Trình bệnh viêm màng não

Bệnh án: bé nam, 53 tháng tuổi,nhập viện vì co giật ngày thứ 4

* Ngày 1-2: Hắt hơi, sổ mũi, ho khan 🡪 sốt cao 39 độ, ko lạnh run, cho uống hapacol thì hạ; ko đau đầu, co giật, nôn
* Ngày 3 hết sốt (phải hỏi kỹ lại coi có ko sốt thiệt ko, có đo nhiệt độ ko); ngày 4-5: sốt cao 39 độ, đau khắp đầu nhiều, đau vùng mắt, nôn, mẹ thấy bé sụp mi mắt không hoàn toàn 2 bên; trước nhập viện 7h sốt 40 độ, uống hạ sốt có giảm; sau 30’ pé co giật toàn thể 5’, sau cơn li bì, tay chân còn cử động được🡪 nhập cấp cứu
* Nhập viện: co giật lần 2 toàn thân khoảng 1’, còn đau đầu, nôn, mạch 120, nhiệt độ 37,1, thở 30, SpO2 97%, HA 110/70; run 2 chi khi đi
* Tiền căn:sốt co giật 1 lần lúc 2 tuổi, giật 1’, ko yếu sau cơn; cách 6 tháng: chấn thương đầu (lún sọ thùy trán, tụ máu thùy trán; chỉ ko da đầu, ko điều trị phẫu thuật, được cho xuất viện, từ đó đến nay bình thường)
* GCS: có lúc 7 điểm, có lúc 11 điểm chỉ trong vòng 1h (phải nghi ngờ có hoàng hôn sau cơn co giât; hoặc pé được cho thuốc an thần)
* Khám: GCS 13, sinh hiệu ổn, hết sốt, SpO2 98% qua thở O2 qua canula 2l/ph; môi khô lưỡi dơ, thành sau họng đỏ; dấu màng não (+), không dấu tk định vị, hết run chi, không thấy sụp mi

# Bệnh sử, tiền căn, khám

Hỏi bệnh sử pé co giật: Có co giật ko? Toàn thể hay cục bộ? tính chất co giật kiểu gì? Tri giác trong và sau cơn?Dấu tk định vị?triệu chứng kèm theo: sốt, ổ nhiễm trùng (tk, phổi, tai…)

Pé đau đầu, đau mắt: có giống đau đầu, đau mắt của 1 đứa nhiễm siêu vi hay ko

Sụp mi: pé có phù mi mắt ko, ngủ nhiều khóc nhiều ko, viêm kết mạc mắt ko, có phải nhược cơ ko. Nếu viêm màng não có biến chứng tổn thương thần kinh thì thường 1 bên; pé này 2 bên nên phải coi chừng nhược cơ

Chờ 6h sau khi bn co giât: nếu nó vẫn còn rối loạn tri giác thì rối loạn này là do bệnh lý của nó, chứ ko phải ngủ sau cơn co giật

Tiền căn phải hỏi:

* Sinh non, co giật lần nào chưa, chấn thương
* Bé có bất thường về thần kinh thì phải hỏi kỹ về tâm vận
* Chủng ngừa: Hib, phế cầu, não mô cầu, viêm não nhật bản
* Đái tháo đường: co giật do hạ đường huyết; pé run chi: lien quan hạ K (coi có bệnh nội tiết gì ko)
* Đi đâu chơi trong 6 tháng (sốt rét…)
* Ngộ độc: thuốc an thần, thuốc trừ sâu (phosphor hữu cơ)

Khám chú ý:

* Tri giác (GCS), sinh hiệu (hội chứng đáp ứng viêm toàn thân; tam chứng cushing)
* ổ nhiễm trùng nguyên phát: tai, điểm đau xoang, phổi, tiêu hóa, niệu, sốt rét (thiếu máu, vàng da, tiểu huyết sắc tố)
* Môi khô lưỡi dơ: rất chủ quan, cần tìm những dấu hiệu thực thể khác
* Dấu màng não, tử ban, dấu tk định vị, dấu tăng áp lực nội sọ
* sụp mi

phân loại GCS: <8 là hôn mê; <4 là hôn mê sâu; bình thường là 14-15. Pé này GCS 13 sau 6h nên nghĩ bệnh nền làm pé rối loạn tri giác thực sự.thời gian bán hủy của phenobarbital 6-12h, dài hơn diazepam, nên cũng có thể do còn tác dụng của thuốc chống động kinh

lúc khám hết run chi 🡪 run chi ban đầu nghi do pé ói nhiều làm hạ K, hạ đường

# Đặt vấn đề, biện luận, chẩn đoán

đặt vấn đề của pé này:

* sốt co giật ko lành tính
* hội chứng màng não
* bệnh não cấp (hoặc ghi rối loạn tri giác luôn)
* tiền căn chấn thương đầu
* đi vào vùng dịch tễ sốt rét

hội chứng đáp ứng viêm toàn thân: khi thỏa 2/4 tiêu chuẩn:

* nhiệt độ >38 hoặc <36
* nhịp thở tăng theo tuổi
* nhịp tim tăng theo tuổi
* bạch cầu >12K hoặc < 4k

trong đó, nhiệt độ và bạch cầu là quan trọng, phải có 1 trong 2

tiêu chuẩn sốt co giật lành tính: nếu ko phải thì bắt buôc phải tìm nguyên nhân

* nhiệt độ >38 độ (trong sách là 39 độ)
* 6 tháng -5 tuổi
* Co giật toàn thể
* Thời gian <15’
* Sau co giật tỉnh và ko có dấu tk định vị
* Chỉ 1 lần/24h
* Có tiền căn sốt co giật trước đây hoặc gia đình có người sốt co giật

Bây giờ ko dùng hội chứng não cấp nữa, mà dùng “bệnh não cấp”: chỉ cần có rối loạn tri giác, có thể có dịch não tủy thay đổi, sốt

Chẩn đoán sơ bộ của pé này: viêm màng não do vi trùng theo dõi biến chứng nội sọ trên bn có tiền căn chấn thương

Chẩn đoán phân biệt:

* Viêm não màng não (khi ghi viêm não màng não thì biết do siêu vi rồi, ko cần ghi “do siêu vi” nữa) trên bn có tiền căn chấn thương (bn có hội chứng màng não + hội chứng não cấp thì có thể có chẩn đoán này; bắt buộc phải có rối loạn tri giác thì mới được chẩn đoán viêm não màng não)
* sốt rét thể não trên bn có tiền căn chấn thương
* xuất huyết não màng não ít nghĩ do triệu chứng ko phù hợp: triệu chứng sớm nhất là đau đầu và ói trước rồi mới sốt; nhưng xuất huyết ở thân não thì vẫn có thể có sốt, đau đầu ói cùng lúc

kiểu sốt của sốt rét:

* Faciparum: sốt cách nhật
* Vivax: sốt cách 2 ngày

Viêm màng não do vi trùng có 2 biến chứng thường nhất: nhiễm trùng huyết; biến chứng nội sọ

* Nghĩ nhiễm trùng huyết khi có SIRS + ổ nhiễm trùng;khám thấy gan lách to, xuất huyết dưới da. Bn này hiện giờ ít nghĩ nhiễm trùng huyết; nhưng cũng phải làm huyết đồ, CRP
* Biến chứng nội sọ: có tăng áp lực nội sọ (tam chứng Cushing gồm mạch chậm, huyết áp tăng, thay đổi nhịp thở; rối loạn tri giác; giảm/tăng trương lực cơ, tăng gặp nhiều hơn; dấu tk định vị; dấu mặt trời lặn: bình thương tròng đen ở trung tâm nhãn cầu, khi có dấu này thì ½-1.4 của tròng đen nằm phía dưới; phù gai thị). ở trẻ nhũ nhi và trẻ còn thóp thì các triệu chứng này ko còn rõ rang, nên phải dựa vào vòng đầu, đường kính thóp, đường khớp ở xương sọ giãn ra, mạch máu trên da đầu cũng giãn ra. Pé này có rối loạn tri giác chỉ ở mức độ nhẹ, nên phải theo dõi tiếp coi Phenobarbital còn ko. Nếu trong quá trình điều trị kháng sinh 24-48h mà vẫn còn sốt thì có 2 khả năng xảy ra: kháng kháng sinh và có biến chứng nội sọ (tụ mủ/dịch dưới màng cứng hoặc áp xe não). Các biến chứng nội sọ:
  + Tụ mủ/dịch dưới màng cứng
  + Áp xe não
  + Xuất huyết não/nhồi máu não
  + Não úng thủy cấp

Nếu bé này ra viên rồi mà còn co giật thì coi chừng bị động kinh triệu chứng sau chấn thương não

# Cận lâm sàng & xử trí

Đề nghị CLS

* CTM, phết máu ngoại biên tìm KST sốt rét, CRP
* Đường huyết, ion đồ
* Dịch não tủy
* Cấy máu
* Chức năng gan/thận: nhiễm trùng nặng có tổn thương suy đa cơ quan; cần để điều trị kháng sinh
* CT sọ não: chụp có cản quang để coi nhu mô não rõ hơn, coi biến chứng nội sọ (coi xuất huyết não thì ko cần cản quang). VMN do vi trùng mà có rối loạn tri giác là phải chụp CT, nếu có biến chứng nội sọ thì phải lên thang kháng sinh
* Ko cần chụp XQ phổi lúc nhập viện
* ELISA viêm não nhật bản trong máu và dịch não tủy; PCR HSV1 trong dịch não tủy (2 con này thường gặp, có thể găp enterovirus)

Pé này chỉ có mỗi rối loạn tri giac thôi, nên không nghĩ có tăng áp lực nội sọ 🡪ko có chống chỉ định chọc dò tủy sống.

Chỉ định khí máu động mạch: suy hô hấp; sốc; nghi ngờ rối loạn toan kiềm. ở pé này ko cho

Pé này cho chống phù não trước rồi chọc dò luôn. Còn nếu có dấu tk định vị rõ thì mới chụp CT trước.manitol thời gian làm giảm áp lực nội sọ là bao nhiêu?

Kết quả CLS:

* CTM: bạch cầu tăng, NEU ưu thế; đứa này HGB bình thường, nhưng hồng cầu nhỏ nhược sắc, nghĩ thiếu máu thiếu săt, thalasamia, hoặc cả 2
* CRP >10 là tăng; 0-10 là bất thường. pé này là 43,7: chứng tỏ có phản ứng viêm. Trên lâm sàng >100 thì nghĩ nhiễm trùng. Có một số bệnh CRP tăng cao >100, có sốt mà kophải do nhiễm trùng: Kawasaki (VS cũng tăng luôn). Làm procalcitonin để phân biệt có nhiễm trùng ko
* Na máu < dưới 120 thì mới có thể gây co giật. pé này chỉ giảm nhẹ. Các ion khác bình thường
* Dịch não tủy: dịch đục (dịch mờ do đạm, tế bào, xác vi khuẩn), 2200 bạch cầu (>1000 nghĩ nhiều VMN do vi trùng), NEU ưu thế; đạm 3,2g/L (>1 nghĩ nghiều do vi trùng), đường dịch NT/máu <0,5, lactate > 3 (nghĩ nhiều do vi trùng). Chờ kết quả latex để điều tri kháng sinh sớm hơn (do sớm hơn cấy). pé này cấy ra phế cầu, nhạy với ceftriazone, rifampicin (đa số phế cầu còn nhạy với rifampicin)
* Ct NÃO: giảm đậm độ vùng trán trái, phù hợp với chấn thương cũ.

Chẩn đoán thiếu máu theo WHO

* Sơ sinh <13,5
* 2-6 tháng <9,5
* 6th-6 tuổi: <11,5
* Trưởng thành: nữ <12, nam <13

Chẩn đoán xác định: viêm màng não do vi trùng/tiền căn chấn thương đầu trước đây

Điều trị: nếu chưa có kết quả CT thì vẫn phải nghi pé có biến chứng nội sọ nên phải:

* Nằm phòng cấp cứu, nằm đầu cao 30 độ; thở O2 qua canula.
* Manitol 0,5/kg/liều cho 3lần/ngày: là đồng phân của sorbitol, có tác dụng tăng áp lực thẩm thấu máu/nước tiểu. bình thường P thẩm thấu máu 280-300. P thẩm thấu của manitol 1100 mmol/l, nó sẽ kéo dịch từ mô kẽ vào lòng mạch, đồng thời nó qua nước tiểu làm bn tiểu ra. Do đó khi cho phải khám dấu hiệu mất nước, sinh hiệu. bn có tổn thương não có đứa tiểu ko tự chủ được, cầu bang quang to, nếu cho thêm lợi tiểu vô có thể vỡ bang quang. Do đó phải khám cầu bang quang, xoa bang quang cho bn đi tiểu, nếu vẫn ko được thì đặt sonde thiểu. thời gian nó bắt đầu hiệu quả giảm áp lực nội sọ sau khoảng 15’, kéo dài 4-8h, do đó cho 3l/ngày
* Kháng sinh: khi chưa có kết quả latex thì dựa vào lứa tuổi: pé này 3thang-5 tuổi: phế cầu, não mô cầu, Hib 🡪 kháng sinh phù hợp là cepha III. Khi ra phế cầu rồi thì kết hợp với vancomycin.
  + Ceftriazone: hồi trước xài liều 150mg/kg/ngày kết hợp với vancomycin 60mg/kg/ngày. Nghiên cứu gần đây cho thấy liều 100 vẫn hiệu quả
  + Cefotaxim thì bắt buộc nâng lên liều 300mg/kg/ngày chứ ko để liều 200; cũng kết hợp với vanco
  + Một kháng sinh nữa có hiệu quẩ trong tất cả VMN do phế cầu là rifampicin 20mg/kg/ngày chia 2 lần, phải dùng đường tĩnh mạch, ở nước ta chỉ cho rifampicin uống
* Nuôi ăn qua sonde dạ dày (do bé ngủ gà rồi, kêu dậy ăn ko được). Chống chỉ định nuôi ăn qua sonde dạ dày là XHTH. Cần thiết làm lại Na máu, Na niệu;
  + nếu Na máu giảm, Na niệu tăng, kèm với
    - thiếu nước trên lâm sàng: mất muối do não
    - dịch dư hoặc bình thường: nghi tiết ADH ko thích hợp. khi đó phải hạn chế dịch, chỉ cho 2/3 so với bình thường
  + Na giảm, Na niệu giảm: do giảm nhập, giảm cung cấp
* Dexamethasone: làm giảm biến chứng điếc, tiên lượng VMN do phế cầu tốt hơn. Nhưng ở Nhi đồng thì ko xài: do dexa chỉ có tác dụng với VMN do Hib và Phế cầu, ở nhi đồng khi nghi viêm màng não sẽ cho kháng sinh luôn, ko chờ kết qua Latex, mà cho kháng sinh rồi thì cho dexa ko hiệu quả nữa

Cơ chế phù não có 3 cơ chế: phù do độc tế bào (do thiếu O2 não); tăng tính thấm thành mạch; tăng áp lực thủy tĩnh (não úng thủy). Trong viêm màng não do vi trùng/siêu vi thì cơ chế do tăng tính thấm thành mạch, tăng phản ứng viêm là quan trọng (giống u não).

Trước đây GCS <8 là đặt nội khí quản, đặc biệt bn có chấn thương não thì đặt NKQ sớm để duy trì PaCO2 từ 35-40 (để co mạch não, giảm áp lực nội sọ; nhưng nó cũng làm giảm tưới máu não, nếu kéo dài sẽ gây phù não do cơ chế độc tế bào, làm áp lực nội sọ tăng hơn nữa).

Nằm ở tư thế 30độ là tư thế tốt nhất để máu tĩnh mạch về và máu động mạch lên máu tốt

Tiên lượng: 5 yếu tố: chỉ cần có 1 triệu chứng bất thường thì tiên lượng từ nặng trở lên. Pé này có tri giác thay đổi và sốt cao, nên tiên lượng nặng

* Tri giác
* Sinh hiệu
* Chẩn đoán được
* Điều trị được
* Biến chứng

Phòng ngừa: chích ngừa phế cầu. trên thị trường có vaccine ngừa được 10 serotype phế cầu, chích từ 6 tháng -5 tuổi. trước đây thì chỉ cho chích ngừa khi có: cắt lách, suy giảm miễn dịch, hóa trị xạ trị. Tuy nhiên, trên khoa thì hầu như đứa nào bị VMN do phế cầu cũng để lại biến chứng nặng nề (nhiễm trùng huyết, biến chứng nội sọ; VMN do phế cầu bị điếc gấp đôi gấp 3 lần so với VMN do vi trùng khác).

* VMN do Hib hoặc não mô cầu: ngoài chủng ngừa, người nhà tiếp xúc với bé cho uống rifapicin (não mô cầu 2 ngày; Hib 4 ngày)

Điếc do 3 cơ chế: dẫn truyền (tai ngoài-giữa), tiếp nhận (ốc tai, mê đạo xương-màng), thần kinh. Phế cầu và Hib sẽ gây viêm mê đạo, ốc tai và dây thần kinh VIII. Cơ chế do hóa chất trung gian viêm, do vi trùng xâm nhập trực tiếp vào các cấu trúc đó. Nếu VMN do phế cầu, trước khi pé xuất viện cho nó đo thính lực, rồi hẹn tái khám 1 -3-6-12 tháng

VMN do phế cầu nếu cho kháng sinh ceftriazone + vancomycin ko đáp ứng:

* Chuyển qua rocephin (cefotaxim, nhưng của nước ngoài, còn ceftriazone của việt nam, sợ thuốc dổm) + vancomycin; nếu ko đáp ứng nữa thì cho rifapicin
* Nếu sợ vancomycin dổm thì đo nồng độ vancomycin trong máu, sau đó chỉnh liều tùy theo.

Phế cầu thì cho carbapenem ko có ý nghĩa gì hết.

kháng sinh:

* vi trùng gram (+): dùng aminoglycosid ko hiệu quả
* tụ cầu: oxacillin hoặc meticillin, nếu kháng thì xài vancomycin
* strep nhóm B: penicillin hoặc ampicillin