CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

Viêm khớp STT

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

Những triệu chứng bạn đang gặp phải

Khớp STT nằm ở nơi xương thuyền của cổ tay gặp hai xương nhỏ gọi là xương thang và xương thê, ngay phía sau khớp ở gốc ngón tay cái. Viêm khớp ở đây gây đau hoặc nhức ở gốc ngón tay cái và ở phía ngón cái của cổ tay. Cơn đau nặng hơn khi nắm và kẹp.

Những việc hằng ngày có thể gây ra cơn đau: vặn chìa khóa, mở nắp lọ, viết, xách túi đồ đi chợ hoặc cầm một tách trà.

Hao mòn ở khớp này thường thấy trên phim X-quang, đặc biệt ở phụ nữ lớn tuổi. Nhiều người có những thay đổi này trên phim X-quang mà hoàn toàn không đau. Phim X-quang cũng không phải là chỉ dẫn tốt để biết liệu khớp này có phải là khớp gây đau cho bạn hay không: nó có thể đánh giá thấp hơn hoặc cao hơn mức độ hao mòn thực tế. Đây là lý do bác sĩ phẫu thuật có thể đề nghị tiêm thuốc tê tại chỗ và steroid vào khớp, dưới hướng dẫn của X-quang hoặc siêu âm. Nếu mũi tiêm làm dịu cơn đau, điều đó cho thấy khớp STT là nguồn gây đau.

Viêm khớp STT thường đi kèm với viêm khớp ở khớp gốc ngón tay cái, và hai tình trạng này có thể khó phân biệt. Khi cả hai khớp đều bị mòn, tình trạng này được gọi là viêm khớp quanh xương thang (pantrapezial arthritis). Biết được những khớp nào bị ảnh hưởng là điều quan trọng, vì nó quyết định những phẫu thuật nào là hợp lý.

Ở một số người bị viêm khớp STT, các xương cổ tay bị nghiêng ra sau, một kiểu gọi là DISI (viết tắt của dorsal intercalated segment instability, mất vững đoạn xen giữa kiểu nghiêng mu tay). Bác sĩ phẫu thuật kiểm tra điều này trên phim X-quang trước khi chọn phẫu thuật, vì nó có thể làm thay đổi kế hoạch.

Khớp bị mòn nằm ngay cạnh gân của một cơ cổ tay gọi là cơ gấp cổ tay quay (flexor carpi radialis). Gân này có thể bị viêm và đau. Rất hiếm khi nó có thể bị đứt.

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

Hãy đến gặp bác sĩ đa khoa nếu các triệu chứng của bạn không thuyên giảm, nặng dần lên qua nhiều tuần, làm bạn thức giấc vào ban đêm, hoặc khiến bạn không thể làm việc hay sử dụng bàn tay. Hãy đến phòng cấp cứu ngay trong ngày nếu bàn tay hoặc cánh tay của bạn trở nên nóng, đỏ, sưng và đau, đặc biệt khi kèm theo sốt, vì đây có thể là nhiễm trùng cần được chăm sóc ngay trong ngày.

Chuyện gì đang thực sự xảy ra

Viêm khớp là sự hao mòn lớp lót của khớp. Trong tình trạng này, khớp bị mòn là khớp STT: vị trí nơi xương thuyền, một trong những xương nhỏ nằm sâu trong cổ tay, gặp xương thang và xương thê, hai xương nhỏ góp phần tạo nên gốc ngón tay cái. Hãy hình dung những xương này như một chuỗi ngắn các khối cho phép ngón tay cái xoay, nắm và kẹp. Ở nơi các khối cọ xát vào nhau, bề mặt trơn láng có thể bị mòn mỏng. Khi đó, phần xương trần bên dưới cọ xát khi cử động, và sự cọ xát đó chính là cơn đau nhức bạn cảm thấy ở gốc ngón tay cái và phía ngón cái của cổ tay.

Khớp được giữ lại với nhau bằng một hệ thống dải gọi là dây chằng. Nếu những dải này bị giãn hoặc tổn thương, xương thuyền có thể nghiêng ra khỏi vị trí bình thường. Điều đó làm thay đổi cách các xương chịu tải, nên sự hao mòn nặng thêm. Ở một số người, điều này dẫn đến một kiểu mà các xương cổ tay nghiêng ra sau, chính là kiểu DISI mà bác sĩ phẫu thuật tìm kiếm trên phim X-quang. Khớp bị mòn cũng nằm ngay cạnh một gân cổ tay, và bản thân gân đó cũng có thể bị viêm và đau.

Hao mòn ở đây thường xuất hiện cùng với hao mòn ở khớp ngay tại gốc ngón tay cái. Khi cả hai đều bị mòn, tình trạng này được gọi là viêm khớp quanh xương thang. Điều này quan trọng vì hai khớp nằm rất gần nhau đến mức cơn đau từ khớp này có thể giống như cơn đau từ khớp kia, đó là lý do bác sĩ phẫu thuật có thể dùng một mũi tiêm có hướng dẫn để xác định khớp nào thực sự gây ra các triệu chứng của bạn.

Những biện pháp chúng tôi có thể áp dụng

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. Điều trị thường bắt đầu mà không cần phẫu thuật. Một chiếc nẹp giữ yên ngón tay cái và cổ tay có thể làm dịu cơn đau nhức, đặc biệt khi bạn làm nhiều việc bằng tay. Thay đổi cách làm việc cũng giúp ích: giảm bớt các việc cần nắm và kẹp, hoặc tìm cách khác để mở nắp lọ và mang vác đồ. Trị liệu tay nhằm giữ cho ngón tay cái và cổ tay cử động được và tăng cường các cơ xung quanh. Chúng tôi thường đề nghị bạn kiên trì áp dụng các biện pháp này trong vài tuần trước khi bàn đến bất kỳ điều gì khác.

Thuốc giảm đau thông thường và thuốc chống viêm, loại thuốc làm giảm sưng, có thể làm dịu bớt cơn đau. Một mũi tiêm steroid vào khớp, dưới hướng dẫn của X-quang hoặc siêu âm, có thể giúp xác định liệu khớp STT có phải là nguồn gây đau hay không. Nếu mũi tiêm làm dịu cơn đau, điều đó cho thấy chính khớp này. Hiệu quả giảm đau có thể kéo dài một thời gian, và có thể tiêm lại nếu hết tác dụng.

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

Phẫu thuật được tính đến khi các biện pháp này chưa mang lại đủ cải thiện và cơn đau vẫn hạn chế những việc bạn làm. Phẫu thuật nào hợp lý phụ thuộc vào những khớp nào bị mòn. Nếu chỉ riêng khớp STT bị mòn, chúng tôi có thể cắt bỏ đầu xương thuyền bị mòn, hoặc đặt một miếng đệm pyrocarbon nhỏ vào khớp để thay thế bề mặt bị mòn. Nếu khớp ở gốc ngón tay cái cũng bị mòn, phẫu thuật thường được thực hiện là cắt bỏ xương thang cùng với một phần xương thê. Trước khi lựa chọn, chúng tôi kiểm tra trên phim X-quang xem các xương cổ tay của bạn có bị nghiêng hay không, vì điều đó có thể làm thay đổi kế hoạch.

Những điều có thể mong đợi

Viêm khớp STT là một tình trạng lâu dài chứ không phải một chấn thương thoáng qua. Cơn đau nhức ở gốc ngón tay cái thường lúc có lúc không. Nó thường bùng lên khi nắm hoặc kẹp mạnh, rồi dịu đi khi bạn cho bàn tay nghỉ ngơi. Nếu không điều trị, cơn đau thường kéo dài hoặc cứ tái đi tái lại, và có thể dần dần hạn chế những gì bạn cảm thấy có thể làm với bàn tay.

Hầu hết mọi người cải thiện với các biện pháp không cần phẫu thuật. Nẹp, thay đổi cách làm việc, thuốc giảm đau thông thường và một mũi tiêm steroid có thể làm dịu cơn đau trong một thời gian. Hiệu quả của mũi tiêm có thể hết dần, và có thể tiêm lại. Nếu những bước này chưa mang lại đủ cải thiện sau vài tuần, phẫu thuật là điều đáng để trao đổi.

Nếu bạn phẫu thuật, trị liệu tay sau đó là một phần của kế hoạch. Việc trị liệu của bạn do Ruby Doolan tại Extend Rehabilitation thực hiện. Ruby là chuyên gia trị liệu tay: cô ấy sẽ hướng dẫn các bài tập hồi phục và làm nẹp nếu bạn cần trong suốt quá trình.

Quá trình hồi phục diễn ra từ từ. Hãy dự kiến cơn đau nhức giảm dần qua nhiều tuần chứ không phải vài ngày, và dự kiến sức mạnh cũng như sự tự tin với bàn tay được xây dựng lại qua nhiều tháng. Một số người cần thời gian lâu hơn những người khác, và mục tiêu là một bàn tay làm được những gì bạn cần với ít đau hơn, chứ không phải một bàn tay như mới.

Khi nào nên đi khám bác sĩ

Hầu hết các cơn đau nhức ở gốc ngón tay cái dịu đi khi nghỉ ngơi, đeo nẹp và dùng thuốc giảm đau thông thường. Hãy đến gặp bác sĩ đa khoa nếu cơn đau không thuyên giảm qua nhiều tuần, đang nặng lên, làm bạn thức giấc vào ban đêm, hoặc khiến bạn không thể làm việc hay sử dụng bàn tay. Hãy đề nghị được bác sĩ chuyên khoa thăm khám nếu cơn đau cứ quay lại khi nắm và kẹp, hoặc nếu bạn làm rơi đồ thường xuyên hơn. Bác sĩ phẫu thuật có thể đề nghị một mũi tiêm có hướng dẫn để xác định khớp nào đang gây đau, vì hao mòn ở khớp này thường xuất hiện cùng với hao mòn ở gốc ngón tay cái.

Hãy đến phòng cấp cứu ngay trong ngày nếu bàn tay hoặc cánh tay của bạn trở nên nóng, đỏ, sưng và đau, đặc biệt khi kèm theo sốt. Đây có thể là nhiễm trùng, và cần được chăm sóc ngay trong ngày. Bạn không cần giấy giới thiệu để được khám.

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

Phân tích sâu hơn

Phần này đi sâu hơn mức bạn cần để tự đưa ra quyết định điều trị. Viêm khớp STT đáng để tìm hiểu thêm vì hai lý do: phim X-quang không phải là chỉ dẫn tốt để biết liệu khớp này có phải là khớp gây đau hay không, và mọi phẫu thuật cho tình trạng này đều đánh đổi việc giảm đau với một sự thay đổi trong cách các xương nhỏ của cổ tay nằm.

MỨC ĐỘ PHỔ BIẾN, VÀ VÌ SAO PHIM X-QUANG GÂY HIỂU LẦM

Hao mòn ở khớp STT là một phát hiện thường gặp trên phim X-quang. Trong số **700** bệnh nhân liên tiếp tại phòng khám bàn tay được chụp X-quang vì bất kỳ lý do nào, **111 (16%)** có viêm khớp STT; tình trạng này gặp nhiều hơn theo tuổi, khi có khe hở giữa xương thuyền và xương nguyệt, và khi có viêm khớp ở khớp gốc ngón tay cái [1]. Trong một mẫu ngẫu nhiên cư dân Nhật Bản từ 50 đến 89 tuổi, **5,3%** số cổ tay có tình trạng này, một lần nữa liên quan đến viêm khớp gốc ngón tay cái, giới nữ và tuổi tác [2]. Hầu hết những người này không có triệu chứng nào từ khớp STT.

Phim X-quang không đáng tin cậy theo cả hai chiều. Khi các bác sĩ phẫu thuật quan sát trực tiếp khớp trong lúc phẫu thuật gốc ngón tay cái, **62%** số ngón tay cái có viêm khớp giữa xương thuyền và xương thê, nhưng phim X-quang chỉ phát hiện được **44%** trong số đó [3]. Một loạt ca lớn hơn trên **257** bệnh nhân phát hiện hao mòn giai đoạn cuối ở **31%** khi phẫu thuật, với độ nhạy của X-quang là **47%** và độ đặc hiệu là **94%** [4]. Hao mòn STT mức độ trung bình được để nguyên khi phẫu thuật gốc ngón tay cái đã không tiến triển hay gây triệu chứng trong thời gian trung bình **8 năm** ở một loạt ca theo dõi dài hạn [5]. Đây là lý do quyết định dựa vào vị trí đau khi ấn, và thường dựa vào một mũi tiêm có hướng dẫn, chứ không chỉ dựa vào phim X-quang.

SỰ NGHIÊNG CỦA CÁC XƯƠNG CỔ TAY

Viêm khớp STT có liên quan đến một kiểu nghiêng đặc biệt của các xương cổ tay, gọi là mất vững đoạn xen giữa kiểu nghiêng mu tay (DISI): xương nguyệt nghiêng ra sau trong khi xương thuyền đứng thẳng hơn. Trong **135** cổ tay bị viêm khớp STT, DISI xuất hiện ở **5%** các trường hợp mức độ trung bình và **60%** các trường hợp nặng; khác với kiểu nghiêng xảy ra sau khi đứt dây chằng thuyền – nguyệt, khe hở giữa xương thuyền và xương nguyệt vẫn bình thường và khớp cổ tay chính không bị mòn [6]. Một số tác giả hiện mô tả một kiểu sụp đổ do viêm khớp STT gây ra (cổ tay SOAC) là khác biệt với kiểu cổ tay SLAC được biết đến nhiều hơn [7].

Điều này quan trọng đối với phẫu thuật vì một phẫu thuật cắt bỏ xương có thể làm tăng độ nghiêng. Một cổ tay vốn đã mất vững ở hàng xương giữa có thể bị sụp sau một ca cắt bỏ đơn giản, như trong một ca được báo cáo phải làm cứng khớp sau đó [8]. Vì vậy, các bác sĩ phẫu thuật tìm kiếm độ nghiêng và tình trạng mất vững khớp giữa cổ tay trước khi chọn phẫu thuật.

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

CẮT BỎ ĐẦU XA XƯƠNG THUYỀN: GIẢM ĐAU, VỚI CÁI GIÁ LÀ SỰ NGHIÊNG

Cắt bỏ đầu xương thuyền giúp giảm đau trong hầu hết các loạt ca, và các xương cổ tay thường bị nghiêng sau đó. Trong một trong những loạt ca đầu tiên, **12 trong 21** cổ tay xuất hiện DISI, không có cổ tay nào bị thoái hóa khớp thêm, và mức độ hài lòng tương tự như ở những cổ tay không bị nghiêng [9]. Một loạt ca sau đó phát hiện DISI ở **19 trong 21** cổ tay (**90%**; bài báo ghi là 95%), với góc của xương nguyệt tăng trung bình **13°**, và không có liên quan giữa độ nghiêng và điểm chức năng sau thời gian trung bình **3 năm** [10].

Lượng xương được cắt bỏ là quan trọng. Sau khi cắt bỏ qua nội soi ở **17** cổ tay, điểm đau giảm từ **6,1** xuống **1,7** trên thang 10 và lực kẹp tăng từ **2,5 kg** lên **4,4 kg**; tình trạng nghiêng dễ xảy ra hơn khi cắt bỏ hơn **3 mm** xương [11]. Trên cổ tay tử thi, cắt bỏ một phần tư xương thuyền hầu như không làm thay đổi cách các xương cử động, cắt bỏ một nửa gây nghiêng rõ rệt, và cắt bỏ ba phần tư làm cổ tay mất vững [12]. Một nghiên cứu giải phẫu phát hiện rằng dải sâu của dây chằng thuyền – thang bám cách đầu xương thuyền khoảng **3,3 mm**, đây là lý do giải phẫu để giới hạn phần cắt bỏ ở khoảng 3 mm [13]. Một nghiên cứu trên tử thi về cùng phẫu thuật này đo được xương cả xoay ra sau khoảng **14°** và xương nguyệt **8°** [14]. Hiếm khi, một cạnh sắc còn lại trên xương thuyền đã làm mòn đứt một gân gấp [15].

KHI GỐC NGÓN TAY CÁI CŨNG BỊ MÒN

Khi cả gốc ngón tay cái và khớp STT đều bị mòn, phẫu thuật thường được thực hiện là cắt bỏ xương thang và đầu bị mòn của xương thê. Ở **37** ngón tay cái, việc cắt bỏ thêm một phần xương thê không gây thêm vấn đề nào so với chỉ cắt bỏ xương thang [3]. Nên cắt bỏ bao nhiêu xương thê là điểm còn tranh luận. Ở **79** bàn tay được theo dõi trong thời gian trung vị **92 tháng**, cắt bỏ một phần hoặc toàn bộ xương thê làm tăng khả năng xương nguyệt nghiêng ra sau từ **15°** trở lên (**29%** sau cắt bỏ một phần và **26%** sau cắt bỏ toàn bộ), và những cổ tay có độ nghiêng đó có điểm số kém hơn; tình trạng xương bàn tay ngón trỏ bị lún gây triệu chứng xảy ra ở **18%** sau cắt bỏ toàn bộ và **10%** sau cắt bỏ một phần, và các tác giả khuyên không nên cắt bỏ toàn bộ [16]. Một nghiên cứu trên tử thi phát hiện rằng phải cắt bỏ **4 đến 6 mm** xương thê thì áp lực giữa xương thuyền và xương thê mới giảm khi gập và khi cử động sang hai bên [17]. Trong một loạt **150** ngón tay cái được theo dõi trong thời gian trung bình **13,5 năm**, cắt bỏ xương thang kèm cắt bỏ một phần xương thê và tái tạo bằng gân cho điểm hạn chế chức năng DASH trung bình là **8,7** và không có ca nào phải phẫu thuật lại [18].

KHỚP NHÂN TẠO PYROCARBON

Một miếng đệm pyrocarbon nhằm giảm đau trong khi giữ được chiều cao của xương thuyền, và nhờ đó hạn chế sự nghiêng. Với đĩa Pyrocardan, **20** bệnh nhân (**22** khớp nhân tạo) được theo dõi trong thời gian trung bình **3,8 năm** đã bớt đau, có điểm số tốt hơn và lực kẹp mạnh hơn, với một phần mất khả năng duỗi cổ tay và không có trường hợp trật khớp nào; góc cả – nguyệt được cải thiện thay vì xấu đi [19]. Một loạt ca được theo dõi trong thời gian trung bình **5 năm** báo cáo **95%** số khớp nhân tạo không phải phẫu thuật lại, một trường hợp trật khớp không đau, vôi hóa quanh khớp ở **4** cổ tay, và tình trạng nghiêng vẫn tồn tại ở **3** và mới xuất hiện ở **1** [20]. So sánh với làm cứng khớp STT trong một nghiên cứu không ngẫu nhiên, kết quả tương tự nhau ngoại trừ khả năng duỗi cổ tay tốt hơn với khớp nhân tạo (**58°** so với **38°**); **22%** số cổ tay có khớp nhân

tạo xuất hiện nghiêng, và **9%** số ca làm cứng khớp không liền xương [21]. Hầu hết các loạt ca này đến từ một số ít trung tâm ở Pháp.

Kết quả với các thiết kế khác kém nhất quán hơn. Với một loại khớp nhân tạo pyrocarbon khác có hình dạng để thay thế đầu xương thuyền (STPI), **7 trong 29** khớp nhân tạo phải phẫu thuật lại, chủ yếu vì đau, và số cổ tay bị nghiêng tăng gấp đôi từ **6** lên **12** trong thời gian trung vị **68 tháng** [22]. Một báo cáo ca bệnh mô tả một khớp Pyrocardan bị vỡ hai lần ở một người chơi quần vợt, đó là lý do việc dồn tải nặng lên cổ tay ở tư thế duỗi được trao đổi trước khi phẫu thuật [23].

LÀM CỨNG KHỚP STT, ĐỂ SO SÁNH

Làm cứng khớp hàn ba xương lại thành một. Trên **1.429** ca phẫu thuật trong một tổng quan hệ thống, xương không liền ở **6,3%**, **4,2%** phải chuyển sang làm cứng toàn bộ cổ tay, và lực nắm trung bình đạt **76%** so với bàn tay bên kia [24]. Ở **58** cổ tay được theo dõi trong **10 năm**, **10%** cần phẫu thuật thêm và **7%** bị không liền xương gây đau [25]. Làm cứng khớp thường giữ được khoảng ba phần tư cử động của cổ tay, và đau do mỏm trâm quay va vào xương thuyền đã được làm cứng khá thường gặp, đến mức một số bác sĩ phẫu thuật cắt gọt mỏm trâm trong cùng lần mổ [26].

NHỮNG ĐIỀU CHƯA BIẾT

Không có thử nghiệm ngẫu nhiên nào so sánh các phẫu thuật này. Một khảo sát các bác sĩ phẫu thuật bàn tay ở châu Âu phát hiện sự khác biệt lớn về phẫu thuật được ưa chuộng cho cùng một vấn đề [27], và các tổng quan gần đây kết luận rằng không có phương án nào có bằng chứng rõ ràng về sự vượt trội; lựa chọn phụ thuộc vào việc chỉ riêng khớp STT bị mòn, gốc ngón tay cái có bị mòn hay không, và các xương cổ tay đã bị nghiêng hay chưa [28] [29]. Hầu hết các loạt ca theo dõi ít hơn **30** bệnh nhân trong thời gian dưới **10 năm**, vì vậy ảnh hưởng lâu dài của sự nghiêng sau khi cắt bỏ, và độ bền lâu dài của khớp nhân tạo pyrocarbon, vẫn là những câu hỏi còn bỏ ngỏ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Scordino LE, Bernstein J, Nakashian M, et al. Radiographic prevalence of scaphotrapeziotrapezoid osteoarthrosis. J Hand Surg Am. 2014;39(9):1677-82. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2014.05.033

[2] Kitamura Y, Kato H, Hayashi M, et al. Prevalence and associated factors for primary osteoarthritis of the scaphotrapeziotrapezoid, radiocarpal, and distal radioulnar joints in the Japanese general elderly population. J Hand Surg Am. 2025;50(1):103.e1-103.e10. Epub 2023. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.05.009

[3] Tomaino MM, Vogt M, Weiser R. Scaphotrapezoid arthritis: prevalence in thumbs undergoing trapezium excision arthroplasty and efficacy of proximal trapezoid excision. J Hand Surg Am. 1999;24(6):1220-4. https://doi.org/10.1053/jhsu.1999.1220

[4] Akoon A, Grandizio LC, Mookerjee GG, et al. Comparison of radiographic and intraoperative visual assessment of scaphotrapezoid joint arthritis in patients with end-stage carpometacarpal arthritis of the thumb base. Hand (N Y). 2019;14(5):609-13. Epub 2018. https://doi.org/10.1177/1558944718765246

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

[5] Glickel SZ, Kornstein AN, Eaton RG. Long-term follow-up of trapeziometacarpal arthroplasty with coexisting scaphotrapezial disease. J Hand Surg Am. 1992;17(4):612-20. https://doi.org/10.1016/0363-5023(92)90303-7

[6] Hattori Y, Sasaki J, Sakamoto S, et al. Radiographic characteristics of carpal instability associated with scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. J Hand Surg Am. 2026;51(3):259-67. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2025.11.018

[7] Rodriguez Fontan F, Netscher DT. Scaphotrapeziotrapezoid joint osteoarthritis: differentiating SOAC wrist from SLAC wrist. J Am Acad Orthop Surg. 2026. https://doi.org/10.5435/jaaos-d-25-01408

[8] Corbin C, Warwick D. Midcarpal instability after excision arthroplasty for scapho-trapezial-trapezoid (STT) arthritis. J Hand Surg Eur Vol. 2009;34(4):537-8. https://doi.org/10.1177/1753193408098903

[9] Garcia-Elias M, Lluch AL, Farreres A, et al. Resection of the distal scaphoid for scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. J Hand Surg Br. 1999;24(4):448-52. https://doi.org/10.1054/jhsb.1999.0169

[10] Brouwers D, Decramer A, Cornu P, Le Viet D. Does the DISI matter after distal scaphoidectomy with tendon interposition for STT osteoarthritis? Hand Surg Rehabil. 2020;39(4):284-90. https://doi.org/10.1016/j.hansur.2020.03.005

[11] Iida A, Omokawa S, Kawamura K, et al. Arthroscopic distal scaphoid resection for isolated scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. J Hand Surg Am. 2019;44(4):337.e1-337.e5. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2018.06.021

[12] Kadar A, Grewal R, Padmore CE, et al. How much scaphoid can be safely resected? A biomechanical analysis of the effects of distal scaphoid resection. Hand (N Y). 2022;17(5):885-92. Epub 2020. https://doi.org/10.1177/1558944720966717

[13] Yoshimura Y, Yokota A, Fujino K, et al. Anatomy of the scaphotrapezial ligament complex and its implications for distal scaphoid resection. J Hand Surg Am. 2026;51(1):25.e1-25.e8. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2025.09.010

[14] Paeffgen L, Riederer J, Adler T, et al. Carpal instability after partial trapeziectomy, total trapeziectomy and the resection of the distal scaphoid pole: a cadaveric study. Arch Orthop Trauma Surg. 2024;144(3):1443-51. Epub 2023. https://doi.org/10.1007/s00402-023-05134-z

[15] Deren ME, Mitchell CH, Weiss AC. Flexor tendon ruptures after distal scaphoid excision for scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. Hand (N Y). 2017;12(5):NP152-6. https://doi.org/10.1177/1558944717708028

[16] Renfree KJ, Odgers R, Tillinghast C, Zhang N. Effect of partial and complete trapezoid excision on radiographic and functional results after abductor pollicis longus suspensionplasty. J Hand Surg Am. 2020;45(4):364.e1-364.e9. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2019.10.006

[17] Anz H, Roylance J, Ismaily S, et al. Correlation of scaphotrapezoid contact pressures with degree of trapezoid resection: does eliminating contact matter? J Hand Surg Glob Online. 2026;8(4):101049. https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2026.101049

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

[18] Melone CP, Lovy AJ, Ciaglia M, Qin B. Trapeziectomy, partial trapezoidectomy, and abductor pollicis longus dual loop ligament reconstruction for advanced basal joint arthritis: long-term outcome of 150 cases. Hand (N Y). 2023;18(3):491-500. Epub 2022. https://doi.org/10.1177/15589447221092060

[19] Gauthier E, Truffandier M, Gaisne E, Bellemère P. Treatment of scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis with the Pyrocardan implant: results with a minimum follow-up of 2 years. Hand Surg Rehabil. 2017;36(2):113-21. https://doi.org/10.1016/j.hansur.2017.01.003

[20] Cholley-Roulleau M, Bouju Y, Lecoq FA, et al. Pyrocardan scaphotrapeziotrapezoid joint arthroplasty for isolated osteoarthritis: results after a mean follow-up of 5 years. J Wrist Surg. 2022;11(3):262-8. Epub 2021. https://doi.org/10.1055/s-0041-1733877

[21] Cholley-Roulleau M, Dautel G, Dap F, et al. Comparison between scaphotrapeziotrapezoid arthrodesis and Pyrocardan implant for isolated scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. Orthop Traumatol Surg Res. 2025;111(5):103867. https://doi.org/10.1016/j.otsr.2024.103867

[22] Zander M, Ibsen-Sörensen A, Nilsson A, Björkman A. Retrospective analysis of scaphoid trapezium pyrocarbon implant intervention in STT arthritis: a 3-year follow-up study. J Plast Surg Hand Surg. 2024;59:40-5. https://doi.org/10.2340/jphs.v59.34985

[23] Sarigiannis CN, Axelsson P. Game, set... revision! A case report of a tennis player who smashed his scaphotrapeziotrapezoid-joint Pyrocardan implant twice. J Hand Surg Glob Online. 2026;8(3):100964. https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2026.100964

[24] Stephens AR, Garcia BN, Rogers MJ, et al. Scaphotrapeziotrapezoid arthrodesis: systematic review. J Hand Surg Am. 2022;47(3):218-227.e2. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2021.09.029

[25] Rogers MJ, Lu C, Stephens AR, et al. Scaphotrapeziotrapezoid arthrodesis: a 10-year follow-up study of complications in 58 wrists. Hand (N Y). 2022;17(5):919-25. Epub 2020. https://doi.org/10.1177/1558944720964972

[26] Deans VM, Naqui Z, Muir LT. Scaphotrapeziotrapezoidal joint osteoarthritis: a systematic review of surgical treatment. J Hand Surg Asian Pac Vol. 2017;22(1):1-9. https://doi.org/10.1142/s0218810417300017

[27] Berkhout MJL, Yin Q, Ritt MJPF. Current trends in operative treatment of scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis: a survey among European hand surgeons. J Wrist Surg. 2020;9(2):94-9. https://doi.org/10.1055/s-0039-3402796

[28] Bellemère P, Ardouin L. Surgical options and outcomes for treatment of osteoarthritis of the scaphotrapeziotrapezoidal joint. J Hand Surg Eur Vol. 2025;50(1):58-67. https://doi.org/10.1177/17531934241295345

[29] Alder KD, Feroe AG, Karim KE. Management of scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis: a critical analysis review. JBJS Rev. 2023;11(10):e23.00093. https://doi.org/10.2106/JBJS.RVW.23.00093

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