu được ổ nhiễm trùng không, sự nhạy cảm của kháng sinh và bệnh nền của bệnh nhân.
- Chọn lựa kháng sinh cụ thể tùy theo ổ nhiễm và đường vào.

3. Giải quyết ổ nhiễm: can thiệp ngoại khoa giải quyết các ổ nhiễm có thể xử trí ngoại khoa.

4. Steroid: Hydrocortisone đường tĩnh mạch được sử dụng ở những bệnh nhân có nguy cơ suy thượng thận cấp và ở những bệnh nhân tụt huyết áp đáp ứng kém với bù đủ dịch và vận mạch. Liều Hydrocortisone 200-300mg/ngày, ngưng khi không cần sử dụng vận mạch.

5. Kiểm soát đường huyết: sử dụng insulin truyền tĩnh mạch để kiểm soát đường huyết khi đường huyết  $> 180 \text{ mg/dL}$ .

6. Phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch sâu bằng heparin tiêm dưới da.

7. Phòng ngừa xuất huyết tiêu hóa do stress bằng thuốc ức chế thụ thể  $\text{H}_2$  hoặc thuốc ức chế bơm proton.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Phác đồ điều Trị Nội khoa BV Chợ Rẫy

## HẬU PHẪU CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

### I. ĐẠI CƯƠNG:

Việc điều trị nội khoa sau phẫu thuật CTSN là rất quan trọng góp phần làm giảm tỷ lệ tử vong và di chứng – cần phải được tiến hành ngay sau khi mổ lấy máu tụ trong sọ.

### II. ĐIỀU TRỊ:

A. Tăng áp lực nội sọ : giảm phù não và tăng tưới máu não

❖ Tiêu chuẩn chẩn đoán:

a. Rối loạn tri giác (GCS = 9-12) hoặc hôn mê sâu (GCS = 3-8).

b. CT scan/MRI:

- Khối choáng chỗ.
- Giãn não thất.
- Phù lan tỏa.
- Xóa bề dịch não tủy sàn sọ.

Hoặc:

c. HA tăng dần và nhịp tim chậm dần.

❖ Điều trị:

1. Sự thông khí: đảm bảo thông đường hô hấp

• Đặt NKQ và tăng thông khí: chỉ định đặt NKQ

- Khi tri giác giảm GCS < 8 điểm.
- Khi cần thiết tăng thông khí: duy trì PaCO<sub>2</sub> 30 – 35 mmHg. Trường hợp còn tăng ALTS có thể điều chỉnh PaCO<sub>2</sub> = 25-30 mmHg ( trong thời gian ngắn), không để PaCO<sub>2</sub> < 25mmHg vì sẽ gây co mạch máu não.
- Khi có chấn thương vùng hàm mặt trầm trọng.
- Khi cần dùng một số thuốc cho bệnh nhân ngủ.

• Thở máy thở:

- Tần số: 12 nhịp/phút, Vt 6-8 mL/kg.
- Mode thở: AC, SIM. Khi chuẩn bị cai máy: SIM, Spont.
- Có tổn thương phổi (dập phổi, viêm phổi): có thể dùng PEEP (để cải thiện Oxy, nhưng không làm tăng áp lực trong sọ nếu PEEP ≤ 10 cmH<sub>2</sub>O).

- Khí máu:

+ PaO<sub>2</sub> > 70 mmHg.

+ PaO<sub>2</sub> = 35-40 mmHg (EtCO<sub>2</sub> = 32-37 mmHg)

30-35 mmHg ( tăng thông khí ++)

25-30 mmHg (tăng thông khí +++)

2. Thuốc lợi niệu thẩm thấu

• Mannitol:

- Liều ban đầu 1g/kg truyền tĩnh mạch nhanh trong 20 -30 phút, hiệu quả cao trong 20 phút, tác dụng kéo dài 4 – 6 giờ.

- Sau đó 0,25-0,5 g/kg mỗi 6 giờ. Nếu vẫn còn TALNS và nồng độ thẩm thấu máu < 320 mOsmol/lít thì có thể dùng tiếp và tăng liều đến 1g/kg mỗi 3-4 giờ.

- Chú ý khi dùng Mannitol: cân bằng nước điện giải và nồng độ thẩm thấu máu. Nếu nồng độ thẩm thấu máu > 320 mOsmol/lít kéo dài sẽ suy thận, tổn thương tế bào và nhiễm toan chuyển hóa.

- Thận trọng dùng Mannitol: suy tim sung huyết. Không nên dùng Mannitol trên 48 giờ vì có hiệu ứng Rebound.

- Tác dụng phụ của Mannitol là gây suy thận, giảm kali máu, mất nước, do đó phải theo dõi sát ion đồ, bù đủ dịch.

- CCD dùng Mannitol: hạ huyết áp

• Natri clorua 3%: Natri ưu trương có chỉ định ưu tiên trong bệnh nhân đa chấn thương, có hạ huyết áp. Ngưng khi nồng độ thẩm thấu máu > 320 mOsm/l.

- Liều 2-5 ml/kg truyền nhanh trong 20 phút.

- Không dùng khi hạ Na.

• Furosemide: tác dụng lợi tiểu và làm giảm sản xuất dịch não tủy. Có thể phối hợp với Mannitol. Liều 10 – 20 mg mỗi 6 giờ. Trẻ em 1mg/kg/24 giờ, tối đa 6 mg mỗi 6 giờ. Ngưng Furosemide nếu nồng độ thẩm thấu > 320 mosmol/lít.

3. Corticoid: có tác dụng điều trị phù não rất tốt trên u não nhưng không có hoặc ít tác dụng trên phù não do chấn thương.

4. Hạ sốt: sốt làm tăng chuyển hóa và nhu cầu oxy não. Hạ sốt bằng lau mát hoặc dùng Paracetamol 1g 100mL, truyền tĩnh mạch 3-4 lần/ngày.

5. Giảm đau-an thần-giãn cơ.

Mục đích: để BN nằm yên, không vật vã, thở không chống máy.

- Morphine 10mg: 10mg mỗi 4 giờ. Truyền tĩnh mạch: 20-200 $\mu$ /kg/giờ.

- Fentanyl 0,1mg (2ml):

+ TM: 25-100mcg ( $1/4$ -1 ống) mỗi giờ.

+ Truyền TM: An thần nhẹ: 0,2-2mcg/kg/giờ (1-10ml/giờ).

An thần mạnh: 2-5mcg/kg/giờ (10-25ml/giờ).

- Midazolam 5mg:

+ TM: 5mg mỗi 4 giờ.

+ Truyền TM: 20-200 $\mu$ g/kg/giờ.

- Propofol 1%: (không dùng cho TE  $\leq$  16 tuổi).

+ Liều tải: 0.25-0.75 mg/kg (3-5ml).

+ Duy trì: An thần nhẹ: 0.5-1.5 mg/kg/giờ ( 3-5ml/giờ).

Ngủ sâu (tăng ALTS): 1.5-5mg/kg/giờ (5-20ml/giờ)

6. Tư thế: đầu cao 30° và giữ thẳng cổ để giúp điều trị tăng áp lực nội sọ

B. Cân bằng nước điện giải:

- Bảo đảm lượng dịch đầy đủ, thích hợp, tránh hạ huyết áp, đông máu trong lòng mạch, rối loạn điện giải. Thường dùng Dextrose + Normalsaline, tránh dùng Lactate ringer.

- Duy trì CVP 6-8 cmH<sub>2</sub>O, lượng nước tiểu 0,5-1,0 ml/kg/giờ.

- Rối loạn Na trong huyết thanh:

• Tăng Na máu: Do giảm tiết ADH: Đái tháo nhạt (DI).

o Chẩn đoán:

+ Pha loãng nước tiểu: ASTT niệu < 200mOsm/l hoặc d < 1,003. Hoặc không có khả năng cô đặc nước tiểu > 300mOsm/l với sự mất nước trên lâm sàng.

+ Lượng nước tiểu > 250ml/h (TE 3 ml/kg/h).

+ Na máu bình thường tăng cao.

+ Chức năng thận bình thường.

○ Điều trị:

+ Theo dõi lượng nhập, xuất mỗi giờ, d nước tiểu mỗi 4 giờ và bất cứ khi nào UO > 250ml/h.

+ XN điện giải, ASTT mỗi 6 giờ.

+ Desmopressin (Minirin) SQ/IV, PO: 0,5-1ml (2-4µg)/ngày chia 2 lần.

● Giảm Na máu:

a) Do bài tiết ADH không thích hợp (SIADH).

○ Chẩn đoán:

+ [Na] < 134mEq/l.

+ ASTT máu hiệu quả < 275 mOsm/l.

+ Na niệu cao > 18mEq/l, thường 50-150.

+ ASTT niệu/ASTT máu cao (bình thường 1,5-2,5).

+ Chức năng thận, thượng thận và tuyến giáp bình thường.

+ Không có dấu hiệu mất nước.

○ Điều trị: phác đồ điều trị tích cực.

+ Chỉ định: hạ Na máu nặng (<125mEq/l) và/hoặc khoảng thời gian < 48h, có những triệu chứng nặng ( hôn mê, động kinh).

+ Thuốc: NaCl 3% bắt đầu truyền 1-2ml/kg/h và Furosemide 20mg IV x 2/ngày.

+ Kiểm tra Na máu mỗi 3 giờ để điều chỉnh tốc độ truyền. Mục đích tăng Na 1-2mEq/l/giờ. Giới hạn không quá 8-10mEq/l trong 24 giờ và 18-25mEq/l trong 48 giờ.

+ Đo lượng K mất trong nước tiểu và bổ sung kèm theo.

b) Mất muối do não (CSW):

○ Chẩn đoán:

+ Hạ Na máu.

- + Thể tích huyết tương giảm.
- + Có dấu mất nước.
- + CVP giảm, hạ HA tư thế.
- + Hct tăng, ASTT máu tăng hoặc bình thường.
- + BUN/Creatinin tăng.
- + Protein tăng.
- + [Na] niệu tăng, thường > 150
- + [K] tăng hoặc bình thường.
- + Acid uric máu tăng.
- o Điều trị: mục đích: bồi hoàn dịch và cân bằng muối.
- + Bù nước cho bệnh nhân với NaCl 0,9% 100-125ml/giờ.
- + Không được dùng Lasix.
- + Những cas nặng có thể dùng NaCl 3% 25-50ml/giờ.
- + Tránh điều chỉnh quá nhanh gây hủy myelin.
- + Thuốc: Fludrocortisone acetate 0,2mg IV hoặc PO 2 lần/ngày.

### C. Các điều trị khác

- Điều trị động kinh xảy ra sớm ( $\leq 7$  ngày):
  - Điều trị dự phòng ( CTSN nặng hoặc tổn thương não khu trú đáng kể).
  - 24 giờ sau chấn thương, thời gian điều trị 1 tuần.
  - Thuốc:
- + Phenytoin (dihydan 100mg): Liều đầu tiên 15-18mg/kg.  
 Duy trì 5-8mg/kg/24 giờ (300mg/24 giờ)  
 (Valproat, Levetiracetam, carbamazepin, phenobarbital).
- Nuôi ăn: cho truyền dịch trong 72 giờ đầu dùng dung dịch điện giải như Natri clorua 0,9% 1500 ml/ngày, dung dịch đạm aminoplasmal 500ml/ngày; sau đó cho bệnh nhân ăn qua đường miệng giúp bảo vệ niêm mạc dạ dày và cung cấp năng lượng tối thiểu 2000 Kcal/ngày tăng 140% nhu cầu cơ bản, với thành phần protein > 15%

- Chăm sóc điều dưỡng: thường xuyên xoay trở chống loét, vệ sinh thân thể, chăm sóc các lỗ tự nhiên, hút đàm thay các ống mở khí quản, ống sonde tiêu, giải thích tình trạng bệnh nhân cho gia đình, tập vật lý trị liệu ...
- Theo dõi: tri giác, sinh hiệu, đồng tử, phản xạ ánh sáng, đường thở, vết mổ và ống dẫn lưu... Trong 24 giờ đầu sau phẫu thuật nên được chụp lại phim CT sọ não để đánh giá tổn thương não và tiên lượng sự phục hồi sau chấn thương.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Hồi Sức Ngoại Thần Kinh BV Chợ Rẫy 2014

## CẤP CỨU CHOÁNG PHẢN VỆ

## ĐỊNH NGHĨA:

Choáng phản vệ là một phản ứng dị ứng cấp tính, xảy ra rất đột ngột, nghiêm trọng nhưng có khả năng phục hồi (nếu điều trị kịp thời và đúng). Choáng phản vệ có thể gây chết người.

## NGUYÊN NHÂN:

Kháng sinh, thuốc tiêm tại chỗ, huyết thanh, ong đốt, thức ăn.....

## TRIỆU CHỨNG:

Tối cấp: Phản vệ sau 1-3 phút tiếp xúc với dị nguyên, có các triệu chứng sau:

Nôn nao, khó chịu, bứt rứt, lo sợ.

Da tím, vã mồ hôi, khó thở kiểu hen; phù thanh quản.

Nôn, buồn nôn, tiêu chảy.

HA, mạch không có.

Hôn mê, co giật do phù não.

Bán cấp:

Ngứa, nổi mẩn đỏ, phù Quinck.

Khó thở kiểu hen, phù thanh quản.

Mạch tăng HA giảm.

Nôn tiêu chảy, đau bụng, tăng xuất tiết.

Đơn độc: Ngộ da, phù Quinck.

## III XỬ TRÍ:

1. Ngừng ngay đường tiếp xúc dị nguyên (thuốc đang sử dụng bao gồm: tiêm, uống, bôi, nhỏ mắt, nhỏ mũi, thức ăn...).
  2. cho người bệnh nằm tại chỗ: ủ ấm, đầu thấp, nằm nghiêng nếu có nôn.
  3. Adrenalin: là thuốc hàng đầu trong điều trị choáng phản vệ.
    - Adrenalin dung dịch 1/1000, ống 1ml = 1mg, khởi đầu là: 0,3-0,5mg (0,3-0,5ml dung dịch 1/1000 TDD, và được lập lại khi cần, cho đến khi HA trở lại bình thường).
    - Đối với trẻ em: không quá 0,3mg {ống 1ml (1mg) + 9ml nước cất = 10ml sau đó tiêm 0,1ml/kg}.
    - Những bệnh nhân có tắt nghẽn đường hô hấp nặng và tụt HA (do choáng quá nặng đe dọa tử vong) thì nên cho:
      - + Adrenalin dưới lưỡi 0,5ml dung dịch 1/1000. Hoặc:
      - + Tiêm tĩnh mạch đùi hay tĩnh mạch cảnh trong: 3-5ml dung dịch 1/1000.
- Hoặc:
- + Bơm qua ống nội khí quản 3-5ml dung dịch 1/1000.

- Đối với những trường hợp nặng không đáp ứng ngay lập tức với những biện pháp trên thì cho: Adrenalin truyền tĩnh mạch với liều khởi đầu: 0,1 $\mu$ /kg/phút, điều chỉnh tốc độ theo HA (khoảng 2mg Adrenalin/giờ cho người lớn 55kg).
4. Xử trí suy hô hấp: Tùy theo mức độ khó thở có thể sử dụng các biện pháp sau đây:
- Thở oxy qua sonde mũi.
  - Bóp bóng Ambu có oxy.
  - Nếu BN không tự thở: đặt nội khí quản, thở máy.
  - Nếu phù thanh quản không đáp ứng với Adrenalin và không thể đặt nội khí quản thì nên mở khí quản.
5. Bù dịch: Truyền 500-1000ml dung dịch tinh thể hoặc dung dịch keo tùy thuộc huyết áp, thể tích nước tiểu.
- Truyền dịch vừa phải vì Adrenalin có tác dụng hồi phục nhanh chóng đường tĩnh mạch. Đổ đầy mạch máu vừa phải để khắc phục tình trạng quá tải thể tích.
  - Đối với trẻ em: không quá 20ml/kg.
6. Đồng vận  $\beta$  Agonist khí dung:
- Metaproteronol 0,3ml hoặc Albuterol 0,5ml pha trong 2,5ml NaCl 0,9% khí dung để điều trị co thắt phế quản.
7. Aminophyline: là thuốc đứng hàng thứ 2 để điều trị co thắt phế quản.
- Truyền tĩnh mạch chậm: Aminophyline 1mg/kg/giờ hoặc:
  - Diaphyline 4,8% 5ml: Truyền tĩnh mạch chậm 1mg/kg/giờ.
  - Có thể dùng: Salbutamol xịt họng mỗi 4-5 nhát bóp/1 lần, 4-5 lần trong ngày.
8. Antihistamine:
- Diphenhydramine: 25-50 mg tiêm bắp hay tiêm mạch mỗi 6 giờ (1mg/kg).
- Hoặc:
- Promethazine 0,5-1mg/kg  $\rightarrow$  các thuốc này không có hiệu quả ngay lập tức, giúp làm giảm thời gian phản ứng.
  - Đối với trường hợp triệu chứng vẫn còn và tái phát, sử dụng antihistamine H<sub>2</sub> là: Cimetidine 300mg/6 giờ, có thể có ích.
9. Glucocorticoides:

- Không có hiệu quả trong vòng 6-12 giờ đầu, nhưng có thể giúp ngăn chặn sự tái phát triệu chứng nặng.
- Hydrocortisone 500mg mỗi 6 giờ tiêm tĩnh mạch (ống 100mg) hoặc 5mg/kg/giờ tiêm tĩnh mạch. Hoặc:
- Solumedrol 125 mg mỗi 6 giờ tiêm tĩnh mạch.

10. Những phương pháp tổng quát để chậm hấp thu các kháng nguyên.

- Khi các yếu tố gây dị ứng đi vào cơ thể qua da: garro chi phía trên chỗ tiêm hoặc đường vào của nọc độc, với áp lực thấp hơn áp lực của động mạch.
- Nếu dị ứng nguyên qua đường tiêu hóa, dùng than hoạt tính 1g/kg dùng với Sorbitol hoặc 300ml Citrate Magne sẽ làm giảm hấp thu đường ruột, chống chỉ định gây nôn.

❖ Chú ý:

- Theo dõi BN ít nhất 24 giờ sau khi HA đã ổn định.
- Sau khi sơ cứu nên tận dụng đường tiêm TM đùi ( vì TM này nằm trong ĐM đùi dễ tìm).
- Nếu HA vẫn không lên sau khi truyền đủ dịch và Adrenalin thì có thể truyền thêm huyết tương, Albumine (hoặc máu nếu có mất máu).
- Điều dưỡng có thể sử dụng Adrenalin dưỡng da theo phác đồ khi BS không có mặt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Phác đồ cấp cứu sốc phản vệ (kèm theo thông tư số 08/1999 TT-BYT, ngày 04 tháng 05 năm 1999).

Phác đồ cấp cứu choáng phản vệ BV Hùng Vương (trang 5).

## GÂY Mê TRONG MỔ NỘI SOI RUỘT THỪA

### ĐẠI CƯƠNG:

Viêm ruột thừa là bệnh cấp cứu ngoại khoa thường gặp, có thể gặp ở mọi lứa tuổi nhưng thường xảy ra ở lứa tuổi 3-5 tuổi. Có những trường hợp bệnh viêm ruột thừa chưa có biến chứng, Nhưng cũng có trường hợp bệnh nhân đã bị viêm ruột thừa có biến chứng như: viêm phúc mạc khu trú, viêm phúc mạc toàn thể, áp xe ruột thừa.

### CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN TRƯỚC MỔ:

Thăm khám:

Khám toàn thân.

Thăm khám chuyên khoa.

Tiền căn.

Tình trạng nhin ăn trước mổ.

Hạ sốt trước mổ.

cận lâm sàng:

Huyết đồ.

TS hoặc đông máu toàn bộ.

Siêu âm tổng quát.

### III. Phương pháp Gây mê-Hồi sức trong phẫu thuật.

Phương pháp vô cảm là gây mê toàn thân qua ống nội khí quản và thông khí bằng máy thở.

#### 1. Tiền mê:

- Midazolam.
- Fentanyl.
- Atropin.

#### 2. Dẫn đầu:

Có thể dẫn đầu bằng một trong các thuốc sau:

- Sevoran.
- Etomidal.
- Propofol.
- Các thuốc dẫn cơ không khử cực đều có thể dùng được( chú ý chống chỉ định).

#### 3. Duy trì:

- Thuốc mê: Isofluran.
- Giảm đau: Fentanyl.
- Dẫn cơ: có thể dùng một trong các thuốc dẫn cơ.  
+ Rocuronium.

- + Atracunium.
- + Vecuronium.
- Giảm đau hậu phẫu Acetaminophen 10 -15mg/kg.

4. Theo dõi thường xuyên:

- Pulse oxymeter.
- ECG.
- NIBP.
- Thân nhiệt.
- Capnography.

IV. HẬU PHẪU:

- Rút nội khí quản tại phòng hồi tỉnh khi bệnh nhân tỉnh hẳn.
- Tiếp tục theo dõi SaO<sub>2</sub>, mạch, nhịp tim. Huyết áp, thân nhiệt. Trước và sau khi rút nội khí quản.
- Hội chẩn và chuyển hồi sức ngoạikhi bệnh nhân nặng hoặc có biến chứng trong cuộc mổ.

V. AN TOÀN LÂM SÀNG:

1. Khám tiền mê kỹ để phát hiện các trường hợp có chống chỉ định nội soi.
2. Việc bơm hơi vào ổ bụng cần tuân thủ theo nguyên tắc
  - Bệnh nhân phải ở tư thế nằm ngửa.
  - Bơm tốc độ chậm 1,5l/phút-2,5l/phút.
  - Thể tích bơm 4-6 lít.
  - Áp lực hơi trong ổ bụng nhỏ hơn 10 lần HA ĐMTT.
  - Khi xả hơi bệnh nhân nằm ở mặt phẳng ngang, xả từ từ và ra hết.
3. Đặt thông tiểu và sonde dạ dày trước khi bơm hơi vào ổ bụng.
4. Sau khi bơm hơi vào ổ bụng phải nghe lại phổi để xác định vị trí NKQ có bị sâu hay không?
5. Theo dõi sát SaO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>, ECG để phát hiện sớm các biến chứng.
6. Việc thảo luận và phối hợp với phẫu thuật viên để theo dõi và kiểm soát áp lực trong ổ bụng là rất quan trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Phác Đồ Điều Trị Nhi – 2013

Gây Mê Hồi Sức cho phẫu thuật nội soi- Nhà xuất bản GD Việt Nam

**SUY THẬN CẤP TRONG HỒI SỨC****ĐẠI CƯƠNG:**

- Suy thận cấp là một hội chứng biểu hiện bằng sự suy giảm nhanh chóng độ lọc cầu thận trong vài giờ, hay vài ngày gây hậu quả là sự ứ lại các chất thải của nitrogen, ure, creatinin trong máu; rối loạn thể tích dịch ngoại bào; rối loạn điện giải kiềm toan và cân bằng nội mô.
- Suy thận cấp (STC) thường là hậu quả, biến chứng của nhiều bệnh cấp tính như viêm tụy cấp nặng, ARDS, HC gan thận cấp tính, sốc các loại, ngộ độc cấp hoặc bệnh cảnh suy đa tạng.
- Trong hồi sức tỉ lệ mắc 15%-40%. Hoại tử ống thận cấp (HTOTC) CHIẾM 80%-85% STC tại thận.
- Các yếu tố nguy cơ thúc đẩy STC: tuổi cao, bệnh lí mãn tính (THA, đái tháo đường...), dùng các thuốc độc với thận, giảm áp lực tưới máu, giảm áp lực keo.
- Tiên lượng: có suy đa tạng tử vong 50-80%. HTOTC hồi phục 95% (trước thận bình thường).

**I. CHẨN ĐOÁN:****1. Chẩn đoán xác định:**

- Dựa vào lâm sàng, các xét nghiệm cận lâm sàng từ đó xác định cho được tình trạng dư nước, hoặc thiếu nước, hoặc tình trạng tắc nghẽn.

***Chẩn đoán sớm suy thận cấp dựa vào tiêu chuẩn RIFLE của Bellomo và cộng sự.***

Phân loại	Độ lọc cầu thận và creatinin huyết thanh	Thể tích nước tiểu
Risk(nguy cơ)	Creatinin huyết thanh tăng x 2 lần Độ lọc cầu thận giảm > 25%	Giảm < 0,5ml/giờ x 6 giờ
Injury (Tổn thương)	Creatinin huyết thanh tăng x 3 lần Độ lọc cầu thận giảm > 50%	Giảm < 0,5ml/giờ x 12 giờ

Failure (Suy thận)	Creatinin huyết thanh tăng x 1,5 lần Độ lọc cầu thận giảm > 25% Creatinin huyết thanh > 4mg% và tăng cấp > 0,5%	Giảm < 0,5ml/giờ x 24 giờ
Lost (Mất chức năng thận)	Suy thận cấp kéo dài trên 4 tuần	
End Stage	Suy thận giai đoạn cuối	

**Chẩn đoán phân biệt suy thận cấp trước thận và tại thận dựa vào bảng sau**

Chỉ số	STC trước thận	SCT tại thận
ALTT/nước tiểu	500 Osm/kg H <sub>2</sub> O	< 250 mOsm/kg H <sub>2</sub> O
ALTT nước tiểu/ALTT máu	> 1,5	1-1,5
Na nước tiểu	< 10mEq/L	> 20mEq/L
FE <sub>Na</sub>	< 1%	> 1%
Creatinin NT/ Creatinin máu	> 40	< 20
BUN/Creatinin máu	>B20	< 10-15
Trụ	Trụ hyaline hoặc (-)	Trụ hạt, trụ hồng cầu, trụ bạch cầu

Chẩn đoán phân biệt:

Suy thận mãn với suy thận cấp: suy thận mãn thường có

Lâm sàng: thiếu máu, tăng huyết áp.

Trên siêu âm kích thước 2 thận nhỏ, mất cấu trúc vỏ tủy. Nước tiểu có đạm niệu, trụ niệu.

Trường hợp BUN hoặc Creatinin có thể tăng nhưng không thay đổi độ lọc cầu thận.

Tăng BUN máu: Ăn nhiều protein, truyền nhiều dịch Amino acid, chảy máu dạ dày ruột, tình trạng dị hóa, sử dụng corticoid, sử dụng tetracycline.

Tăng creatinin máu: Tăng ly giải cơ, giảm thải creatini ở ống lượn xa do thuốc cimetadin, trimethoprim.

2.1 Trường hợp độc lọc cầu thận giảm nhưng Bun, creatinin không tăng đáng kể: Giảm khối lượng cơ ở người già, suy dinh dưỡng, bệnh gan.

### III. ĐIỀU TRỊ:

#### 1. Nguyên tắc điều trị:

- Suy thận cấp trước thận cần thiết phải giải quyết bệnh lý nguyên nhân.
- Suy thận cấp tại thận cần được điều trị bảo tồn và điều trị các biến chứng do tăng urê huyết.
- Suy thận cấp sau thận cần sớm hội chẩn ngoại khoa để giải quyết nguyên nhân

#### 2. Suy thận cấp trước thận:

a) Giảm thể tích tuần hoàn trong các trường hợp sau:

- Mất máu cấp gây choáng: khi chưa có sẵn máu, dịch truyền nên sử dụng là dịch NaCl 0.9%.
- Mất dịch do thận hay không do thận bị suy thận cấp trước thận dùng NaCl 0,9%.
- Mất dịch do tái phân bố gây suy thận cấp trước thận: trong tình huống này cần điều trị với truyền tĩnh mạch Albumin ít muối 50g/ngày + Furosemid tĩnh mạch.

b) Các tình huống giảm cung lượng tim.

- Suy tim ứ huyết: điều trị bao gồm lợi tiểu + dẫn mạch ngoại vi (ức chế men chuyển) + trợ tim.
- Các tình huống giảm cung lượng tim có hay không quá tải tuần hoàn như: chèn ép màng tim cấp, thuyên tắc động mạch phổi, nhồi máu cơ tim cũng có thể gây suy thận cấp trước thận. Điều trị giải quyết bệnh cơ bản là chính.

c) Giảm kháng mạch hệ thống

- Nguyên nhân thường gặp nhất là nhiễm trùng huyết, cung lượng tim tăng trong giai đoạn sớm sau đó giảm. Xử trí truyền NaCl 0,9%.

### 3. Suy thận cấp tại thận (hoại tử ống thận cấp-HTOTC)

#### 3.1 Điều trị ống thận cấp trong giai đoạn khởi đầu:

Bước 1: loại bỏ các nguyên nhân đưa đến HTOTC

Bước 2: Trong trường hợp suy thận cấp do thiếu máu cần phân biệt giữa suy thận cấp trước thận và tại thận ta sử dụng các testco1 thể giúp chuyển suy thận cấp thể thiếu niệu thành thể không thiếu niệu.

- Test nước: trong giai đoạn đầu của suy tha65nne6n truyền dịch, truyền máu, bảo đảm đủ dịch, nâng huyết áp duy trì áp lực tĩnh mạch trung tâm 10 cmH<sub>2</sub>O.

Test Lasix: nếu sau khi truyền đủ dịch mà nước tiểu < 40ml/giờ thì test Lasix: tiêm tĩnh mạch 80-240mg lasix chậm trong 10-30 phút, có thể lặp lại mỗi 4-6 giờ (liều tối đa 1000mg/ngày). Sau test lasix nếu nước tiểu < 50ml/2 giờ hoặc < 200ml/24 giờ có nghĩa lasix không đáp ứng, nên ngưng sử dụng. Nếu có đáp ứng thì phải cho lasix với liều giảm dần trong vòng 24 giờ sau đó, sao cho lượng nước tiểu duy trì 1 lít/ ngày.

#### 3.2 Điều trị hoại tử ống thận cấp trong giai đoạn thiếu/vô niệu:

a) Điều chỉnh rối loạn nước điện giải, kiềm toan.

- Cân bằng nước: Trung bình lượng nước nhập/ngày = thể tích nước tiểu 24 giờ + 400ml hoặc dựa vào CVP sao cho CVP = 8-10 cmH<sub>2</sub>.

- Cân bằng điện giải: hạn chế kali đưa vào, điều trị tăng kali máu: k<sup>+</sup> máu > 5,5 mmol/L

- Rối loạn toan kiềm: Dự trữ kiềm cần đạt mức 16-18mEq/L. Điều trị toan chuyển hóa khi sodium bicarbonate < 15mMol/L hay pH < 7,2, truyền tĩnh mạch NaHCO<sub>3</sub> 4,2% hoặc 1,4% 250-500ml.

b) Điều trị các biến chứng do hội chứng ure huyết cao

- Biến chứng tiêu hóa: thường gặp trong suy thận cấp sau chấn thương hoặc hậu phẫu. Điều trị dung thuốc ức chế anti H<sub>2</sub> hoặc thuốc ức chế bơm proton.

- Bội nhiễm thường xảy ra, sử dụng kháng sinh để điều trị cần điều chỉnh liều lượng để phù hợp với mức độ suy thận

c) Dinh dưỡng

- Chế độ dinh dưỡng ít đạm, ít kali, giàu calo, đủ vitamin.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Phác đồ điều trị nội-BV Chợ Rẫy

