**BỘ CÂU HỎI ÔN THI NHI LÂM SÀNG**

**THẦN KINH**

|  |
| --- |
| *“One day you’ll leave this world behind*  *So live a life you will remember”*  Avicii |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# A. Nội dung

*Dưới đây chỉ là những kinh nghiệm lâm sàng nên mang nhiều tính chất tham khảo.*

**1. Một trẻ 12 tuổi có còn co giật do sốt không?**

- Bình thường, co giật do sốt thường từ 6 tháng – 5 tuổi (hiện nay một số nguồn là 12-18 tháng).

- Tuy nhiên, một trẻ 12 tuổi vẫn có thể có co giật do sốt.

- Nhưng nếu trẻ 12 tuổi, vào viện vì co giật ưu tiên tìm cho ra các nguyên nhân khác.

**2. Các tác nhân gây viêm màng não mủ hay gặp ở trẻ em.**

- Sơ sinh thường hay gặp nhất là liên cầu B và E.coli (Vi khuẩn gram (-))

- Từ 6-12 tháng tuổi hay gặp nhất là HI

- > 12 tháng tuổi hay gặp nhất là phế cầu, não mô cầu, HI.

- > 6 tuổi chủ yếu là phế cầu

**3. Một bệnh nhân vào viện vì co giật, em nghĩ đến những nguyên nhân gì?**

- Chia thành 2 nhóm co giật do sốt và co giật không do sốt:

+ Co giật do sốt: Nhiễm trùng nhiễm độc hệ thần kinh TW như viêm não, viêm màng não mủ, viêm màng não lao, v.v.

+ Co giật không do sốt: Hạ đường máu, rối loạn điện giải, hạ canxi máu, chấn thương, xuất huyết não, sang chấn tâm lý, dùng thuốc gây nghiện, v.v.

**4. Tại sao co giật do sốt lại nằm trong khoảng từ 6 tháng – 60 tháng tuổi? Một trẻ dưới 5 tuổi co giật lần đầu, thì có khả năng co giật lại hay không?**

- Vì trẻ độ tuổi từ 6 tháng – 60 tháng, chức năng não chưa hoàn chỉnh. Người ta nhận thấy khi sốt, dễ co giật do kích thích quá mức TB não, gây ra phóng thích điện xung quanh. Vì chức năng chưa hoàn chỉnh, nên sóng xung điện này dễ lan tỏa một cách nhanh chóng gây co giật. 6 tháng – 60 tháng tuổi thay đổi cấu trúc đồi thị.

- Trẻ < 6 tháng, ít co giật, do người ta nghiên cứu, thấy giai đoạn này GABA trong cơ thể tăng lên nên khả năng ức chế tăng (trẻ ngủ nhiều) ít co giật.

- Trẻ > 6 tuổi, vẫn có khả năng co giật do sốt nhưng thường lành tính, nên người ta ít chẩn đoán, mà thay vào đó người ta sẽ cố gắng tìm nguyên nhân gây co giật khác.

- Trẻ em dễ bị động kinh, do các tế bào thần kinh chưa biệt hóa, nên phản ứng võ não xu hướng lan tỏa, nên bất kỳ kích thích nào cũng có thể gây phản ứng toàn thân. Thêm vào đó não trẻ có nhiều nước nên dễ bị kích thích.

**5. Đột biến gen nào dễ gây co giật do sốt?**

- Có 5 gen gây co giật do sốt thường gặp: SCN1A, SCN1B, SCN2A, SCN2B, GABRG2.

- Trong đó chú ý SCN1A vì đây là gen gây co giật do sốt nhiều nhất (cơ chế liên quan đến GABA).

**6. Thường chọc dịch não tủy khi nào? Biến chứng chọc dịch não tủy nguy hiểm nhất? Trước khi chọc dịch não tủy em phải làm động tác gì?**

- Thường chọc dịch não tủy khi nghi ngờ nhiễm trùng hệ TKTW.

- Biến chứng chọc dịch não tủy nguy hiểm nhất là tụt kẹt, bệnh nhân có thể tử vong ngay tức khắc.

- Do vậy trước khi chọc dịch, phải làm động tác là soi đáy mắt.

**7. Một bệnh nhân 5 tuổi vào viện vì co giật, tiền sử vàng da kéo dài lúc sinh ra. Hỏi vàng da kéo dài có ảnh hưởng gì đến sự co giật này không?**

- Vàng da kéo dài nặng nhất là tình trạng vàng da nhân. Nếu thật sự vàng da nhân thật thì nó có thể gây động kinh hay bại não sau này. Do vậy vàng da kéo dài cũng có thể là nguyên nhân gây co giật.

**8. Co giật do sốt có điều trị dự phòng động kinh không? Một bệnh nhân co giật do sốt, nếu nghi ngờ động kinh đề nghị làm gì? Và nếu có thì bước tiếp theo em phải làm gì?**

- Một bệnh nhân co giật do sốt thì không điều trị dự phòng động kinh.

- Giả sử, nếu nghi ngờ động kinh trên trẻ này thì cho đi làm điện não đồ. Nếu trên điện não đồ, xuất hiện sóng động kinh thì lúc đó mình mới điều trị dự phòng động kinh cho trẻ.

**9. Làm sao phân biệt một cơn co giật cục bộ tiến triển toàn thể hóa với một cơn co giật toàn thể thực sự?**

- Rất khó để chẩn đoán trong trường hợp này.

- Co giật cục bộ tức là co giật tại một bộ phận, còn co giật toàn thể co giật toàn bộ cơ thể. Lúc này mình phải hỏi người nhà của trẻ, xem ban đầu trẻ co giật như thế nào hoặc nếu mình là người chứng kiến co giật từ đầu thì sẽ phân biệt được.

**10. Làm sao phân biệt co giật do lỵ trực trùng (lỵ trực trùng thể co giật sớm) với một trường hợp co giật khác ví dụ như do sốt?**

- Nếu co giật do lỵ trực trùng thì thường sau một thời gian sẽ có các biểu hiện toàn thân như nôn, đi chảy, v.v.

- Còn nếu mình mới tiếp nhận bé ban đầu, thì thăm trực tràng là biện pháp để khẳng định chẩn đoán (có thể thăm trực tràng lúc khám, hoặc trước lúc bơm seduxen vào hậu môn). Nếu thấy có máu chứng tỏ co giật do lỵ trực trùng chứ không phải co giật do nguyên nhân khác ví dụ như sốt.

**11. Trẻ nhỏ với trẻ lớn khám dấu cứng cổ khác nhau như thế nào?**

- Trẻ nhỏ thường không cứng cổ do giảm trương lực. Do vậy khám cứng cổ như trẻ lớn không chính xác. Thay vào đó, mình có thể thay thế bằng dấu tương đương là “dấu cổ rũ”.

- Còn dấu cứng cổ khám ở trẻ lớn. Cách khám:

+ Bước 1: Bệnh nhân nằm ngửa, đầu không gối.

+ Bước 2: Thầy thuốc để tay dưới đầu nâng nhẹ lên.

+ Nhận xét: Bình thường, cằm chạm đầu ngực. Nếu có dấu cứng, làm cặm không gập được vào ngực, có khi nâng cả ngực lên theo.

+ Lưu ý: Những trường hợp, viêm amidan, amidan sưng to, có thể làm nhiễu dấu cứng cổ. Lúc đó mình có thể thay thế bằng các dấu tương đương khác như dấu Kernig, dấu Brudzinski, v.v.

**12. Tiêu chuẩn chẩn đoán co giật do sốt**

- Khi trẻ nằm trong khoảng 6 tháng -60 tháng.

- Co co giật kèm sốt.

- Không có các nguyên nhân gây co giật khác như: nhiễm trùng TKTW, rối loạn chuyển hóa, rối loạn điện giải, v.v.

- Không có tiền sử co giật không do sốt trước đây.

**13. Tại sao phải phân co giật do sốt thành 2 thể đơn thuần và phức tạp làm gì?**

- Phân thành 2 thể để mục đích tiên lượng cho bệnh nhân.

- Đối với một bệnh nhân co giật do sốt đơn thuần, tỷ lệ động kinh sau này rất thấp. Trong khi nếu co giật thể phức tạp tỷ lệ động kinh sau này rất cao.

**14. Làm sao phân biệt co giật với run?**

- Run thường biên độ nhỏ, tần số lớn và không có rối loạn mất ý thức.

**15. Cách xử trí cơn co giật tại nhà?**

- Người nhà cần bình tĩnh

- Bước 1: Đặt trẻ nghiêng phải để đờm nhớt dễ chảy ra, không gây tắc đường thở.

- Bước 2: Nếu đang sốt cao cởi bỏ quần áo, cho paracetamol 10-15mg/kg trong mỗi 6h đặt hậu môn. (tuyệt đối không sử dụng aspirin vì gây hội chứng Reye).

- Bước 3: Hạ nhiệt bằng phương pháp vật lí.

- Bước 4: Đưa trẻ đến cơ sở y tế gần nhất càng sớm càng tốt.

- Lưu ý: Ở một số trẻ nếu ấn nhân trung sẽ cắt được cơn giật.

- Những điều không được làm:

+ Không được cắt cơn bằng cách hạn chế cử động của trẻ.

+ Không được dùng vật cứng để ngang mồm trẻ.

+ Không vắt chanh hay cho bất cứ thứ gì vào miệng trẻ khi đang co giật

+ Không quấn kín trẻ, không ủ ấm hay mặc thêm quần áo cho dù trẻ đang sốt cao bị rét run.

+ Không lau mắt bằng nước đá hoặc rượu.

**16. Cách xử trí cơn co giật tại cơ sở y tế?**

- Bước 1: Cắt cơn co giật bằng Diazepam 0,25mg/kg tiêm TM chậm (IV) hoặc Diazepam 0,5mg/kg đường hậu môn hoặc Gacdenal 10mg/kg /24h.

- Bước 2: Hạ sốt bằng Paracetamol 10-15mg/kg/lần uống hoặc TMC nhắc lại sau 5-6h. Không được dùng quá 60mg/kg/24h.

- Bước 3: Điều trị bệnh nhiễm khuẩn nếu có.

**17. Khám một trẻ co giật do sốt.**

- Lâm sàng: Trẻ sốt/bình thường hay sau chấn thương (đối với trẻ < 6 tháng cần lưu ý tình trạng xuất huyết giảm tỷ trọng).

- Mô tả cơn giật theo thứ tự

+ Bước 1: Co giật toàn thể hay cục bộ.

+ Bước 2: Mắt có trợn không

+ Bước 3: Miệng tím không? Sùi bọt mép không?

+ Bước 4: Tay co cứng, duỗi cứng, có tính chất định hình, biên độ, tần số như thế nào? (Xem câu 31).

+ Bước 5: Đại tiểu tiện: có tự chủ không?

+ Bước 6: Chân co cứng, duỗi cứng hay co giật.

+ Bước 7: Gọi có nhận biết được không? (phân biệt với nguyên nhân tâm lý). Trẻ nhỏ đánh giá nhanh qua thang điểm AVPU.

+ Bước 8: Đã xử trí gì chưa?

+ Bước 9: Thời gian cơn co giật?

+ Bước 10: Sau bao lâu, trẻ nhận biết được mẹ?

- Cần chẩn đoán phân biệt:

+ Run lạnh do sốt.

+ Động kinh

+ Múa vờn trong thấp tim (biên độ lớn, tần số thấp, không định hình).

+ Nguyên nhân tâm lý: Histeria, rối loạn phân ly, v.v.

**18. Thang điểm AVPU ở trẻ nhỏ?**

- Alert: Tỉnh táo

- Voice: Đáp ứng với lời nói

- Pain: Đáp ứng với kích thích đau

- Unresponsive: Không đáp ứng

Đây là thang điểm thường dùng trong đánh giá ban đầu để nhanh chóng đánh giá tình trạng của bệnh nhân. Khi bệnh nhân không đáp ứng với lời nói và kích thích đau tức là bệnh nhân đã hôn mê.

Chúng ta có thể hỏi thêm bà mẹ hoặc người chăm sóc là trẻ có ngủ bất thường, khó đánh thức hay không để xác định trẻ bị hôn mê.

**19. Kể tên 6 phản xạ nguyên thủy?**

- Phản xạ cầm nắm

- Phản xạ bú nuốt

- Phản xạ tìm bắt vú

- Phản xạ Moro

- Phản xạ bước đi tự động

- Phản xạ duỗi chéo

**20. Tại sao trẻ bị động kinh nên cho ăn chế độ ăn nhiều lipid?**

- Lipid sau khi vào cơ thể sẽ phân hủy cho ra ceton. Ceton là một chất ức chế võ não nên sẽ làm giảm co giật.

- Đối với trẻ bị động kinh mà kháng trị người ta cũng cho ăn chế độ ăn nhiều ceton theo công thức: 4 lipid:1 đường:1 đạm.

- Thực phẩm chứa nhiều lipid như trứng, sữa, phô mai.

**21. Trong 12 đôi dây TK sọ não, ở trẻ em cần chú ý khám dây thần kinh nào?**

- Ở trẻ em cần khám dây TK III, V, VII.

- Tổn thương dây III gây lác sụp mi, giãn đồng tử, nhìn đôi.

- Tổn thương dây V, VII hay gặp biểu hiện lâm sàng ù tai, mất cân đối 2 bên khi vận động cơ mặt như méo miệng, mất nếp nhăn trán, mũi, má, mắt nhắm không kín.

**22. Dịch não tủy như thế nào thì gợi ý viêm màng não mủ?**

- Quan trọng nhất có sự hiện diện vi trùng (soi tươi, cấy).

- Sau đó yếu tố tế bào:

+ Sớm: 100-200

+ Muộn: 1000 – 10.000

+ Neutrophile 80%

- Cuối cùng là protein > 0,45.

**23. Làm sao chẩn đoán co giật do sốt?**

- Gồm 6 tiêu chuẩn:

+ Có sốt.

+ Có co giật

+ Tuổi từ: 6 tháng- 60 tháng

+ Không có rối loạn chuyển hóa: Nôn, tiêu chảy, v.v

+ Không có nhiễm trùng hệ TKTW

+ Không có tiền sử co giật không do sốt trước đó.

**24. Các yếu tố nguy cơ làm tăng nguy cơ co giật do sốt tái phát trong tương lai?**

- Có khoảng 1/3 trẻ em bị co giật do sốt tái phát.

- Các yếu tố nguy cơ co giật do sốt tái phát trong tương lai:

+ Tuổi khi khởi phát: Tuổi càng nhỏ càng nhiều nguy cơ tái phát.

+ Tiền sử gia đình có người bị co giật do sốt

+ Nhiệt độ sốt thấp khi lên cơn co giật

+ Thời gian xảy ra ngắn khi bắt đầu sốt cho đến khi xuất hiện cơn co giật

**25. Xét nghiệm tầm soát rối loạn chuyển hóa bẩm sinh**

- Lactate

- NH3

- Ceton niệu

- Khí máu động mạch

**26. Các nguyên nhân gây co giật mà không có sốt?**

- Chấn thương:

+ Trong vòng 3 tuần gần đây, bệnh nhân có bị chấn thương hay không?

+ Hội chứng rung lắc ở trẻ nhỏ mặc dù chưa có bằng chứng khoa học nhiều.

+ Lạm dụng ở trẻ em bị đánh đập, bạo hành, khám da xem có vết đánh đập.

- Xuất huyết não: Nghi do giảm tỷ thường xuất huyết gây thóp phồng nên khám thóp, siêu âm thóp, làm tỷ prothrombin.Chú ý thời gian tiêm vitamin K bán hủy 90 ngày.

- Ngộ độc cấp: Một số loại ví dụ như vitamin A, D, acid nalidixic có thể gây tăng áp lực nội sọ.

- Rối loạn chuyển hóa: Tăng sản thượng thận bẩm sinh, rối loạn chuyển hóa glucose, lipid, acidamin, v.v.

- Động Kinh: Đây là chẩn đoán loại trừ.

- U não.

**27. Tiêu chuẩn chẩn đoán động kinh theo ILAE 2017?**

-.>= 2 cơn co giật không ảnh hưởng bởi các yếu tố khác cách nhau >24h.

- 1 cơn co giật không ảnh hưởng bởi các yếu tố khác kèm nguy cơ tái diễn cao theo dịch tễ (> 60%) trong 10 năm tới.

- Phù hợp về mặt dịch tễ, LS/CLS của hội chứng động kinh

**28. Phân độ động kinh theo ILAE2017.**

|  |  |
| --- | --- |
| Độ | Tiêu chuẩn |
| Độ I | Chưa đủ chẩn đoán động kinh |
| Độ II | Đủ tiêu chuẩn chẩn đoán động kinh. |
| Độ III | Đủ tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng động kinh. |

**29. Bệnh nhân lên cơn co giật ở động kinh, thường có yếu tố khởi phát hay không?**

- Đa số các trường hợp động kinh không có yếu tố khởi phát.

- Chỉ duy nhất một trường hợp, tổn thương thùy thái dương, tức động kinh thùy thái dương bệnh nhân thường có yếu tố khởi phát ví dụ như bồn chồn, lo âu, có cảm giác trào ngược dạ dày, v.v.

**30. Chế độ ăn của bệnh nhân Celliac?**

- Celliac không có khái niệm động kinh thể bụng.

- Chế độ ăn vẫn 4 lipid:1 đường:1 đạm.

**31. Chẩn đoán phân biệt co giật do sốt cao đơn thuần, do sốt phức tạp.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Co giật do sốt đơn thuần | Co giật do sốt phức tạp |
| Tuổi | < 5 tuổi | Bất kỳ |
| Nhiệt độ | >= 39oC | 38oC |
| Kiểu co giật | Toàn thể | Cục bộ hoặc toàn thể |
| Thời gian co giật | < 15’ | > 15’ |
| Số cơn co giật | < 5 cơn/24h | > 5 cơn/24h |
| Ngoài cơn co | Tỉnh, HCMN (-) | Li bì, mê, HCMN (+) |
| Tiền sử gia đình | Bình thường | Có thể có người bị động kinh |
| Nước não tủy | Bình thường | Biến đổi |
| Điện não ngoài cơn co | Bình thường | Biến đổi |
| Khả năng chuyển sang động kinh | Rất thấp | Cao (20-30%) |

**32. Các nguyên nhân gây co giật?**

- Gồm 4 nhóm nguyên nhân:

+ Tổn thương não như sang chấn sản khoa, thiếu O2 não, viêm màng não, u não, v.v.

+ Rối loạn chức năng não như do sốt cao (đơn thuần hoặc phức tạp), hạ Ca2++ máu, ngộ độc, v.v.

+ Động kinh

+ Do sai lệch nhiễm sắc thể như Klinfelter, Edward (2 NST số 18).

**33. Điều trị cơn co giật ở bệnh viện.**

- Săn sóc và theo dõi: Đặt trẻ nơi yên tĩnh, đầu nghiêng 1 bên, nới rộng quần áo, chèn gạc giữa 2 hàm răng, theo dõi dấu hiệu sinh tồn, cho thở O2 nếu tím.

- Điều trị cắt cơn bằng thuốc:

+ Diazepam (Seduxen, valium) TM hoặc TB 0.2-0.5 mg/kg, nếu 30’ không có kết quả thì nhắc lại lần 2.

+ Phenobarbital 3-5 mg/kg/TB.

+ Aminazin 2mg/kg/TB hoặc TM.

+ Pentotan 2mg/kg/truyền TM chậm.

- Dự phòng cơn co giật nên dùng gardenal 3-5 mg/kg.

- Dự phòng cắt cơn theo nguyên nhân:

+ Hạ nhiệt khi sốt cao bằng chườm ấm, nới quần áo, dùng Paracetamol 10-15 mg/kh/lần cách 6h.

+ Glucose ưu trương trong hạ đường huyết.

+ Kháng sinh trong viêm màng não

+ Tiêm Ca2+ trong hạ Ca2+ liều 0.1-0.2 g/kg + glucose truyền TM chậm trong 1h.

+ Thuốc kháng động kinh như gardenal 3-5mg/kg/24h, Depakin 10-30 mg/kg/24h, Tegretol 10-20 mg/kg/24h.

**34. Sóng động kinh là sóng gì? Phát ra từ đâu?**

- Sóng động kinh:

+ Động kinh cơn lớn, điện não đồ giữa các cơn có thể bình thường, hình ảnh của phóng lực chủ yếu là theta nhọn tạo ổ hoặc sóng chậm khu trú ở đỉnh, đôi khi có phóng lực mất đồng thì liên bán cầu.

+ Co giật sơ sinh lành tính, điện não đồ giữa các cơn có thể bình thường, không liên tục, hoặc có các ổ Delta hoặc có dạng Theta nhọn, đôi khi phóng lực đồng thì cả hai bán cầu.

+ Hội chứng West, phóng lực không đồng thì cả hai bán cầu loạn nhịp điện thế cao của sóng Theta, Delta 1 + 3 chu kỳ/giây, biên độ cao trên 200 microvolt, với các sóng alpha nhọn điện thế cao.

+ Động kinh cơn lớn ở trẻ nhỏ, các cơn phóng lực kịch phát lan toả, Theta nhọn 4 + 7 chu kỳ/giây, Alpha nhọn 8 + 13 chu kỳ/giây, gai nhọn biên độ cao trên 100 microvolt, đồng thì cả hai bán cầu.

+ Động kinh cơn lớn ở trẻ lớn, các phóng lực kịch phát lan toả, đồng thời cả hai bán cầu với biên độ cao nhọn, gai nhọn, nhọn 2 pha, nhọn 3 pha, Theta, Delta. Điện não đồ ghi trong cơn sẽ xuất hiện rất nhiều nhiễu của điện cơ xen kẽ với kịch phát và sóng chậm.

+ Động kinh vắng ý thức, phức hợp sóng nhọn chậm, gia nhọn chậm, đa gai nhọn chậm 3 + 5 chu kỳ/giây (c/s). Phóng lực kịch phát đồng thì cả hai bán cầu xuất hiện sau nghiệm pháp thở sâu, kích thích ánh sáng.

+ Hội chứng Lennox Gaustaus, Điện não đồ biểu hiện phức hợp, nhọn, đa nhọn sóng chậm 2 + 2 c/s, lan toả hai bán cầu.

+ Động kinh cục bộ đơn thuần, phóng lực kịch phát gai, nhọn, chậm, phức hợp nhọn sóng chậm ở vùng đỉnh trung tâm có khi lan ra toàn bộ một bên bán cầu, đôi khi cả hai bán cầu.

+ Động kinh cục bộ phức hợp, Điện não đồ xuất hiện hoạt động nhọn 2 pha, nhọn 3 pha, Theta đỉnh nhọn 4-6 c/s, Delta biên độ cao ở vùng thái dương, trung tâm.

+ Động kinh cục bộ toàn thể hóa, xuất hiện phóng lực kịch phát khu trú nhọn, gai nhọn 2 + 3 pha, ổ đối sóng, Theta, Delta, sau đó kịch phát lan toả đồng thì cả hai bán cầu.

**35. Định nghĩa co giật? Co giật do viêm màng não xảy ra như nào?**

- Co giật là tình trạng rối loạn tạm thời về ý thức, vận động, cảm giác, thần kinh tự động do sự phóng điện đột ngột quá mức nhất thời của một số neuron thần kinh.

- Sốt, đau đầu, gáy cứng có thể không có ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ. Khi được ba mẹ ôm ấp và vỗ về thì lại gây khó chịu, cáu gắt nghịch thường cho bé hơn là cảm giác thoái mái, điều đó gợi ý viêm màng não do vi khuẩn. 40% trẻ bị viêm màng não cấp do vi khuẩn có co giật và có thể xảy ra ở cả người lớn. Có đến 12% bệnh nhân bị hôn mê.

**36. Phân độ sốt.**

**37. Các loại thuốc cắt cơn co giật? Lưu ý gì khi dùng thuốc? Nếu co giật dùng thuốc thông thường không đỡ thì dùng thuốc/xử trí như nào?**

# B. Tác giả

Nguyễn Đình Thắng (2014-2020).

Louis Nguyễn (2018-2024)