

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

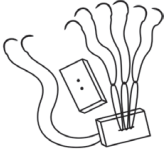
Chỉ phẫu thuật sửa van hai lá

*Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và
Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement*

Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement

Để thay thế dây chằng van hai lá

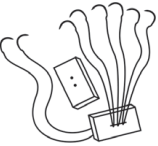
Chỉ khâu sợi đơn không hấp thụ bằng ePTFE, USP với gạc PTFE



Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement

Để thay thế dây chằng van hai lá

Chỉ khâu sợi đơn không hấp thụ bằng ePTFE, USP với gạc PTFE



1. MÔ TẢ SẢN PHẨM

Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement để thay thế dây chằng van hai lá là một bộ phận nhân tạo thay thế dây chằng van nhân tạo được cấu tạo từ chỉ khâu đơn sợi không tiêu, được sản xuất từ polytetrafluoroethylene giãn nở (ePTFE). Chỉ khâu ePTFE đã được mở rộng để tạo ra cấu trúc vi mô xốp chứa khoảng 50% không khí theo thể tích. Các chỉ khâu không bị nhuộm màu và không chứa phụ gia. Các Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement để thay thế dây chằng van hai lá có nhiều cấu hình sản phẩm khác nhau gồm đường kính chỉ, chiều dài vòng chỉ và cấu hình kim.

(Xem cách thức cung cấp)

Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement được cung cấp: (1) được cấu hình với các vòng chỉ ePTFE được đo trước, thắt nút trước (Xem Hình 1) và (2) được định cấu hình bằng các sợi chỉ ePTFE không có nút thắt sẵn cho phép bác sĩ phẫu thuật điều chỉnh và tạo các vòng nhân tạo có độ dài tùy chỉnh. (Xem Hình 2)

Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement được trang bị kèm các kim đầu nhọn hai tay. Mỗi bộ phận nhân tạo có 2 miếng đệm PTFE để gắn nhú. Bộ phận nhân tạo Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement có 3 vòng chỉ dây chằng van cho lá van, hoàn thiện với kim và nút thắt sẵn, và 1 cặp chỉ có gắn gạc cho cơ nhú. Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement có 3 cặp dây chỉ cho lá van và 1 cặp dây chỉ với một gạc đi kèm cho cơ nhú. Mỗi bộ phận được đặt trên một loạt tấm để dễ kiểm soát các sợi chỉ. Các tấm để bảo vệ chỉ khâu không bị xoắn, cong hoặc các hư hại khác. Nếu cần ít chỉ thay dây chằng van tim hơn, có thể bỏ các đoạn thừa mà không gây tổn hại cho phần còn lại của sợi chỉ.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement được chỉ định để sửa chữa hoặc thay thế dây chằng van tim.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thiết bị này được chống chỉ định sử dụng trong phẫu thuật nhân khoa, vi phẫu và mô thần kinh ngoại biên.

4. CẢNH BÁO

Việc thay thế dây chằng đòi hỏi phải xác định kích thước chính xác để đảm bảo hoạt động tốt của cơ cấu van sau khi sửa chữa hoặc thay thế. Dây chằng van được thay thế với chỉ khâu quá dài hoặc quá ngắn có thể khiến van tim mất khả năng hoạt động. Vui lòng xem phần Các kỹ thuật được khuyến cáo để xác định chiều dài chính xác.

Thận trọng và cân nhắc phẫu thuật là cần thiết khi xem xét các sử dụng sản phẩm này trong các trường hợp nhiễm khuẩn nội tâm mạc. Các bác sĩ phẫu thuật phải biết rằng vật liệu nhân tạo có thể bị nhiễm khuẩn khi có tình trạng nhiễm khuẩn nội tâm mạc. Sử dụng sản phẩm khi có tình trạng nhiễm khuẩn nội tâm mạc có thể dẫn đến thay thế van tim thất bại.

Bộ phận nhân tạo đã được khử trùng bằng ethylene oxit. Không khử trùng lại.

Khả năng phát triển mô vào trong của Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement để thay thế dây chằng van hai lá được làm từ Chỉ khâu sợi đơn không tiêu bằng ePTFE và/hoặc các miếng đệm làm bằng ni PTFE có thể khiến chỉ khâu dính vào mô mà nó xuyên qua. Tình trạng dính như vậy có thể khiến việc gỡ bỏ Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement gặp khó khăn.

5. THẬN TRỌNG

Thành công sử dụng của cái này thiết bị đòi hỏi đào tạo phù hợp và kinh nghiệm trong các kỹ thuật phẫu thuật tim bao gồm sửa chữa van hai lá.

Không thay đổi cách sử dụng thông thường trước, trong hoặc sau phẫu thuật của thuốc chống đông máu, vì có thể làm tăng các nguy cơ xảy ra các tác dụng phụ liên quan đến các thuốc này.

Việc sử dụng sai chỉ khâu này, giống như bất kỳ chỉ khâu nào khác, có thể dẫn đến hậu quả nghiêm trọng. thương tích hoặc tử vong cho bệnh nhân. Giống như bất kỳ chỉ khâu nào, cần cẩn thận tránh hư hỏng khi xử lý. Tránh làm nát hoặc gấp mép chỉ bằng dụng cụ phẫu thuật hoặc để chỉ khâu tiếp xúc với các cạnh sắc nhọn, điều này có thể ảnh hưởng xấu đến độ bền kéo của chỉ khâu. Tránh sử dụng nút thắt dụng cụ đẩy có khiếm khuyết như gờ hoặc nhấp nháy có thể làm hỏng chỉ khâu. Tránh tháo các nút khâu đã buộc sẵn trên mỗi mũi khâu đã đo trước vòng.

Cần ít nhất bảy (7), lực căng bằng nhau, ném hình vuông phẳng để tạo nút thắt chắc chắn khi buộc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement để thay thế dây chằng van hai lá được làm bằng chỉ ePTFE. Có thể cần phải ném thêm tùy thuộc vào hoàn cảnh phẫu thuật. Khi thắt nút bằng Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement làm bằng chỉ ePTFE, độ căng sẽ phải là áp dụng qua đang kéo mỗi sợi dây của các khâu TRONG đối diện chỉ đường với bình đẳng lực lượng. BẮNG các nút thắt là căng thẳng, các không khí TRONG các khâu là bị ép ngoài. Cần cần

thận để tránh sử dụng chuyển động giật có thể làm đứt chỉ khâu. Lực căng không đều của nút thắt hình vuông có thể dẫn đến nút thắt không an toàn. Khi Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement để thay thế dây chằng hai lá được căng và định hình đúng cách, các kỹ thuật thắt nút phẫu thuật tiêu chuẩn sẽ tạo ra một dây buộc an toàn. nút thắt.

Các Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement được thiết kế chỉ để sử dụng một lần; không sử dụng lại thiết bị. On-X Life Technologies, Inc. không có dữ liệu về việc tái sử dụng thiết bị này.

Tái sử dụng có thể gây ra thiết bị sự thất bại hoặc thủ tục biến chứng bao gồm hư hỏng thiết bị, khả năng tương thích sinh học của thiết bị bị xâm phạm và thiết bị sự ô nhiễm.

Việc tái sử dụng có thể dẫn đến nhiễm trùng, thương tích nghiêm trọng hoặc bệnh nhân tử vong.

6. CÁC KỸ THUẬT ĐƯỢC KHUYẾN CÁO

6.1. Xác định chiều dài vòng chỉ có thể điều chỉnh của Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement.

Xác định chiều dài vòng chỉ có thể điều chỉnh của Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement nhân tạo hoặc Hệ thống chỉ khâu Chord-X thông qua kỹ thuật ưa thích của bác sĩ phẫu thuật, để duy trì bề mặt phủ của hai lá van nằm ngang nhau trong tâm thất.

6.2. Mở Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement từ tấm đế.

Sau khi xác định độ dài vòng chỉ dây chằng van nhân tạo, hãy chọn bộ phận nhân tạo Chord-X™ được đo trước thích hợp hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement. Mở gói bằng kỹ thuật vô trùng. Mỗi bộ phận nhân tạo được đặt trên một loạt tấm đế để quản lý chỉ khâu. Nếu muốn có ít chỉ khâu dây chằng van hơn, có thể cắt bỏ các đoạn thừa mà không gây tổn hại cho phần còn lại của bộ phận nhân tạo.

1. Tháo các tấm đế xếp ra khỏi hộp.
2. Tháo chỉ khâu nhú có kèm theo gạc từ tấm đế.
3. Tháo các khớp nối dây chằng nhân tạo 1, 2 và 3 ra khỏi tấm đế tương ứng.
4. Lấy thêm các gạc PTFE khỏi hộp nếu muốn.

6.3. Cắt bỏ các vòng chỉ thừa.

Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement có 1 cặp mũi khâu cho cơ nhú và 3 vòng chỉ dây chằng van được đo trước độc lập hoặc 3 sợi chỉ (vì các lá van) hoàn thiện với kim khâu. Nếu muốn số lượng chỉ khâu dây chằng van tim hoặc sợi chỉ ít hơn, có thể dễ dàng cắt bỏ các đoạn thừa mà không gây tổn hại cho các đoạn còn lại của bộ phận nhân tạo.

1. Cắt bỏ các vòng chỉ thừa từ Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement:

Cắt bỏ các vòng chỉ không mong muốn bằng cách cắt một sợi chỉ duy nhất giữa nút thắt và sợi chỉ nhú và cắt bỏ. (Xem Hình 3)

Chú ý: Lưu ý nếu cắt 2 sợi sẽ có sợi dây nối tự do cần phải lấy lại.

2. Cắt bỏ các sợi chỉ thừa khỏi Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement Phiên bản bộ phận nhân tạo có thể điều chỉnh:

Cắt bỏ sợi chỉ không mong muốn bằng cách cắt một sợi chỉ dây chằng van đơn và cắt bỏ. (Xem Hình 4)

Thận trọng: Lưu ý nếu cắt 2 sợi, sẽ có một đoạn chỉ nổi tự do cần được lấy lại.

6.4. Vị trí khâu nhú:

Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement hoặc chỉ khâu nhú bộ phận nhân tạo của Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement bằng kim kèm theo xuyên qua cơ nhú, với một miếng gạc được đặt ở mỗi bên của cơ. Một bản gạc được gắn trước vào bộ phận nhân tạo. Bản gạc thứ hai được cung cấp trong vụ án. Sau đó, chỉ khâu nhú được buộc bằng cách sử dụng ít nhất bảy (7) lần ném hình vuông phẳng. Có thể cần phải ném thêm tùy thuộc vào hoàn cảnh phẫu thuật. (Xem Hình 5)

6.5. Vị trí vòng chỉ van:

1. Vị trí và nút thắt phiên bản bộ phận nhân tạo của Chord-X™ Vòng chỉ đo trước buộc:

Sau khi chỉ khâu đã được cố định vào cơ nhú, hãy luồn từng vòng chỉ được đo trước dây chằng van cần thiết qua mép tự do của lá van bị sa ra, chú ý không vướng vào các dây chằng tự nhiên vì các Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement được định vị riêng lẻ và bị ràng buộc.

Hai sợi chỉ của mỗi Vòng chỉ chằng van Chord-X™ được chạy qua mép tự do của lá van, sau đó buộc lại.

Buộc các Dây chằng van đo trước Chord-X™ Vòng kết thúc sử dụng Tại ít nhất bảy (7) phẳng ném vuông. Tiếp tục đặt các Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement còn lại nếu cần để hoàn thành việc thay thế dây chằng van nhân tạo, buộc từng vòng như mô tả. (Xem hình 6)

2. Vòng chỉ khâu nhân tạo Chord-X™ có thể điều chỉnh nút thắt:

Sau khi chỉ khâu đã được cố định vào cơ nhú, hãy luồn các sợi chỉ khâu dây chằng van cần thiết qua mép tự do của lá van bị sa ra, chú ý không vướng vào các dây chằng bình thường vì các vòng Chord-X™ được định vị và buộc riêng lẻ. Thiết lập độ dài của mỗi dây cung khâu thay thế gân thông qua phương pháp ưa thích của bác sĩ phẫu thuật. Khâu được thiết lập để duy trì bề mặt bao bọc của hai lá van ở cùng mức trong tâm thất. (Xem hình 7)

Bác sĩ phẫu thuật có thể sử dụng nhiều xét nghiệm trong phẫu thuật để đánh giá dây chằng chiều dài trước khi đóng tâm nhĩ trái. Trong một thử nghiệm như vậy, tâm thất chứa đầy chất lỏng dưới áp lực bằng cách bơm nước muối vào nó, gây liệt cơ tim thuận hoặc thực hiện cả hai thao tác. Với thử nghiệm như vậy, nếu xác định được các tia trào ngược còn sót lại, bác sĩ phẫu thuật có thể điều chỉnh độ dài của chỉ khâu Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement sợi.

Thắt nút chỉ khâu của Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement kết thúc bằng cách sử dụng ít nhất bảy (7) phẳng quảng trường ném. Tiếp tục vị trí của các còn lại Dây chằng van-X™ Hệ thống chỉ khâu chỉ khâu sợi BĂNG cần thiết ĐẾN hoàn thành nhân tạo dây chằng van thay thế, buộc mỗi cái như mô tả.

Việc rút ngắn dây chằng nhân tạo trong khi thắt nút có thể dẫn đến việc chỉnh sửa quá mức lá van bị sa và hạn chế chuyển động của lá van.

6.6. Thao tác cuối cùng:

Sử dụng phương pháp hoặc hình ảnh ưa thích của bác sĩ phẫu thuật để xác nhận chiều dài vòng chỉ thích hợp và thích hợp sự gắn kết của lá van Và thành công van Sửa chữa. Sau đó các bệnh nhân không còn phương pháp bắc cầu tim phổi, nên thực hiện siêu âm tim qua thực quản đã sử dụng ĐẾN xác nhận các kết quả của các thủy động lực học thử nghiệm Và đánh giá van Sửa chữa.

Thay thế dây chằng van đã hoàn tất. (Xem Hình 8)

6.7. Tài liệu tham khảo:

- David, TE, Dây chằng van nhân tạo. Seminar về Phẫu thuật Lồng ngực và Tim mạch, Tập 16, Số 2 (Mùa hè), 2004: trang 161-168.
- Frater, RWM, Gabbay, S, Shore, D, và những người khác. Có thể thay thế các dây chằng van hai lá bị kéo dài hoặc bị đứt. Phẫu thuật Ann Thorac, 1983; 35: 14-28.
- Gillinov, M, Banbury, M, Biện pháp trước Nhân tạo dây chằng van vì hai lá Sửa chữa van. Phẫu thuật Ann Thorac, 2007; 84:2127-9.
- Zussa, Claudio, Dây chằng nhân tạo trong phẫu thuật van hai lá. Austin: Công ty RG Lades, 1994: 159.
- Zussa, Claudio, Khác biệt Các ứng dụng của ePTFE Van Dây chằng van: Kỹ thuật phẫu thuật. Bệnh van tim J, 1996; 5: 356-361.

7. PHẢN ỨNG BẤT LỢI

Các tác dụng phụ tiềm ẩn liên quan đến việc sử dụng bất kỳ loại chỉ khâu nào bao gồm: làm vết thương nứt ra, nhiễm trùng và phản ứng viêm tạm thời cục bộ của mô.

	Chỉ khâu 2-0*			
	Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement Kích thước chỉ USP 2-0 là sản phẩm tương tự như Gore-Tex ® Suture CV-4. Gore-Tex ® là nhãn hiệu đã đăng ký của WL Gore & Associates, Inc., Flagstaff, AZ 86004.			
	Kim đầu nhọn 22mm		Kim đầu nhọn 18mm	
Độ dài vòng chỉ	3/8 vòng tròn	1/2 vòng tròn	3/8 vòng tròn	1/2 vòng tròn
có thể điều chỉnh	CXL-20-2238-0	CXL-20-2212-0	CXL-20-1838-0	CXL-20-1812-0
12mm	CXL-20-2238-12	CXL-20-2212-12	CXL-20-1838-12	CXL-20-1812-12
16mm	CXL-20-2238-16	CXL-20-2212-16	CXL-20-1838-16	CXL-20-1812-16
20 mm	CXL-20-2238-20	CXL-20-2212-20	CXL-20-1838-20	CXL-20-1812-20
24mm	CXL-20-2238-24	CXL-20-2212-24	CXL-20-1838-24	CXL-20-1812-24

	Chỉ khâu 3-0*			
	Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement Kích thước chỉ USP 3-0 là sản phẩm tương tự như chỉ khâu Gore-Tex ® CV-5. Gore-Tex ® là nhãn hiệu đã đăng ký của WL Gore & Associates, Inc., Flagstaff, AZ 86004.			
	Kim đầu nhọn 22mm		Kim đầu nhọn 18mm	
Độ dài vòng chỉ	3/8 vòng tròn	1/2 vòng tròn	3/8 vòng tròn	1/2 vòng tròn

có thể điều chỉnh	CXL-30-2238-0	CXL-30-2212-0	CXL-30-1838-0	CXL-30-1812-0
12mm	CXL-30-2238-12	CXL-30-2212-12	CXL-30-1838-12	CXL-30-1812-12
16mm	CXL-30-2238-16	CXL-30-2212-16	CXL-30-1838-16	CXL-30-1812-16
20 mm	CXL-30-2238-20	CXL-30-2212-20	CXL-30-1838-20	CXL-30-1812-20
24mm	CXL-30-2238-24	CXL-30-2212-24	CXL-30-1838-24	CXL-30-1812-24

1 hộp = 5 hộp đóng gói đơn vô trùng

7. CÁCH THỨC CUNG CẤP

Tất cả các cấu hình đều được cung cấp cùng (2) miếng gạc kích thước 0,118 X 0,276 X 0,073 inch (3 X 7 X 1,85 mm). Tất cả các sợi chỉ được sử dụng để chế tạo bộ phận nhân tạo đều có chiều dài 32 inch.

Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement và Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Suture System for Mitral Chordal Replacement để thay thế dây chằng van hai lá được cung cấp vô trùng trừ khi tính toàn vẹn của gói hàng bị xâm phạm. Không sử dụng thiết bị nếu gói đã bị xâm phạm. Thiết bị này chỉ dành cho sử dụng một lần.

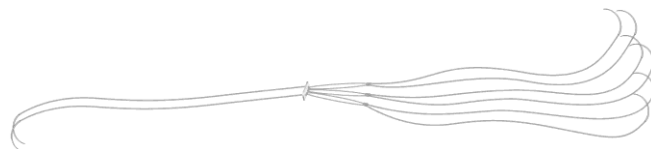
8. GIẢI NGHĨA CÁC BIỂU TƯỢNG

	Sử dụng trước ngày		Tiệt trùng bằng Ethylene Oxide
	Tham khảo Hướng dẫn sử dụng		Số lượng
	Không được tái sử dụng		Kim đầu nhọn
	Số catalogue		Chủ sở hữu sản phẩm
	Số lô		Ngày sản xuất
	Đại diện ủy quyền tại cộng đồng Châu Âu		Chi hai tay
	Thận trọng		Không khử trùng lại
	Không sử dụng nếu bao bì bị hư hại		

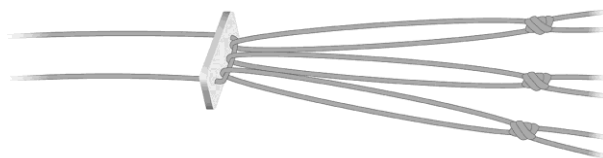
HÌNH MINH HỌA

Hình 1:

- Vòng chỉ nhân tạo đo trước Chord-X™.

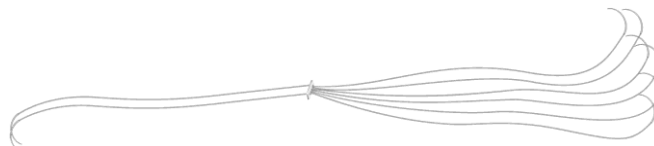


- Hình minh họa cận cảnh Vòng chỉ đo trước nhân tạo Chord-X™ có đính kèm gạc và có các vòng chỉ được đo trước và được buộc sẵn vòng chỉ.

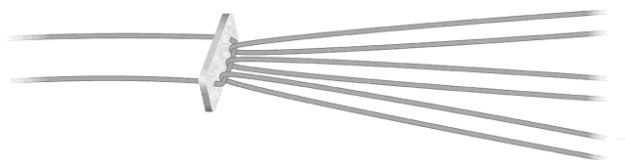


Hình 2:

- Hệ thống chỉ nhân tạo Chord-X™.



2. Hình minh họa cận cảnh Hệ thống chỉ nhân tạo Chord-X™ có đỉnh kèm gạc và có các sợi chỉ không buộc



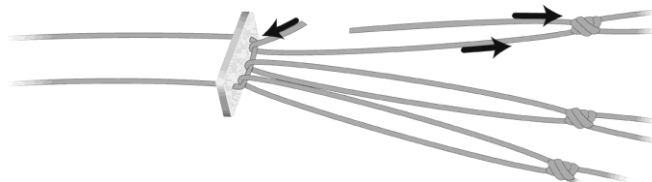
Hình 3:

1. Cắt bỏ vòng chỉ không mong muốn khỏi Vòng chỉ nhân tạo đo trước Chord-X™: Cắt bỏ các vòng chỉ nhân tạo không mong muốn bằng cách cắt **một** sợi chỉ ở giữa nút thắt và sợi nhú.



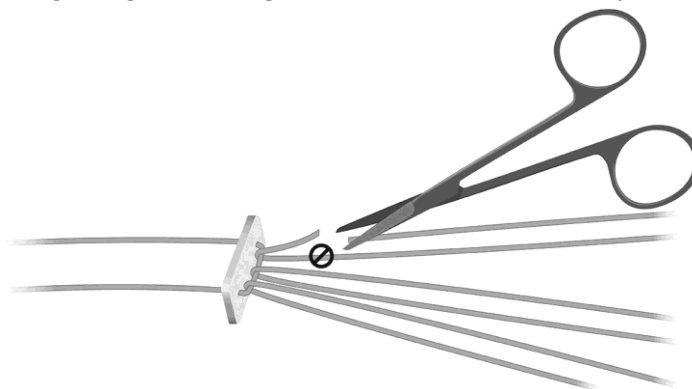
2. Cắt bỏ vòng chỉ không mong muốn bằng cách cắt bỏ hoàn toàn một sợi.

Thận trọng: Cần biết rằng nếu cắt 2 sợi, sẽ có một đoạn chỉ nổi tự do cần được lấy lại.



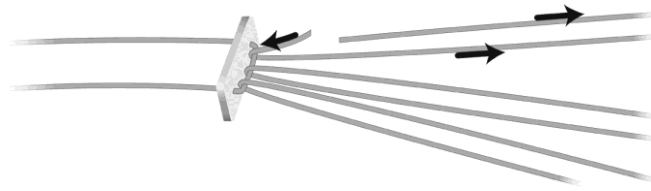
Hình 4:

1. Cắt bỏ các sợi chỉ không mong muốn khỏi Hệ thống chỉ khâu nhân tạo Chord-X™ có thể điều chỉnh: Cắt bỏ các sợi chỉ không mong muốn bằng cách cắt một sợi chỉ khâu dây chằng van tim.

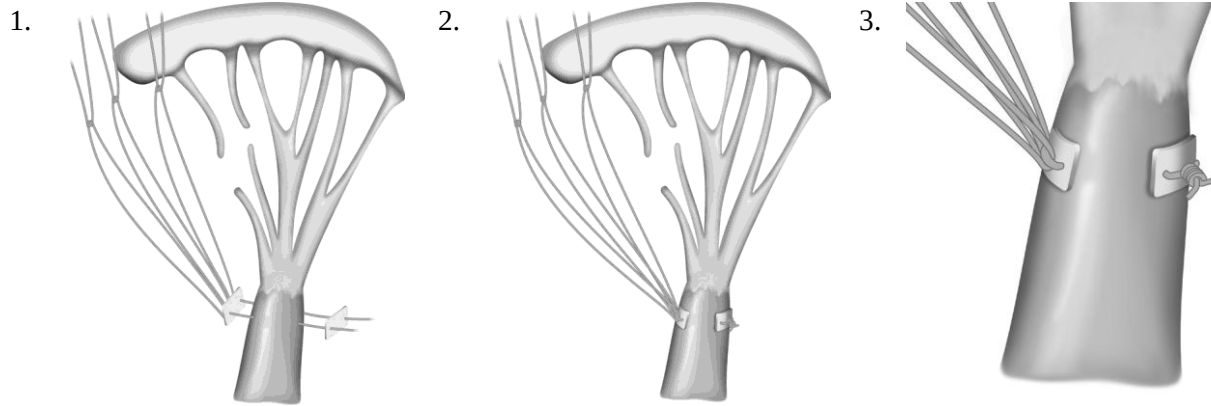


2. Cắt bỏ sợi chỉ không mong muốn bằng cách cắt bỏ toàn bộ sợi chỉ.

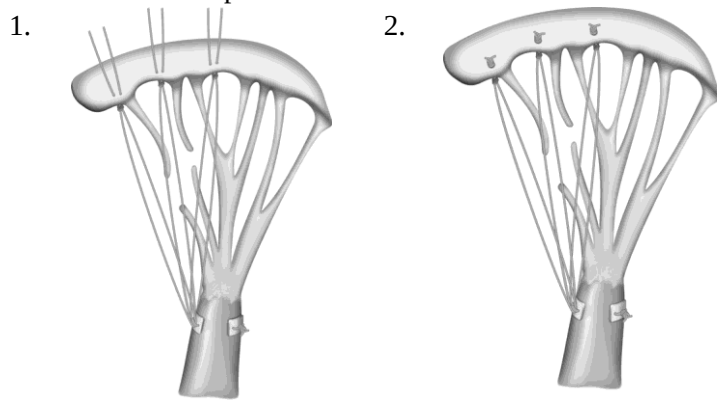
Thận trọng: Cần biết rằng nếu cắt 2 sợi, sẽ có một đoạn chỉ nổi tự do cần được lấy lại.



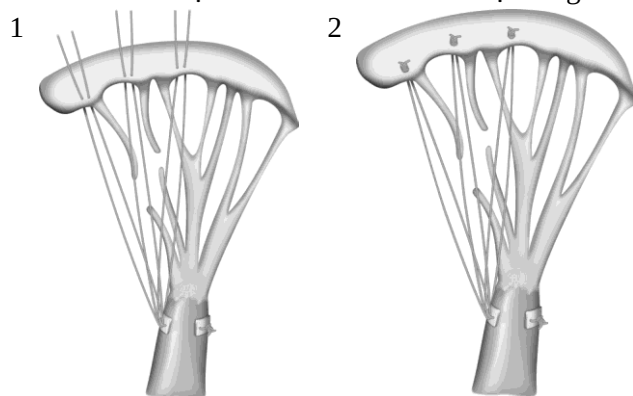
Hình 5: Vị trí khâu nhú.



Hình 6: Cách đặt lá van và thắt nút của Chỉ phẫu thuật sửa van tim hai lá Chord-X Pre-Measured Loops for Mitral Chordal Replacement.



Hình 7: Cách đặt lá van và thắt nút của hệ thống chỉ khâu nhân tạo Chord-X™ có thể điều chỉnh được.



Hình 8: Thay thế dây chằng van cuối cùng.

