**BỆNH VIÊM MÀNG NÃO MỦ**

BS.CKI.Bùi Trọng Hợp Khoa Nhiễm

Viêm màng não mủ là hiện tượng viêm của màng não, do sự xâm lấn của các loại vi trùng sinh mủ vào màng não, đuợc chứng minh bởi sự hiện diện của một số lớn bạch cầu đa nhân trung tính trong dịch não tủy.

**1. LÂM SÀNG BỆNH VIÊM MÀNG NÃO MỦ**

Các triệu chứng lâm sàng của viêm màng não mủ rất đa dạng và tuỳ thuộc vào từng lứa tuổi, thời gian trước khi được điều trị và phản ứng của từng bệnh nhân đối với tình trạng nhiễm trùng.

Bệnh nhân sốt cao, thường > 38oC, có kèm đau nhức, lạnh run. vã mồ hôi.

Hội chứng màng não gồm:

-    Những cơn nhức đầu dữ dội, kéo dài, không bớt với thuốc giảm đau, sợ ánh sáng.

-    Triệu chứng buồn nôn, ói mửa, kiểu ói vọt.

-    Tình trạng táo bón và tăng kích thích da.

-    Có sự hiện diện của dấu màng não: gồm dấu cổ cứng (do co cứng và đau cơ vùng cổ), dấu Kernig, dấu Brudzinski. Bệnh nhân thường nằm theo tư thế “cò súng”. Ngoài ra còn có thể có dấu vạch màng não (do rối loạn mao mạch) hoặc tăng phản xạ gân xương (dấu hiệu kích thích của bó tháp). Phải lưu ý rằng ở người già, có thể không có dấu cổ cứng, không tìm thấy dấu Kernig hay Brudzinski. Biểu hiện lâm sàng cần được lưu ý là những thay đổi về tính tình, về sự linh hoạt, và tri giác của bệnh nhân

Một số biểu hiện khác có thể kèm theo:

-    Biểu hiện ngoài da: các tử ban điểm, những đốm hoặc mảng xuất huyết xảy ra trong bệnh cảnh có nhiễm trùng huyết do Neisseria meningitidis hay Streptococcus suis. Các dấu hiệu hồng ban thỉnh thoảng gặp ở những trường hợp do S.pneumoniae, H. infiuenzae hoặc hiếm hơn những trường hợp viêm màng não do S.aureus có kèm viêm nội tâm mạc.

-    Biểu hiện co giật: xảy ra ở tỷ lệ 20 - 30% các trường hợp. Co giật thường xuất hiện trong các ngày đầu và nếu là co giật toàn thân thì không có tiên lượng nặng. Ngược lại, nếu xảy ra trễ: sau bốn, năm ngày sau nhập viện, hoặc co giật khu trú thì có thể nghĩ đến biến chứng thần kinh ở bệnh nhân. Các nguyên nhân gây co giật có thể do bài tiết ADH không thích hợp (hội chứng Schwartz Barter) dẫn đến hạ natri máu, hoặc do tràn dịch màng cứng, thuyên tắc mạch máu hoặc thành lập áp xe não.

-    Các dấu hiệu thần kinh định vị như liệt nửa người, liệt tứ chi, liệt mặt hoặc mù mắt, lé... Các biểu hiện của tổn thương tiền đình như điếc tai do tắc nghẽn động mạch hay tĩnh mạch vỏ não. Phù gai thị ít gặp trong giai đoạn cấp, nhưng nếu có, nguyên nhân có thể do tắc nghẽn tĩnh mạch, tụ mủ dưới màng cứng.

-    Các biểu hiện toàn thân khác: đau khớp, đau cơ thường được ghi nhận trong viêm màng não do não mô cầu. Nhiễm trùng khu trú như viêm mô tế bào, viêm khớp, viêm phổi thường do H. infuenzae týp b gây nên trong bệnh cảnh nhiễm trùng huyết đi kèm viêm màng não.

**2. KHẢO SÁT DỊCH NÃO TỦY BỆNH VIÊM MÀNG NÃO MỦ**

Khi đã chẩn đoán hoặc nghi ngờ VMNM dựa vào các triệu chứng lâm sàng, chọc dò tủy sống là một động tác rất cần thiết với mục đích đánh giá tình trạng viêm nhiễm của màng não.

-    Trên bệnh nhân viêm màng não mủ: màu của dịch não tủy có thể lờ lờ cho đến đục hẳn như nước vo gạo. Dịch não tủy có thể có ánh vàng do xuất huyết cũ, hay do tẩm bilirubin hoặc do tăng nồng độ protein.

-    Áp suất mở ban đầu thường tăng nhẹ, 200-300 mm H2O. Khi có phù nề não hay có áp-xe đi kèm, có thể lên đến 400-600 mm H2O.

-    Các khảo sát về tế bào học, sinh hóa, vi trùng học của dịch não tủy như sau:

**2.1.    Tế Bào:**

Tế bào dịch não tủy trong viêm màng não mủ có thể từ 100-1000/mm3, tế bào đa nhân trung tính chiếm đa số (80% hay hơn nữa) hoặc có thể cao hơn: 5000 -10.000/mm3. Nếu công thức tế bào dịch não tủy chưa được rõ ràng ở lần chọc dò đầu tiên thì có thể chọc dò lại 6 hoặc 8 giờ sau.

**2.2. Đường Dịch Não Tủy:**

Trong viêm màng não mủ, nồng độ đường trong dịch não tủy giảm dưới 40 mg%, đôi khi chỉ còn là vết. Tỉ lệ đường dịch não tủy /đường huyết đo cùng lúc thấp hơn 50%.

**2.3.    Đạm Dịch Não Tủy:**

Đạm tăng cao, khoảng 100 mg%. Khi trị số đạm tăng trên 1000 mg% hay hơn, phải nghĩ đến tắc nghẽn khoang dưới nhện thứ phát.

**2.4.    Lactate Dịch Não Tủy:**

Trị số lactate dịch não tủy tăng cao trên 4 mmol/L trong VMNM, sẽ giảm trong quá trình đáp ứng với điều trị.

**2.5.    Xét Nghiệm Vi Trùng Học:**

Dịch não tủy được đem quay ly tâm lấy phần cặn lắng dể nhuộm Gram tìm vi trùng. Có thể soi nhìn thấy được vi trùng hay không tùy thuộc vào số lượng vi trùng bị nhiễm.

Cấy dịch não tủy có thể dương tính trong 70-80% các trường hợp viêm màng não mủ.

Điện di miễn dịch nghịch chiều (Counter Immuno Electrophoresis), phản ứng ngưng kết với latex (latex agglutination), Limulus lysate assay tìm nội độc tố, PCR.

**3.    CÁC XÉT NGHIỆM KHÁC**

**3.1.    Bạch Cầu Máu:**

Bạch cầu máu gia tăng, phần lớn là bạch cầu đa nhân. Công thức bạch cầu thường nghiêng về trái.

**3.2.    Cấy Máu:**

Phần lớn các trường hợp viêm màng não mủ đều khởi phát với nhiễm trùng huyết. Do đó, trước khi dùng kháng sinh, nên cấy máu tìm tác nhân gây bệnh, hỗ trợ cho chẩn đoán nếu cấy DNT âm tính.

**3.3.    Cấy Vi Trùng Từ Các Ở Nhiễm Trùng:**

Như mủ tai, cổ họng, nhọt ngoài da, nước tiểu, phết tử ban...

**3.4.    Các Xét Nghiệm Về Chức Năng Thận Hay Ion Đồ:**

Thay đổi khi bệnh diễn tiến nặng, nhất là có biểu hiện giảm natri máu khi bị hội chứng phân tiết ADH không thích hợp.

**3.5.    X-Quang:**

Thực hiện vào thời điểm thích hợp để giúp khám phá những ổ nhiễm trùng tiên phát ở ngực, xoang, xương chũm...

**3.6.    Chụp Cắt Lớp Điện Toán (CT Scan) Hoặc Cộng Hưởng Từ (MRI)**

Được thực hiện trong trường hợp có dấu hiệu sốt dai dẳng, tăng áp lực sọ não, có dấu thần kinh định vị hoặc co giật nhiều lần để giúp loại trừ các ổ áp-xe trong não hoặc phát hiện biến chứng đầu nước, tụ mủ dưới màng cứng...

**4.    CHẨN ĐOÁN BỆNH VIÊM MÀNG NÃO MỦ.**

**4.1. Chẩn Đoán Xác Định:**

Vấn đề chẩn đoán VMNM không khó khăn khi bệnh nhân có đủ các triệu chứng lâm sàng như nóng sốt, thay đổi tri giác, có dấu màng não và khảo sát dịch não tủy có bạch cầu tăng, đường giảm, đạm tăng, hoặc soi và cấy DNT dương tính.

**4.2. Chẩn Đoán Phân Biệt:**

- Viêm màng não do các loại vi trùng không gây mủ như: leptospira, lao, giang mai, bệnh Lyme.

- Viêm màng não do siêu vi: quai bị, Enterovirus, Arbovirus, Epstein Barr virus, Varicella- Zoster.

- Ổ nhiễm trùng cạnh màng não (viêm xương chũm, viêm tai giữa gây phản ứng màng não, ổ áp-xe não).

- Viêm màng não do nấm: Candida albicans, Crvptococcus neoformans.

- Các bệnh ác tính: Hodgkin, bạch huyết... có di căn vào màng não.

- Viêm màng não hóa học: do các chất gây viêm sau gây tê tủy sống, các độc chất như chì, thủy ngân.

**5. ĐIỀU TRỊ BỆNH VIÊM MÀNG NÃO MỦ**

Viêm màng não là một khẩn cấp nội khoa, cần được điều trị sớm và tích cực. Kháng sinh giữ vai trò chính yếu trong điều trị viêm màng não mủ. Nếu điều trị chậm trễ, dễ để lại các biến chứng và di chứng nặng nề.

**5.1. Nguyên Tắc Đùng Kháng Sinh:**

- Sử dụng sớm, ngay khi có chẩn đoán.

- Lựa chọn loại thuốc thích hợp với dộ nhạy cảm của vi trùng gây bệnh.

- Nên dùng loại kháng sinh diệt khuẩn.

- Dùng đường tĩnh mạch.

Trong quá trình điều trị, nên chọc dò khảo sát lại DNT sau khi khởi sự dùng kháng sinh 24 - 48 giờ để đánh giá sự đáp ứng với thuốc.

**5.2. Áp Dụng Thực Tiễn:**

Vấn đề lựa chọn kháng sinh lúc bắt đầu điều trị dựa vào tần suất các loại vi trùng thường hay gây bệnh theo từng lứa tuổi hoặc các yếu tố thuận lợi (như viêm tai, viêm xoang, chấn thương sọ não, hoặc cơ địa người già, nghiện rượu...), hoặc có thể dùng kháng sinh phổ rộng trong lúc chờ đợi kết quả cấy dịch não tủy và kháng sinh đồ.

**5.2.1. VMN Do Hemophilus Illfluenzae.**

Kháng sinh được khuyến cáo sừ dụng hàng đầu cho H. influenzae là Cephalosporins thế hệ III (Cetotaxime 200 mg/kg/ngày, hoặc Ceftriaxone 100 mg/kg/ngày, hoặc Cettazidime 125-150 mg/kg/ngày). Thời gian dùng kháng sinh tối thiểu là 10 ngày.

**5.2.2. VMN Do Neisseria Meningitidis.**

Kháng sinh sử dụng là Penicillin G đối với những dòng chưa kháng.. Liều sử dụng thay đổi từ 300.000 - 400.000 đơnvị/kg. Có thể dùng Chloramphenicol (100 mg/kg/24 giờ) nếu dị ứng với Penicillin. Thời gian điều trị bảy đến mười ngày hoặc ngưng khi bệnh nhân hết sốt năm ngày.

**5.2.3. VMN Do Streptococcus Pneumoniae.**

Kháng sinh hàng đầu được khuyến cáo sử dụng cho phế cầu kháng thuốc là Cephalosporin thế hệ 3 (Cefotaxime 200 mg/kg/ngày hoặc Ceítriaxone 100 mg/kg/ngày). Vancomycin (50-60 mg/kg/ngày) và Rifampin (10-20 mg/kg) có thể phối hợp thêm nếu thấy tình trạng kém đáp ứng điều trị.

**5.2.4. VMN Do Listeria Monocytogenes.**

Bệnh cảnh này gặp ở cơ địa trẻ sơ sinh, người già > 60 tuổi, người uống rượu, bị ung thư, người lớn bị suy giảm miễn dịch hoặc dùng corticoides. Ở người lớn, liều Ampicillin có thể đến 8 g/ngày. Thời gian điều trị phải kéo dài 3 -4 tuần. Có thể dùng thay thế bằng Trimethoprim-sultamethoxazole thay thế, nếu bệnh nhân dị ứng với Penicillin.

**5.2.5. VMN Do Trực Khuẩn Giam Âm Hiếu Khí.**

Đây thường là biến chứng của chấn thương đầu hay những thủ thuật ngoại thần kinh. Thuốc hàng đầu lựa chọn là nhóm Cephalosporin thế hệ III như Ceftriaxone hoặc Cefotaxime. Trường hợp do Pseudomonas aeruginosa, chọn Ceftazidime 6g/ngày. Thuốc thay thế có thể là Aztreonam, Meropenem và Ciproíloxacin.

**5.2.6. VMN Do Staphylococcus Aureus.**

Bệnh cảnh này tương đối ít gặp, thứ phát sau một nhiễm trùng huyết nặng, do nhiễm trùng lan tỏa từ một ổ nhiễm trùng kế cận màng não, hoặc sau thủ thuật ngoại thần kinh. Oxacillin hay Naícillin nên được sử dụng hàng đầu liều 8g/ngày. Vancomycin được sử dụng nếu bệnh nhân dị ứng với nhóm Penicillin hoặc bị nhiễm các dòng tụ cầu kháng Methicillin. Có thể sử dụng thêm Riíampin. Thời gian điều trị khoảng 2 - 3 tuần.

**5.2.7. Viêm Màng Não Do Streptococcus Suis.**

Tác nhân này thường nhạy cảm với Penicillin, Ampicillin, Cephalosporine thế hệ III, thời gian điều trị từ 10 ngày đến 2 tuần. Thay thế bằng Cotrimoxazole hay Vancomycin nếu bệnh nhân dị ứng Penicillin.

Trong quá trình điều trị, nên chọc dò khảo sát lại DNT sau khi khởi sự dùng kháng sinh 24 - 48 giờ để đánh giá sự đáp ứng với thuốc.

**5.3. Theo Dõi Và Điều Trị Nâng Đỡ:**

- Chống co giật với Diazepam (0,3 mg/kg/lần) TM hoặc ngừa cơn giật với Phenobarbital (5 mg/kg/1 lần) tB.

- Thăm khám thần kinh kỹ lưỡng. Chú ý theo dõi những thay đổi về tri giác hoặc sự xuất hiện những dấu thần kinh định vị.

- Các xét nghiệm theo dõi: đường huyết, BUN, Creatinine, Ion đồ máu, tỷ trọng huyết tương và tỷ trọng nước tiểu.

- Vấn đề sử dụng kháng viêm phối hợp với kháng sinh: Dexamethasone được chứng minh làm giảm đi những biến chứng thần kinh, nhất là biến chứng điếc gây ra sau các trường hợp VMN do H. influenzae. Liều sử dụng là 10 mg/ngày sử dụng ngay trước liều kháng sinh, và chỉ dùng trong 4 ngày. Hiệu quả chỉ mới được chứng minh với VMN do H. influenzae và S.pneumoniae. Không nên tiếp tục dùng Steroid nếu phân lập ra một tác nhân khác.