

# CHÂN THƯỜNG SƠ NÃO (TBI) NGUY CƠ THẤP

- Chân thường sơ não (TBI) nguy cơ thấp hay chân thường sơ não nhẹ gấp 1000 lần so với TBI nặng. Tuy nhiên, có một số đặc điểm chung sau:
- BN có điểm GCS từ 13-15 khoảng 30 phút sau tai nạn, thuộc chân thường sơ não nguy cơ thấp; GCS từ 9-12 là nguy cơ trung bình.
- Chân thường não là một tổn thương não - mêt trắc tinh sinh lý bệnh phuộc tập يؤدي tăng vasoconstriction, dẫn đến tổn thương sinh học ở chân thường.

## ① Chân thường não:

- Triệu chứng lâm sàng:
  - +) Làn lanh và quên, đôi khi kèm theo mất tư giác. Xuất hiện ngay hoặc sau vài phút. Mất tư nhớ về lúc Xay là thường song mất cả về hiện trường và sau chân thường.
  - +) Triệu chứng sớm: Đau đầu, chóng mặt, buồn nôn và nôn. Thay đổi về tâm trạng, tinh thần, nhạy cảm với ánh sáng - tiếng ồn và lối loay quay.
  - +) Co giật

## ② Sang chấn sơ: là ảnh hưởng đến hộp sọ.



# ÁP LỰC NỘI SƠ

## ① Áp lực nội sờ phu thuộc

Nhu mô não : 80% (1400 ml)

Dịch não trọt : 10% (75 - 100 ml)  
(CPG)

Mạch máu : 10% (75 - 100 ml)

Áp lực, nội sờ trung bình 10 - 12 cm H<sub>2</sub>O (10 - 15 mmHg).  
Tăng áp lực nội sờ khi áp lực dịch não trọt trên 25 cm H<sub>2</sub>O hay áp lực  
máu não trên 15 mmHg.

## ② Áp lực tĩnh máu não = Huyết áp trung bình - Áp lực nội sờ

(CBF = lưu lượng não  
máu não)

• Huyết áp trung bình thay đổi từ 50 - 100 mmHg  $\Rightarrow$  CBF không  
đổi.

• CBF ngừng khi huyết áp trung bình dưới 20 mmHg.

## ③ Cò ché bệnh sinh

- Phổi não  $\leftarrow$  Phổi nồng bão

Phổi ngoại bào

- Não ưng thưỷ

Tăng tiết dịch não trọt: U doai lồi mạch máu, u  
máu não kèm atami lồi mạch máu

Ròi loạn hàn thu dịch não trọt: Viêm màng  
não dính, kẽm tắc nghẽn lưu thông dịch

Tắc nghẽn lưu thông: U não, absces não, tu-  
mũi não, v.v

- ứ chi tuần hoàn  $\leftarrow$  Tĩnh mạch: Viêm tắc tĩnh mạch, u chè ép  
máu tu, v.v

Mao mạch: Tồn thương tổ chấn não  $\Rightarrow$  Tích  
huy tại chỗ acid chuyển hoá, thiếu O<sub>2</sub>,  
tăng CO<sub>2</sub>  $\Rightarrow$  Giảm mạch  $\Rightarrow$  Thoát dịch khí  
thanh mạch: Tăng huyết áp ác tính, sú-  
giết.

## ※ Cò ché bù túc

- Dây lệch màng não

- Dây dịch não trọt vào khe quang dưới nhện tuỷ

Tăng hàn thu dịch não trọt

- Thi trich máu và xơ ruột tĩnh mạch.

#### ④ Phân loại Lundberg ICP:

0 - 10 mm Hg : Bình thường

11 - 20 mm Hg : Tăng nhẹ

21 - 40 mm Hg : Tăng trung bình.

Trên 40 mm Hg : Tăng quá mức (fát cả các cơ chè bùn túi chất sủ oblong)

#### ⑤ Triệu chứng:

Xuất hiện sớm

- Mâm sắng: +) Phau otam: Xuất hiện sau vào buổi sáng, nửa đêm. Sau otam tăng lên, trung can. Xuất hiện khi chạy, chờ xe thi phau otam có khi khui túi. Thuốc giảm otam chỉ hết tạm thời. Quay về bệnh giảm otam nhưng bên lề vẫn tăng.
  - +) Nôn: Thường gặp buổi sáng, kèm otam otam. Xuất hiện khi chạy chờ xe thi. Nôn xong đỡ otam otam. Nôn oli trắng (Nôn vọt) thành tia. Buồn nôn do kích thích dạ dày X, nôn vọt do sùi náo loạn II kích thích.
  - + Rối loạn tinh thần
    - Tinh thần le mờ, kích động, hoang mu
    - Giam, tư thế túi túi
    - Mất khả năng nhận thức
  - + Chóng mặt
  - + Rối loạn thị giác (giảm thị lực)
  - + Ù tai
  - + Mạch chậm
  - + Thay đổi nhịp thở
  - + Rối loạn thực vật
  - + Dau đầu thâin hình baku-kui.

#### ⑥ Túi S túi:

Tăng kích thước vòng otam

Nghé tiếng khò trong sổ/mắt

Dau đầu "Mäewer": giãn tĩnh mạch da đầu, mắt to, lồi, gọi nghe tiếng "bình rờ".

- Cận lâm sàng:

+> Soi mắt: Phèi gai thị có giác quan và quan trọng:

- Giai đoạn đầu: Gai thị dày lên so với võng mạc và hông kính, bình thường. Bờ gai thị mỏm dần từ mũi đến châng, mà ánh sáng tung tản mạch máu dễ dàng tu.
- Giai đoạn phèi gai: Bờ gai thị bị xoá hoán toàn, chà thi bị sưng trên bờ mắt võng mạc, gai thị hông đỡ tua ra nhú ngon lila, mạch máu dễ dàng tu ngoan ngót.
- Giai đoạn xuất huyết: Ngoài hình ảnh kẽ còn thấy những đám xuất huyết gai thị và võng mạc.
- Giai đoạn leo gai (Giai đoạn cuối): Gai thị bao mao tráng bêch, mắt bong, bờ nhau nhô, mạch máu thừa thối nhát máu.

Gai thị trong tăng áp lực não 8° thường cả 2 bên.

Hội chứng Foster Kennedy: Tia gai 1 bên có khu trú và phun kẽn chẽ điện trong và não thùy trước chân.

+> Chụp so qui:

- Hình ảnh vết ngón tay.
- Mõm hổ yên mệt chết vòi.
- Khop' so bị giãn nhất là kè em.
- Hình ảnh xileng so bị dày lên, bị khuỷu móp, dànі vòi hóa bất thường.

+> Cắt lớp (Computer Tomography Scanner):

- Dù dày lech giữa.
- Não thất giãn
- Rãnh não bị xoá.
- Dịch não tuy bị tắc, não thất bắt đầu giãn & bồng thai

- +> Công nghệ MRI (Magnetic Resonance Imaging)  
Bổ sung cho CT và do thời gian dịch não trĩu.
- +> Điện não đồ (Phản ứng điện não)

### +> Doppler xuyên sọ

#### Ⓐ Biến chứng:

- Phản xạ Cushing:
  - Tăng huyết áp.
  - Nhịp tim chậm.
  - Rối loạn hô hấp.
- Thiếu máu não.
- Thoát vị não.
- Teo gai thị.

#### Ⓑ Điều trị:

- Nội khoa: +> Nằm cao đầu 30°, ăn thưa.

##### +> Thuốc:

- Mannitol (Dịch vụ tiêm)
- Furosemide: Giảm phù nề và giảm sản xuất dịch (Loại bỏ).
- Dexamethasone: Hiệu quả trong phù nề do nguyên nhân mali (u nở, áp xe não, v.v.)

+> Tăng thông khí: Tạo dung cơ mạch do giảm CO<sub>2</sub>, tăng thiểu O<sub>2</sub>.

+> Hạ thân nhiệt: Giảm chuyển hóa.

- Ngoại khoa: +> Loại bỏ nguyên nhân (bỏ khối u, xạ trị, v.v.)
- +> Dẫn lưu não thật.

## KHOẢNG TÍNH

- Khoảng tĩnh là khoảng thời gian BN tĩnh lại hoàn toàn giữa 2 lần hôn mê (điều hình) hoặc BN có hoài không mất tư giác Ban Chẩn thường rời tinh hoàn toàn trong 1 thời gian rời mê đi (không điều hình)  

- Có khoảng tĩnh là có tự mai trong só (thường là tự mai ngoài màng cứng)
- Khoảng tĩnh có ý nghĩa tiền lưỡng: Càng dài càng tốt.  
Độ dài khoảng tĩnh phụ thuộc: Nút ống chảy mai, thường tồn phổi hép, cấu trúc hép só (tử em thường dài)

# TU MÁU DƯỚI MÀNG CỨNG

- Máu tụ dưới màng cứng (SDH - Subdural hematoma) là máu tụ hình thành giữa màng cứng và màng nhện.
- Nguyên nhân:
    - +> Chấn thương  $\Rightarrow$  Rách tĩnh mạch khoang dưới màng cứng
    - +> Áp lực dịch não tủy thấp  $\Rightarrow$  Giảm áp lực trong não  $\Rightarrow$  kéo giãn rãnh tuỷ phuy (đò dịch não tủy)
  - +> Rách động mạch (chiếm 20-30%)
- Đứt tĩnh mạch ↘
- Phân loại:
  - +> Cấp tính: Dưới 3 ngày. Máu tụ hình thành nhanh chóng  $\Rightarrow$  triệu chứng xuất hiện ngay lập tức / vài giờ.
  - +> Bán cấp: 3 ngày - 3 tuần
  - +> Mạn tính: Trên 3 tuần.
- Triệu chứng (Tùy vào cấp độ) biểu hiện có bão:
- +> Đau đầu
  - +> Chóng mặt
  - +> Nôn
  - +> Mắt đỏ - Thay đổi mũi đỏ
  - +> Mát dịch huyễn tinh táo
  - +> Mát túi nhẹ
  - +> Nói ngọng
  - +> Thay đổi tính cách
  - +> Thủ bát thường
  - +> Co giật
  - +> Yếu liệt chi, co
- (M/A)

- Hình ảnh CT-MRI:

④ Cấp tính:

- +> Khối tăng tự nhiên, ngoài nhu mô, bất thường.
- +> Hình hemi, hình bành sừng bò.
- +> Hiệu ứng khói (Chèn ép các nốt chất, giảm nồng độ chất, Chèn dày các nốt rời khỏi bình thường) Chèn dày chênh giữa)

⑤ Bản cấp:

- +> Giảm cấp tính về hình thái, vị trí.
- +> Tỷ trọng khối mao tu thay đổi theo thời gian từ tăng âm đến đồng âm (có thể tiềm cản quang).
- +> Hiệu ứng khói.

⑥ Mẫu hình về hình thái, vị trí:

- +> Giảm cấp tính về hình thái, vị trí.
- +> Tỷ trọng giảm hoặc đồng tỷ trọng với nhu mô não.
- +> Có thể có: Mưa dịch-dịch do mao mạch chảy. Vách ngầm thoát (Sau tiềm cản quang) Qmù mủ bỗng nhiên.
- +> Hiệu ứng khói.

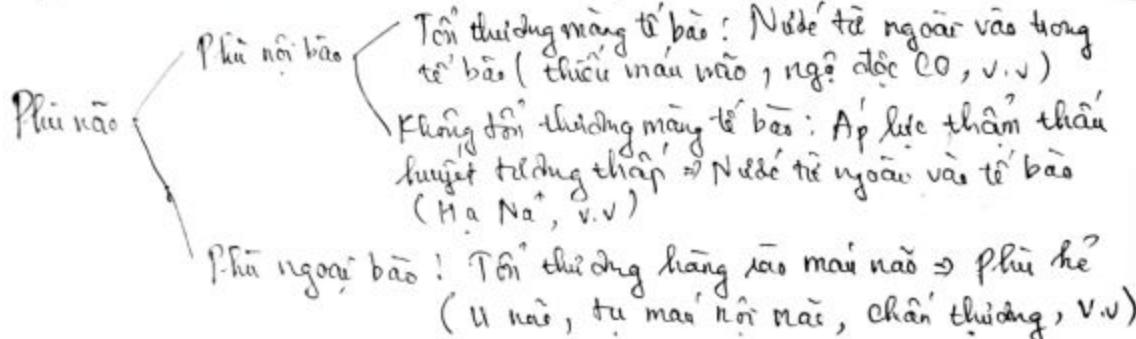
- Chỉ định phẫu thuật khi có biến hiện lâm sàng hoặc nguy cơ tử hình nào.
- Phẫu thuật cần chú ý diệt vua lây khối mao mạch nguy cơ áp lực dày tờ chiếc lá khối lở và.
- Sau mổ cần chống phèo mủ.

(R2)

# PHÙ NÃO

STK

- Phù não là tình trạng xảy ra khi dịch tích tụ xung quanh tủy sống.



- Điều trị phù não không đặc hiệu:

- ① Đặt BN đầu cao 30°  $\Rightarrow$  Tách Cau tủy máu về tĩnh mạch  $\Rightarrow$  Giảm 7-10 mm Hg áp lực não. Lưu ý cần tránh bầm máu não.
- ② Chống tăng thân nhiệt, giữ ở mức 36°C, nhiệt độ phòng 22-26°C  $\Rightarrow$  ~~Agipress~~ Chuyển hóa năng lượng, bổ sung glucose glutamat và gốc tự do.
- ③ Chống co giật và kích thích: Càu co giật  $\Rightarrow$  Thiếu ox.

Phù não tăng

Dùng Barbiturat tạo dung: Chống co giật; giảm chuyển hóa, giảm sự dùng oxy, giảm lưu lượng máu và phân phổi lại máu tủy não lạnh về não tồn thũng (Hiệu ứng thể tích asia ngulde Robin Hood), giảm tiết dịch não, ứn định màng tế bào, turgor hưng giá tăng, v.v.

- ④ Duy trì áp lực thẩm màng não  $> 70$  mm Hg  $\Rightarrow$  Áp lực nội soi  $< 20$  mm Hg.

$$\text{Áp lực thẩm màng não} = \text{Huyết áp trung bình} - \text{Áp lực nội soi}$$

- Điều trị phù nề đặc hiệu:

MR

① Liệu pháp thẩm thấu nhẹ dùng manitol, glycerol, magiesulfat huyết thanh mẫn ứu trung:

+ Manitol (Dihydrate)  $\Rightarrow$  Kéo nồng độ khoảng gần bao và lỏng mạch, giảm osm nhút máu làm tăng lưu huyết, đồng thời làm tăng huyết áp.

+ Glycerol 10%: Dùng đường uống, tái dung phế nhí nôn, buồn nôn, ứ lỏng, Hb niệu, vàng da.

+ Huyết thanh mẫn ứu trung  $\Rightarrow$  Hút nước gần bao, giảm áp lực nén so, giảm osm nhút máu, tăng lưu lượng máu lưu hành. Chỉ dùng khi Manitol, tăng thông khí, babbitt không hết quả. Nên dùng huyết thanh mẫn 3% trong nhiều ngày.

② Dẫn lưu dịch não - trọt: Dưa ống thông vào não thất. Nhưng phương pháp hạn chế dễ gây nhiễm khuẩn nguy hiểm.

③ Mổ hở ứu giảm áp.

④ Tăng thông khí phổi  $\Rightarrow$  Giảm áp lực nén so do tái dung làm co mạch não và giảm thể tích não. Giữ  $PaCO_2$  từ 30 - 35 mmHg. Lưu ý tăng quá mức gây co mạch, giảm áp lực trùm máu não.

\* Chú ý: Không dùng glucose ứu trung và corticoid chống phù nề.

+> Glucose trong máu tăng yêm kỉ  $\Rightarrow$  chuyển thành acid lactic và pyruvic  $\Rightarrow$  Ánh hổng hối phue tế bào thâm binh

+> Corticoid ít tác dụng chống phù nề mà nhiều tác dụng phu như tăng huyết áp, chảy mao mạch tiêu hoá, tăng đường huyết, tăng nguy cơ nhiễm khuẩn.

④ Chú ý khi phổi hợp lối tiểu: Lối tiểu Lasix hết hợp Manitol gây mất nước và điện giải, tốn thuỷ ngân thận nên dùng kéo dài.