

TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN TRẺ RỐI LOẠN TRI GIÁC

ThS.BS. Lê Phước Truyền

❖ Mục tiêu học tập

1. Liệt kê các nguyên nhân gây rối loạn tri giác thường gặp nhi khoa
2. Đề nghị và phân tích xét nghiệm chẩn đoán trong trường hợp cụ thể
3. Ứng dụng định hướng
4. Xử trí cấp cứu ban đầu các rối loạn tri giác thường gặp

1. Đại cương

Tri giác tỉnh táo của trẻ phụ thuộc vào sự toàn vẹn chức năng của vỏ não và hệ lưới hoạt hoá hướng lên (ARAS - the ascending reticular activating system) đến các cơ quan đích của nó ở vùng dưới đồi, đồi thị. ARAS là một mạng lưới các tế bào thần kinh được tổ chức lỏng lẻo trong thân não có chức năng chính là điều chỉnh các đáp ứng với các tín hiệu kích thích từ môi trường. Nhận thức dựa trên một mạng lưới kết nối phân phối rộng rãi hơn giữa các cấu trúc vỏ não và các cấu trúc dưới vỏ não.

Tri giác có thể thay đổi do bệnh lý, chấn thương hay ngộ độc. Thay đổi tri giác có thể diễn tiến từ bứt rứt, kích thích, ngủ gà, li bì, lơ mơ và hôn mê. Các danh từ mô tả tri giác có phân tương đối và định tính. Thang điểm Glasgow và thang điểm Glasgow hiệu chỉnh cho trẻ em giúp phân nào định lượng tri giác bệnh nhân, giúp theo dõi diễn tiến tri giác và trao đổi tình trạng của bệnh nhân giữa các bác sĩ trong đánh giá bệnh nhân.[1]

Hôn mê là tình trạng rối loạn tri giác nặng, cấp cứu, đe dọa tính mạng bệnh nhi, cần được lượng giá và can thiệp kịp thời để duy trì tính mạng và chức năng não cho bệnh nhi. Thông thường, hôn mê là tình trạng tạm thời, bệnh nhân sẽ hồi phục, tử vong hay chuyển sang các tình trạng rối loạn tri giác kéo dài như đời sống thực vật hay chết não.

Tỉnh táo là tình trạng nhận thức chính xác một cách tự nhiên về bản thân và môi trường xung quanh. Tình trạng tỉnh táo có hai đặc điểm tỉnh thức và nhận thức. Nhận thức chính xác cần có tỉnh thức nhưng tỉnh thức có thể có mà không có nhận thức. Ở trẻ nhỏ, đánh giá tri giác có thể khó khăn hơn và cần có nhiều khía cạnh để đánh giá chính xác tri giác trẻ. Ví dụ, trẻ nhỏ khóc la khi đói hay cảm thấy khó chịu có thể được đánh giá trẻ có nhận thức về bản thân; nếu trẻ đáp ứng với môi trường như mỉm cười khi nhìn thấy hay nghe thấy giọng nói của cha mẹ là bằng chứng trẻ nhận thức về môi trường xung quanh. [2]

Trẻ rối loạn tri giác nhẹ có thể trông “buồn” hơn, không vui, hay mất tập trung. Trẻ nên được so sánh với mức độ linh hoạt và tiếp xúc hàng ngày của chính bản thân trẻ. Khi trẻ rối loạn tri giác nặng hơn biểu hiện càng rõ dần, trẻ có thể biểu hiện rối loạn tri giác với kích thích tăng cường tri giác như trẻ bứt rứt, kích thích, khóc la liên tục không dỗ được bởi ba mẹ trẻ hay biểu hiện rối loạn tri giác với ức chế tri giác như trẻ lơ đãng, ngủ gà hay li bì, lơ mơ.

1.1. Rối loạn tri giác dạng kích thích

Gặp ở trẻ lớn, ít gặp ở trẻ nhỏ. Bao gồm:

- ❖ *Ảo giác* (hallucinations) là tri giác mà hoàn toàn không có đối tượng cảm nhận.
- ❖ *Ảo tưởng* (illusions) là tri giác sai lầm về một sự vật có thật.
- ❖ *Tri giác sai bản chất* hoặc ý nghĩa của vật (delusions)

- ❖ *Mê sảng* là tình trạng tri giác bị kích thích bao gồm mất định hướng, kích thích, sợ hãi, rối loạn cảm nhận.
- ❖ Kích thích, bứt rứt

ở trẻ em, nguyên nhân thường gặp nhất là ngộ độc, nhiễm trùng, sốt, rối loạn chuyển hoá và động kinh. Ngộ độc atropin là dạng mê sảng có thể gặp ở bệnh nhi ngộ độc phospho hữu cơ được điều trị quá liều atropin.

1.2. Rối loạn tri giác dạng ức chế

Rối loạn tri giác dạng ức chế thường gặp ở trẻ em hơn. Bao gồm:

- ❖ *Ngủ gà* là rối loạn tri giác mức độ nhẹ khi trẻ giảm hứng thú với môi trường xung quanh và phản ứng chậm chạp với các kích thích. Trẻ ngủ gà trông luôn buồn ngủ và thường nằm ngủ nếu không lay thức trẻ. Trẻ thường không giao tiếp và nếu không có kích thích lặp lại thì trẻ sẽ rơi vào tình trạng như trước khi bị kích thích.
- ❖ *Lơ mơ* là tình trạng đáp ứng ít hay không đáp ứng với các kích thích từ môi trường trừ khi được kích thích mạnh và lặp lại.
- ❖ *Hôn mê* là tình trạng rối loạn tri giác nặng, không đáp ứng với các kích thích đau, do rối loạn chức năng hệ lưới hay tổn thương cả hai bán cầu.

Cần phân biệt với các tình trạng rối loạn tri giác kéo dài như: đời sống thực vật, tình trạng tri giác tối thiểu và các tình trạng tương đương hay chết não.

2. Nguyên nhân

Tuỳ theo quốc gia, tần suất của các nguyên nhân hôn mê do chấn thương và không chấn thương có thể khác nhau. Ngoại trừ các trường hợp chấn thương do ngược đãi, hôn mê ở trẻ em không chấn thương thường gặp hơn, khác nhau ở các dân tộc và địa dư khác nhau. Trong nhiều nghiên cứu, hôn mê do nhiễm trùng thường gặp nhất. Các nguyên nhân thường gây rối loạn tri giác ở trẻ em là nhiễm trùng, ngộ độc, chấn thương đầu, giảm oxy – tưới máu (sau ngưng tim, ngạt nước) và co giật (trạng thái động kinh).

Trong một báo cáo khác, hôn mê do rối loạn chuyển hoá lan toả bao gồm giảm oxy máu và thiếu máu ở 95% các trường hợp, bất thường cấu trúc khoảng 5% các trường hợp. [1]

Các nguyên nhân gây hôn mê thường gặp ở trẻ em [1], [2], [3], [4]:

- ❖ Nhiễm trùng
- ❖ Viêm màng não
- ❖ Viêm não – màng não
- ❖ Abscess não
- ❖ Chấn thương: Xuất huyết nội sọ, phù não
- ❖ Ngộ độc
- ❖ Tổn thương não thiếu oxy - thiếu máu não như do hậu quả của suy hô hấp hay sốc
- ❖ Bệnh hệ thống
- ❖ Suy gan
- ❖ Suy thận
- ❖ Bệnh não tăng huyết áp
- ❖ Rối loạn chuyển hoá
- ❖ Hạ đường huyết, toan ceton đái tháo đường
- ❖ Rối loạn điện giải, rối loạn áp lực thẩm thấu máu
- ❖ Tăng CO₂ máu, tăng NH₃ máu

- ❖ Hạ thân nhiệt
- ❖ Rối loạn chuyển hoá bẩm sinh
- ❖ Động kinh: trạng thái động kinh
- ❖ Tăng áp lực nội sọ
- ❖ U não
- ❖ Phù não
- ❖ Đột quỵ
- ❖ Vỡ dị dạng mạch máu não
- ❖ Não úng thuỷ, gồm tắc VP shunt

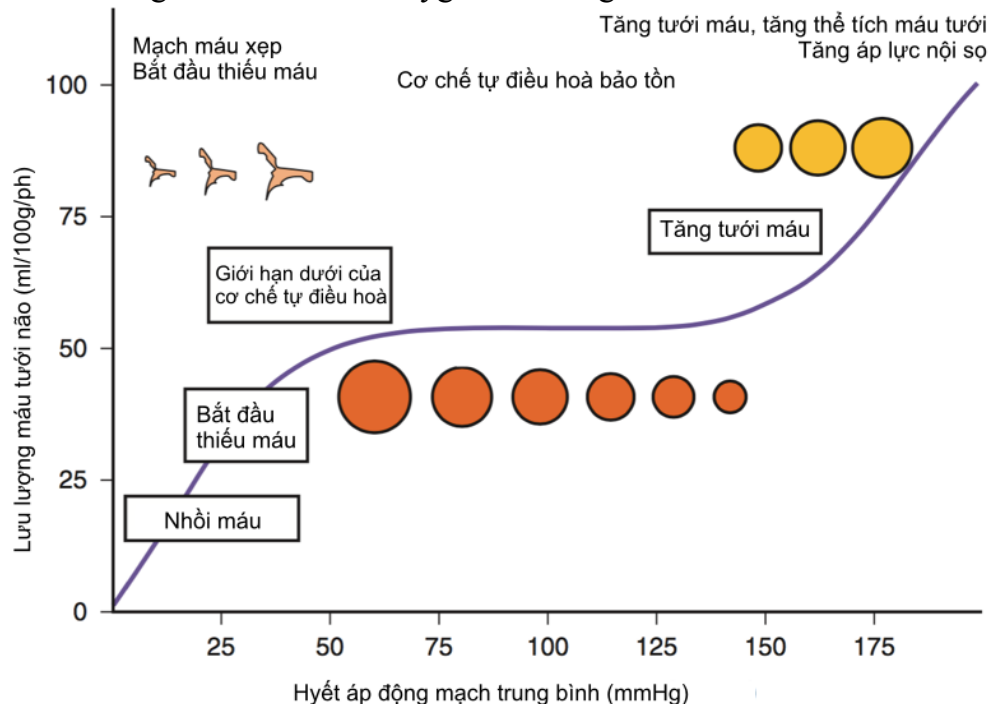
3. Sinh lý bệnh

Tri giác của bệnh nhi có thể bị rối loạn hoặc mất chức năng do các tổn thương ở thân não, tổn thương cả hai bán cầu não hoặc tổn thương chức năng thần kinh toàn thể. Tổn thương chức năng thần kinh toàn thể bao gồm các rối loạn chuyển hóa chung và rối loạn chuyển hóa tại não, thay đổi cân bằng nội môi tế bào thần kinh hoặc ảnh hưởng đến sự kích thích tế bào thần kinh. Tổn thương não một bên có thể gây hôn mê nếu chúng gây đè ép hoặc làm tổn thương cấu trúc não kế bên.

Phần lớn các trường hợp rối loạn tri giác do ảnh hưởng dòng máu tưới máu.

3.1. Lưu lượng máu não

Lưu lượng máu não: não chiếm chỉ khoảng 2% trọng lượng cơ thể, tuy nhiên lưu lượng máu não chiếm đến 15% cung lượng tim lúc nghỉ và 20% tổng lượng oxy được tiêu thụ. Oxygen và glucose là cần thiết cho hoạt động bình thường của tế bào não. Các dưỡng chất này được cung cấp liên tục cho tế bào não qua dòng máu tưới não. Bình thường, não cần 1000 L máu mỗi 24 giờ để nhận 71L oxygen và 100 g Glucose.



Hình 1: Tương quan giữa huyết áp và lưu lượng máu tưới não

Lưu lượng máu não vẫn hằng định dù huyết áp động mạch dao động trên phạm vi rộng (60-150 mmHg). Khi áp lực động mạch trung bình tăng quá 150 mmHg thì lưu lượng máu não sẽ tăng. Không còn dòng máu tưới não khi áp lực động mạch trung bình giảm đến 20 mmHg. Ngoài ra, tình trạng cân bằng toan kiềm, PaCO₂, nhiệt độ cơ thể/ não, sử dụng glucose, các chất vận mạch (adenosine, nitric oxide) cũng ảnh hưởng đến kháng lực hệ mạch não, do đó ảnh hưởng lưu lượng dòng máu tưới não. Trong trường hợp tăng huyết áp mạn thì cơ chế điều hoà này có nhiều giới hạn.

CBF (cerebral blood flow – lưu lượng dòng máu tưới não) là một phân số của hiệu áp tuần hoàn não chia cho sức cản dòng máu não như theo định luật Ohm

$$CBF = (CAP - JVP) : CVR$$

Với CAP (carotid artery pressure) là áp lực động mạch cảnh, JVP (jugular venous pressure) là áp lực tĩnh mạch cảnh và CVR (cerebrovascular resistance) là kháng lực mạch máu não.

Các yếu tố sau ảnh hưởng chính đến dòng máu tưới não CBF:

- Áp suất riêng phần của oxy trong máu động mạch: PaO₂ < 50 mmHg, gây dẫn mạch não đảm bảo đủ oxy cho não
- Áp suất riêng phần của CO₂ trong máu động mạch: Tăng CO₂ máu gây dẫn mạch não và tăng dòng máu tưới não, giảm CO₂ gây co mạch não làm giảm dòng máu tưới não. Bởi vì đáp ứng với PaCO₂ là rất nhanh, tăng thông khí là điều trị cấp cứu cho các bệnh nhân doạ tụt não trong khi chờ phẫu thuật.

Bình thường dòng máu tưới não duy trì mức khoảng 50 ml/100 g mô não/phút mặc dù huyết áp có thể dao động trong khoảng rộng từ 60-150 mmHg với não bình thường. Trong khoảng trên, cơ chế tự điều hoà bảo tồn, huyết áp tăng, bù trừ bằng tăng kháng lực mạch máu, duy trì dòng máu tưới não bình thường. Khi huyết áp giảm dưới 40-50 mmHg, cơ chế tự bù trừ không đủ duy trì dòng máu tưới não, não bị thiếu tưới máu cục bộ tùy thuộc vào mức độ và thời gian hạ huyết áp, các tổn thương thiếu máu xảy ra khi CBF khoảng 18-20 ml/100 g mô não/phút. Ngược lại khi huyết áp tăng quá cao ngoài khoảng bù trừ của đường cong áp lực thể tích, tăng dòng máu tưới não nhẹ. như do ứ CO₂, sử dụng vận mạch hay dịch làm tăng huyết áp cũng có thể dẫn đến ứ máu nội sọ và tăng áp lực nội sọ.

3.2. Áp lực tưới máu não

Áp lực tưới máu não là dấu chứng lâm sàng của dòng máu tưới não.

$$CPP = MAP - ICP$$

CPP: Cerebral Perfusion Pressure: áp lực tưới máu não

MAP: Mean Arterial Pressure: huyết áp động mạch trung bình

ICP: Intracranial Pressure: áp lực nội sọ

Bình thường CPP ở trẻ em dao động từ tối thiểu 40-60 mmHg theo tuổi (với MAP = 1,5x tuổi + 55 mmHg), ICP < 20 mmHg. Khi CPP giảm dưới mức nguy hiểm (40 mmHg), có thể do hạ huyết áp MAP hay do tăng ICP, làm cho não tưới máu không đủ, thiếu máu cục bộ có thể xảy ra.

3.3. Áp lực nội sọ

Bình thường, khoang nội sọ được bảo vệ bởi xương sọ, một cấu trúc cứng chắc với thể tích cố định. Bình thường, các thành phần nội sọ, theo thể tích, bao gồm [5]:

- Chủ mô não – 80%
- Dịch não tủy - 10%

- Máu – 10%

Các cấu trúc trong não tương đối khó bị bẹp. Do đó, tăng thể tích của một thành phần nội sọ hoặc xuất hiện thành phần mới choáng chỗ nội sọ sẽ làm giảm thể tích của thành phần khác theo thuyết Monroe-Kellie. Ví dụ, tăng thể tích chủ mô não do u tân sinh được bù trừ bằng thất thoát dịch não tủy ra khỏi nội sọ vào khoang dưới nhện, giảm thể tích máu do đè vào các xoang tĩnh mạch. Khi thành phần mới tiếp tục tăng thể tích, quá khả năng bù trừ, chỉ cần một sự tăng nhỏ trong thể tích cũng làm áp lực nội sọ tăng đáng kể [6].

Giá trị áp lực nội sọ bình thường ở trẻ em thay đổi theo tuổi, khoảng 82 mmH₂O hay 6 mmHg ở trẻ sơ sinh. Giá trị này tăng dần từ 82-176 mmH₂O ở trẻ 1-7 tuổi đến 136-204 mmH₂O ở thanh thiếu niên. Giá trị áp lực dịch não tủy khác nhau tùy theo tác giả. Nhìn chung, áp lực dịch não tủy bình thường ở trẻ em (từ bách phân vị 10th – 90th) khi đo qua chọc dò thất lưng là 12-28 cmH₂O (9-21 mmHg). Tăng ICP > 20 mmHg (27 cmH₂O) trong hơn năm phút kèm triệu chứng thường cần phải điều trị. Tăng ICP thoáng qua có thể xảy ra trong các trường hợp sinh lý như ho, hắt hơi, nghiệm pháp Valsalva. Tuy nhiên, ICP > 20 mmHg là bất thường.

ở trẻ nhỏ, trước khi đóng các đường khớp sọ, tăng thể tích nội sọ đáng kể mà có thể không làm tăng áp lực nội sọ nếu tình trạng tăng thể tích xảy ra từ từ như trong trường hợp não úng thủy làm dẫn các đường khớp sọ. Tuy nhiên nếu tình trạng tăng thể tích nội sọ nhanh ở trẻ đã đóng liền các đường khớp sọ, tăng thể tích do phù não, huyết khối nội sọ hay không thể dẫn lưu dịch não tủy như trong trường hợp tắc cống não đều sẽ dẫn đến tình trạng tăng áp lực nội sọ. [1]

ICP là áp lực dịch não tủy trong các não thất, được xác định bởi dòng máu tưới não và tuần hoàn của dịch não tủy

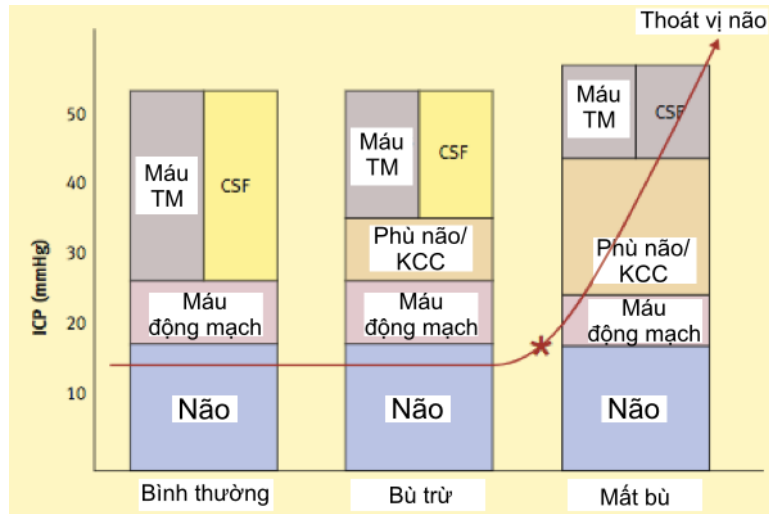
$$ICP = P_{ss} + (I_{formation} \times RCSF)$$

Trong đó, P_{ss} là áp lực xoang tĩnh mạch dọc giữa, I_{formation} là tốc độ hình thành dịch não tủy, RCSF là kháng lực của dòng chảy dịch não tủy. Giới hạn bình thường của các thông số trên là:

- Áp lực xoang tĩnh mạch dọc giữa P_{ss}: 5-8 mmhg
- Tốc độ hình thành dịch não tủy I_{formation}: 0,3 – 0,4 ml/phút
- Kháng lực của dòng chảy dịch não tủy RCSF: 6-10 mmhg/ml/ph

ICP đo được thường lớn hơn giá trị tính được bởi vì thành phần mạch máu thay đổi, có thể do mạch đập trong giồng động mạch và tương tác giữa dòng máu động mạch đi vào và dòng máu tĩnh mạch đi ra, chức năng tim và trương lực mạch máu não. Hơn nữa ở bệnh nhân hôn mê do các nguyên nhân khác nhau, các thành phần nội sọ cũng thay đổi.

Mối tương quan giữa thể tích và độ đàn của các thành phần nội sọ đã được trình bày từ rất lâu trong thuyết Monroe-Kellie như sau [7]



Học thuyết Monro-Kellie nói rằng một khi cơ chế duy trì áp lực nội sọ trong khoảng ngắn bị phá vỡ sẽ xảy ra sự mất bù khi đó áp lực nội sọ sẽ tăng nhanh (đường dốc đỏ). CSF: Cerebral Spinal Fluid dịch não tủy. ICP: Intracranial Pressure: áp lực nội sọ.

Bởi vì thể tích hộp sọ không đổi ở các bệnh nhân đã đóng thóp. Việc tăng thể tích các thành phần nội sọ sẽ làm tăng áp lực nội sọ và hoặc làm giảm thể tích của các thành phần nội sọ có sẵn.

❖ Tăng áp lực nội sọ

Bình thường, các thành phần nội sọ là cân bằng. Với thể tích hộp sọ không đổi ở các bệnh nhân đã đóng thóp, khởi đầu tăng bù trừ của một thành phần nội sọ hoặc có thêm một khối choáng chỗ sẽ làm di chuyển của máu và dịch não tủy ra xuống tủy và ICP duy trì bình thường. Khi giới hạn bù trừ vượt qua, tăng thể tích thành phần nội sọ sẽ làm tăng ICP (giai đoạn mất bù). Đường cong trong giai đoạn mất bù tăng nhiều, khi có sự tăng nhẹ trong thể tích của thành phần nội sọ sẽ làm tăng đáng kể áp lực nội sọ. Ở trẻ nhũ nhi, khi các đường khớp sọ chưa đóng và thóp còn, tăng thể tích các thành phần nội sọ sẽ làm thóp phồng. Tăng từ từ thể tích thành phần nội sọ sẽ làm tăng đường kính vòng đầu, dẫn khớp sọ, gặp ở bệnh nhân não úng thủy.

Ở trẻ nhỏ, trước khi đóng các đường khớp sọ, tăng thể tích nội sọ đáng kể mà có thể không làm tăng áp lực nội sọ nếu tình trạng tăng thể tích xảy ra từ từ như trong trường hợp não úng thủy. Tuy nhiên nếu tình trạng tăng thể tích nội sọ nhanh ở trẻ đã đóng liền các đường khớp sọ, tăng thể tích do phù não, huyết khối nội sọ hay không thể dẫn lưu dịch não tủy như trong trường hợp tắc cống não đều sẽ dẫn đến tình trạng tăng áp lực nội sọ. Giai đoạn đầu của tăng áp lực nội sọ, cơ thể sẽ tự điều chỉnh bằng cách giảm dịch não tủy và lượng máu tĩnh mạch nội sọ. Khi áp lực nội sọ tăng dần, cơ chế bù trừ này sẽ giảm dần làm giảm áp lực tưới máu não và dòng máu tưới não.

Để điều trị tăng ICP thành công cần nhận diện và điều trị giảm ICP và hồi phục nguyên nhân làm tăng ICP. Nhận diện sớm tăng ICP và điều trị tích cực giúp ngăn ngừa di chứng não và tử vong.

Tóm lại, ICP bị ảnh hưởng bởi các yếu tố:

- Phù chủ mô não
- Phù mô kẽ và phù vận mạch

- Thay đổi thể tích máu nội sọ
- Tắc nghẽn lưu thông dịch não tủy
- Giảm tưới máu não khu trú
- Thay đổi dòng máu tưới não
- Tăng hoạt tính của CO₂ với mạch máu não
- Viêm mạch máu não

Áp lực nội sọ (ALNS) bình thường ở người lớn từ 2-5 mmHg. ALNS tăng đến 15 mmHg cũng không nguy hiểm. Nếu huyết áp bình thường, áp lực có thể lên đến 40 mmHg mà tưới máu não vẫn được duy trì. ALNS tăng hay huyết áp thấp có thể gây thiếu máu não lan toả. Bệnh nhân có huyết áp bình thường sẽ có tưới máu não bình thường nếu ALNS từ 25-40 mmHg. Khi ALNS qua mức 40-50 mmHg thì áp lực tưới máu sẽ giảm. Tiên lượng bệnh nhân tốt nhất nếu giữ ALNS dưới 20 mmHg.

Áp lực nội sọ được quyết định bởi 3 yếu tố:

- **Nhu mô não:** tăng lên trong các tình huống như phù não, u não
- **Dịch não tủy:** Liên tục được tiết ra và sau khi tuần hoàn sẽ được hấp thu với tốc độ tương đương tốc độ tiết ra. Tuần hoàn DNT chậm (500-700 ml/ngày). Ở một thời điểm, khoang sọ chứa khoảng 75 mL DNT.
- **Tuần hoàn máu trong sọ:** Khoảng 1000 L/ngày được lưu hành với áp lực khoảng 100 mmHg. Ở một thời điểm thì sọ chứa khoảng 75 mL máu. Bất cứ sự tắc nghẽn lưu thông trong tĩnh mạch sẽ kéo theo tăng thể tích máu nội sọ và tăng ALNS. Khi ALNS tăng thì áp lực tĩnh mạch tăng song song để duy trì áp lực cao hơn 2-5 mmHg, nếu không thì hệ tĩnh mạch sẽ bị xẹp. Do mối liên hệ này nên áp lực tưới máu não có thể được đánh giá qua áp lực động mạch trung bình (MAP) - áp lực nội sọ.

Các nguyên nhân tổn thương não tổng kết cuối cùng sẽ dẫn đến tăng ICP, tăng nguy cơ thoát vị não, thiếu máu cục bộ và tử vong.

3.4. Các dạng thoát vị não

Tình trạng tăng áp lực nội sọ sẽ đẩy nhu mô não qua các cấu trúc cứng của não. Nhu mô não bị đè ép gây ra các hội chứng lâm sàng được nhận diện tùy vào vị trí não bị đè ép khu trú [2].

❖ **Hội chứng hồi móc (*uncus*)** thoát vị thủy thái dương qua lều tiểu não

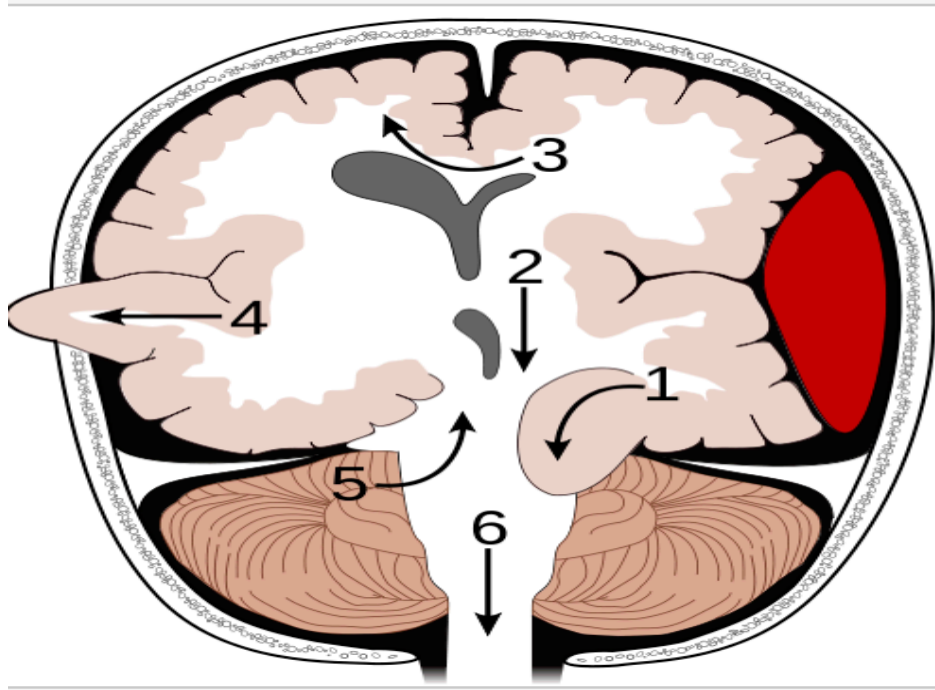
Tăng thể tích nội sọ thường chủ yếu ở phần trên lều của nội sọ. Hồi móc (*uncus*) là một phần của hồi hải mã (*hippocampal gyrus*) bị đẩy qua lều và bị đè vào phần vách tự do của lều đại não. Nếu áp lực tăng của phần trên lều không đối xứng (máu tụ ngoài màng cứng hay dưới màng cứng) thì dẫn đến đè ép dây thần kinh sọ số III và dẫn đồng tử một bên. Tiếp theo bệnh nhân sẽ bị liệt vận nhãn ngoài, nên mắt không thể nhìn ra ngoài. Lâm sàng biểu hiện bởi: sụp mí, giãn đồng tử cùng bên, liệt vận nhãn. Liệt nửa người, dấu hiệu tháp hai bên diễn tiến sau đó, phụ thuộc vào mức độ tiến triển của thoát vị.

❖ **Hội chứng trung tâm**

Hộp sọ là khoang kín chỉ có lỗ chẩm thông với ống sống, cấu trúc như một cái phễu với thành xương, dây chằng nối liền bờ sau của lỗ chẩm và vùng sau của sôt sống cổ C1. ở hố sau hộp sọ, tiểu não được cố định nhờ các màng não và mạch máu, chỉ có hai hạnh nhân tiểu não là còn tự do và ở vị trí thấp nên nguy cơ thoát vị qua lỗ chẩm và đè ép vào hành não. Khi nhu mô não bị đè ép qua lỗ lớn hay lỗ chẩm và hạnh nhân tiểu não thoát vị qua

đó. Bệnh nhân có thể có triệu chứng đau đầu tăng lên rõ rệt, nôn nhiều, cứng gáy, cổ gượng, co gồng mắt nâu, xoay trong của chi. Giai đoạn cuối có thể có mạch chậm huyết áp tăng, rối loạn nhịp thở dẫn đến ngưng thở; trước đó có thể có nhịp tim nhanh đáng kể. Các nguyên nhân gây thoát vị hạnh nhân tiểu não gồm các khối u dưới tiểu não, u trên tiểu não, các bệnh lý tăng áp lực nội sọ.

Hai hội chứng thoát vị thái dương qua tiểu não và hội chứng trung tâm là được mô tả rõ. Ngoài ra còn có các hội chứng khác như thoát vị tiểu não qua tiểu não lên trên, thoát vị hạnh nhân, thoát vị hồi đại (hồi viên). Tùy vị trí thoát vị và tổ chức thần kinh bị đè ép mà biểu hiện lâm sàng khác nhau. Giai đoạn cuối của các loại thoát vị, nhìn chung, bệnh nhân sẽ biểu hiện: hôn mê, liệt mềm, đồng tử không phản xạ ánh sáng, mất phản xạ giác mạc, mất phản xạ mắt búp bê và ngưng thở không hồi phục.



Các dạng thoát vị não

1. Thoát vị qua lều hướng xuống (hồi móc)
2. Thoát vị qua lều hướng xuống (hồi hải mã)
3. Thoát vị dưới liềm
4. Thoát vị qua lỗ mở của hộp sọ
5. Thoát vị qua lều hướng lên
6. Thoát vị qua lỗ chằm (hội chứng trung tâm)

4. Tiếp cận chẩn đoán bệnh nhân rối loạn tri giác

4.1. Nguyên tắc

Chu mô não có nhu cầu chuyển hoá cao, tăng nhiều hơn trong giai đoạn tăng trưởng và phát triển. Cung cấp đủ dưỡng chất và oxy cho chuyển hoá tế bào não là chính yếu trong điều trị và dự phòng các tổn thương não. Trong hầu hết các trường hợp, áp lực tưới máu não (áp lực dòng máu não) bằng hiệu của huyết áp động mạch trung bình với áp lực nội sọ. Tăng áp lực nội sọ có thể do phù não, khối choáng chỗ hay tăng lượng máu hay dịch não

tuỷ nội sọ như mô tả ở trên. Khi vượt quá cơ chế bù trừ, tăng thể tích nội sọ làm tăng áp lực nội sọ. Nếu áp lực nội sọ vẫn tiếp tục tăng, dòng máu tưới não bị giảm và chủ mô não bị thiếu tưới máu. Áp lực nội sọ tiếp tục tăng nữa sẽ làm thoát vị não với các dạng đã mô tả ở trên. Thoát vị não là không hồi phục có thể dẫn đến tử vong sau vài phút.

Hiểu biết nguyên tắc sinh lý bệnh tưới máu não giúp tránh làm tổn thương thêm nhu mô não. Tăng pH dịch não tuỷ do tản thông khí quá mức (giảm PaCO₂) có thể gây ra thiếu máu não. Tăng thân nhiệt gây tăng nhu cầu chuyển hóa não có thể làm tổn thương thêm vùng não đang bị tổn thương. Hạ đường huyết có thể gây chết tế bào thần kinh khi dòng máu tưới não không tăng bù trừ được. Co giật kéo dài có thể dẫn đến tổn thương vĩnh viễn nếu tình trạng thiếu oxy xảy ra do mất kiểm soát đường thở. [4]

Liên tục chú ý từng chi tiết và đánh giá bệnh nhân rối loạn tri giác lặp lại là quan trọng trong hồi sức não bệnh nhân có rối loạn tri giác. Trong các chỉ số đánh giá theo dõi tri giác thì thang điểm hôn mê Glasgow (Glasgow Coma Scale (GCS)) giúp đánh giá tương đối khác quan tri giác bệnh nhi và giúp theo dõi diễn tiến tri giác cũng như đánh giá tri giác của bệnh nhi giữa các bác sĩ khác nhau. Thang điểm Glasgow hiệu chỉnh được dùng cho trẻ nhỏ.

Bảng điểm hôn mê Glasgow

Bảng Glasgow	Điểm	Bảng Glasgow cải tiến nhũ nhi	Điểm
Mở mắt (E)		Mở mắt (E)	
Tự nhiên	4	Tự nhiên	4
Với lời nói	3	Với lời nói	3
Với kích thích đau	2	Với kích thích đau	2
Không mở mắt	1	Không mở mắt	1
Đáp ứng lời nói (V)		Đáp ứng lời nói (V) nhũ nhi	
Định hướng	5	Bập bẹ	5
Lú lẫn	4	Khóc dỗ nín được	4
Từ không thích hợp	3	Khóc không dỗ được	3
Âm thanh vô nghĩa	2	Âm thanh vô nghĩa	2
Không âm thanh	1	Không âm thanh	1
Đáp ứng vận động (M)		Đáp ứng vận động (M)	
Thực hiện theo y lệnh	6	Vận động có chủ đích	6
Định vị đau đúng	5	Định vị đau đúng	5
Đáp ứng đau không chính xác	4	Đáp ứng đau không chính xác	4
Gồng mắt vỏ	3	Gồng mắt vỏ	3
Gồng mắt não	2	Gồng mắt não	2
Không đáp ứng	1	Không đáp ứng	1

4.2. Xác định bệnh nhi có rối loạn tri giác

Nhìn xem trẻ có tỉnh táo, giao tiếp với ba mẹ trẻ không

Hỏi trẻ xem trẻ có trả lời phù hợp lứa tuổi không. Nếu trẻ không tỉnh táo hãy lay gọi trẻ.

Hỏi ba mẹ hay người chăm sóc về mức độ tỉnh táo của trẻ.

Trong trường hợp trẻ bị tai nạn, hãy dùng tay cố định đầu trẻ khi lay gọi trẻ vì trẻ có thể có chấn thương cột sống cổ kèm theo.

Khi đánh giá bệnh nhi hôn mê, hãy đánh giá theo trình tự ABCDE để xác định xem trẻ có các dấu hiệu cần cấp cứu ngay hay không. Sau đó đánh giá mức độ hôn mê, đánh giá toàn thân và hỏi bệnh sử để xác định nguyên nhân gây hôn mê.

4.3. Đánh giá ban đầu ABCDE

Các bước đầu tiên trong xử trí bệnh nhân rối loạn tri giác là lượng giá và xử trí nếu cần với đường thở, hô hấp và tuần hoàn. Xử trí này giúp loại trừ các rối loạn tri giác do giảm oxy và/hoặc giảm tưới máu não và đảm bảo máu tưới và cung cấp oxy cho não đủ. [1]

4.3.1 Hồi sức đường thở A (Airway)

Đảm bảo đường thở thông thoáng, xem xét các thủ thuật mở đường thở như ngửa đầu – nâng cằm hay nâng hàm giúp mở đường thở thông thoáng hay đặt nội khí quản để bảo vệ đường thở.

Nếu đánh giá trẻ có điểm P hay U theo thang AVPU, hay trẻ mất phản xạ ho hay nôn, đường thở của trẻ có nguy cơ, cần được bảo vệ đường thở như đặt nội khí quản.

4.3.2 Đánh giá hiệu quả thông khí (B - Breathing)

Trẻ thở kiểu toan có thể do toan chuyển hoá do tiểu đường, toan chuyển hoá bẩm sinh, hay ngộ độc salicylate/ethylene glycol.

Tất cả các trẻ rối loạn tri giác cần được thở oxy lưu lượng cao hoặc qua mask có túi dự trữ. Nếu trẻ bị giảm thông khí, trẻ cần được thông khí nhân tạo bằng bóng mask và xem xét đặt nội khí quản và hỗ trợ thông khí. Thông khí không đủ ở bệnh nhân hôn mê có thể dẫn đến tăng PaCO₂ trong máu động mạch, có thể làm cho tình trạng tăng áp lực nội sọ nặng thêm.

4.3.3 Đánh giá hiệu quả của tuần hoàn (C - Circulation)

Nhịp tim: nhịp tim quá chậm có thể là do tăng áp lực nội sọ

Huyết áp: Tăng huyết áp có thể là nguyên nhân hay hậu quả của hôn mê.

Hồi sức tuần hoàn

Tuần hoàn cần được đảm bảo hồi sức tốt, nếu ICP cao có thể làm giảm tưới máu não. Tuy nhiên lưu ý tránh sử dụng qua nhiều dịch có thể làm tăng ICP thêm.

Thiết lập đường truyền tĩnh mạch/trong xương

4.3.4 Kiểm tra đường máu – DEFG:

Không bao giờ được quên glucose (Don't Ever Forget Glucose - DEFG)

Lấy máu kiểm tra dextrostix và đường huyết. Nếu nghi ngờ hay không thực hiện được, có thể điều trị hạ đường huyết luôn với bolus 2ml/kg Glucose 10% và truyền dung dịch glucose 5% sau đó. Nếu không tiếp tục truyền đường, bệnh nhân có thể tiếp tục bị hạ đường phản ứng sau đó.

Lấy máu làm xét nghiệm: công thức máu, cấy máu, chức năng gan thận, NH₃, nhóm máu, khí máu

Cho kháng sinh phổ rộng như cefotaxim hay ceftriaxone ở trẻ nghi nhiễm trùng huyết hay viêm màng não. Xem xét cho acyclovir truyền tĩnh mạch ở bệnh nhân nghi viêm não herpes. Cho bolus 20 ml/kg dung dịch tinh thể ở bệnh nhân có sốc từ trường hợp có giảm sức co bóp đi kèm. Tiếp tục tái đánh giá dấu hiệu sốc và qua tải sau đó.

4.3.5 Một số đặc điểm chuyên biệt:

Trẻ tư thế gồng mắt vỏ hay mất não ở một trẻ khoẻ mạnh bình thường trước đó gợi ý trẻ có tăng áp lực nội sọ. Tìm kiếm dấu hiệu cổ gượng ở trẻ hay thóp phồng ở nhũ nhi gợi ý viêm màng não. Tìm kiếm dấu hiệu co giật tinh tế, trẻ có thể có co giật nhẹ hay khu trú một vùng nào đó

Nếu có rash da, cần phân biệt hồng ban với tử ban gợi ý nhiễm não mô cầu/phế cầu hay các bệnh khác

Có sốt gợi ý nhiễm trùng (không có không loại trừ) hay ngộ độc cá chất làm tăng thân nhiệt như chất kích thích, cocaine, atropin, salicylate. Hạ thân nhiệt có thể gặp trong ngộ độc barbiturate hay ethanol

Tìm kiếm các dấu hiệu ngộ độc khác dựa vào bệnh sử hay mùi.

Cần các đánh giá chuyên biệt cho tăng áp lực nội sọ. Có ít dấu hiệu chuyên biệt cho tăng áp lực nội sọ, gồm: đồng tử giãn, thóp phồng. Rối loạn tri giác đột ngột ở trẻ khoẻ mạnh trước đó có các dấu hiệu sau gợi ý tăng áp lực nội sọ:

- Dấu hiệu mắt búp bê (tránh ở bệnh nhân tổn thương cột sống cổ)
- Các tư thế bất thường như gồng mắt vỏ hay mất não
- Bất thường đáp ứng đồng tử với ánh sáng
- Rối loạn nhịp thở: nhiều dạng: tăng thông khí, CheyneStokes, ngưng thở
- Tam chứng cushing: mạch chậm, huyết áp tăng, rối loạn nhịp thở

❖ Hồi sức thần kinh (D – Disability)

Hồi sức thích hợp với các bệnh nhân có bằng chứng tăng áp lực nội sọ

Đặt nội khí quản và thông khí hỗ trợ duy trì $\text{PaCO}_2 = 30\text{-}40 \text{ mmHg}$

Nằm tư thế đầu cao thẳng trục 300 giúp hồi lưu máu tĩnh mạch vùng đầu

Cho natri ưu trương. Duy trì osmol máu $< 360 \text{ mOsmol/l}$. Có thể cho manitol thay thế

Xem xét dexamethasone cho phù não trong u não

Hầu hết các điều trị trẻ có rối loạn tri giác là điều trị hỗ trợ, trong đó quan trọng nhất là duy trì tưới máu não. Để đảm bảo dòng máu tưới não cần tối ưu hoá huyết áp và áp lực nội sọ.

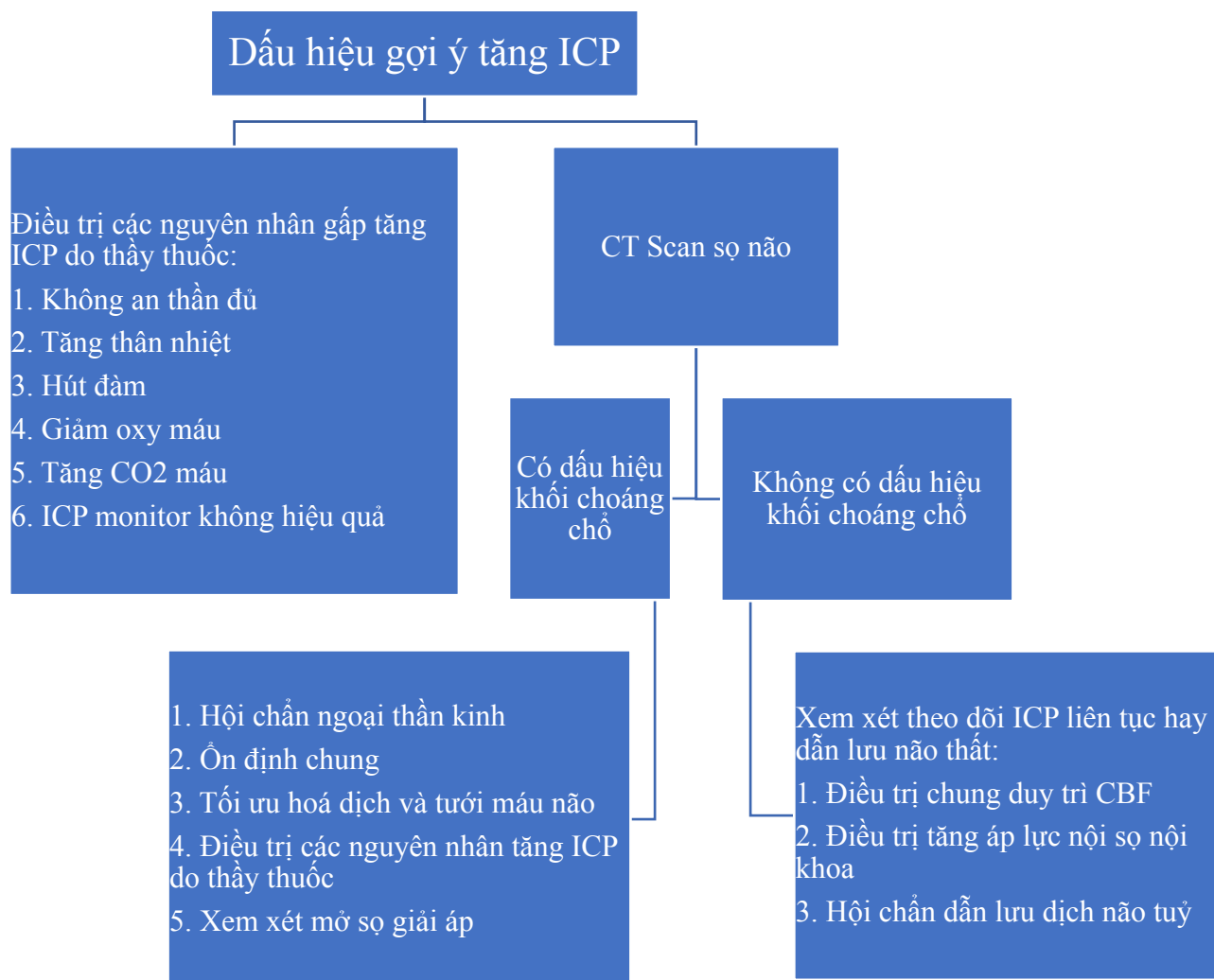
❖ Mục tiêu điều trị tăng ICP

Mục tiêu:

- $\text{ICP} < 20 \text{ mmHg}$
- $\text{CPP} > 50 \text{ mmHg}$
- Huyết áp tâm thu theo tuổi

Các điều trị chung:

- Đầu cao 300
- Đầu cao thẳng trục để tối ưu dẫn lưu máu trở về từ vùng đầu
- Duy trì thân nhiệt $< 37.5^\circ\text{C}$
- Độ bão hoà oxy 96-99%
- $\text{PaCO}_2 30 - 40 \text{ mmHg}$
- Hạn chế kích thích, an thần nếu cần thiết
- Đánh giá dịch và điều chỉnh huyết áp duy trì CPP mục tiêu
- Nếu huyết áp thấp: bolus natriclorua 0,9% hay vận mạch duy trì CPP mục tiêu



❖ Chọc dò thất lưng

Không nên chọc dò tủy sống thường quy ở trẻ hôn mê

Mục đích của CDTS là để xác định chẩn đoán viêm màng não/ viêm não, xác định tác nhân và độ nhạy cảm với kháng sinh. Nguy cơ tụt não và tử vong nếu CDTS ở trẻ có tăng ICP nặng.

Các chống chỉ định tương đối của CDTS như sau

- Co giật khu trú hay kéo dài
- Dấu hiệu thần kinh khu trú như yếu liệt hay mất phản xạ một bên, liệt vận nhãn
- GCS dưới 13
- Dẫn dòng tử
- Mất phản xạ mắt búp bê
- Tư thế bất thường như mất não hay mất vỏ
- Mạch chậm, huyết áp tăng, rối loạn nhịp thở
- Giảm tiểu cầu, rối loạn đông máu
- Phù gai

- Tăng huyết áp

Tử ban ở trẻ trông có vẻ dữ nên được cho kháng sinh cefotaxim/ceftriaxone sớm ngay sau lấy máu

4.3.6 Đánh giá thứ phát và chú ý các dấu hiệu chuyên biệt

Bên cạnh việc thực hiện đánh giá và hồi sức ban đầu cho bệnh nhi, hỏi bệnh sử chi tiết kèm tiền căn, khám đầy đủ toàn diện giúp xác định nguyên nhân gây bệnh. ở các bệnh nhi hôn mê, có thể chưa có được chẩn đoán xác định ngay trong giờ đầu. Do đó, mục đích chính yếu là ổn định bệnh nhân và điều trị những bệnh có thể điều trị được trước.

Hôn mê ở trẻ em là cấp cứu y khoa cần lượng giá nhanh chóng, đầy đủ theo hệ thống nhằm tránh bỏ sót nguyên nhân. Xác định sớm nguyên nhân gây hôn mê là cực kỳ quan trọng trong điều trị. Lượng giá và xử trí thường xảy ra đồng thời khi tiếp cận bệnh nhân hôn mê. Bệnh sử cần thiết phải bao gồm các chi tiết sau:

- Chấn thương gần đây
- Sốt
- Bệnh lý nền hay khiếm khuyết thần kinh có sẵn
- Động kinh
- Ngộ độc: nguy cơ trẻ có tiếp xúc thuốc/chất gây ngộ độc
- Bệnh nền mạn tính: bệnh thận, tim, tiểu đường
- Bữa ăn gần nhất
- Bất thường chuyển hoá đã biết hay tiền căn gia đình có người bị
- Tiền căn có bệnh lý não trước đây
- Du lịch gần đây

Bệnh sử là rất quan trọng giúp xác định nguyên nhân hôn mê trẻ em, như các trường hợp hôn mê sau chấn thương, tại nạn như ngạt nước hay ngộ độc. Hôn mê xảy ra đột ngột ở trẻ không sốt không bệnh lý trước đó có thể do vỡ dị dạng mạch máu não. Tri giác tiến triển xấu dần có thể do khối choáng chỗ nội sọ lớn dần đè ép các cấu trúc thần kinh. Bệnh sử đau đầu tăng dần kèm nôn ói nhiều gợi ý tăng áp lực nội sọ. Các bất thường chuyển hoá bẩm sinh cũng có thể xuất hiện đột ngột khi có yếu tố thúc đẩy như trẻ ăn dặm thường kèm theo tiền căn gia đình có anh chị em đã được chẩn đoán hay biểu hiện bệnh hay tử vong ở tháng tuổi đó.

Khám đầy đủ cẩn thận khởi đầu với đánh giá ABC. Đánh giá ABC là quan trọng trong ổn định ban đầu cho bệnh nhân, đồng thời cũng giúp đưa ra một số gợi ý về nguyên nhân hôn mê có thể có.

Nhiệt độ: trẻ sốt có thể gợi ý nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương hay nhiễm trùng khác. Sốt cũng có thể gặp trong các phản ứng viêm, tăng thân nhiệt ác tính, cường giáp, nhiễm độc anticholinergic, trạng thái động kinh... Hạ thân nhiệt cũng có thể gặp ở trẻ nhỏ bị nhiễm trùng nhưng thường gặp ở trẻ ngộ độc, không được ủ ấm kỹ, nhược giáp. Bản thân việc hạ thân nhiệt cũng làm cho trẻ lờ mờ kém tiếp xúc với môi trường xung quanh hơn.

Nhịp tim: nhịp tim nhanh có thể gặp trong sốt, nhiễm trùng, sốc, đau, thiếu dịch... Nhịp tim chậm có thể gặp trong giảm oxy máu, hạ thân nhiệt, tăng áp lực nội sọ nhiều như trong tam chứng Cushing.

❖ Khám thần kinh cần lưu ý

Khám mắt:

- Đồng tử: kích thước và phản xạ ánh sáng
- Thay đổi gai thị: xuất huyết, phù gai (chấn thương, tăng huyết áp)
- Liệt vận nhãn: cùng bên hay đối bên

Đánh giá lại tư thế và trương lực cơ: yếu liệt một bên

Liệt nửa người gợi ý tổn thương khu trú hơn là thương tổn toàn thể, nhưng thường dương giả ở trẻ em. Các trẻ này cần chẩn đoán hình ảnh như CT-Scan hay MRI để xác định.

❖ Khám toàn thể lưu ý các yếu tố sau

- Da: rask, xuất huyết, chấn thương, các dấu hiệu hội chứng da thần kinh
- Đầu: chấn thương
- Tai và mũi: máu và dịch chảy ra ở tai và mũi gợi ý nứt sán sọ
- Bằng chứng viêm tai giữa hay viêm tai xương chũm: có thể có viêm màng não đi kèm
- Cổ gượng: viêm màng não hay xuất huyết não
- Mũi: ngộ độc rượu, toan ceton tiểu đường, rối loạn chuyển hoá
- Bụng: gan to (bệnh lý gan gây hạ đường huyết gây hôn mê, rối loạn chuyển hoá)
- Ngoài ra, trừ khi viêm màng não được loại trừ bằng nhận diện các nguyên nhân khác rõ ràng gây hôn mê, không được bỏ sót viêm màng não. Tương tự cũng không nên bỏ sót viêm não màng não do mycoplasma và herpes có thể điều trị được. Điều trị sớm là quan trọng bởi vì tiên lượng kém nếu trẻ được điều trị trễ. Nên hội chẩn với các bác sĩ có kinh nghiệm.

4.3.7 Chẩn đoán nguyên nhân hôn mê

Bệnh sử gợi ý tai nạn

- Trẻ có thể hôn mê do chấn thương sọ não, ngộ độc khí CO trong các đám cháy, ngộ độc khí cyanide, hạ đường huyết do nhịn đói trong thời gian dài,.. Lưu ý trẻ có thể chấn thương cột sống cổ đi kèm
- Trẻ té sông, ngạt nước: trẻ có thể hôn mê do thiếu oxy não kéo dài, hạ đường huyết kèm theo.
- Nhiều trường hợp trẻ chấn thương hay bị bạo hành có thể không khai thác được từ bệnh sử lưu ý khám cẩn thận vùng đầu tìm các vết thương hay bầm tím

Nếu không gợi ý tai nạn, hãy hỏi trẻ có sốt không.

Trẻ có sốt có rối loạn tri giác có thể kèm co giật gợi ý những bệnh lý nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương:

- Viêm não
- Viêm màng não vi trùng, lao, nấm, ký sinh trùng
- Sốt rét thể não

Trẻ có sốt có rối loạn tri giác có thể do bệnh lý ác tính di căn, bệnh lý miễn dịch ít gặp hơn. Bệnh cảnh thường kéo dài, diễn tiến dần dần và kèm theo tổn thương đa cơ quan.

Trẻ rối loạn tri giác có sốt có thể liên quan đến bệnh lý nhiễm trùng như đã nêu trên, nhưng đôi khi trẻ có hai bệnh kết hợp, một bệnh lý tổn thương não không do nhiễm trùng và một bệnh lý nhiễm trùng ngoài hệ thần kinh trung ương

Rối loạn tri giác đột ngột ở trẻ không sốt, nghĩ đến các nguyên nhân:

- Xuất huyết não – màng não. Tùy theo lứa tuổi có thể có các nguyên nhân như: thiếu vitamin K ở trẻ nhỏ, rối loạn đông máu do nguyên nhân khác, dị dạng mạch máu não, chấn thương...
- Ngộ độc: lưu ý thuốc và hoá chất trẻ có thể đã tiếp xúc
- Hạ đường huyết

Rối loạn tri giác từ từ ở trẻ không sốt, bệnh sử diễn tiến từ từ với nhức đầu, ói mửa sau đó là co giật hôn mê, hãy nghĩ đến nguyên nhân u não. Trẻ có thể có các dấu hiệu thần kinh khu trú như liệt nửa người, liệt các dây thần kinh sọ; hoặc dấu hiệu tăng áp lực nội sọ như phù gai thị hay phản xạ Cushing. [8]

4.3.8 Các điều trị khác

- Đảm bảo áp lực tưới máu não đủ
- Điều trị tránh làm tăng ICP
- Cho dịch duy trì: tránh hạ đường, duy trì cân bằng điện giải trừ khi có bằng chứng tăng ICP hay SIADH
- Duy trì cân bằng đường huyết
- Sử dụng Glucose 5% (10% ở trẻ nhỏ), tăng lên tùy nhu cầu
- Lưu ý khi sử dụng insulin cho trẻ tăng đường huyết do stress
- Đánh giá và duy trì Natri máu 135-145 mmol/l
- Tránh hạ Natri máu
- Điều trị co giật nếu có
- Đặt sonde dạ dày, rửa dạ dày nếu cần
- Kiểm soát thân nhiệt, tránh tăng thân nhiệt trên 37.5
- Tránh sử dụng các thuốc làm tăng ICP
- Chăm sóc ngừa loét, tránh khô giác mạc nếu trẻ nhắm mắt không kín

❖ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Đáp án

1-C 2 -A 3-B 4-D

Câu 1. Bé trai, 2 tháng tuổi, đến khám vì lừ đừ. Bệnh 2 ngày với sốt, bỏ bú, lừ đừ nên được đưa đi khám tại bệnh viện Nhi Đồng 1. Tình trạng lúc nhập viện: lừ đừ, tiếp xúc chậm, môi hồng, chi ấm mạch rõ thóp phẳng. Xử trí ban đầu là gì?

- A. Thử bilan nhiễm trùng và cho kháng sinh liều đầu nhanh
- B. Thử huyết thanh chẩn đoán siêu vi và cho kháng siêu vi nhanh
- C. Thử dextrostix và tiêm tĩnh mạch Glucose nếu cần
- D. Đo áp lực nội sọ và cho manitol nếu áp lực nội sọ cao > 20 mmHg

Câu 2. Bé trai, 8 tháng, nhập viện vì lừ đừ. Bệnh 5 ngày, sốt 38-39°C, có đáp ứng với thuốc hạ sốt, sổ mũi ít trong 3 ngày đầu. Ngày 4-5 em vẫn còn sốt, bú kém, lừ đừ nên được nhập bệnh viện huyện cho thuốc uống. Tại bệnh viện huyện vào ngày 5 của bệnh em lên cơn co giật, được cắt cơn co giật, cho kháng sinh liều đầu và chuyển bệnh viện Nhi Đồng 1. Tình trạng lúc nhập viện: lừ đừ, tiếp xúc chậm, môi hồng, chi ấm mạch rõ thóp phồng. Đề nghị xét nghiệm quan trọng nhất cho trẻ này là gì?

- A. Chọc dò thắt lưng
- B. Siêu âm não xuyên thóp
- C. CT-Scan sọ não
- D. Huyết thanh chẩn đoán viêm não siêu vi

Câu 3. Bé trai, 5 tuổi, nhập viện vì lừ đừ, co giật. Bệnh 4 ngày, sốt cao liên tục 39-40°C, kém đáp ứng với thuốc hạ sốt kèm đau đầu nhiều. Em được điều trị bác sĩ tư không giảm. Ngày 4 của bệnh, em lừ đừ, nói nhảm nên người nhà đưa đi khám bệnh tại bệnh viện Nhi Đồng 1. Trong thời gian chờ khám, em lên cơn co giật toàn thể khoảng 2 phút tự hết được đưa vào khoa Cấp Cứu ngay sau đó. Xét nghiệm ban đầu: WBC = 9k/ μ l; CRP = 5 mg/L. Xử trí tiếp theo cần làm là gì?

- A. Siêu âm não và xử trí tùy theo kết quả
- B. Chọc dò tủy sống và cho acyclovir
- C. Cây máu và cho kháng sinh
- D. CT-Scan sọ não và xử trí tùy theo kết quả

Câu 4. Bệnh nhân nam 14 tuổi, nhập viện vì mê sau khi uống thuốc trừ sâu 20h do bệnh viện chuyển. Em nằm mê, môi hồng/bóp bóng, chi mát, mạch bắt được, tim đều 70 l/p, phế âm đều, nhiều ran ứ đọng, bụng mềm, đàm nhớt tiết nhiều. Khám thêm gì ở bệnh nhân này là cần thiết nhất?

- A. Bộc lộ toàn thể tìm xem có rash da
- B. Kích thích đau và xem đáp ứng của trẻ
- C. Khám các dấu thần kinh khu trú
- D. Khám đồng tử

❖ TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Samuels, M. and S. Wieteska, ADVANCED PAEDIATRIC LIFE SUPPORT: A Practical Approach to Emergencies; The structured approach to the seriously ill child. 6th ed. 2016: John Wiley & Sons.
2. Taylor, D.A. and S. Ashwal, SWAIMAN'S PEDIATRIC NEUROLOGY, Impairment of Consciousness and Coma. 5th ed. 2012.
3. Jocelyn Huang Schiller and R.e.A. Shellhaas, NELSON ESSENTIALS OF PEDIATRICS, Altered Mental Status. 17th ed. 2015.
4. Drayna, P.C. and M.H. Gorelick, NELSON TEXTBOOK OF PEDIATRICS, Evaluation of the Sick Child in the Office and Clinic. 20th ed. 2016.
5. Michelson, D., L. Thompson, and E. Williams, Evaluation of stupor and coma in children - Uptodate. 2019.
6. Wainwright, M.S., SWAIMAN'S PEDIATRIC NEUROLOGY, Disorders of Intracranial Pressure. 5th ed. 2012.
7. Wykes, V. and R. Vindlacheruvu, Intracranial pressure, cerebral blood flow and brain oedema. Surgery (Oxford), 2015. 33(8): p. 355-362.
8. Đoàn Thị Ngọc Diệp, Tiếp cận và xử trí bệnh nhi hôn mê, "Tài liệu hướng dẫn thực tập lâm sàng chuyên khoa Nhi", Vũ Minh Phúc, Editor. 2011.