

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành tài liệu chuyên môn
“Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về cơ xương khớp: Tiêm khớp gối bằng huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) tự thân”

VIỆN TRƯỞNG VIỆN Y HỌC BIỂN

Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định số 930/QĐ-BYT ngày 27/3/2001 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc thành lập Viện Y học biển trực thuộc Bộ Y tế;

Xét biên bản họp của Hội đồng chuyên môn nghiệm thu tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về cơ xương khớp: Tiêm khớp gối bằng huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) tự thân”;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp và Chỉ đạo tuyến,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về cơ xương khớp: Tiêm khớp gối bằng huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) tự thân”;

Điều 2. Tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về cơ xương khớp: Tiêm khớp gối bằng huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) tự thân” ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng trong toàn Viện.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký, ban hành.

Điều 4. Trưởng các khoa/phòng/trung tâm chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- Lưu VT.

VIỆN TRƯỞNG



PGS.TS Trần Thị Quỳnh Chi

BỘ Y TẾ
VIỆN Y HỌC BIỂN

**HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT VỀ CƠ XƯƠNG KHỚP
TIÊM KHỚP GỐI BẰNG HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU (PRP) TỰ THÂN**

(Ban hành kèm theo quyết định số 472/QĐ-YHB ngày 15 tháng 7 năm 2024 của
Viện trưởng Viện Y học biển)

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoái hóa khớp gối là hậu quả của quá trình cơ học và sinh học làm mất cân bằng giữa tổng hợp và huỷ hoại của sụn và xương dưới sụn. Bệnh rất thường gặp và là một trong những nguyên nhân chính gây giảm, mất khả năng vận động ở người cao tuổi. Các biện pháp điều trị nội khoa hiện nay chủ yếu nhằm hai mục đích: giảm đau và cải thiện chức năng vận động khớp. Điều trị ngoại khoa bao gồm nội soi khớp can thiệp, thay khớp gối nhân tạo một phần hay toàn phần chỉ được chỉ định trong những trường hợp có biến đổi giải phẫu khớp hoặc ở giai đoạn muộn của bệnh và thường gây tổn kém nhiều cho Bệnh nhân.

Cùng với sự phát triển của y học tái tạo hiện đại, liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu (PRP- Platelet Rich Plasma) tự thân đã mở ra một hướng mới để điều trị thoái khớp: điều trị bảo tồn. Với vai trò của PRP là thúc đẩy nhanh quá trình lành vết thương, cải thiện bề dày sụn khớp.

Trên thế giới, có một số nghiên cứu đã chứng tỏ PRP tiêm trực tiếp vào trong khớp là một liệu pháp có triển vọng trong điều trị thoái hóa khớp gối với đích tác động là cải thiện, tăng sinh tế bào sụn khớp trong khi hầu như không có biến chứng đáng kể. Liệu pháp PRP cho thấy kết quả tốt hơn liệu pháp HA trong điều trị bệnh thoái hóa khớp gối. Tại Việt Nam, các bệnh viện tuyến Trung ương: bệnh viện Bạch Mai, bệnh viện E, bệnh viện trung ương quân đội 108,... đã áp dụng phương pháp này trong những năm gần đây và các nghiên cứu trong nước đã cho thấy nhiều kết quả tích cực về vai trò của PRP trong điều trị thoái hóa khớp gối.

Căn cứ thông tư số 21-2017/TT-BYT ban hành ngày 10 tháng 5 năm 2017 về bổ sung về danh mục kỹ thuật và phân tuyến kỹ thuật trong khám chữa bệnh chuyên ngành cơ xương khớp về điều trị thoái hóa khớp bằng huyết tương giàu tiểu cầu được phân tuyến thực hiện tại các bệnh viện tuyến 1, tuyến 2.

Căn cứ quyết định số 654/QĐ-BYT ban hành ngày 24 tháng 2 năm 2014: về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ xương khớp”.

Viện Y học biển tiến hành xây dựng quy trình kỹ thuật điều trị thoái hóa khớp gối bằng huyết tương giàu tiểu cầu với mục tiêu phát triển kỹ thuật mới áp dụng tại Viện nhằm đem lại lợi ích tích cực cho những Bệnh nhân thoái hóa khớp gối có thể tiếp cận được với phương pháp điều trị hiện đại.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân được chẩn đoán thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn ACR 1991.

- Thoái hóa khớp gối từ giai đoạn 1-4 theo phân độ của Kellgren và Lawrence. Tuy nhiên, khuyến cáo nên tiêm PRP cho Bệnh nhân ở giai đoạn 1-3, trường hợp ở giai đoạn 4 chỉ tiêm khi bệnh nhân chưa có điều kiện thay khớp ngay do hiệu quả trên giai đoạn này là chưa thực sự đáng kể.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nồng độ Hemoglobin máu dưới 100g/l.
- Tiểu cầu máu dưới 150.000 /mm³.
- Thai nghén.
- Tiêm corticoid/ acid hyaluronic tại khớp gối tổn thương với mũi tiêm gần nhất trong vòng 6 tuần trước.
- Thoái hóa khớp gối chưa loại trừ được các bệnh kèm theo như viêm khớp gối nhiễm khuẩn (viêm khớp mủ, lao khớp).
- Nhiễm khuẩn ngoài da vùng quanh khớp gối, nhiễm nấm... khi tiêm có nguy cơ đưa vi khuẩn, nấm vào trong khớp gối.

4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng với bệnh nhân đái tháo đường, tăng huyết áp, viêm khớp dạng thấp, bệnh máu trong đó có các bệnh lý rối loạn chức năng tiểu cầu, bệnh lý tim mạch nặng, nhiễm khuẩn toàn thân, bệnh lý ác tính, suy giảm miễn dịch, đang dùng liệu pháp chống đông chưa kiểm soát được...

Chỉ thực hiện thủ thuật tiêm PRP khi các bệnh lý trên đã được kiểm soát tốt.

- Trường hợp bệnh nhân đang dùng thuốc chống viêm không steroid thì phải ngừng trong vòng 1 tuần trước điều trị tiêm PRP hoặc acid hyaluronic.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ tiêm khớp: Bác sỹ Nội khoa và có chứng chỉ tiêm khớp.
- 01 điều dưỡng.

5.2. Phương tiện (bao gồm thuốc, vật tư, trang thiết bị)

- Phòng thủ thuật đạt tiêu chuẩn.
- Bộ dụng cụ tách PRP
 - Tricell PRP Kit (Bộ kit chuyên dụng)
 - Chống đông 3ml ACD-A
 - Máy ly tâm chuyên dụng cho Tricell PRP Kit
 - Cân điện tử
 - Kit đổi trọng
- 01 bơm 50ml, 01 bơm 5ml
- Kim bơm đường kính 19G, kim tiêm cỡ 18G-23G
- Hộp đựng dụng cụ vô trùng (săng có lỗ, kẹp có máu, bông băng gạc...).
- Bông cồn 70 độ, dung dịch sát khuẩn Betadin hoặc cồn iốt, băng dính y tế/ băng dính Urgo.
- Hộp thuốc chống sốc theo quy định.

5.3. Bệnh nhân

- Bệnh nhân được bác sĩ khám lâm sàng, làm xét nghiệm máu, chụp X-Quang khớp gối, siêu âm khớp gối trước khi tiến hành thủ thuật.
- Giải thích cho bệnh nhân: mục đích, tai biến của thủ thuật; ký giấy cam đoan làm thủ thuật.

5.4. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 45 phút đến 60 phút

5.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật

5.6. Kiểm tra hồ sơ theo quy định

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1

Đối chiếu hồ sơ bệnh án hoặc đơn về chỉ định, chống chỉ định

6.2. Bước 2

Bệnh nhân nằm, được đo mạch, huyết áp trước khi làm thủ thuật.

Điều dưỡng lấy 03ml Chống đông ACD-A (đã có sẵn trong bộ Kit), sau đó lấy máu tĩnh mạch của bệnh nhân sao cho vừa đủ thành 30 ml vào 01 bơm 50ml, rồi bơm máu vào Tricell PRP Kit của hãng Rev-Med (Hàn Quốc),

6.3. Bước 3

Điều dưỡng ly tâm tách lấy PRP theo kỹ thuật của hãng Rev-Med (Hàn Quốc) như sau:

1. Mở nắp thông gió lọc trước khi cắm mũi kim tiêm (18G -20G) để bơm máu vào qua điểm bơm máu. (Bạn nên đưa mũi kim tiêm vào theo góc 30 độ để tránh máu bị thoát ra qua nắp thông gió). Lưu ý khi mở nắp thông gió không được chạm tay vào điểm bơm máu để tránh nhiễm trùng. Sau khi hoàn thành việc bơm máu vào Kit, chắc chắn rằng bạn đã đóng thật kín nắp thông gió.

2. Cân bằng đối trọng giữa Kit chứa máu và Kit đối trọng chứa nước (sử dụng cân để đảm bảo chính xác) sau đó đưa vào máy ly tâm lần 1 với tốc độ 3200 vòng/phút trong 5 phút (chương trình số 1).

3. Sau lần ly tâm thứ 1, mở nắp thông khí khoảng 5 giây rồi đóng lại, giữ Kit thẳng đứng đầu khoang chứa huyết cầu hướng xuống dưới, xoay phần khoang huyết cầu để nâng lớp tiểu cầu trắng di chuyển lên khoang plasma.

4. Giữ chặt phần thân trên của Tricell và xoay phần thân dưới của Tricell và sử dụng thanh khóa để cô lập huyết cầu (Khóa chặt nhất có thể).

5. Lắc nhẹ để trộn Plasma với lớp tiểu cầu cho đến khi chuyển sang màu hồng. Xoay đầu Kit và ly tâm lần 2, điều chỉnh mật độ PRP từ 1ml đến 4 ml tùy theo nhu cầu.

6. Ly tâm lần 2 với tốc độ 2300 vòng/phút trong 4 phút.(chương trình số 2)

7. Giữ phần thân của Tricell và xoay điểm bơm máu để cô lập huyết tương giàu tiểu cầu và huyết tương nghèo tiểu cầu.

Không được mở nắp PRP Kit. Không làm tuột nắp silicone để tránh rò rỉ máu ra ngoài.

8. Dùng một bơm tiêm 5ml cỡ kim tiêm (18G-23G) cắm qua nắp PRP Kit để thu phần PRP. Tối đa lấy được 4,5ml.

6.4. Bước 4: Tiến hành tiêm PRP

- Điều dưỡng hướng dẫn tư thế Bệnh nhân:

+ Tư thế bệnh nhân ngồi (hoặc nằm): gấp gối 90 độ

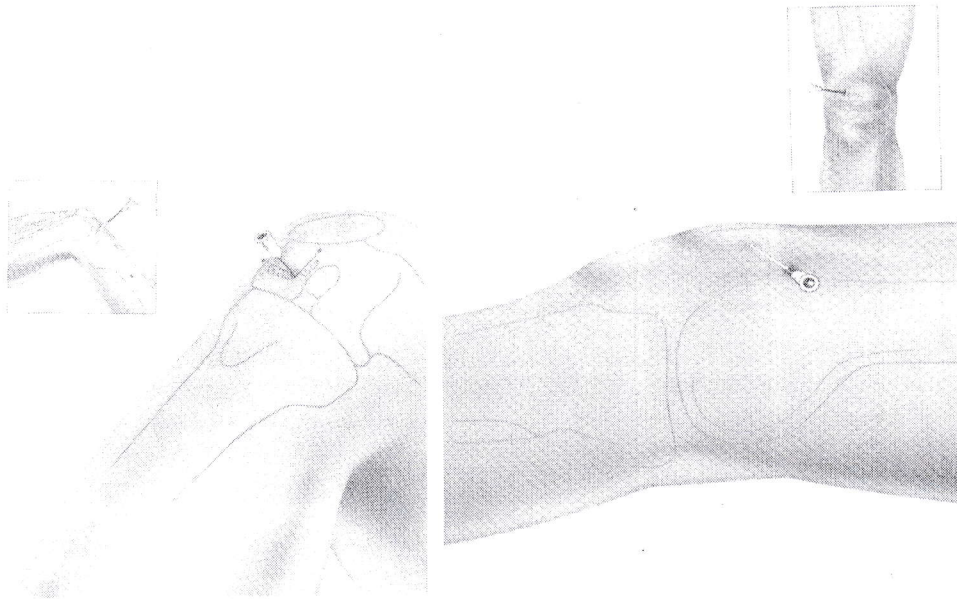
+ Tư thế bệnh nhân nằm: kê gối dưới khoeo.

- Bác sỹ sát khuẩn tay bằng cồn 70 độ, đi găng vô khuẩn

- Điều dưỡng sát trùng vị trí tiêm, phụ giúp bác sỹ trải săng có lỗ.

- Bác sỹ tiêm 3 ml PRP vừa tách được vào một khớp gối, đưa kim vào ổ khớp, hút ra không có máu, tiêm PRP từ từ vào trong khớp, nếu đẩy nhẹ là được. Trường hợp đẩy bơm thấy nặng tay thì rút kim ra hoặc đưa vào một ít, khi thấy bơm nhẹ thì tiêm tiếp.

Lưu ý nếu có dịch khớp gối thì hút hết dịch trước khi tiêm.



6.5. Kết thúc quy trình

- Băng chỗ tiêm, hướng dẫn bệnh nhân gấp duỗi thụ động khớp gối vài lần ngay sau tiêm.

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện thủ thuật: đo lại mạch, huyết áp, tình trạng sóc (ít gập), chảy máu tại chỗ.

- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

- Dặn bệnh nhân giữ khô vị trí tiêm trong 24 giờ, sau 24 giờ mới bỏ băng dính, có thể rửa nước bình thường vào chỗ tiêm.

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra sau 24 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hội chứng kích thích phó giao cảm (hiếm gặp): tai biến do bệnh nhân quá sợ hãi, biểu hiện: choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn...
Xử lý: đặt bệnh nhân nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử lý cấp cứu khi cần thiết.

- Đau tăng sau khi tiêm 12-24 giờ: do phản ứng viêm màng hoạt dịch với PRP, thường khỏi sau một ngày, không phải can thiệp, có thể bổ sung giảm đau paracetamol.
- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp do thủ thuật tiêm (viêm mủ): biểu hiện bằng sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch; hút dịch khớp, làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2023). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh (ban hành kèm theo quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 28 tháng 7 năm 2023).
2. Quy trình kỹ thuật tiêm khớp gối bằng huyết tương giàu tiểu cầu tự thân - Bệnh viện Bạch Mai.
3. Quy trình chi tiết tách huyết tương giàu tiểu cầu sử dụng Tricell kit chuẩn của hãng Rev-Med (Hàn Quốc).
4. Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ xương khớp (ban hành kèm theo quyết định số 654/QĐ-BYT ngày 24 tháng 2 năm 2014).

