

KỸ THUẬT CHÍCH KHỚP TRONG ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH LÝ CƠ XƯƠNG KHỚP *chỉ định – hiệu quả – an toàn và các lưu ý*

BS CK2 HUỲNH PHAN PHÚC LINH
KHOA NỘI CƠ XƯƠNG KHỚP
BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Giới thiệu

Tiêm nội khớp thường là một phần của quy trình chẩn đoán và điều trị các bệnh lý viêm khớp: tiêm corticoid, bổ sung độ nhớt cũng như các liệu pháp sinh học như huyết tương giàu tiểu cầu và tế bào gốc.

Có rất nhiều sự khác biệt trong thủ thuật tiêm khớp, tùy thuộc:

- Bệnh lý khớp, vị trí và kích thước khớp viêm
- Thói quen của BS
- Nhu cầu và sở thích của BN.

EULAR (Liên minh Hiệp hội Thấp khớp Châu Âu) đã thành lập một nhóm đặc nhiệm với mục đích phát triển các khuyến nghị dựa trên bằng chứng để giúp hướng dẫn các chuyên gia y tế sử dụng kỹ thuật này



Tiêm khớp: nguyên tắc

- 1 Xác định vị trí tiêm
- 2 Chuẩn bị thuốc và dụng cụ tiêm
- 3 Tuân thủ đúng chỉ định và chống chỉ định
- 4 Cần thận trọng với 1 số trường hợp đặc biệt

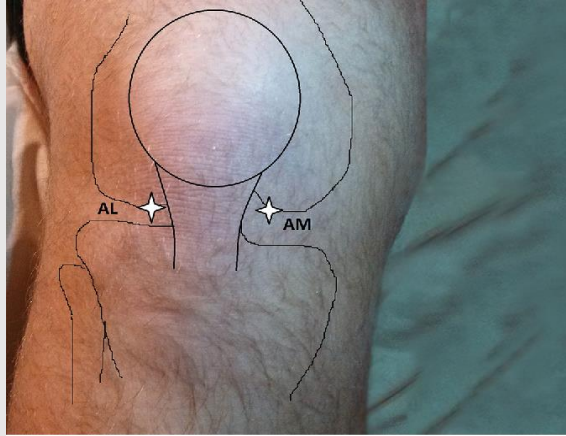


Figure 1: Schematic representation Anterolateral (AL) and Anteromedial

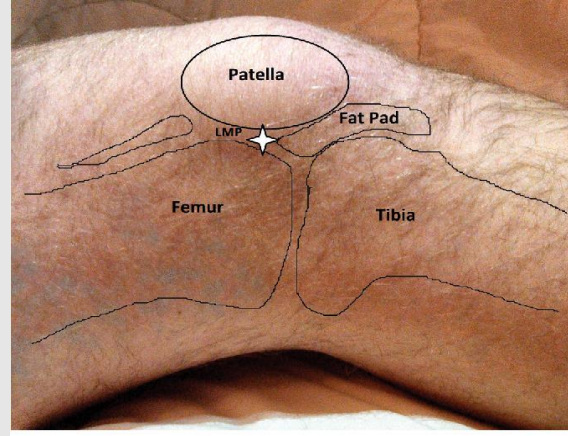
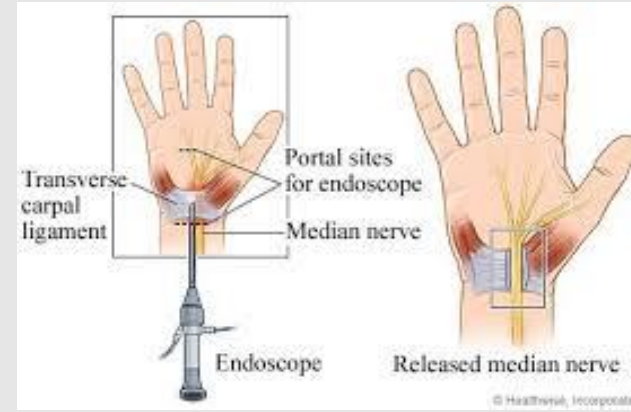


Figure 2: Schematic representation Lateral midpatellar (LMP) approach



Chìa khóa của
tiêm nội khớp
là quá trình xác
định các mốc
giải phẫu và vị
trí cụ thể

- Sử dụng phương pháp tiếp cận có hệ thống để xác định vị trí mốc giải phẫu và đánh dấu da trước.
- Phải biết các giải phẫu cần tránh dây thần kinh, mạch máu, dây chằng, gân...

Chuẩn bị thuốc và dụng cụ tiêm

- Găng tay vô trùng
- Tấm che có cửa sổ vô trùng
- **Kim tiêm**
- Ống tiêm 3 cc
- Chế phẩm sử dụng tiêm
- Dụng cụ ổn định kim để chuyển ống tiêm
- Ống nối dài để tạo điều kiện thay đổi ống tiêm từ thuốc gây tê cục bộ, thuốc cản quang sang dung dịch tiêm. Nó cũng giữ cho ống tiêm và bàn tay không lọt vào hình ảnh X quang trong quá trình tiêm huỳnh quang.
- Gây tê tại chỗ (lidocaine, bupivacain)

Tuân thủ đúng chỉ định và chống chỉ định

❖ Chỉ định

- Bệnh thoái hóa khớp vai có triệu chứng
- Hút dịch để chẩn đoán và điều trị
- Bổ sung độ nhớt (không được FDA chấp thuận)

❖ Chống chỉ định

- Bệnh nhân không hợp tác hoặc không tuân thủ
- Dị ứng thuốc đã được biết trước
- Viêm tủy xương lân cận
- Nhiễm khuẩn huyết
- Xuất huyết khớp
- Sắp phải phẫu thuật thay khớp trong vài ngày tới
- Viêm khớp truyền nhiễm
- Khớp giả
- Gãy xương
- Viêm mô tế bào quanh khớp
- Bệnh tiểu đường kiểm soát kém
- Chảy máu hoặc rối loạn đông máu không kiểm soát được

Thận trọng với 1 số trường hợp đặc biệt

- Yếu tố nguy cơ hoại tử vô mạch
- Bệnh tiểu đường/Tăng đường huyết ở bệnh nhân tiểu đường
- Bệnh nhân chạy thận nhân tạo
- Bệnh huyết sắc tố
- Đã từng sử dụng steroid
- Hội chứng Cushing
- Tiếp xúc với bức xạ
- Suy giảm miễn dịch hoặc tăng nguy cơ nhiễm trùng
- Điều trị chống đông máu hoặc bệnh nhân rối loạn đông máu

Các chế phẩm tiêm nội khớp

Corticosteroid

Axit hyaluronic

Huyết tương giàu tiểu cầu [Platelet-rich plasma \(PRP\)](#)

Liệu pháp tăng sinh (Dextrose)

Huyết thanh điều hòa tự thân: [Autologous conditioned serum \(ACS\)](#)

Tiêm tế bào gốc/Tiêm mỡ tự thân

Joint Injections for Arthritis Pain

1. CORTICOID

Chỉ định:
Tình trạng
viêm cấp tính
và mãn tính.

- *Tiêm CS làm giảm các cơn đau cấp tính và tăng khả năng vận động của khớp*
- *Nên tiêm CS để điều trị ngắn hạn các đợt bùng phát bệnh.*
- *Tiêm CS có thể giúp giảm đau và giảm viêm ở một số khớp: mắt cá chân, khuỷu tay, hông, gối, vai, cột sống, cổ tay và các khớp bàn tay hoặc bàn chân nhỏ*

**Cơ quan
Quản lý Thực
phẩm và
Dược phẩm
(FDA) cấp
phép cho 5
loại GS tiêm
nội khớp:**

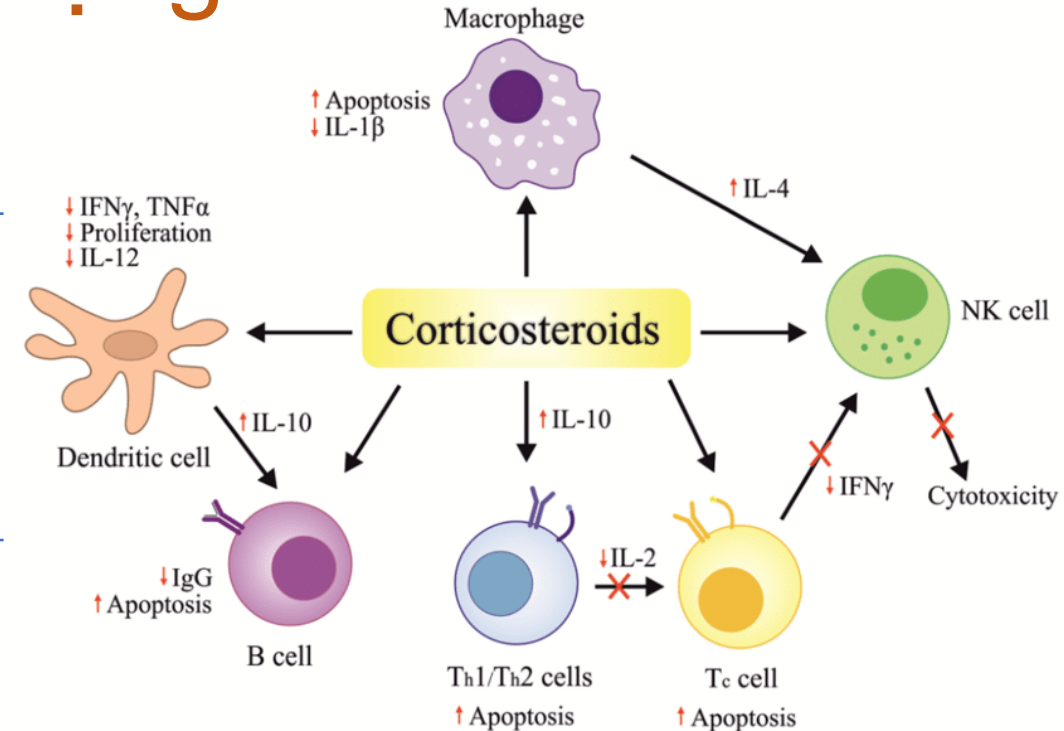
- Methylprednisolone axetat
- Triamcinolone axetat
- Triamcinolone hexacetonide
- Betamethasone axetat - Betamethasone natri photphat
- Dexamethasone.

Am J Orthop (Belle Mead NJ) 2000; **29** : 18–23.
Osteoarthritis Cartilage. 2005;**13**:361–367.
Ann Rheum Dis. 2010;**69**:644–647.

CORTICOID: Cơ chế hoạt động

Corticosteroid có cả tác dụng chống viêm và ức chế miễn dịch, nhưng cơ chế tác dụng của chúng rất phức tạp.

Corticosteroid tác động trực tiếp lên các thụ thể steroid hạt nhân và làm gián đoạn quá trình viêm và miễn dịch ở nhiều cấp độ.



BioDrugs. 1998;**9**:95–103

Curr Opin Rheumatol. 1999;**11**:417–421

CORTICOID: Hiệu quả

Tiêm corticosteroid dưới mỗm cùng vai đối với bệnh chóp xoay và tiêm vào khớp đối với viêm dính bao khớp có thể có lợi mặc dù tác dụng có thể ít và không được duy trì tốt

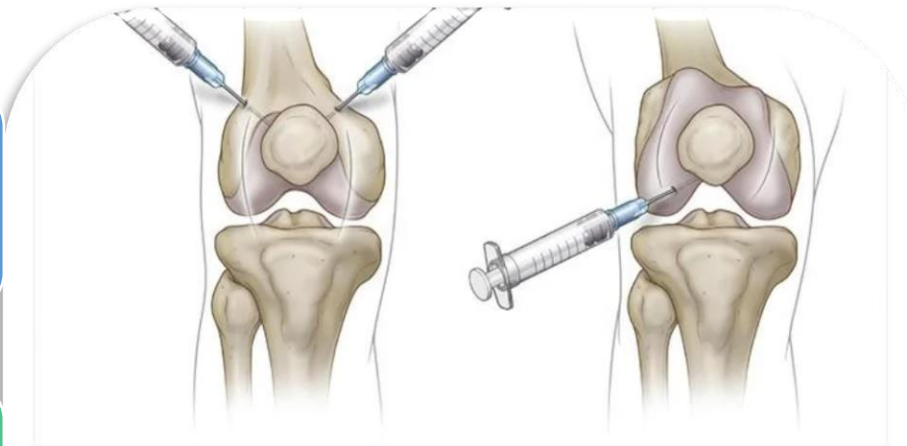
- *Cochrane Database of Systematic Reviews*

Một phân tích tổng hợp năm 2005: tiêm corticosteroid dưới mỗm cùng vai có hiệu quả để cải thiện tình trạng viêm gân chóp xoay trong thời gian 9 tháng. Có thể hiệu quả hơn thuốc NSAID.

- *Br J Gen Pract. 2005 Mar 1;55(512):224-8*

Một phân tích tổng hợp năm 2004 các nghiên cứu nhấn mạnh rằng corticosteroid nội khớp giúp giảm các triệu chứng viêm khớp gối trong thời gian ngắn (hai tuần), lưu ý rằng tiêm nhiều lần có thể làm hỏng sụn khớp.

- *Bmj. 2004 Apr 8;328(7444):869*



CORTICOID: Hiệu quả

Hiệu quả ngắn hạn của corticosteroid trong viêm khớp gối đã được xác nhận trong tổng quan NC và phân tích tổng hợp của một số tác giả và CS.

Một nghiên cứu gần đây hơn cũng cho thấy corticosteroid IA vượt trội hơn so với giả dược trên tổng điểm chỉ số viêm xương khớp (WOMAC) sau bốn tuần, một số có thể lên tới 26 tuần

Cochrane năm 2006: thiếu bằng chứng về hiệu quả trong việc cải thiện chức năng (ví dụ: độ cứng, khoảng cách đi bộ, chất lượng cuộc sống) tại bất kỳ thời điểm nào

Năm 1995, Gaffney và cộng sự đã báo cáo rằng tràn dịch khớp và hút SF thành công tại thời điểm tiêm CS có liên quan đến việc giảm đau tốt hơn sau một tuần.

Arden và cộng sự đã kết luận rằng sự hiện diện của tràn dịch và mức độ nghiêm trọng trên X quang thấp hơn của viêm khớp gối là những yếu tố dự báo đáp ứng tốt với điều trị bằng tiêm CS lên đến 26 tuần.

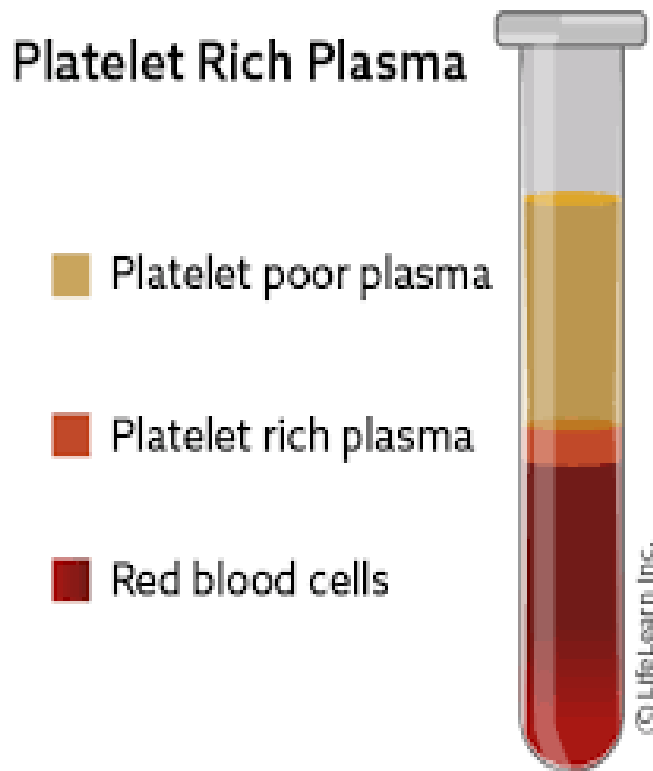
Tóm lại, bằng chứng nghiên cứu chứng minh rằng tiêm IA CS giúp giảm đau viêm khớp trong thời gian ngắn và có thể được coi là biện pháp bổ sung cho phương pháp điều trị cốt lõi để giảm đau từ trung bình đến nặng ở những người bị viêm khớp

2. ACID HYALURONIC

- HA là một glycosaminoglycan tự nhiên và là thành phần của chất nền SF và sụn
- Các tế bào hoạt dịch, nguyên bào sợi và tế bào sụn tổng hợp HA và tiết vào khớp. HA tăng cường độ nhớt và tính đàn hồi của SF.
- Trong THK, cả trọng lượng phân tử và nồng độ HA đều giảm, do đó khi tiêm HA sẽ tạm thời khôi phục tác dụng bôi trơn và giảm xóc của SF. Ngoài ra còn có td giảm viêm màng hoạt dịch, bảo vệ chống xói mòn sụn và thúc đẩy sản xuất HA cho khớp
- Tiêm HA nội khớp an toàn khi sử dụng ở những bệnh nhân bị THK gối
- Gồm: HA trọng lượng phân tử thấp và HA trọng lượng phân tử cao, được chỉ định nhằm bổ sung độ nhớt để cải thiện chức năng cơ sinh học bằng cách thay thế HA sụt giảm và kiểm soát cơn đau dựa trên các đặc tính hóa lý của HA.

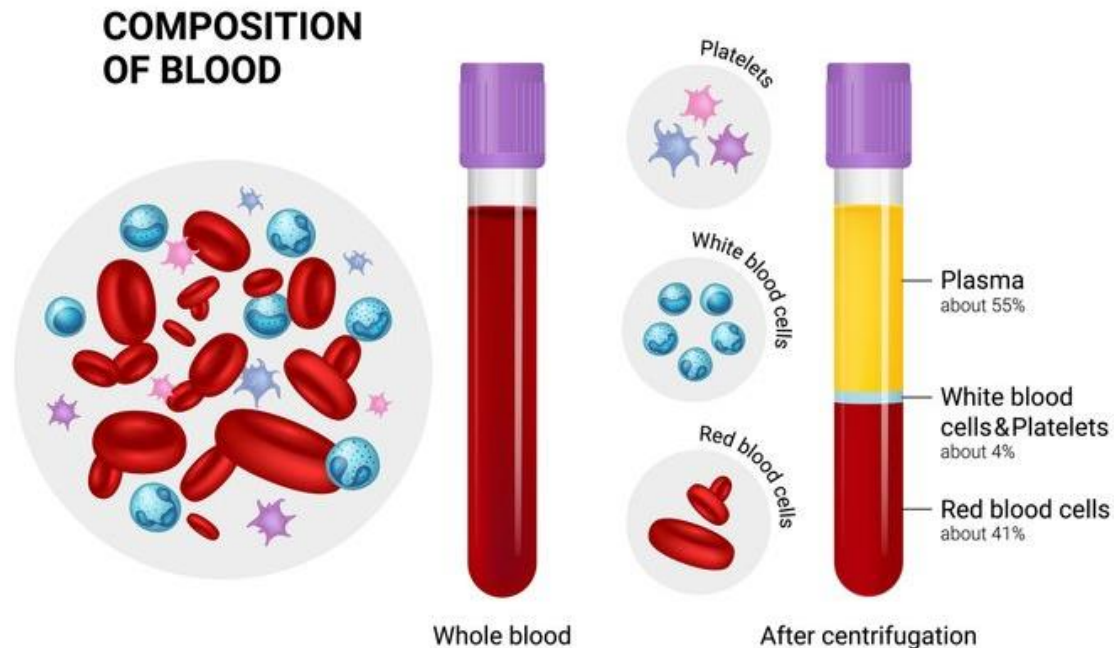
Chưa có khuyến nghị hay bằng chứng chứng minh hiệu quả vượt trội của HA so với chi phí, do đó cần cân nhắc khi dùng

3. HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU (PRP)



- Huyết tương giàu tiểu cầu (PRP): nồng độ TC cao gấp 4 đến 5 lần so với máu bình thường
- Tiểu cầu trải qua quá trình thoái hóa để giải phóng các yếu tố tăng trưởng (GF). Huyết tương là phần phi tế bào của hỗn hợp bao gồm cytokine, trombin và các GF khác.
- Có các PRP khác nhau như: PRP tinh khiết, PRP giàu bạch cầu, fibrin giàu tiểu cầu nguyên chất và fibrin giàu bạch cầu và tiểu cầu.
- Chi phí thấp và xâm lấn tối thiểu, có tác dụng giảm viêm, giảm đau, cải thiện chức năng và có thể tái tạo sụn.

HUYẾT TƯỞNG GIÀU TIỂU CẦU: chỉ định



- Chấn thương gân, dây chằng, sụn khớp
- Tăng tốc độ lành vết thương sau phẫu thuật
- Viêm xương khớp
- Rụng tóc
- Trẻ hóa da

| Kỹ thuật | Tiêm corticoid | Polidocanol | Huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) | HA |
|------------|--|---|--|--|
| Cơ chế | Tiêm định kỳ | Cắt bỏ sự tăng sinh mạch máu thần kinh ở gân đau. | Các chất trung gian tế bào và thể dịch (máu) thúc đẩy quá trình lành vết thương | HA là một glycosaminoglycan tự nhiên và là thành phần của chất nền SF và sụn |
| Ưu điểm | Dễ thực hiện, An toàn | Có thể ít gây hại hơn so với corticosteroid. | Không phẫu thuật. | Dễ thực hiện, An toàn |
| Nhược điểm | Kết quả lâu dài tồi tệ hơn. Nguy cơ nhiễm trùng (1%) Làm suy yếu cơ chế sửa chữa mô. Tiêm vào trong gân có thể làm suy yếu cấu trúc mô, có nguy cơ đứt gân, Mất sắc tố da, Teo dưới da, Đau sau tiêm. | Bằng chứng cho thấy thiếu hiệu quả. | Thiết bị xử lý máu đắt tiền và máy ly tâm. Đòi hỏi phải siêu âm và người thực hiện có kinh nghiệm. | |

| Kỹ thuật | Tiêm corticoid | Polidocanol | Huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) | HA |
|----------|--|---|---|---|
| Chứng cứ | Tiêm corticosteroid tại chỗ hiệu quả giảm đau ngắn hạn nhưng kém hơn so với vật lý trị liệu đa phương thức trong thời gian dài (6 và 12 tháng). Tiêm nhiều lần (3-6 lần/ 18 tháng) có kết quả kém hơn so với một lần để giảm đau. Lợi ích của việc giảm đau sớm để hỗ trợ hoạt động trở lại có thể phản tác dụng do tăng nguy cơ tái phát. | 1 RCT: được chứng minh là không có ưu thế hơn giả dược (chỉ dùng thuốc gây mê). | Một lượng nhỏ bằng chứng cho thấy tiêm PRP không hiệu quả hơn giả dược. Các nghiên cứu cũng cho thấy rằng tiêm PRP cho bệnh viêm gân khuỷu tay bên có kết quả tốt hơn so với corticosteroid sau 1 năm theo dõi, do thực tế là tiêm corticosteroid dẫn đến kết quả lâu dài tồi tệ hơn. | Chưa có chứng cứ ủng hộ |
| Ý nghĩa | Tiêm Corticosteroid giúp giảm đau trong thời gian ngắn nhưng có liên quan đến kết quả lâu dài tồi tệ hơn với tỷ lệ tái phát cao. | PT nên có kiến thức về các kỹ thuật tiêm khác nhau | Kiến thức chung về PRP rất quan trọng để hỗ trợ bệnh nhân đưa ra quyết định. | an toàn và có thể có hiệu quả, giúp giảm đau ở bệnh viêm khớp nhẹ ở đầu gối lên đến 24 tuần. Cần cân nhắc chi phí |

Các liệu pháp điều trị THK: Nhiều khác biệt giữa các khuyến cáo

| Organization | Acetaminophen or paracetamol | Oral NSAID-Non-selective | Oral NSAID (Cox-2 Inhibitors) | Topical NSAID | Topical capsaicin | Tramadol | Opioids [§] | Duloxetine | Glucosamine | Chondroitin | Fish oil | Vitamin D | Intra-articular corticosteroids | Intra-articular hyaluronic acid | Platelet-rich plasma | Stem Cell injection |
|--|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|----------------|----------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| NICE 2014* | R | R | R | R | | R | R | | NR | NR | | | R | NR | | |
| AAOS 2013 [#] | I | S | S | S | | S | I | | NR-S | NR-S | | | I | NR-S | I | |
| OARSI 2019 (Knee, hip, polyarticular) [^] | 4A/B | 1B | 1B | 1A | 4B | 4A | 4A | 3 (polyarticular) | 4A | 4A | | 4A | 1B | 2 | | |
| ACR 2019 (Hand, Knee & Hip) [®] | CR | SR | | SR (knee) | CR (knee) | CRA | CRA | CR | SRA | CRA (hand) | CRA | CRA | CR | CRA (hand/knee) | SRA | SRA |
| | | | | CR (hand) | CRA (hand) | | | | | SRA (knee/hip) | | | | SRA (hip) | | |
| ESCEO 2019 [§] | WR | SR | SR | SR | | WR | WR | WR | SR | SR | | | WR | WR | | |

Strong recommendation
 Conditional recommendation
 Conditional recommendation against
 Strongly against
 Inconclusive

→ **Thống nhất cao trong các khuyến cáo với NSAIDs**

Kết luận

Kỹ thuật tiêm khớp là phương pháp điều trị giảm đau được áp dụng trong các bệnh lý viêm khớp.

Tuy chưa được khuyến cáo từ các hiệp hội cơ xương khớp, nhưng hiệu quả đã được ghi nhận và báo cáo trong một số lớn các bệnh nhân.

Do đó, trong một số TH, khi áp dụng đúng kỹ thuật tiêm nội khớp đã giúp cho bệnh nhân qua được cơn đau và giúp cải thiện được chức năng vận động và cải thiện được tình trạng bệnh.

Cần luôn cân nhắc lợi ích và yếu tốt bất lợi khi chọn lựa phương pháp điều trị cho bệnh nhân.

Hiện nay, các bằng chứng phần lớn ủng hộ việc tiêm GC trong các bệnh lý viêm khớp hơn các chế phẩm khác.