

VIÊM GÂN CHÓP XOAY VAI: CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ VÀ VAI TRÒ CỦA HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU

ThS.BS Lê Bảo Lê

Khoa Nội cơ xương khớp

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM

2

Dịch tễ

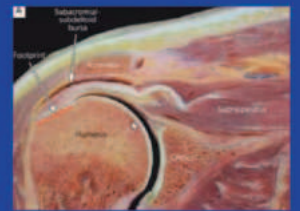
- Đau vùng vai đứng thứ 2 trong nguyên nhân đau CXK
- Bệnh lý chóp xoay chiếm 70% trường hợp đau vùng vai
- > 60% người cao tuổi (>80t) có bệnh lý chóp xoay trên hình ảnh học.
- Trung bình, người lao động nghỉ 27 ngày làm một khi được chẩn đoán bệnh lý chóp xoay



Clausen MB. Danish Medical Journal. 2021 May;68(6):A07200496.

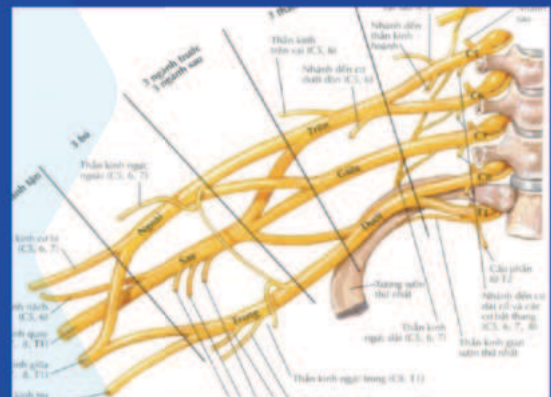
Giải phẫu chóp xoay

- ✓ Gân cơ trên gai
- ✓ Gân cơ dưới vai
- ✓ Gân cơ tròn bé
- ✓ Gân cơ dưới gai
- Gân cơ nhị đầu
- Túi hoạt dịch dưới cơ delta



Giải phẫu chóp xoay – Phân bố thần kinh

- Cơ dưới vai:
 - Dây thần kinh dưới bả vai (C5,C6)
- Cơ trên gai:
 - C5,C6 ngành trên bả vai (C5,C6)
- Cơ dưới gai
 - Dây thần kinh trên gai (C5, C6)
- Cơ tròn bé
 - Dây thần kinh nách (C5,C6)



5

Chức năng vận động chóp xoay

- Dạng cánh tay:
 - Cơ trên gai hỗ trợ bắt đầu chuyển động dạng (từ khoảng 0 đến 15 độ).
- Xoay ngoài cánh tay:
 - Cơ dưới gai và cơ tròn bé
- Xoay trong cánh tay:
 - Cơ dưới vai
- Ổn định khớp vai:
 - Giúp giữ chỏm xương cánh tay “ăn khớp” với ổ chảo xương vai

6

Lâm sàng

- ✓ Khởi phát từ từ hoặc cấp sau chấn thương
- ✓ Đau khi đưa tay qua đầu
- ✓ Đau âm ỉ, đôi khi đau nhói, đau về đêm
- ✓ Than đau mặt bên vai, lan tới vùng cơ delta



Hanchard NC,. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013(4).

7

Khám khớp vai:

- Hawkins test
- Neers test
- Jobe test
- Speeds test
- Lift off
- ER resistance



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Physical tests for shoulder impingements and local lesions of bursa, tendon or labrum that may accompany impingement (Review)

Hanchard NCA, Lenza M, Handoll HHG, Takwoingi Y

Hiện chưa có bằng chứng cho thấy test khám nào có thể khẳng định bệnh lý chèn ép mồm cùng vai

Hanchard NC., Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013(4).

8

Does This Patient With Shoulder Pain Have Rotator Cuff Disease?

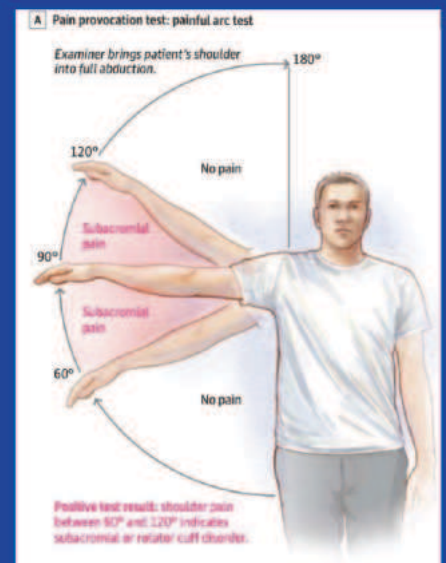
The Rational Clinical Examination Systematic Review

Nếu đau → test dương tính → LR

3.7 viêm chóp xoay

Nếu không đau → test âm tính LR

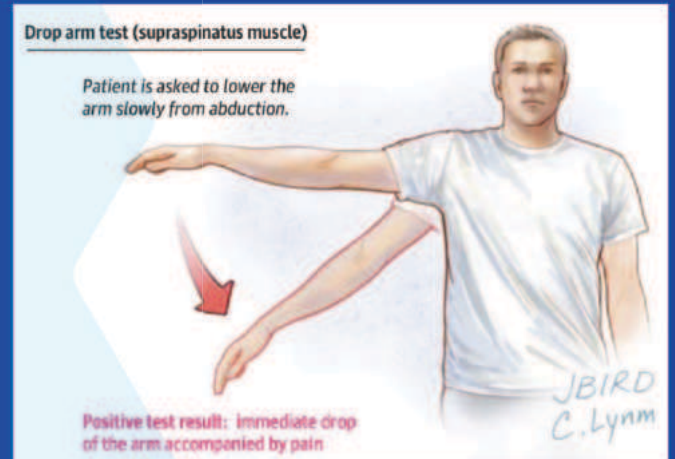
0,36 viêm chóp xoay



Hermans J. The Rational Clinical Examination systematic review. Jama. 2013 Aug 28;310(8):837-47.

Does This Patient With Shoulder Pain Have Rotator Cuff Disease? The Rational Clinical Examination Systematic Review

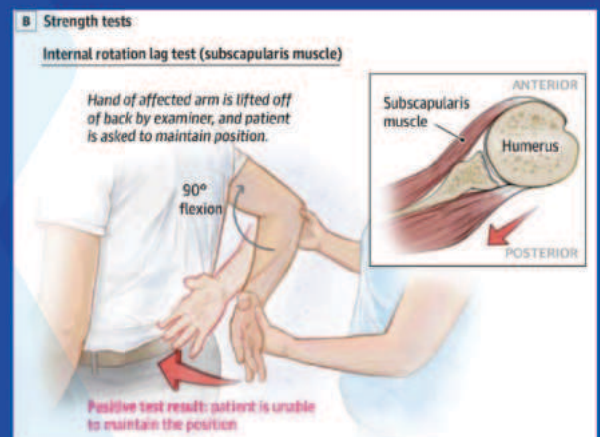
Nếu đau → test dương tính → LR
3,3 viêm chóp xoay
Nếu không đau → test âm tính LR
0,82 viêm chóp xoay



Hermans J. The Rational Clinical Examination systematic review. Jama. 2013 Aug 28;310(8):837-47.

Does This Patient With Shoulder Pain Have Rotator Cuff Disease? The Rational Clinical Examination Systematic Review

Nếu đau → test dương tính → LR
5,6
Nếu không đau → test âm tính LR
0,04 rách gân cơ trên gai



Hermans J. The Rational Clinical Examination systematic review. Jama. 2013 Aug 28;310(8):837-47.

11

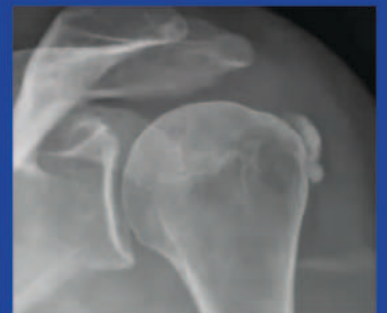
Làm sao chẩn đoán viêm gân chóp xoay?

- Hỏi bệnh : đau về đêm, đau khi dơ tay qua đầu
- Painful arc test
- Drop arm test (+)
- Lift off test (+)

12

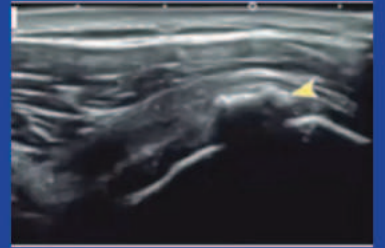
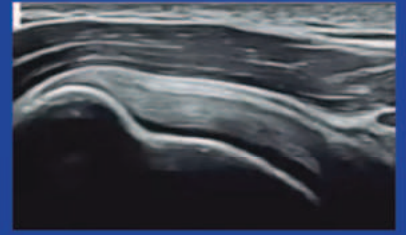
Tổn thương trên X-quang khớp vai

- Chóm xương cánh tay di chuyển lên cao
- Vôi hoá
- Hình dạng mồm cùng vai
- Thoái hoá khớp vai



Siêu âm khớp vai

- Giá thấp
- Xem hình động
- Thực hiện test đánh giá trong quá trình siêu âm
- **So với MRI:**
- SA = MRI khi Đánh giá rách gân hoàn toàn
- SA < MRI khi đánh giá rách gân bán phần
- SA có chi phí thấp hơn, có thể thực hiện nhiều lần để đánh giá



Bệnh nguyên viêm chóp xoay

Chèn ép khoang dưới mỏm cùng
Vôi hoá gân
Viêm/rách gân
Tổn thương thần kinh

Lundberg, I. E., et al (2017). *Arthritis & Rheumatology*, 69(12), 2271-2282.

15

Hội chứng chèn ép dưới mỏm cùng vai



- Bất thường cơ chế vận động hay cấu trúc bất thường
- Động học xương bả vai và động học khớp
- Vòm quạ cùng vai tròn

Yếu tố ngoại sinh	Yếu tố nội sinh
Gai xương dưới mỏm cùng vai	Bệnh lý gân cơ chóp xoay
Hình thái vòm quạ cùng đòn	Viêm túi hoạt dịch dưới mỏm cùng
Thoái hoá khớp cùng đòn	Lớn tuổi
Bất thường củ lớn x.cánh tay	Mạch máu nuôi

Lundberg, I. E., et al (2017). *Arthritis & Rheumatology*, 69(12), 2271-2282.

16

Rách gân cơ chóp xoay:

- Rách gân chóp xoay bán phần hoặc toàn phần khá phổ biến
- Rách chóp xoay có thể không triệu chứng
- Rách chóp xoay có thể tăng lên theo thời gian
- Thoái hoá chóp xoay theo thời gian



Lundberg, I. E., et al (2017). *Arthritis & Rheumatology*, 69(12), 2271-2282.

17

Bệnh lý về gân

- Phổ biến ở các vận động viên, người lao động nặng hoặc thực hiện động tác lặp đi lặp lại, và dân số cao tuổi
- Vị trí gân tổn thương phụ thuộc cơ chế cơ học, ví dụ:
 - Viêm gân chóp xoay gặp 30% dân số chung, tăng theo tuổi

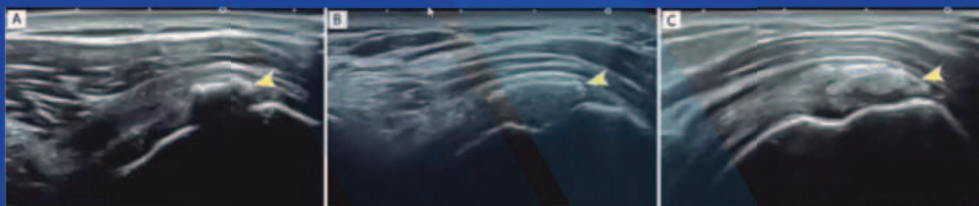
Cấp tính	Mạn tính
Lực tác động mạnh hơn khả năng chịu đựng của gân	Lực tác động nhẹ nhưng lặp lại nhiều lần
Dập / dãn gân	Thoái hoá có chế sinh học, cơ học
Rách gân	Thay đổi theo tuổi

Lundberg, I. E., et al (2017). *Arthritis & Rheumatology*, 69(12), 2271-2282.

18

Viêm gân vôi hoá

- Các vùng ảnh hưởng:
 - 80% gân cơ trên gai
 - 15% gân cơ dưới gai
 - 5% vùng trước điểm bám gân cơ dưới vai



Iriarte pedret et al 2021

Điều trị



Khái niệm huyết tương giàu tiểu cầu

PRP được chiết tách từ máu ngoại vi, giàu yếu tố tăng trưởng

Tiềm năng trong y học tái tạo

Vai trò của các yếu tố tăng trưởng (PDGF, TGF- β , VEGF, v.v.) trong quá trình làm lành mô gân.



Petkovic M. Biomolecules. 2021 Jun 28;11(7):952.

Lịch sử phát triển PRP

1914: Dimond phát hiện PRP

1974: Ross nuôi cấy cơ trơn được bổ sung canxi + tiểu cầu --> Giúp tế bào tăng hoạt động nguyên phân và tăng sinh tế bào

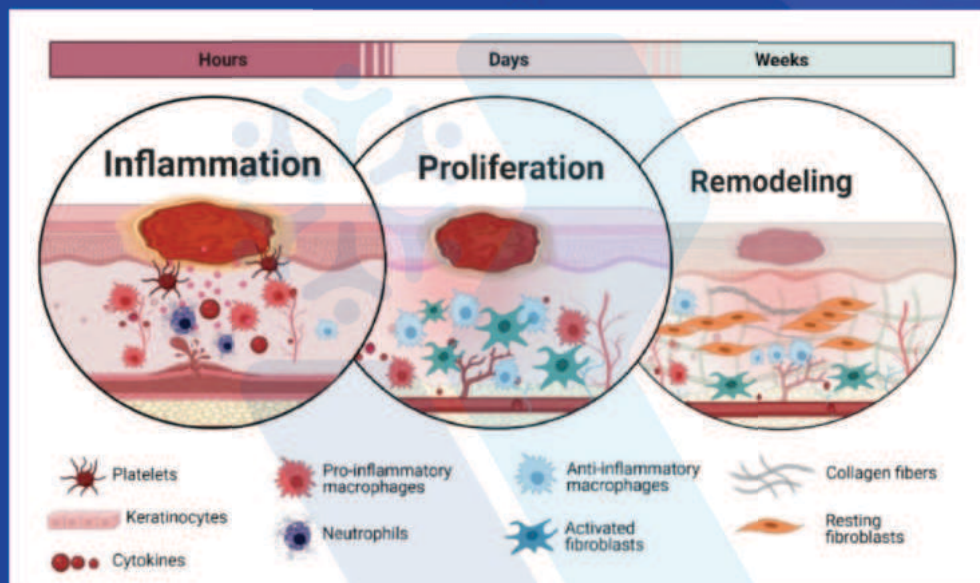
1978-1979: phát hiện PDGF nằm trong các hạt alpha của tiểu cầu

1980: có nhiều GF khác: TGF- β , TGF-1, VEGF,

1998: PRP tự thân lần đầu sử dụng trong phẫu thuật tim

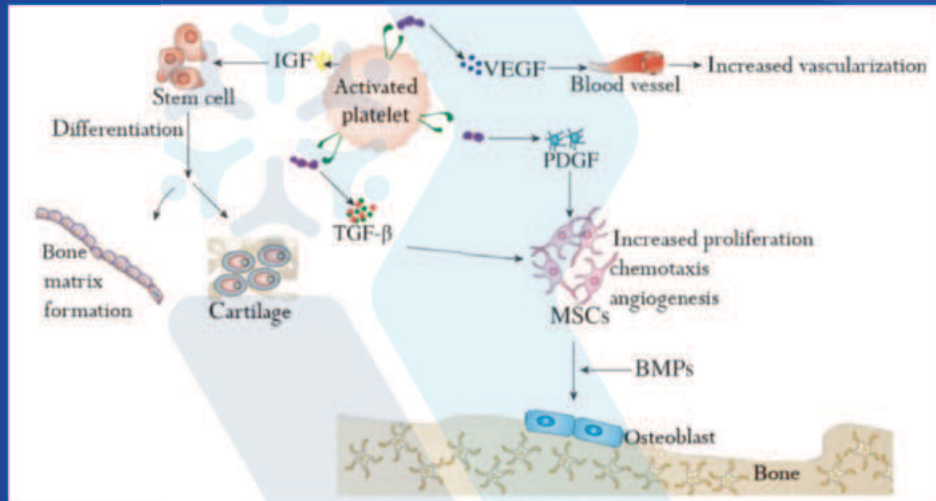
1. Gupta A, Migliorini F, Maffulli N. Management of rotator cuff injuries using allogenic platelet-rich plasma. J Orthop Surg Res. 2024;
2. Jain E, O'Connor IT, Tram JK, et al. Radiofrequency ablation for shoulder pain: an updated systematic review. Ann Palliat Med. 2024;13(4):963–75. <https://doi.org/10.21037/apm-23-529>.

Cơ chế PRP thúc đẩy làm lành vết thương



Petkovic M, Mouritzen MV, Mojsoska B, Jenssen H. Immunomodulatory properties of host defence peptides in skin wound healing. Biomolecules. 2021 Jun 28;11(7):952.

Cơ chế PRP lên tế bào gốc, lên sụn, xương



Fernandes G, Yang S. Application of platelet-rich plasma with stem cells in bone and periodontal tissue engineering. Bone Research. 2016 Dec 13;4(1):1-21.

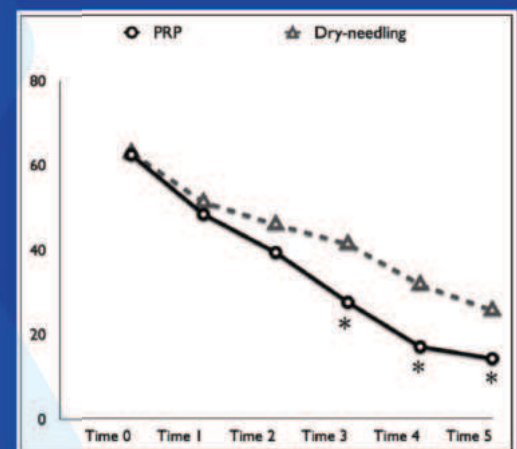
24

RPR vs châm kim khô

- 39 BN viêm/ rách gân bán phần
- Chia 2 nhóm: PRP – châm kim khô
- Tại thời điểm 6 tháng, PRP cho thấy cải thiện đáng kể việc giảm đau và vận động so với châm kim khô

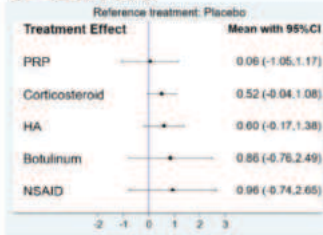
Comparison of the therapeutic effects of ultrasound-guided platelet-rich plasma injection and dry needling in rotator cuff disease: a randomized controlled trial

Dong-wook Rha¹, Gi-Young Park², Yong-Kyun Kim³, Min Tae Kim³ and Sang Chul Lee³

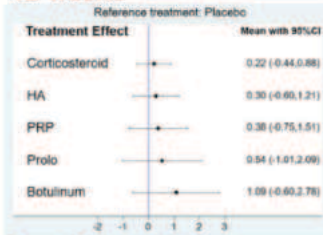


Rha DW, Clinical rehabilitation. 2013 Feb;27(2):113-22.

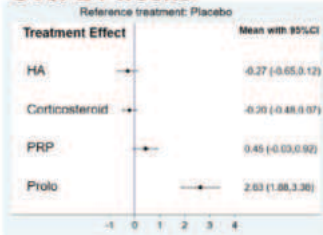
**A. Pain reduction
3 – 6 weeks**



12 weeks



Over 24 weeks



Comparative Effectiveness of Injection Therapies in Rotator Cuff Tendinopathy: A Systematic Review, Pairwise and Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials

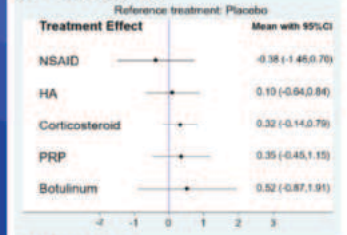
Studies included in meta-analysis (n=18)

1. Steroid vs placebo (n=6)
2. Steroid vs HA vs placebo (n=1)
3. Steroid vs NSAID (n=3)
4. HA vs placebo (n=2)
5. HA vs steroid (n=1)
6. PRP vs placebo (n=2)
7. PRP vs steroid (n=1)
8. Prolo vs placebo (n=1)
9. Botulinum vs placebo (n=1)

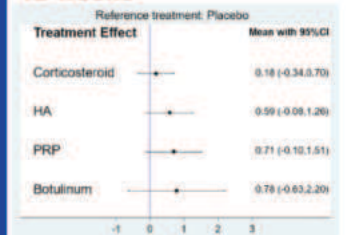
Corticosteroids đóng vai trong quan trọng giai đoạn ngắn hạn (3-6 tuần) hơn dài hạn
PRP đóng vai trò dài hạn (trên 24 tuần)

Lin MT. Archives of physical medicine and rehabilitation. 2019 Feb 1;100(2):336-49.

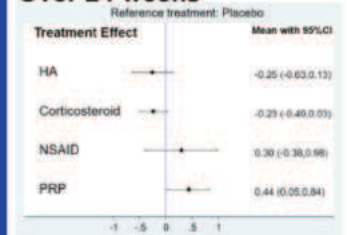
**B. Functional improvement
3 – 6 weeks**



12 weeks



Over 24 weeks



OPEN

Sodium Hyaluronate and Platelet-Rich Plasma for Partial-Thickness Rotator Cuff Tears

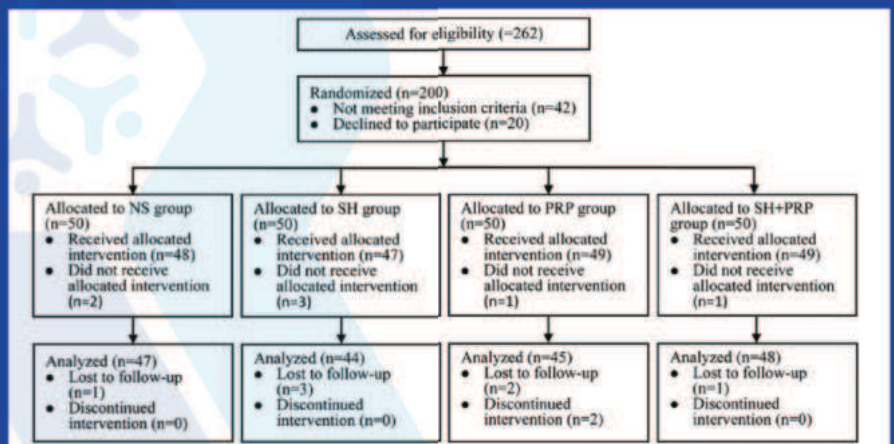
Inclusion and exclusion criteria

Inclusion criteria

Men and women between 18 and 55 years of age
Primary FTRCs located in supraspinatus measuring no more than 1 cm (AP tear size)
Within 6 months of initial diagnosis

Exclusion criteria

Elderly patients >60 years old due to the retirement
Rotator cuff tears secondary to fracture
Prior surgical repair or revision arthroscopy
Prior platelet-rich plasma, sodium hyaluronate injection or other drug intervention
Pregnant patients
History of mental disorders, cardio-cerebrovascular disease, and shoulder pain induced by non-rotator cuff tear
Active infection
Hemoglobin < 7.0 g/dl or platelets < 15,000/μL



27

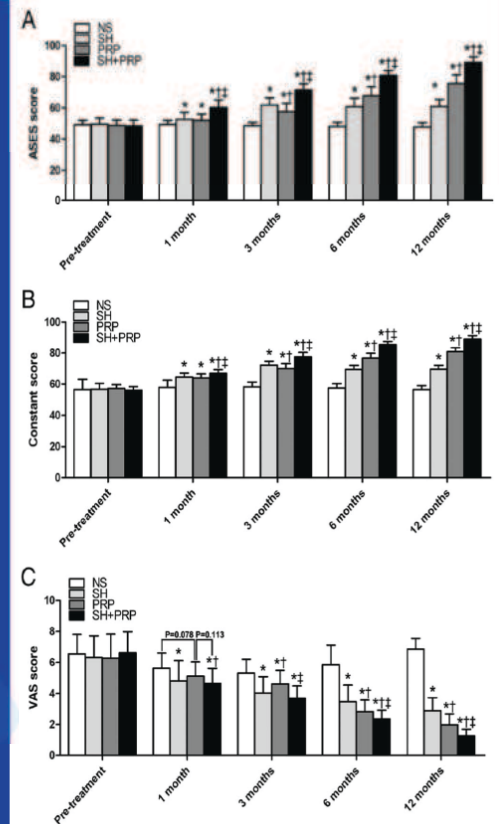
CLINICAL SCIENCES

OPEN

Sodium Hyaluronate and Platelet-Rich Plasma for Partial-Thickness Rotator Cuff Tears

- PRP có hiệu quả giảm đau, cải thiện vận động trong điều trị rách gân cơ chóp xoay
- PRP + HA: làm tăng hiệu quả giảm đau và cải thiện vận động hơn so với HA hay PRP đơn lẻ

Cai YU. Medicine and science in sports and exercise. 2018 Sep 21;51(2):227.



Kết luận

- Viêm gân cơ chóp xoay là bệnh lý phổ biến, ảnh hưởng sức khỏe lao động
- Điều trị nội khoa là lựa chọn ưu tiên, phần lớn không cần phẫu thuật ngay khi có rách gân cơ chóp xoay
- PRP hay PRP kết hợp HA là phương pháp có nhiều tiềm năng trong điều trị viêm gân chóp xoay