CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

Phẫu thuật nội soi lấy bỏ ổ lắng đọng canxi

Trang này được dị ch bằng máy và chưa được bác sĩ kiểm tra. **Bản tiếng Anh** là bản chính thức.

Lý do phẫu thuật này được đề xuất

Bác sĩ Kieran Hirpara, bác sĩ phẫu thuật chi trên tại Bệnh viện tư nhân Mater Rockhampton, luôn bắt đầu bằng các phương pháp ít xâm lấn nhất phù hợp với tình trạng của bạn. Với một ổ lắng đọng canxi gây đau ở vai, điều đó có nghĩa là vật lý trị liệu và thuốc kháng viêm, tiêm steroid vào túi hoạt dịch, chọc kim vào ổ canxi dưới hướng dẫn siêu âm (thủ thuật barbotage) và liệu pháp sóng xung kích. Thông thường, bệnh nhân được bác sĩ đa khoa giới thiệu đến phòng khám chúng tôi; nếu nhà vật lý trị liệu khuyên bạn nên đến gặp chúng tôi, bạn vẫn cần có giấy giới thiệu từ bác sĩ đa khoa để được hưởng mức hoàn trả chi phí từ Medicare. Chúng tôi cân nhắc ca mổ này khi các phương pháp điều trị đó không giúp bạn giảm đau đủ.

Ca mổ này là phẫu thuật nội soi để lấy bỏ một ổ lắng đọng canxi đã nằm lại trong một trong các gân chóp xoay của bạn. Những ổ canxi này gây đau và cứng vai kéo dài, có thể kéo dài nhiều tháng hoặc nhiều năm. Việc lấy bỏ ổ canxi nhằm giảm đau và giúp vai của bạn cử động và hoạt động bình thường trở lại. Hầu hết những người được phẫu thuật này đều hài lòng với kết quả, với mức độ hài lòng được ghi nhận là 93% ở một nhóm được nghiên cứu. Chúng tôi chỉ đề xuất phẫu thuật khi cả hai bên cùng thống nhất rằng ổ canxi là nguyên nhân khiến vai của bạn vẫn còn đau.

Trước khi phẫu thuật

Trước khi phẫu thuật, bạn sẽ cần chụp hình ảnh để lên kế hoạch cho ca mổ. Thông thường gồm chụp X-quang và siêu âm, giúp thấy rõ ổ canxi và các gân, và đôi khi chụp thêm MRI. Hầu hết mọi người không cần gì thêm. Nếu bạn mắc các bệnh lý khác, bạn có thể cần xét nghiệm máu hoặc được bác sĩ gây mê khám trước.

Trong những tuần trước ca mổ, hãy tiếp tục các phương pháp điều trị đang giúp ích cho bạn, và làm theo mọi hướng dẫn từ phòng khám của chúng tôi về các loại thuốc của bạn. Bạn sẽ được yêu cầu không ăn hoặc uống trong bảy giờ trước ca mổ, để lịch mổ có thể diễn ra đúng giờ nếu các ca mổ tiến hành nhanh hơn dự kiến. Hãy

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

sắp xếp người đưa bạn về nhà, vì bạn sẽ không thể tự lái xe. Hãy mang theo danh sách các loại thuốc bạn đang dùng, và mặc quần áo rộng rãi, thoải mái, dễ thay ra.

Vào ngày phẫu thuật

Vào ngày phẫu thuật, bạn đến khu vực tiếp nhận bệnh nhân phẫu thuật của bệnh viện. Tại đây bạn sẽ được làm thủ tục nhập viện và chuẩn bị cho ca mổ. Ca phẫu thuật này được thực hiện dưới gây mê toàn thân kết hợp với chặn dây thần kinh vùng. Bạn sẽ ngủ hoàn toàn trong suốt ca mổ, và thuốc chặn thần kinh (một mũi tiêm làm tê các dây thần kinh chi phối cánh tay, được thực hiện trước khi bạn tỉnh dậy) giúp giảm đau trong 12 đến 24 giờ đầu sau phẫu thuật. Bác sĩ gây mê sẽ gặp bạn trước ca mổ và giải thích cho bạn về cả hai phần này.

Sau đó, bạn sẽ được đưa vào phòng mổ để tiến hành ca phẫu thuật. Khi ca mổ hoàn tất, bạn sẽ tỉnh dậy tại khu vực hồi sức. Các điều dưỡng sẽ theo dõi bạn tại đó cho đến khi tác dụng của thuốc mê hết. Khi tình trạng sức khỏe ổn định, bạn sẽ được chuyển về phòng bệnh hoặc về nhà, tùy thuộc vào loại phẫu thuật và mức độ hồi phục của bạn.

Quy trình phẫu thuật

Đây là phẫu thuật nội soi, được thực hiện qua một vài vết rạch nhỏ ở các vị trí khác nhau quanh vai, trong đó có một vết ở phía sau. Bác sĩ phẫu thuật đưa một camera nhỏ qua một trong các vết rạch để nhìn thấy bên trong vai trên màn hình. Ca mổ bắt đầu bằng việc quan sát bên trong chính khớp vai, để kiểm tra xem có vấn đề nào khác không trước khi bắt đầu xử lý gân.

Ở canxi nằm bên trong một trong các gân chóp xoay của bạn, nhóm gân giữ cho khớp vai vững và giúp cử động cánh tay. Việc tìm ra ổ canxi có thể cần sự cẩn thận. Bác sĩ phẫu thuật thường xác định vị trí của nó bằng cách dò gân bằng một kim nhỏ, đôi khi có hỗ trợ của siêu âm trong lúc mổ. Khi đã tìm thấy, ổ canxi được lấy bỏ, và túi hoạt dịch bị viêm, một lớp đệm mô mỏng nằm trên gân, được làm sạch để có thể nhìn rõ gân.

Việc lấy bỏ ổ canxi có thể để lại một khoảng trống trong gân. Nếu khoảng trống đó đáng kể, hoặc nếu phát hiện có vết rách, bác sĩ phẫu thuật sẽ khâu sửa gân bằng chỉ, và dùng các neo nhỏ trong xương để giữ chỉ khâu nếu cần. Việc có khâu sửa hay không được quyết định trong lúc mổ, dựa trên tình trạng gân của bạn sau khi đã lấy hết canxi. Mục tiêu xuyên suốt là lấy bỏ càng nhiều ổ canxi càng tốt mà không cắt bỏ phần gân lành.

Khi hoàn tất, các vết rạch nhỏ được khâu lại và được che bằng băng gạc. Khi tỉnh dậy, cánh tay của bạn sẽ ở trong đai treo. Nếu gân không được khâu sửa, đai treo chỉ để cho dễ chịu và bạn sẽ đeo nó tối đa bốn tuần. Nếu gân đã được khâu sửa, việc đeo đai treo và quá trình hồi phục của bạn sẽ theo chương trình chậm hơn dùng cho phẫu thuật khâu chóp xoay.

Sau khi phẫu thuật

Hầu hết bệnh nhân ở lại bệnh viện một đêm sau ca mổ này, tuy nhiên một số người có thể về nhà ngay trong ngày. Bạn sẽ tỉnh dậy tại khu vực hồi sức với cánh tay trong đai treo, và các điều dưỡng sẽ kiểm tra bạn trong khi thuốc mê hết tác dụng. Vai của bạn có thể bị đau khi thuốc chặn thần kinh hết tác dụng, và việc giảm đau thường diễn ra từ từ và không đều: phần lớn sự cải thiện đến trong ba đến sáu tháng, và một số người cần đến một năm. Chúng tôi sẽ để băng gạc trên vết thương khoảng 10 ngày; xin đừng tháo nó ra trước thời hạn đó trừ khi chúng tôi yêu cầu. Chúng tôi sẽ thay hoặc gỡ băng gạc khi khám lại cho bạn. Đai treo được tháo ra khi tập bài tập và khi tắm rửa. Trong 24 giờ đầu tiên sau phẫu thuật, cần có người ở bên cạnh bạn. Hãy gọi cho phòng khám ngay trong ngày nếu bạn bị sốt, vùng đỏ lan rộng quanh vết mổ, dịch hoặc mủ rỉ ra từ vết mổ, hoặc cơn đau ngày càng tăng dù đã dùng thuốc giảm đau.

Quá trình hồi phục

Vai của bạn sẽ đau và sưng trong vài ngày đầu. Thuốc chặn thần kinh từ phòng mổ sẽ hết tác dụng, vì vậy hãy chuẩn bị tinh thần là cơn đau sẽ tăng lên trước khi giảm dần. Nghỉ ngơi, chườm đá và dùng thuốc giảm đau được kê đơn sẽ giúp ích trong những ngày đầu đó. Hãy giữ nguyên băng gạc cho đến khi chúng tôi khám lại cho bạn, và tháo đai treo ra khi tập bài tập và khi tắm rửa.

Chuyên viên vật lý trị liệu sẽ hướng dẫn các bài tập cho bạn từ sớm sau phẫu thuật. Các bài tập bắt đầu nhẹ nhàng và tăng dần theo khả năng của vai. Nếu gân đã được khâu sửa, quá trình hồi phục của bạn sẽ theo chương trình chậm hơn dùng cho phẫu thuật khâu chóp xoay, vì vậy chuyên viên vật lý trị liệu sẽ điều chỉnh nhịp độ khác đi. Bạn sẽ không được lái xe cho đến ít nhất sáu tuần sau phẫu thuật, và chỉ khi bác sĩ phẫu thuật đã cho phép. Xem Lái xe sau phẫu thuật chi trên để biết thêm chi tiết.

Sự cải thiện đến từ từ và không đều. Phần lớn sự cải thiện về đau và cử động diễn ra trong vài tháng đầu, và vai tiếp tục tiến bộ trong tối đa một năm. Khi hết sưng và khả năng cử động trở lại, các công việc hằng ngày trong nhà sẽ dễ dàng hơn. Bạn có thể trở lại công việc văn phòng và các việc nhẹ hằng ngày khi bác sĩ phẫu thuật cho phép, thường là ở buổi tái khám sau sáu tuần. Lao động chân tay, thể thao và tập gym sẽ đến sau, khi vai đã đủ khỏe và bác sĩ phẫu thuật hài lòng với tiến triển của bạn.

Quá trình hồi phục khác nhau ở mỗi người. Lộ trình của bạn có thể khác, và bác sĩ phẫu thuật cùng chuyên viên vật lý trị liệu sẽ hướng dẫn bạn.

Những biến chứng có thể xảy ra

Hầu hết bệnh nhân đều hồi phục tốt, nhưng đôi khi vẫn có thể gặp phải các vấn đề. Bác sĩ phẫu thuật và đội ngũ y tế sẽ theo dõi sát sao để phát hiện sớm bất kỳ bất thường nào.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

Vấn đề thường gặp nhất sau ca mổ này là cứng vai, đôi khi được gọi là vai đông cứng. Vai của bạn có cảm giác căng và ngày càng khó cử động, theo mọi hướng. Việc với tay lên cao, ra sau lưng hoặc sang bên cạnh ngày càng khó hơn thay vì dễ hơn theo thời gian. Nếu vai của bạn đang cứng dần thay vì mềm ra, hãy gọi cho phòng khám để chúng tôi đánh giá và, nếu cần, bắt đầu điều trị sớm.

Một số người nhận thấy vai vẫn đau và cứng lâu hơn dự kiến. Cảm giác này có thể giống như một cơn đau nhức sâu không dịu đi, với cử động vẫn bị hạn chế. Hãy nêu vấn đề này ở lần tái khám tiếp theo, vì có thể cần đánh giá thêm.

Nếu gân đã được khâu sửa trong ca mổ, quá trình hồi phục sẽ lâu hơn và dễ bị cứng vai hơn. Chuyên viên vật lý trị liệu sẽ điều chỉnh nhịp độ bài tập cho phù hợp.

Bảng các biến chứng ở trang này liệt kê tỷ lệ xảy ra điển hình nếu bạn muốn biết thông tin cụ thể.

Khi nào nên liên hệ với chúng tôi

Hầu hết các vấn đề sau ca mổ này đều nhẹ, nhưng một số cần được xử lý kịp thời. Hãy đến phòng cấp cứu nếu bạn bị sưng hoặc đau ở bắp chân, khó thở hoặc đau ngực, vì đây có thể là dấu hiệu của cục máu đông. Hãy gọi cho phòng khám ngay trong ngày nếu bạn bị sốt, vùng đỏ lan rộng quanh vết mổ, dịch hoặc mủ rỉ ra từ vết mổ, hoặc cơn đau ngày càng tăng dù đã dùng thuốc giảm đau. Tê hoặc yếu ở cánh tay là điều bình thường trong khi thuốc chặn thần kinh hết dần tác dụng, trong 24 giờ đầu. Sau khi thuốc đã hết tác dụng, hãy gọi cho phòng khám nếu cánh tay hoặc bàn tay của bạn vẫn tê, hoặc nếu bạn không thể cử động chúng. Nếu bạn không liên lạc được với phòng khám, hãy đến phòng cấp cứu gần nhất.

Phân tích sâu hơn

Phần này đi sâu hơn mức bạn cần để tự đưa ra quyết định điều trị. Ca mổ này đáng để tìm hiểu thêm vì thủ thuật từng đi kèm với nó, tức là mài bớt xương ở mỏm cùng vai, hóa ra không mang lại thêm lợi ích gì, và vì những câu hỏi còn bỏ ngỏ (nên lấy bỏ bao nhiêu canxi, và có nên khâu sửa gân sau đó hay không) vẫn còn đang được tranh luận.

TẠI SAO Ổ CANXI GÂY ĐAU, VÀ TẠI SAO PHẪU THUẬT LÀ NGOẠI LỆ

Viêm gân vôi hóa là một quá trình do tế bào điều khiển trong một gân còn sống: canxi được lắng đọng, và ở hầu hết mọi người, sau đó canxi được cơ thể phân hủy và loại bỏ, rồi gân tự tái tạo lại [1]. Trong khi canxi đang hình thành, vai có thể không đau hoặc chỉ hơi đau. Cơn đau dữ dội, đột ngột thường xuất hiện khi cơ thể bắt đầu phân hủy ổ canxi [1]. Đó là lý do các phương pháp điều trị đầu tiên hoặc là chờ đợi, hoặc là thúc đẩy quá trình tiêu canxi đó, và cũng là lý do phẫu thuật chỉ dành cho ổ canxi gây đau mạn tính không đáp ứng với các phương pháp này.

Khi các lựa chọn không phẫu thuật đã thất bại, việc lấy bỏ ổ canxi có hiệu quả với hầu hết mọi người. Trong các thử nghiệm ngẫu nhiên, mức cải thiện đau trung bình là tương tự nhau sau chọc kim (**4,8 điểm** trên thang điểm 10) và sau phẫu thuật (**4,7 điểm**). Mức tăng điểm chức năng vai lớn hơn ở các nhóm phẫu thuật (**38 điểm** theo thang điểm Constant, so với **22** sau chọc kim) [2]. Đây là các giá trị trung bình trong từng nhóm điều trị, được tổng hợp từ các thử nghiệm khác nhau, chứ không phải là so sánh trực tiếp, và những người đi đến phẫu thuật thường đã thử chọc kim trước đó.

THỦ THUẬT GIẢI ÉP ĐÃ BỊ LOẠI BỎ

Trong nhiều năm, ổ canxi được lấy bỏ cùng với giải ép dưới mỏm cùng vai: xương được mài bớt ở mặt dưới mỏm cùng vai dựa trên giả thuyết rằng gân đang bị chèn ép. Hiện nay có ba nghiên cứu so sánh cho thấy không nên làm vậy.

- Trong một thử nghiệm ngẫu nhiên trên **80** bệnh nhân, việc thêm giải ép không tạo ra khác biệt nào về đau, chức năng hay chất lượng cuộc sống sau một năm [3].
- Trong một loạt ca so sánh, những người chỉ được lấy bỏ ổ canxi đã trở lại hoạt động không đau, không hạn chế sau trung bình **11 tuần**, so với **18 tuần** khi có thêm giải ép. Trong vòng sáu tuần, gần **60%** ở nhóm chỉ lấy bỏ canxi đã trở lại hoạt động không hạn chế, so với **20%** ở nhóm có giải ép [4].
- Trong một thử nghiệm ngẫu nhiên ba nhánh trên **69** bệnh nhân, chỉ giải ép đơn thuần mà để lại ổ canxi mang lại hiệu quả giảm đau kém hơn sau sáu tuần và cần điều trị tiếp nhiều hơn (**9** lần điều trị thêm, chủ yếu là tiêm cortisone, so với **1** lần sau khi lấy bỏ canxi kèm giải ép). Lấy bỏ canxi có hoặc không có giải ép đều cho kết quả tốt như nhau [5].

Một loạt **105** khớp vai được điều trị không kèm giải ép cho thấy giảm đau nhanh bất kể hình dạng của mỏm cùng vai [6]. Ổ canxi là vấn đề; phần xương nằm phía trên nó thường không phải là vấn đề. Đó là lý do ca mổ được mô tả trên trang này không bao gồm giải ép.

LẤY BỎ TOÀN BỘ, HAY LẤY BỎ PHẦN LỚN?

Đây là một bất đồng thực sự. Trong một loạt ca, điểm số vai sau hai đến năm năm càng thấp khi lượng canxi còn sót lại càng nhiều, và các tác giả khuyến nghị lấy bỏ hoàn toàn [7]. Những người khác lại theo hướng ngược lại để bảo vệ gân. Trong một loạt ca cố ý bảo tồn gân, những mảnh canxi nhỏ còn sót lại ở **17 trên 99** khớp vai (trung bình khoảng **58%** kích thước ổ canxi ban đầu). Những người này có kết quả không kém hơn, và các mảnh sót lại đã tự tiêu hết vào thời điểm theo dõi [8]. Một loạt ca gần đây hơn trên **99** khớp vai cũng cho kết quả tương tự: **20** khớp vai còn sót canxi có kết quả tương đương với những khớp vai được lấy bỏ hoàn toàn [9]. Trên thực tế, mục tiêu là lấy bỏ càng nhiều càng tốt mà không cắt bỏ phần gân lành.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

KHÂU SỬA KHOẢNG TRỐNG, HAY ĐỂ NGUYÊN?

Việc lấy bỏ ổ canxi để lại một khuyết hổng bên trong gân. Có nên khâu nó lại hay không là câu hỏi còn bỏ ngỏ thứ hai.

- Không khâu sửa: ở **99** khớp vai, kết quả tốt bất kể kích thước hay vị trí của ổ canxi. Trong số **29** khớp vai được chụp lại sau đó, **79%** đã lành, và **6** khớp vai còn khuyết hổng nhỏ có điểm số tốt như những khớp vai còn lại [9]. Một loạt **54** khớp vai không được khâu sửa, theo dõi ít nhất bảy năm, cho thấy **3,7%** về sau bị rách chóp xoay [10].
- Có khâu sửa: trong một nghiên cứu so sánh trên **44** bệnh nhân, những người được khâu sửa khuyết hổng có điểm số lâm sàng tốt hơn, và phim MRI cho thấy gân trông bình thường ở **80%** số khớp vai được khâu sửa. Gân ở nhóm chỉ làm sạch phần lớn còn nguyên vẹn nhưng có tín hiệu bất thường [11].

Cái giá phải đánh đổi là thời gian hồi phục. Khâu sửa cần bảo vệ cánh tay lâu hơn. Trong một loạt ca mà mọi khuyết hổng đều được khâu sửa, **10 trên 35** bệnh nhân (**29%**) bị cứng vai, tình trạng này hết sau ba đến chín tháng [12]. Đó là lý do việc khâu sửa được quyết định trong lúc mổ, cho một khuyết hổng đáng kể hoặc một vết rách được phát hiện, chứ không thực hiện thường quy.

CỨNG VAI, VÀ MỘT QUÁ TRÌNH HỒI PHỤC CẦN THỜI GIAN

Vai đông cứng là biến chứng thường gặp nhất của ca mổ này. Trong **340** khớp vai, biến chứng này xảy ra ở **12%** [13]. Trong loạt ca không kèm giải ép, tỷ lệ này là **2,9%** [6].

Quá trình hồi phục không đều. Trong một loạt ca, **78%** bệnh nhân đã trở lại làm việc trong vòng sáu tuần, bất kể công việc của họ là gì. Tuy nhiên, cơn đau giảm đến mức thấp nhất sau ba tháng chỉ ở **31%**, sau sáu tháng ở **17%**, sau chín tháng ở **20%** và sau một năm ở **28%** [14]. Cảm nhận được rằng ổ canxi đã hết không có nghĩa là sẽ thấy dễ chịu hơn ngay trong tuần đó, và một khớp vai vẫn còn đau sau ba tháng thường vẫn đang hồi phục đúng hướng, chứ không phải đang thất bại.

ĐIỀU NÀY CÓ Ý NGHĨA GÌ CHO QUYẾT ĐỊNH CỦA BẠN

- Hầu hết các ổ canxi tự hết mà không cần phẫu thuật. Ca mổ dành cho ổ canxi không tự hết, dù đã thử đúng cách các phương pháp điều trị không phẫu thuật.
- Lấy bỏ ổ canxi chính là ca mổ. Mài bớt xương ở mỏm cùng vai làm kéo dài thời gian hồi phục mà không cải thiện thêm kết quả.
- Việc có khâu sửa gân hay không phụ thuộc vào những gì được phát hiện. Khâu sửa giúp bảo vệ gân nhưng làm chậm quá trình hồi phục và tăng nguy cơ cứng vai.
- Hãy chuẩn bị tinh thần rằng sự cải thiện diễn ra trong nhiều tháng, không phải vài tuần, và một số người cần đến một năm.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Uhthoff HK, Loehr JW. Calcific Tendinopathy of the Rotator Cuff: Pathogenesis, Diagnosis, and Management. J Am Acad Orthop Surg. 1997;5(4):183-91. https://doi.org/10.5435/00124635-199707000-00001

[2] Angileri HS, Gohal C, Comeau-Gauthier M, Owen MM, Shanmugaraj A, Terry MA, et al. Chronic calcific tendonitis of the rotator cuff: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing operative and nonoperative interventions. J Shoulder Elbow Surg. 2023;32(8):1746-60. https://doi.org/10.1016/j.jse.2023.03.017

[3] Clement ND, Watts AC, Phillips C, McBirnie JM. Short-Term Outcome After Arthroscopic Bursectomy Debridement of Rotator Cuff Calcific Tendonopathy With and Without Subacromial Decompression: A Prospective Randomized Controlled Trial. Arthroscopy. 2015;31(9):1680-7. https://doi.org/10.1016/j.arthro.2015.05.015

[4] Marder RA, Heiden EA, Kim S. Calcific tendonitis of the shoulder: is subacromial decompression in combination with removal of the calcific deposit beneficial? J Shoulder Elbow Surg. 2011;20(6):955-60. https://doi.org/10.1016/j.jse.2010.10.038

[5] Verstraelen F, Schotanus M, Klemann-Harings S, Lambers Heerspink O, Jansen E. Comparison of clinical and radiological outcomes after three different surgical treatments for resistant calcifying tendinitis of the shoulder: a short-term randomized controlled trial. J Orthop Surg Res. 2022;17(1):480. https://doi.org/10.1186/s13018-022-03373-1

[6] Maier D, Jaeger M, Izadpanah K, Köstler W, Bischofberger AK, Südkamp NP, et al. Arthroscopic Removal of Chronic Symptomatic Calcifications of the Supraspinatus Tendon Without Acromioplasty. Orthop J Sports Med. 2014;2(5):2325967114533646. https://doi.org/10.1177/2325967114533646

[7] Porcellini G, Paladini P, Campi F, Paganelli M. Arthroscopic treatment of calcifying tendinitis of the shoulder: Clinical and ultrasonographic follow-up findings at two to five years. J Shoulder Elbow Surg. 2004;13(5):503-8. https://doi.org/10.1016/j.jse.2004.04.001

[8] Maier D, Jaeger M, Izadpanah K, Bornebusch L, Suedkamp NP, Ogon P. Rotator Cuff Preservation in Arthroscopic Treatment of Calcific Tendinitis. Arthroscopy. 2013;29(5):824-31. https://doi.org/10.1016/j.arthro.2013.01.031

[9] Youn S, Rhee SM, Cho S, Kim C, Lee J, Rhee YG. Arthroscopic decompression of calcific tendinitis without cuff repair. Bone Joint J. 2023;105-B(6):663-7. https://doi.org/10.1302/0301-620X.105B6.BJJ-2022-1137.R1

[10] El Shewy MT. Arthroscopic removal of calcium deposits of the rotator cuff: a 7-year follow-up. Am J Sports Med. 2011;39(6):1302-5. https://doi.org/10.1177/0363546510396320

[11] Lorbach O, Haupert A, Berger C, Brockmeyer M. Clinical and Structural Results of Rotator Cuff Repair Compared With Rotator Cuff Debridement in Arthroscopic Treatment of Calcifying Tendinitis of the Shoulder. Am J Sports Med. 2021;49(12):3196-201. https://doi.org/10.1177/03635465211037690

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

[12] Yoo JC, Park WH, Koh KH, Kim SM. Arthroscopic treatment of chronic calcific tendinitis with complete removal and rotator cuff tendon repair. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2010;18(12):1694-9. https://doi.org/10.1007/s00167-010-1067-7

[13] Ecalle A, Julien C, Chaouche S, Cungi P, Anger F, Galland A, et al. Is routine gleno-humeral exploration a risk factor for adhesive capsulitis after arthroscopic removal of rotator cuff calcifications? A comparative retrospective study in 340 cases. Orthop Traumatol Surg Res. 2021;107(4):102915. https://doi.org/10.1016/j.otsr.2021.102915

[14] Seil R, Litzenburger H, Kohn D, Rupp S. Arthroscopic Treatment of Chronically Painful Calcifying Tendinitis of the Supraspinatus Tendon. Arthroscopy. 2006;22(5):521-7. https://doi.org/10.1016/j.arthro.2006.01.012

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au