

---

1 / 10

buộc nên soi hoặc có thể căng không được khi cần để nhấc dây treo.

Chỉ bệnh nhân trẻ không được nhận biết trước và bỏ sót các thông tin kèm theo có thể ảnh hưởng đến nguy cơ đứt mảnh ghép. Góc nghiêng sau của mâm chày > 120 độ xem là yếu tố để đoán mảnh nhọt cho tổn thương DCCT dựa theo Salmon và cộng sự. Nhấn thông tin thông tin cấu trúc sau trong, sau ngoài và sụn chêm khớp gối khi mới tái tạo DCCT nên đưa ra những không được đi vào trước cũng có thể dẫn đến hỏng mảnh ghép.

Đặt, thay thế mảnh ghép do chấn thương được chia thành 02 loại: trước khi mảnh ghép liền và sau khi bệnh nhân trải qua các hoạt động bình thường hoặc hoạt động thể thao.

Tập phục hồi chức năng sớm được khuyến khích, khi đưa bệnh nhân tập ROM và tập sức căng nhẹ nhàng. Tuy nhiên, việc tập sức mạnh của cơ quá sớm (trước 02 tuần sau mổ) hoặc quá mức có thể gây nguy cơ cho mảnh ghép. Nghiên cứu trên động vật cho rằng mảnh ghép DCCT chỉ bằng 30% sức mạnh của DCCT tự nhiên trong năm đầu sau mổ. Một chấn thương cấp của khớp gối có thể xảy ra bất kỳ thời điểm nào trong suốt giai đoạn phục hồi và có thể làm tổn thương mảnh ghép.

Các hoạt động thể thao với cường độ nặng nên có thể gây ra các chấn thương cho mảnh ghép. Các yếu tố nguy cơ gây đứt mảnh ghép sau khi trải qua hoạt động thông thường gồm: Tuổi < 25, các hoạt động xoay, nhẩy hoặc các hoạt động thể thao có tính đối kháng, giảm sức mạnh của cơ tứ đầu đùi, cơ hamstring, test nhẩy lò cò 1 chân sau mổ kém cho thấy có liên quan đến nguy cơ cao bị tái tổn thương dây chằng.

## 2. Đánh giá lâm sàng:

Phẫu thuật viên cần khai thác lại tiền sử, triệu chứng, các giới hạn chức năng khớp gối, tiến trình phẫu thuật của lần mổ trước để đánh giá lại các chấn thương trước đó, các tổn thương kèm theo, loại ghép, phương pháp để nhấc mảnh ghép, protocol phục hồi chức năng sau mổ. Các hình ảnh như soi trước đó, Xquang, MRI cũng nên được xem lại.

Các hoạt động thể thao, các giới hạn chức năng sau phẫu thuật nên đưa ra cũng cần được lưu ý.

Bệnh nhân nên được cố định vào vị trí các hoạt động thể thao có thể hoặc nếu mong đợi vào chức năng để chức năng mong đợi của bệnh nhân là phù hợp với tiên lượng của cuộc mổ. Cuối cùng, bác sĩ phải xác định nguyên nhân thật sự của lổ trên mặt trước để đảm bảo cho cuộc mổ trở thành công.

Khám lâm sàng khớp gối giúp đánh giá: tràn dịch khớp? nhiễm trùng? các đường mổ trước đó. Đánh giá sự thay đổi trục chi, các biến dạng Varus, Valgus, các thay đổi trên khoang sau ngoài và sau trong nên được kiểm tra chuyên sâu bằng các thủ thuật đặc hiệu. Tiếp theo nên khám khớp gối để đánh giá và so sánh với bên lành và nên được đánh giá thể thao để xác định các giới hạn của phạm vi tăng cường phạm vi chức năng trước mổ. Khám dây chằng bắt đầu bằng việc đánh giá ACL bằng test Lachman để đánh giá độ vững trước – sau và test Pivot shift để đánh giá mức độ xoay. Đánh giá dây chằng bên trong và dây chằng bên ngoài ở vị trí 00 và góc 300. Đánh giá PCL bằng test ngăn kéo sau, test Dial cũng có thể được sử dụng để đánh giá các tổn thương sau-ngoài. KT-1000 cũng có thể được sử dụng để đánh giá chính xác hơn sự dịch chuyển mâm chày ra trước, sự khác biệt trên 3mm so với bên lành là có ý nghĩa lâm sàng.

### 3. Hình ảnh hình ảnh:

Tất cả các bệnh nhân có biểu hiện mất vững khớp gối tái phát cần phải khảo sát hình ảnh bằng Xquang khớp gối thẳng - nghiêng để đánh giá đường hầm chày, đầu. Harner và cộng sự cho rằng đường hầm chày nên bắt chéo qua mặt khớp để đảm bảo có mâm chày trên phim thẳng và ở vị trí 1/3 trước trên phim nghiêng. Đường hầm đầu nên ở vị trí 1/4 sau của đường Blumensaat. Đường hầm ở vị trí chính xác sẽ không cần thiết phải làm lại, đường hầm ở vị trí không chính xác cần phải làm lại đường hầm mới qua xương tự nhiên hoặc cần phải sửa lại qua đường hầm cũ và đòi hỏi phải ghép xương trước khi làm đường hầm mới.



### Đường Blumensaat

Bệnh nhân cũng cần chụp phim X-quang để đánh giá trục chi, các thông số thoái hóa, góc nghiêng sau mâm chày theo phương pháp Laprade. MRI cũng có thể được sử dụng để đánh giá tình trạng mảnh ghép và các thông số liên quan bao gồm các thông số liên sườn, sườn chêm, các dây chằng khác. MRI cũng được dùng để đánh giá độ rộng của đường hầm. Tuy nhiên, trong các trường hợp nghi ngờ đường hầm quá rộng cần sử dụng thêm CT scan.

CT scan cho phép đánh giá chi tiết tình trạng xương, kích thước đường hầm, kích thước đường hầm chày, đầu nên được đo bằng CT trước mổ để có kế hoạch ghép xương khi mổ. Đường kính đường hầm nên được đo ở nơi rộng nhất, trên các mặt phẳng: trán, ngang và dọc. Đường kính đường hầm > 15mm được xem là rộng và cần được ghép xương trước khi tái tạo ổ dây chằng mới.

#### 4. Đánh giá trục chi:

Khi đặt ra kế hoạch phẫu thuật lổ DCCT cần xác định phẫu thuật 2 thì hay phẫu thuật 1 thì. Như đã nói ở trên, bệnh nhân với tình trạng biến dạng trục chi cần được chỉnh sửa để ngăn ngừa biến dạng tiến triển mức độ nặng nề.

Phẫu thuật chỉnh trục chi có thể được làm cùng lúc với tái tạo ổ dây chằng nhưng cũng có thể được làm theo giai đoạn. Cắt xương chỉnh trục trước góc đóng trong trường hợp góc nghiêng sau mâm chày quá mức. Trong trường hợp biến dạng valgus thì cắt xương chỉnh trục đầu trên xương chày. Đối với bệnh nhân có biến dạng valgus thì có thể cắt xương mặt ngoài đầu dưới xương đùi (góc mở) hoặc mặt trong (góc đóng) để chỉnh trục. Các nghiên cứu gần đây cho thấy bệnh nhân có thể trở lại hoạt động thể thao sau khi cắt xương đùi chỉnh trục được thời gian tái tạo ổ dây chằng.

Khi quyết định tái tạo dây chằng 1 thì hay 2 thì, phẫu thuật viên nên đánh giá cần thiết mức độ tiêu xương đường hầm và sử dụng thiết bị ghép xương. Bệnh nhân có đường hầm thích hợp, không có tiêu xương quá mức (đường kính < 15mm) hoặc đường hầm trước đó nằm ngoài đường đi của đường hầm mới, có thể xem xét phẫu thuật 01 thì. Hơn nữa, cắt xương chỉnh trục cùng lúc hay sửa chữa các bệnh lý sườn chêm, sườn khớp có thể được phẫu thuật như 1 phẫu thuật riêng lẻ. Phẫu thuật 2 thì nếu đường hầm bất tiêu xương > 15mm hoặc nếu vị trí đường

hệ thống đó làm nên hệ thống đỡ và trí của hệ thống mới. Bên nhân cũng nên được phẫu thuật 2 thì nếu có giảm thể tích và độ cong khớp, đặc biệt là khi mật độ  $p > 200$ , mật độ  $i > 50$  hoặc có nhiều triệu chứng, nhiều triệu chứng. Điều chỉnh ROM bằng vật lý trị liệu trước khi phẫu thuật để đạt được giảm chấn sinh lý trước khi phẫu thuật. Cần điều chỉnh để đảm bảo tình trạng nhiều triệu chứng trước khi thay thế.

### 5. Điều trị ngoại khoa:

Vị trí và sắp xếp phòng mổ: Trước khi phẫu thuật, đánh giá kỹ lưỡng từng bước của quá trình phẫu thuật trước đó là bắt buộc để nắm rõ được vị trí liên quan đã được sắp đặt? đã được đặt vào nhồi mỡ nào? và chức năng của các dây chằng đã tháo bỏ và vị trí liên quan cũ là có sẵn.

Có thể đặt bên nhân tại thời điểm mổ hoặc hemilithotomy. Thời điểm mổ có thể thu nhận là có thể lấy xương mào chỏm để ghép khi cần thiết. C-arm trong mổ cần được sắp đặt để lấy vị trí liên quan cũ và xác định vị trí đặt hệ thống. Luôn luôn khám lại thể tích và độ cong khớp, các dây chằng trước khi trở lại sàn mổ.

#### \* Đánh giá thông tin qua nội soi:

Trước khi lấy mảnh ghép, đánh giá qua nội soi toàn bộ khớp gối để xác định vị trí phẫu thuật 1 thì hay 2 thì sẽ được thực hiện dựa trên độ rộng và vị trí đặt hệ thống. Chọn đoán nội soi còn đánh giá các tổn thương khác trong khớp bao gồm: tổn thương sụn khớp, sụn chêm và "chốt" khớp. Sau khi cắt bỏ mảnh dây chằng trước đó và bóc lột, tạo hình hố gian ligament cũ tại vị trí thiêu trong khớp hố gian ligament cũ quá phát triển, mặc dù đây là vị trí còn đang tranh luận. Lấy bỏ vật liên quan khi cần thiết nếu vị trí liên quan làm cản trở việc tạo đặt hệ thống mới. Đặt hệ thống mới đòi hỏi có thành xương chung quanh, vì thế việc đánh giá bên nhân trước mổ có thể làm sáng tỏ sự cần thiết của việc phẫu thuật tháo bỏ vật liên quan hay không.

#### \* Tạo hình ligament DCCT mới thì:

Nếu tiêu xương đặt hệ thống  $< 15\text{mm}$ , đặt hệ thống hoặc vị trí thích hợp hoặc không cần trải qua trình làm đặt hệ thống mới thì có thể tạo hình ligament DCCT mới thì. Sự chỉnh chéo của đặt hệ thống

## Thay lỏi dây chằng chéo trước

Viết bởi Biên tập viên

Thứ ba, 21 Tháng 9 2021 11:16 - Lần cập nhật cuối Thứ ba, 21 Tháng 9 2021 11:34

cũ và mới không phải là chằng chéo trước cũ mà phải là phẫu thuật 1 thì nên người có nhiều lựa chọn pháp đồ cũ để nhả khớp ghép mới thích hợp. Một số kỹ thuật để giữ quy tắc số chằng chéo cũ để nhả khớp bao gồm lắp đặt dây chằng khớp mới bằng xương ghép hoặc xương thay thế rồi khoan lổ ngay. Kỹ thuật làm dây chằng khớp mới phân kỳ và khoan qua vật liệu, tránh đứt các vết khớp vào nhau vì nguy cơ làm lỏng khớp mới ghép. Nếu có bất cứ nghi vấn nào về việc cũ để nhả khớp chằng chéo mới ghép nên quy tắc để nhả chuyển sang phẫu thuật 2 thì. Khi số dây chằng khớp mới cũ, phẫu thuật viên nên khoan riêng cho đến khi đứt đứt dây chằng kính mong muốn cũ mà mới ghép mới.



Tiêu chuẩn dây chằng khớp mới

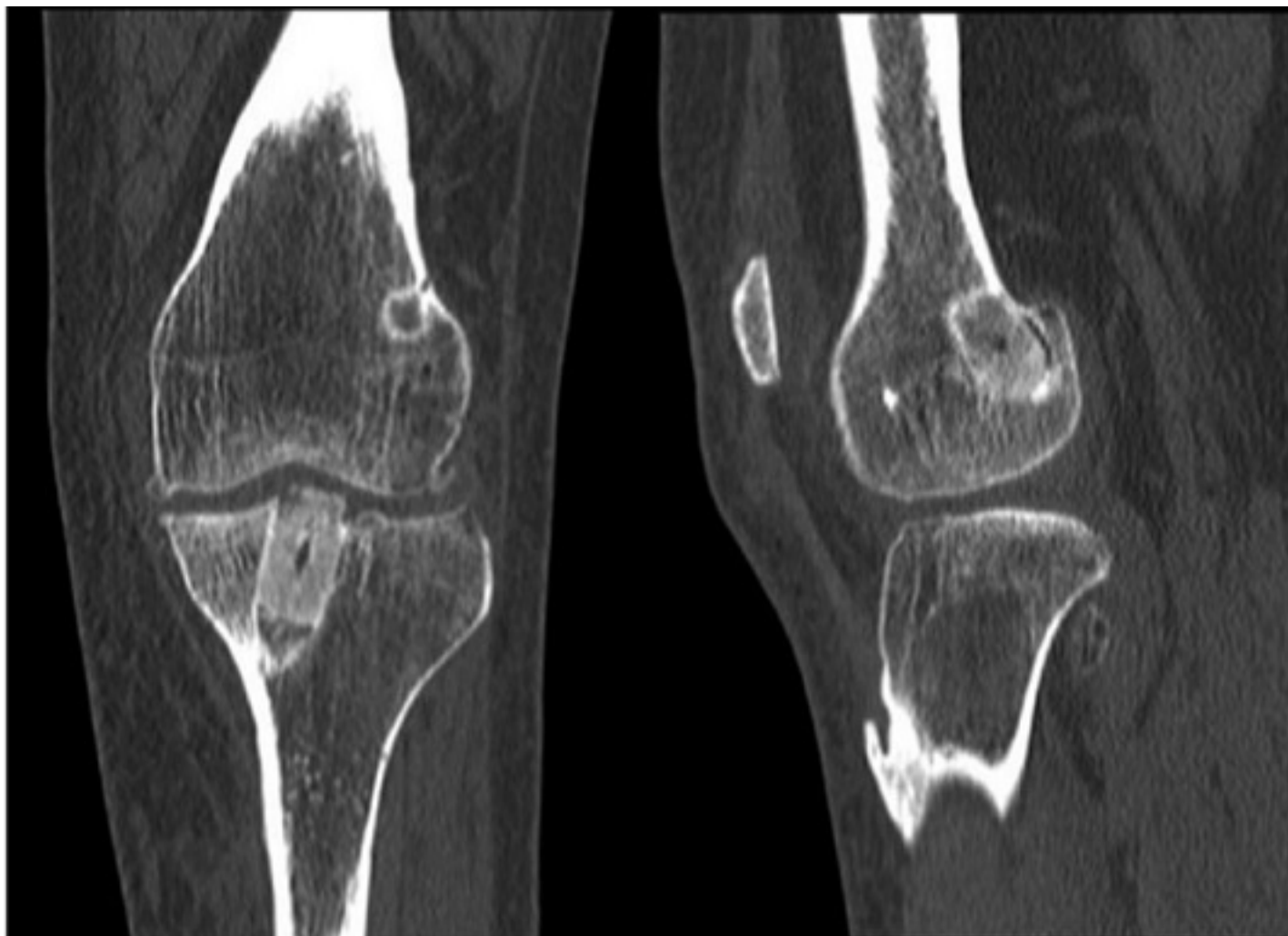
### \* Phẫu thuật 2 thì:

Ưu điểm của phẫu thuật 2 thì là đóng các khuyết xương tạo ra vùng xương mới cho đỡ ngấm máu. Tuy nhiên với lợi ích này lại gây ra khi đỡ ngấm máu và vùng lân cận. Đỡ ngấm máu đỡ khoan qua các trục trong để làm sạch mô xương và mảnh ghép cũ còn sót lại. Thay thế thì các mũi khoan dùng để tái tạo DCCT không để lại để làm sạch đỡ ngấm máu. Trong trường hợp này có thể dùng khoan nội tạng hoặc dùng cấy thay khớp háng toàn phần. Số đỡ khoan có đỡ kính để cận cận để biết tình trạng đỡ bó vào lồi cấy trong xương đùi, luôn số đỡ cái chèn hay dùng cấy bó vào khác để ngăn ngừa tình trạng lồi cấy xương đùi.

Số đỡ khoan cắm qua ngã các bên trong có thể hạn chế đỡ cấy tình trạng lồi cấy xương đùi.

Ghép xương đỡ ngấm máu có thể đỡ cấy cấy hinein bằng nhiều phương pháp bao gồm ghép xương cùng loài (Loại hạt hoặc cấy), ghép xương tự thân hoặc xương thay thế. Tác giả thích ghép xương cùng loài loại cấy để đỡ hình thể với nhiều đỡ kính, chiều dài khác nhau có sẵn trên thị trường vì đỡ số đỡ và đỡ đỡ cấy cấy vào đỡ ngấm máu cũ. Phẫu thuật 2 đỡ cấy cấy hinein sau 3 – 6 tháng. Đánh giá lồi xương ghép bằng Xquang hoặc CT.





Ghép xương đồng khớp

**\* Lựa chọn mảnh ghép và phương pháp cấy ghép:**

Sử dụng mảnh ghép tự thân hay cùng loài vẫn còn nhiều tranh luận. Mặc dù hội chứng vùi sụn khớp lớn cho thấy ghép tự thân làm giảm nguy cơ thất bại và chi phí thấp hơn đáng kể so với ghép sụn khác biệt là nhũ và không có ý nghĩa lâm sàng. Nói chung, tác giả thích ghép tự thân hơn, mảnh ghép nên có đường kính ít nhất là 8cm để giảm nguy cơ thất bại mảnh ghép.

C đ nh m nh ghép không v ng là nguyên nhân th t b i th ng g p nh t khi tái t o l i DCCT. N u kh i x ng thích h p, c đ nh b ng vít ch n c n đ c cân nh c. C đ nh b ng dây treo cũng là 1 l a ch n khác. B t ch p ph ng pháp c đ nh tr c đó, vì c s đ ng c đ nh thêm ngoài v x ng nên đ c s đ ng n u có b t c lo ng i nào v s nguyên v n c a c đ nh. Vài l a ch n cho vi c c đ nh b sung g m: khâu neo, staples, vít và vòng đ m.

### \* C đ nh b sung ngoài kh p:

Ph c h p tr c ngoài kh p g i có vai trò quan tr ng trong vi c làm v ng khi xoay kh p g i có th b t n th ng b nh nhân đ t DCCT. M t s nghiên c u sinh c h c đã ch ng minh r ng tái t o DCCT đ n đ c không ph c h i l i đ ng h c bình th ng c a kh p g i đ c khi có t n th ng DCCT và ph c h p tr c ngoài và h tr ph c h p tr c ngoài b sung trong nh ng tr ng h p này s làm gi m m t v ng xoay tr c ngoài kh p g i.

Vì v y, tái t o ph c h p tr c ngoài ho c ngoài kh p (LET - Lateral Extra-articular Tenodesis) ho c ph c h i dây chằng tr c ngoài là c n thi t trong tái t o DCCT l n đ u, l n tái t o l i. Tuy nhiên, ch đ nh chính xác cho vi c h tr ph c h p tr c ngoài v n còn đang đ c nghiên c u và bàn cãi. G n đây, Getgood và c ng s đã khám h i c u các tr ng h p làm thêm LET v i tái t o DCCT k đ u và th y r ng LET có th làm gi m nguy c c a th t b i tái t o DCCT b nh nhân < 25 tu i, v n đ ng nhi u, b nh nhân b l ng dây chằng trong tái t o DCCT k đ u khi s đ ng m nh ghép hamstring.

Trong tr ng h p thay l i, s h tr này có th đ c cân nh c trong b t k k ch b n nào sau đây: B nh nhân tr , tình tr ng thay l i nhi u l n, b nh nhân Pivot shift m c đ n ng tr c m , b nh nhân có đ đ nh tr l i các ho t đ ng th thao có nguy c cao, góc nghiêng chày sau l n nh ng ch a đ n m c ph i đi u ch nh b ng c t x ng ch nh tr c và b nh nhân có m t v ng xoay dai đ ng sau tái t o DCCT. K thu t a thích c a tác gi là k thu t chuy n gân c a Lemaire c i biên.

## Thay lỏi dây chằng chéo trước

Viết bởi Biên tập viên

Thứ ba, 21 Tháng 9 2021 11:16 - Lần cập nhật cuối Thứ ba, 21 Tháng 9 2021 11:34

---

