NHIỄM TRÙNG HỆ THẦN KINH

Hội chứng não: Chỉ có sự tổn thương ở não.

+ Co giật

+ Hôn mê: (thay đổi ý thức): Thay đổi ý thức

+ Dấu hiệu thần kinh khư trú (đồng tử ± liệt)

Hội chứng màng não: Triệu chứng cơ năng: tam chứng màng não: Nhức đầu, sợ ánh sáng, tư thế cò súng; Nôn tự nhiên, nôn vọt, nhiều lần; Táo bón hoặc tiêu chảy

Cứng gáy, Kernig (+), Brudzinski (+), vạch màng não(+); Tăng cảm giác đau.

\* Với trẻ nhỏ: Nhức đầu => Khóc, bỏ bú; nôn vọt; tiêu chảy. (có thể có khó thở) => Rất giống bệnh cảnh của tiêu chảy cấp. Cần loại trử trước khi chẩn đoán tiêu chảy

RL tri giác: vô cảm, mắt nhìn xa xăm, nhìn ngược lì bì/ hôn mê  
Thóp phồng, căng  
Liệt thần kinh  
Ít khi cổ cứng, có khi cổ mềm (d/h Netter)

Hội chứng tăng áp lực nội sọ: Đau đầu, nôn, phù gai thị;

+ Dấu hiệu đặc hiệu: PHù gai thị, thóp phồng, mất mạch đập tĩnh mạch của mạch máu võng mạc. Tuy nhiên thường không có trong tăng áp lực nội sọ. Các dấu hiệu khác gợi ý:

1. Phản xạ nhãn cầu - não không bình thường (khám khi bệnh nhân không có tổn thương ở vùng ocor): Khi đầu quay trái, quay phải hoặc đầu gấp lại đáp ứng bình thường đối với mắt di chuyển ngược hướng vận động của đầu. Không bình thường thì mắt sẽ không di chuyển như vậy.

2. Tư thế bất thường: Mất vỏ (gấp tay, duỗi chi dưới); mất não (duỗi tay, duỗi chi dưới).

3. Kích thước đồng tử bất thường.

4. Kiểu thở bất thường: tăng thông khí, chney stoke hoặc ngừng thở

5. Tam chứng Cushing: Giai đoạn muộn: Mạch chậm, huyết áp tăng và kiểu thở bất thường.

Hôn mê ở trẻ em: Là tình trạng thay đổi rối loạn ý thức từ nhẹ đến nặng làm mất khả năng đáp ứng với môi trường:

+ Tình trạng ý thức; nháy mắt; mở mắt; đường kính đồng tử; phản xạ với vận động ánh sáng; tsuwj vận động; trương lực cơ; phản xạ gân xương; có hay không các rối loạn thực vật

- Đánh giá: AVPU

Hội chứng trung tâm (hội chứng do thoát vị qua lỗ chẩm): Toàn bộ não bị ép xuống dưới, hạnh nhanan tiểu não thoát vị qua lỗ chẩm => Gáy cứng + Mạch chậm )+ Huyết áp tăng + Hô hấp không đều rối ngừng thở ở giai đoạn cuối

Hội chứng hồi cá ngựa: Gây ra hiện tượng chèn ép dây thần kinh III và đồng tử giãn bên cùng phía (do một phần cuộn não hồi cá ngựa bị đẩy qua lều tiểu não ép vào bờ tự do cố định. Tiếp theo đó là liệt vận nhãn ngoài

Viêm màng não nhiễm khuẩn ở trẻ em

1. Đại cương:

- Tình trạng viêm do sự xâm nhập của vi khuẩn có khả năng sinh mủ vào màng não. Gây tổn thương màng nhện, màng mềm, khoang dưới nhện và hoặc não thất.

- Hay gặp: E coli, liên cầu nhóm B, phế cầu, não mô cầu.

Yếu tố nguy cơ: Đặc biệt cắt lách (cần tiêm dự phòng phế cầu); Hib, vk gram (-). 2 bệnh cảnh lâm sàng chính:

+ Bệnh diễn biến từ từ: 1 dến vài ngày với biểu hiện chính là sốt. Sau đó diễn biến cấp tính với đầy đủ các triệu chứng.

+ Bệnh cấp tính: Ngay từ đầu => tiên lượng rất xấu..

Nghèo nàn, không đặc hiệu khó phát hiện

+ Trẻ nhỏ: Sốt/hạ thân nhiệt, kích thích/li bì, ăn kém, nôn, tiêu chảy, suy hô hấp, co giật, thóp phồng.

+ Sơ sinh: Sốt/hạ thân nhiệt.

+ Trẻ lớn hơn: Sốt, đau đầu, sợ ánh sáng, buồn nôn, nôn, lẫn lộn/kích thích/li bì.

(Mô tả tính chất nôn: ……; sốt nôn, đau đầu…)

1. Dấu hiệu nhiễm trùng

2. Dấu hiệu não, màng não

3. Triệu chứng định hướng nguyên nhân:

(Hội chứng màng não, tăng áp lực nội sọ, dấu hiệu thần kinh khư trú, tam chứng Cushing: HA tăng, nhịp tim chậm, rối loạn nhịp thở => giai đoạn cuối của tăng áp lực nội sọ).

- Áp lực dịch não tủy thế nào là tăng? > 20 giọt/phút => tăng áp lực nội sọ? Áp lực bình thường?

- Màu sắc?

- ? Ý nghĩa của clorua trong dịch não tủy và phản ứng Pandy?

\* Làm một số bilant trước khi chọc dịch: Đông máu, điện giải đồ, loại trừ TALNS, sinh hóa (đường máu).

Chụp cắt lớp; Hôn mê, tiếng sử não úng thủy, mổ/CTSN, phù gai thị; dấu hiện thần kinh khư trú; CSF shunt?

Chọc lại dịch não tủy: Lâm sàng kém cải thiện sau 24- 36 giờ. Sốt dai dẳng; sau 2 - 3 ngày nếu gram (-)

I. DỊCH NÃO TỦY;

1.1. Chỉ định, chống chỉ định;

a. Chỉ định: Trẻ sốt và có một trong số các dấu hiệu sau đây:

- Trẻ sơ sinh, có cấy máu dương tính hoặc có dấu hiệu của nhiễm trùng huyết.

- Có dấu hiệu của hội chứng màng não: (Đặc biệt ở trẻ chú ý đến dấu hiệu co giật và nôn)

+ Đau đầu: Đau đầu liên tục, thỉnh thoảng có những đợt đau đầu hơn. Tăng khi có tiếng động và ánh sáng

+ Nôn: Nôn nhiều, nôn tất cả mọi thứ; nôn khi thay đổi tư thế

+ Rối loạn tiêu hóa: Táo bón, tiêu chảy.

+ Gáy cứng (Trẻ > 1 tuổi), Kernig, brundzski, (dương tính)

+ Tăng cảm giác đau, kích thích với tiếng động và ánh sáng.

+ Thóp phồng.

\* Trẻ nhũ nhi: Quấy khóc, ọc sữa (cần phải cẩn thận)

- Có dấu hiệu tổn thương não: Thay đổi tri giác, Co giật: (loại trừ co giật lành tính do sốt); có các dấu hiệu thần kinh khư trú

- Có hội chứng tổn thương tủy: Liệt ở các chi ngoại biên.

- Loại trừ viêm màng não: Một số trường hợp sốt kéo dài không rõ nguyên nhân.

b. Chống chỉ định

- Tăng áp lực nội sọ: Phù gai thị (cần cẩn thận nguy cơ dọa tụt kẹt)

- Rối loạn đông máu:

- Nhiễm trùng tại chỗ:

- Tình trạng toàn thân không cho phép: Đang sốc hoặc đang co giật.

c. Chỉ định chụp CT trước chọc dò:

- Khi có một số dấu hiệu sau cần cho chụp CT trước chọc dò

+ Dấu hiệu của thoát vị não: Thay đổi tri giác nhanh, bất thường kích cỡ và phản ứng của đồng tử, lệch dây thần kinh vận nhãn cố định

+ Phù gai thị

+ Bất thường tư thế hoặc hô hấp của bệnh nhân.

+ Co giật toàn thân (đặc biệt giật cứng) (sợ có thoát vị ngay sau co giật)

1.2. Một số lưu ý về kỹ thuật chọc dịch não tủy:

- Trẻ sơ sinh có tới 25% số trẻ cấy dịch não tủy dương tính nếu có tình trạng nhiễm trùng huyết.

- Nên điều trị giảm áp lực nội sọ, chống phù trước chọc dịch não tủy.

- Nên xét nghiệm nồng độ glucose trong huyết thanh trước khi chọc dò vì sau khi chọc dò, dịch não tủy sẽ bị thay đổi.

- Điều trị kháng sinh trước khi chọc dò tủy sống có thể làm ảnh hưởng đến kết quả nuôi cấy, pr, và glucose. Tuy nheien số lượng bạch cầu và bạch cầu đa nhân trung tính không thay đổi quá nhiều.

- Viêm màng não cấp do vi khuẩn, áp lực nội sọ sẽ tăng trong 95% trường hợp

1.3. Dịch não tủy bình thường: (theo Pediatric secret + sách thực hành lâm sàng y HCM)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sơ sinh | Ngoài sơ sinh |
| Màu sắc | - Trắng trong  - Vàng trong: Tăng bil gián tiếp sinh lý  - Hồng nhạt: lọt một ít hồng cầu vào | Trắng trong |
| Pr (g/l) | 0,5 - 1 (do tính thấm của mao mạch trẻ đang cao) (ngưỡng: 0,3 - 1,5) | < 0,3  (ngưỡng: 0,2 - 0,4) |
| Glucose | ½ - 2/3 đường huyết; |  |
| Ngưỡng: 30 - 40 mg/dl | Ngưỡng 40 - 80 mg/dl (2.2 - 4.4 mmol/l) |
| BC/ 1 mm3 | <30 | <10 |

-\* Phản ứng Pandy:

1.4. Dịch não tủy bất thường:

- Áp lực: Tăng gặp trong tăng áp lực nội sọ, não úng thủy???

- Màu sắc:

+ Hồng, đỏ: Xuất huyết khoang dưới nhện hoặc chảy máu do chạm mạch.

(phân biệt: 1. Nếu chảy máu do bệnh lý, màu sắc sẽ nhạt dần trong quá trình thu gom; 2. Nếu chảy máu do bệnh lý, dịch não tủy sau khi quay li tâm có màu vàng; 3. Nếu chảy máu do bệnh lý, các hồng cầu bị méo mó dưới kính hiển vi)\

+ Mủ, Đục: Viêm màng não mủ:

+ Vàng trong/vàng mờ: Sơ sinh có thể bình thường, lớn có thể là lao, xuất huyết cũ

+ Trắng trong: Chờ thêm kết quả khác

- Protein tăng:

- Glucose giảm: ??? Chứng tỏ được có vi khuẩn không?

1.5. Một số thể bệnh điển hình:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Viêm màng não mủ | Viêm màng não virut | Viêm màng não do lao |
| Màu sắc | Đục | Trong | Vàng trong |
| Protein | Tăng | Tăng nhưng tăng nhẹ (thường < 100 mg/dl) | Tăng |
| Glucose | Giảm | Thường là bình thường | Giảm |
| Tế bào | Tăng, tỷ lệ đa nhân chiếm ưu thê  > 500 (Đn >80%) | Tăng, tỷ lệ đơn nhân, lympho chiếm ưu thể  <500 (ĐN < 50%) | Tăng, tỷ lệ đơn nhân (mono, lympho) chiếm ưu thế  <500 (ĐN <50%) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Sơ sinh | Bú mẹ | Lớn |
| Vi khuẩn | - trực khuẩn đường ruột,Klebsiella, listeria monocytogenes | - HI, phế cầu |  |
| YTNC | Trẻ đẻ non, NK ối, ngạt | Dịch? |  |
| LS | - HCNT (+-) sốt or hạ thân nhiệt  - Hc màng não kín đáo: trẻ li bì, rên, bỏ bú, ỉa lỏng, nôn trớ, thóp phồng căng  - Trc thần kinh: li bì + Mất PX sơ sinh,co giật  + Liệt TKKT ,giảm TLC  - Rối loạn hô hấp :thở rên ,thở không đều,có cơn ngừng thở, tím  - Chọc DNT sớm: RL tri giác kèm 1 vài dấu hiệu gợi ý (đặc biệt là thóp phồng ,căng) | - Cấp tính  - HCNT rõ +- sốc  - Hội chứng màng não:  + Trẻ li bì bỏ bú,rên  + Nôn vọt ,nôn dễ dàng,nhiều lần, không liên quan tới bú mẹ  + Chướng bụng ,thường gặp ỉa lỏng  - HC não: Co giật, dấu hiệu thần kinh khư trú  - Thực thể:nghèo nàn hơn: cổ mềm, thóp phồng |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Phế cầu** | **Hib** | **Não mô cầu** |
| Vi sinh | Song cầu gram + | Gram -; trực khuẩn | Gram - song cầu  Dịch |
| LS | - Kèm theo biểu hiện đường hô hấp (viêm tai giữa…)  - Diễn biến nặng như hôn mê, suy hô hấp  + Ít nổi ban trên da nhưng có dấu hiệu TKKT, liệt mặt, rối loạn tri giác nặng nề hơn não mô cầu | diễn biến cấp tính,trong vòng 24h đầu với các biểu hiện :  + Sốt cao  + Gây bệnh cảnh nhiễm trùng huyết rất và tổn thương não rất nhanh  + Nếu ko điều trị kịp thời sẽ xuất hiện sốt cao, co giật | Tgian ủ bệnh 2-10 ngày, thường 4 ngày  + HCNT rõ, đột ngột, nhanh đi vào sốc  + Ban xuất huyết hoại tử hình sao, hình bản đồ xuất hiện sớm, lan nhanh, thường gặp ở vùng hông, 2 chi dưới trong 2 ngày đầu sau sốt |
| CLS | - Soi: Song cầu gram +  - DNT: + Sinh hóa protein tăng rất cao,glucose chỉ còn dạng vết, Pandy(+); TB tăng rất mạnh  + Cấy máu,dịch tị hầu  thấy phế cầu | + Soi: VK Gr(-) đa hình thái  + TB tăng >10 BC/mm3  + Biểu hiện thiếu máu đảng sắc  + Cấy máu thấy HI B | Soi: Song cầu gram (-)  + PCR dương tính với não mô cầu  + cấy máu, ban hoại tử |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Sơ sinh** | **Trẻ** | **mủ** | **virus** | **Herpes** | **Lao** | **Nấm** |
| Màu |  |  |  |  | +- hồng | Vàng chanh, ám khói |  |
| TB | 0 - 30 | 0 - 6 | > 1000 | 100 - 500 | 10 - 1000 | 100 - 600 | Tăng ít |
| % BCĐN | 2- 3 |  | > 50 | < 40 | < 50 | Lympho | Mixed |
| Glucose | 0.3 - 1.2 | 0.4 - 0.8 | < 0.3 | > 0.3 | > 0.3 | Giảm |  |
| Protein  (mg/dl) | 0.2 - 1.5 | 0.2 - 0.3 | > 1 | 0.5 - 1 | > 0.75 | 0.5 - 3  (do dính) |  |
| Khác |  |  | Tăng LDH  Giảm Clo |  | Hồng cầu | Giảm natri  Giảm clo | SGMD  Clo giảm |

Biến đổi không điển hình :

+ Áp lực {{c1::không tăng}}

+ Màu sắc:{{c1::

• Trong :do chọc quá sớm <24h  hoặc VMNM mất đầu(đã điều trị kháng sinh )

• Vàng :do xuất huyết cũ ,vách hóa não thất,nồng độ protein quá cao

}}

+ Sinh hóa {{c1::biển đổi ít và không điển hình }}

+ Cấy VK {{c1::(-)}}

=> các trường hợp này cần {{c1::thêm vào yếu tố tiền sử ,diễn biến lâm sàng}}

Dịch lẫn máu :{{c1::cần tính tỉ lệ BC/HC ,làm công thức BC,hình thái BCĐNTT để có tăng bạch cầu bất  thường ở DNT ko }}