**VIÊM KHỚP NHIỄM KHUẨN**

**I. ĐẠI CƯƠNG VIÊM KHỚP NHIỄM KHUẨN:**

**1.1 Định nghĩa:**

Viêm khớp nhiễm khuẩn (viêm khớp nhiễm khuẩn) là tình trạng nhiễm trùng ổ khớp và tất cả các thành phần cấu tạo khớp do vi khuẩn gây ra.

**1.2 Nguyên nhân:**

Đa số do nhiễm trùng qua đường máu. Một số trường hợp lan qua con đường trực tiếp như chấn thương, thủ thuật tại ổ khớp không đảm bảo vô khuẩn (rút dịch, tiêm corticoid), do vi khuẩn lan qua từ vùng lân cận bị viêm xương tủy xương, viêm mô tế bào hay do viêm màng hoạt dịch nhiễm trùng, do vết cắn từ người hay động vật, từ vết thương ngoài da do móng tay gây trầy xước hay gai các loài thực vật, hay sau phẫu thuật thay khớp nhân tạo nhất là ở khớp hông và khớp gối.

**1.3 Phân loại:**

Viêm khớp nhiễm khuẩn:

+ Do lậu cầu Neisseria gonorrhoeae:bệnh nhân độ tuổi hoạt động tình dục cao.

+ Không do lậu cầu: thường gặp: Staphylococcus aureus,

Streptococcus pneumonia, Streptococci tán huyết nhóm p, Enterobacteriaceae (> 60 tuổi hay có yếu tố thuận lợi), Salmonella. Ít gặp: Pseudomonas, Mycobacterium tuberculosis, Neisseria meningiditis, vi khuẩn kỵ khí...

**II. ĐÁNH GIÁ BỆNH NHÂN** **VIÊM KHỚP NHIỄM KHUẨN**

**2.1 Bệnh sử:**

- Viêm khớp thường khởi phát đột ngột, xảy ra tại 1 khớp, thường kèm theo sốt. Ít khi nhiễm trùng nhiều khớp, nếu có thường tiên lượng xấu, hay gặp trên cơ địa bệnh nhân mắc bệnh tự miễn như viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp, lupus đỏ hệ thống, bệnh mô liên

kết khác hay mắc bệnh rối loạn chuyển hoá như đái tháo đường, hoặc dùng corticoid kéo dài.

- Chú ý khai thác các yếu tố nguy cơ như vết thương ngoài da, chấn

thương quanh khớp, nhiễm trùng cơ quan khác, khớp nhân tạo.....

**2.2 Khám lâm sàng:**

- Bệnh nhân thường sốt, mệt mỏi, chán ăn.

- Triệu chứng tại khớp: sưng, nóng, đỏ, đau nhiều gây giới hạn vận động. Tuỳ theo tác nhân gây bệnh, có thể có biểu hiện khác nhau.

**2.3 Cận lâm sàng:**

- Xét nghiệm máu: bạch cầu máu, tốc độ lắng máu, CRP tăng cao.

- Xét nghiệm dịch khớp: quan trọng, không thể thiếu. Cần chọc hút dịch

khớp trong vòng 48 giờ đầu khi bệnh khởi phát, trước khi sử dụng kháng sinh, tránh đâm kim qua da bị tổn thương hay nhiễm trùng:

+ Tính chất dịch: màu sắc, độ nhớt, độ trong.

+ Đếm tế bào: số lượng bạch cầu > 50 000/ mm3 với bạch cầu đa nhân trung tính chiếm đa số rất có giá trị gợi ý

+ Cấy dịch khớp: quyết định chẩn đoán khi cấy ra vi trùng và nhuộm Gr để định danh.

- Cấy máu khi sốt > 38,5 0 C. Kết quả (+) trong 40 - 50 % các trường hợp và có thể là phương pháp duy nhất để xác định chẩn đoán trong 10% trường hợp.

- X quang khớp: thường không thay đổi trong giai đoạn đầu. Cần thiết để đánh giá tình trạng hiện hữu của khớp, bệnh lý nhiễm trùng quanh khớp như viêm xương tuỷ xương. Giai đoạn muộn, có thể thấy hình ảnh hẹp khe khớp, phản ứng màng xương, huỷ xương dưới sụn.

- Siêu âm: giúp xác định tràn dịch khớp và hướng dẫn chọc dò, nhất là những khớp sâu như khớp vai, khớp hông.

- CT scan hay MRI: rất có giá trị giúp chẩn đoán ở các khớp sâu, cấu trúc phức tạp, đặc biệt trong giai đoạn sớm. MRI có giá trị hơn trong đánh giá tổn thương mô mềm.

- Xạ hình xương: có giá trị trong trường hợp nhiễm trùng nhiều khớp.

**III. CHẨN ĐOÁN VIÊM KHỚP NHIỄM KHUẨN:**

**3.1 Chẩn đoán có bệnh:**

**3.1.1 Sàng lọc:**

- Bênh nhân có biểu hiện lâm sàng gợi ý viêm khớp nhiễm khuẩn.

**3.1.2 Chẩn đoán có thể:**

- Khi bệnh nhân có triệu chứng viêm cấp tính tại khớp, có hay không có kèm sốt, nhất là khi bệnh nhân mắc các bệnh phối hợp nêu trên.

- Biểu hiện lâm sàng của 1 số tác nhân thường gặp:

+ Do lậu cầu: thường gặp ở người trẻ, trong độ tuổi hoạt động tình dục cao (nữ). Hay gặp ở khớp gối, cổ chân, cổ tay và khuỷu tay, có thể nhiễm trùng tại 1 khớp hay vài khớp, phối hợp với viêm bao gân. Cần khai thác thêm các triệu chứng viêm nhiễm tại vùng hầu họng, hậu môn, cơ quan sinh dục.

+ Do Staphylococcus: Thường nhiễm trùng tại 1 khớp, ít khi nhiều khớp, như khớp gối, khớp hông, vai, khuỷu tay, cổ tay, cổ chân.

+ Do vi khuẩn Gr (-): thường gặp ở người tiêm ma túy qua tĩnh mạch, giảm bạch cầu hạt, nhiễm trùng đường tiết niệu, hậu phẫu.

+ Nhiễm trùng liên quan dụng cụ chỉnh hình: Đối tượng có nguy cơ cao như bệnh nhân mắc bệnh mạn tính về khớp nhất là viêm khớp dạng thấp, thường dùng corticoid hay có phẫu thuật tạo hình khớp trước đây. Nếu nhiễm trùng xảy ra sớm, ngay sau khi phẫu thuật, tác nhân thường gặp là S.epidermitis, S.aureus hay các vi khuẩn kỵ khí ngoài da. Lâm sàng thường có sốt cao và sưng, mưng mủ. Nếu nhiễm trùng xảy ra muộn hơn, (> 1năm sau phẫu thuật), thường ít có triệu chứng rầm rộ, tác nhân thường do

S.aureus, Streptococci không thuộc nhóm A và vi khuẩn Gr (-).

+ Bệnh nhân có dùng chất gây nghiện đường tĩnh mạch: thường nhiễm trùng xảy ra ở khớp vai, ức-đòn, khớp cùng chậu. Tác nhân thường gặp: Stap. aureus và Gr (-) như Pseudomonas.

**3.1.3 Chẩn đoán phân biệt:**

- Viêm khớp nhiễm trùng do lao (Mycobacterium Tuberculosis), virus, nấm theo 1 số tính chất sau:

Do nấm Do virus Do vi trùng lao

Tính chất Viêm mạn1 khớp Nhiều khớp Viêm mạn 1 khớp

Đối tượng miễn dịch giảm Mọi lứa tuổi Mọi lứa tuổi

Dịch khớp BC tăng BC<20 000 BC 10 000-20 000

Cấy Thường (-) Thường (-) Thường (-), cần sinh thiết

- Viêm khớp trong 1 số bệnh lý khác: gút, giả gút, viêm bao hoạt dịch, viêm khớp phản ứng, viêm khớp trong các bệnh tự miễn như viêm khớp dạng thấp, lupus đỏ hệ thống, viêm khớp vảy nến....

**3.1.4 Tiêu chuẩn xác định bệnh:**

- Cấy dịch khớp, nhuộm Gram định danh và làm kháng sinh đồ.

- Cấy máu.

**3.2 Chẩn đoán nguyên nhân:**

- Dựa trên biểu hiện lâm sàng, yếu tố nguy cơ, bệnh lý phối hợp giúp gợi ý tác nhân gây bệnh.

- Dựa trên kết quả cấy dịch khớp, cấy máu.

**3.3 Chẩn đoán độ nặng/giai đoạn:**

- Giai đoạn sớm: khớp bị tổn thương tối thiểu. Nếu được chẩn đoán và điều trị sớm, đúng đắn, khớp có thể phục hồi gần như bình thường

- Giai đoạn muộn: do chẩn đoán trễ hay điều trị không đúng. Cấu trúc khớp bị tổn thương, không hồi phục, gây biến dạng khớp, cứng khớp. Hậu quả là khả năng vận động bị giới hạn. Nguy cơ tử vong tăng.

**3.4 Chẩn đoán yếu tố thúc đẩy:** Các yếu tố nguy cơ gây viêm khớp nhiễm khuẩn

- Người già > 80 tuổi

- Đái tháo đường

- Viêm khớp dạng thấp

- Khớp nhân tạo: khớp hông, khớp gối

- Phẫu thuật tại khớp trong thới gian gần đây.

- Nhiễm trùng da.

- Tiền căn viêm khớp nhiễm khuẩn.

- Thủ thuật tại khớp (tiêm khớp) trong thời gian gần dđây.

- AIDS.

- Dùng ma tuý qua đường tĩnh mạch.

- Suy thận mạn giai đoạn cuối hay đang thẩm phân phúc mạc.

- Bệnh gan tiến triển.

- Bệnh hemophilie +/- AIDS.

- Bệnh ác tính tiềm ẩn.

- Giảm gammaglobuline huyết thanh (thường liên quan nhiễm Mycobacterium).

- Thiếu hụt thành phần bổ thể muộn (thường liên quan nhiễm Neisseria).

- Những người có mức sống thấp kèm mắc nhiều bệnh lý khác.

**3.5 Chẩn đoán biến chứng:**

- Các yếu tố tiên lượng nặng:

+ Tổn thương nhiều khớp thường tiên lượng xấu hơn nhiễm trùng 1 khớp.

+ Người lớn tuổi.

+ Nhiễm trùng tại khớp đã bị tổn thương do các bệnh viêm khớp, đặc biệt là viêm khớp dạng thấp, hoặc ngay cả thoái hoá khớp, tophy trong viêm khớp gút.

+ Có vật lạ tại khớp như khớp nhân tạo.

+ Chẩn đoán muộn, điều trị chậm trễ.

+ Nhiễm trùng nhiều khớp, đặc biệt > 3 khớp và các khớp nhỏ ở bàn tay.

+ Nhiễm trùng huyết.

+ Tác nhân gây bệnh là vi trùng sinh mủ hay ít đáp ứng với điều trị như Staphylococcus areus, Pseudomonas aeruginosa, 1 số trực khuẩn Gr (-).

+ Bệnh nhân đang được điều trị bằng các liệu pháp ức chế miễn dịch.

+ Một số bệnh lý nặng mắc phải ở gan, thận và tim mạch.

+ Tổn thương thận.

+ Tăng bạch cầu đơn nhân đáng kể.

- Biến chứng:

+ Tổn thương huỷ khớp, giảm biên độ vận động khớp.

+ Tử vong.

**3.6 Lưu đồ chẩn đoán:**



**IV.ĐIỀU TRỊ**

**4.1 Mục đích:**

Hạn chế tối đa tổn thương cấu trúc khớp, đảm bảo chức năng vận động của khớp.

**4.2 Nguyên tắc điều trị:**

- Sử dụng kháng sinh sớm nhất có thể

- Chọc tháo, bơm rửa ổ khớp hiệu quả để loại trừ ổ nhiễm trùng, tăng hiệu quả

của kháng sinh liệu pháp.

**4.3 Điều trị cụ thể:**

- Kháng sinh liệu pháp: sớm nhất có thể, ngay sau khi lấy dịch khớp để xét nghiệm. Khi chưa có kết quả cấy, có thể dùng theo kinh nghiệm tùy biểu hiện lâm sàng, đối tượng, yếu tố nguy cơ. Kháng sinh dùng đường tiêm tĩnh mạch (IV) trung bình 4 tuần. Nếu đáp ứng tốt, sau 2 tuần có thể chuyển kháng sinh đường uống cho đủ thời gian điều trị.

- Tụ cầu Gram (+):

+ Staphylococcus aureus (nhạy Methicinin):

Nafcinin/Oxacinin 2 g IV/4 giờ hay Cefazolin 1-2g IV/8 giờ + Staphylococcus aureus (kháng Methicinin):

Vancomycin 1g/12 giờ

hay Clindamycin 900mg IV/8 giờ

hay Linezolid 600mg IV/12 giờ

- Liên cầu Gram (+):

+ Streptococcus:

2g IV/4 giờ 2 triệu UI IV/4 giờ 1-2g IV/8 giờ

Nafcillin hay Penicillin hay Cefazolin

- Song cầu Gram (-):

+ Neisseria gonorrheae:

Ceftriaxone 2g IV/24 giờ

hay Cefotaxim 1g IV/8 giờ

hay Ciproíloxacin 400mg IV/12 giờ

- Trực khuẩn Gram (-):

+ Enterobacteriaceae (Escherichia coli, Proteus, Serratia):

Ceftriaxone 2g IV/24 giờ

hay Cefotaxim 2g IV/8 giờ + Pseudomonas:

Cefepim 2g IV/12 giờ

hay Piperacillin 3g IV/6 giờ hay Imipenem 500mg IV/6 giờ phối hợp Gentamycin 7mg/kg IV/24 giờ

- Nhiễm đa khuẩn như S.areus, Streptococcus, trực khuẩn Gr (-):

Nafcillin/Oxacillin (\*) 2g IV/4 giờ phối hợp Ceftriaxon 2g IV/24 giờ hay Cefotaxim 2g IV/8 giờ hay Ciprofloxacin 400mg IV/12 giờ

(\*) Nếu dị ứng PNC, dùng Vancomycin phối hợp Cephalosporin thế hệ thứ 3 hay Ciproíloxacin.

- Rửa khớp:

-+ Chọc tháo và bơm rửa ổ khớp hàng ngày hoặc tuỳ diễn tiến lâm sàng, tình trạng nhiễm trùng được xem là có cải thiện khi lượng dịch tái lập giảm, số lượng BCĐNTT trong dịch khớp giảm. Dùng dung dịch NaCl 0,9% bơm vào khớp khoảng 20 mL/lần, sau đó rút ra và tiếp tục cho đến khi dịch khớp trong. Lượng dịch đưa vào và rút ra tương đương nhau.

+ Can thiệp ngoại khoa: dẫn lưu ổ khớp hay rửa khớp qua nội soi khi bơm rửa bằng chọc tháo thất bại (dịch khớp tái lập nhanh sau 3-4 lần bơm rửa) hoặc không thể thực hiện được.

- Khớp nhân tạo nhiễm trùng:

+ Điều trị kháng sinh, xem xét tháo khớp nhân tạo nếu có nguy cơ tái phát nhiễm khuẩn cao. Cần có ý kiến bác sỹ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

- Biện pháp phối hợp:

+ Bổ sung các thuốc giảm đau, kháng viêm nếu không có chống chỉ định.

+ Bất động khớp trong vài ngày đầu.

**4.4 Lưu đồ xử trí:**

- Thực hiện lưu đồ chẩn đoán.

- Điều trị kháng sinh đường tĩnh mạch càng sớm, càng tốt, ngay sau khi chọc rút dịch khớp.

- Khi chưa có kết quả cấy dịch khớp hoặc kết quả cấy (-), kháng sinh được chọn dựa trên biểu hiện lâm sàng, đối tượng bệnh nhân, yếu tố nguy cơ, bệnh lý đi kèm. Kháng sinh ưu tiên đầu tiên là nhóm nhạy với

S. aureus, dùng trong ít nhất 3 tuần và tương tự với Gr (-). Đối với lậu cầu, thời gian dùng kháng sinh là 7 ngày và 2 tuần đối với đa số vi khuẩn khác. Xem xét dùng tiếp kháng sinh đường uống sau khi ngừng đường tĩnh mạch.

**V. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

**5.1 Tiêu chuân nhập viện:**

- Bệnh nhân có các biểu hiện lâm sàng nghi ngờ viêm khớp nhiễm khuẩn theo tiêu chuẩn đã nêu, nhất là nếu có mắc các yếu tố nguy cơ.

**5.2 Theo dõi: LS, CLS**

- Theo dõi triệu chứng sốt, tình trạng viêm khớp mỗi ngày.

- Theo dõi công thức máu, CRP mỗi 5- 7ngày để đánh giá tình trạng viêm.

- Theo dõi số lượng bạch cầu/dịch khớp để theo dõi hiệu quả điều trị, có chỉ định can thiệp ngoại khoa kịp thời.

**5 .3 tiêu chuẩn xuất viện:**

- Lâm sàng cải thiện, kháng sinh đủ thời gian cần thiết.

- Công thức máu, CRP cải thiện hoặc trở về bình thường.

**5.4 Tái khám:**

- Sau 2 tuần, đánh giá lại tình trạng viêm khớp trên lâm sàng và cận lâm sàng.

- Sau 1-2 tháng, đánh giá tình trạng vận động khớp.