

BỆNH VIỆN ĐA KHOA SỐ 2 TỈNH LÀO CAI



HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHUYÊN NGÀNH NGOẠI CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH TẬP 1

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BVĐK2 ngày tháng năm 2025
của Giám đốc Bệnh viện Đa khoa số 2 tỉnh Lào Cai)*

Lào Cai, năm 2025

Hội đồng thẩm định

BSCKII. Tô Minh Hùng Phó Giám đốc bệnh viện

ThS. Nguyễn Thị Hồng Anh Phó trưởng phòng Đào tạo & Chỉ đạo tuyến

DSCKI. Nguyễn Thị Mỹ Nương Phó trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp

ThS. Nguyễn Thế Linh Phó trưởng phòng Quản lý chất lượng

BSCKII. Lương Ngọc Quý Trưởng khoa Gây mê hồi sức

BSCKII. Lò Tà Phìn Trưởng khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình

BSCKII. Nguyễn Văn Hải Trưởng khoa Ngoại tiết niệu

BSCKI. Lê Quyết Thắng Trưởng khoa Ngoại tổng hợp

ThS. Nguyễn Phú Duy Trưởng khoa Ngoại thần kinh

BSCKI. Đỗ Đình Quy Nhơn Trưởng khoa Tai mũi họng

BSCKI. Hoàng Anh Quý Phó trưởng khoa YHCT&PHCN

BSCKI. Nguyễn Thị Quỳnh Trâm Phó giám đốc Trung tâm Ung bướu & YHHN

BSCKII. Trần Đức Thắng Trưởng khoa Răng hàm mặt

BSCKI. Nguyễn Thế Bách Trưởng khoa Sản

ĐD. Trần Thị Thu Hà Viên chức phòng Đào tạo & CĐT

Biên soạn

BSCKI. Lưu Hồng Hà Phó trưởng khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình

BSCKI. Phạm Hải Bằng Phó trưởng khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình

BSCKI. Nguyễn Văn Bách Khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình

LỜI NÓI ĐẦU

Trong những năm qua, cùng với sự phát triển chung của ngành Y tế cả nước, Bệnh viện Đa khoa số 2 tỉnh Lào Cai không ngừng nỗ lực nâng cao chất lượng khám chữa bệnh, đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu chăm sóc sức khỏe nhân dân trong tỉnh và khu vực. Đặc biệt, chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình là một lĩnh vực trọng yếu, đóng vai trò quan trọng trong cấp cứu, điều trị và phục hồi chức năng cho người bệnh bị chấn thương, tai nạn và các bệnh lý về hệ vận động. Việc chuẩn hóa quy trình kỹ thuật là yêu cầu cấp thiết nhằm bảo đảm an toàn người bệnh, thống nhất chuyên môn, nâng cao hiệu quả điều trị và chất lượng dịch vụ y tế.

Tập tài liệu **“Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình – Tập 1”** được biên soạn trên cơ sở các quy định, hướng dẫn chuyên môn do Bộ Y tế ban hành, kết hợp với thực tiễn hoạt động tại Bệnh viện Đa khoa số 2 tỉnh Lào Cai. Tài liệu là kết quả của sự phối hợp giữa tập thể bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên trong khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình và các đơn vị liên quan.

Mục đích của tài liệu nhằm hệ thống hóa, hướng dẫn chi tiết các quy trình kỹ thuật thường quy và chuyên sâu đang được áp dụng tại bệnh viện. Mỗi quy trình đều được trình bày rõ ràng, có căn cứ khoa học, phù hợp với điều kiện thực tế, dễ áp dụng trong công tác chuyên môn hằng ngày. Qua đó, giúp đội ngũ cán bộ y tế thực hiện đúng, đủ, an toàn và hiệu quả các thao tác kỹ thuật, đồng thời góp phần chuẩn hóa hoạt động chuyên môn theo định hướng phát triển của ngành.

Tập tài liệu này cũng là nguồn tham khảo hữu ích phục vụ công tác đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn, nâng cao năng lực cho đội ngũ nhân viên y tế, đặc biệt là bác sĩ nội trú, bác sĩ trẻ, điều dưỡng và kỹ thuật viên đang công tác tại khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình. Ngoài ra, việc ban hành và áp dụng thống nhất các quy trình kỹ thuật còn góp phần tăng cường quản lý chất lượng bệnh viện

Trong quá trình biên soạn, mặc dù tập thể biên soạn đã có nhiều cố gắng, song khó tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Chúng tôi rất mong nhận được các ý kiến đóng góp quý báu của các đồng nghiệp, chuyên gia và cán bộ y tế để tập tài liệu được hoàn thiện hơn, đáp ứng tốt hơn yêu cầu thực tiễn và góp phần vào sự phát triển bền vững của chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình tại Bệnh viện Đa khoa số 2 tỉnh Lào Cai.

Xin trân trọng cảm ơn sự quan tâm chỉ đạo của Ban Giám đốc Bệnh viện, sự phối hợp của các phòng, khoa, cùng tinh thần làm việc trách nhiệm của tập thể cán bộ y tế trong quá trình biên soạn và hoàn thiện tài liệu này.

Bệnh viện Đa khoa số 2 tỉnh Lào Cai

MỤC LỤC

| | |
|---|-----|
| 01. PHẪU THUẬT TÁI TẠO VÙNG ĐẦU-CỔ BẰNG VẬT DA CÂN-CƠ XƯƠNG..... | 1 |
| 02. PHẪU THUẬT BẮC CẦU HOẶC THAY THỂ ĐOẠN ĐỘNG MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ MẠCH MÁU NGOẠI VI..... | 6 |
| 03. PHẪU THUẬT NÔNG HÓA ĐƯỜNG RÒ ĐỘNG TĨNH MẠCH CÁNH TAY ĐỂ CHẠY THẬN NHÂN TẠO | 10 |
| 04. CẮT BỎ GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI..... | 14 |
| 05. LẤY U XƯƠNG, GHÉP XƯƠNG TỰ THÂN HOẶC GHÉP XƯƠNG..... | 19 |
| ĐỒNG LOẠI ĐỂ ĐIỀU TRỊ U XƯƠNG | 19 |
| 06. TÁI TẠO DÂY CHẰNG VÒNG KHỚP QUAY TRỤ TRÊN | 23 |
| 07. KÉO DÀI CHI TRÊN BẰNG PHƯƠNG PHÁP ILIZAROV | 27 |
| 08. PHẪU THUẬT BÀN TAY, CHỈNH HÌNH PHỨC TẠP | 31 |
| 09. PHẪU THUẬT CHUYÊN CƠ GIANG NGẮN NGÓN 1 ĐIỀU TRỊ TÁCH NGÓN 1 BẨM SINH | 34 |
| 10. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ TÁCH BÀN TAY (CÀNG CUA) | 38 |
| 11. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP BÀN - NGÓN 1 BẨM SINH..... | 42 |
| 12. PHẪU THUẬT LÀM DÍNH SỤN TIẾP HỢP ĐIỀU TRỊ NGẮN CHI..... | 46 |
| 13. PHẪU THUẬT LÀM DÍNH SỤN TIẾP HỢP ĐIỀU TRỊ NGẮN CHI..... | 50 |
| 14. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ TÁCH BÀN CHÂN (BÀN CHÂN CÀNG CUA) | 54 |
| 15. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BÀN CHÂN LỖI - XOAY NGOÀI..... | 58 |
| 16. CẮT U MÁU TRONG XƯƠNG..... | 61 |
| 17. BẮT VÍT QUA KHỚP | 66 |
| 18. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP HÁNG TƯ THỂ XẤU DO LAO..... | 70 |
| 19. PHẪU THUẬT LAO CỘT SỐNG THẮT LƯNG CÙNG | 75 |
| 20. PHẪU THUẬT NỘI SOI LAO KHỚP VAI..... | 81 |
| 21. PHẪU THUẬT NỘI SOI LAO KHỚP HÁNG | 87 |
| 22. BÓ BỘT TIẾP XÚC TOÀN BỘ ĐIỀU TRỊ LOÉT GAN BÀN CHÂN TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG..... | 92 |
| 23. CẮT GÂN GẤP NGÓN CHO NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CÓ BIẾN CHỨNG BÀN CHÂN..... | 96 |
| 24. CẮT LỘC, LẤY BỎ TỔ CHỨC HOẠI TỬ CHO CÁC NHIỆM TRÙNG BÀN CHÂN TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG BẰNG DAO SIÊU ÂM..... | 100 |
| 25. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY RÒNG RỌC XƯƠNG CÁNH TAY | 104 |
| 26. PHẪU THUẬT TÔN THƯƠNG DÂY CHẰNG CỦA ĐÓT BÀN - NGÓN TAY..... | 108 |
| 27. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HOFFA ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI..... | 112 |
| 28. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH DE QUER VAIN VÀ NGÓN TAY CÒ SÚNG..... | 116 |

| | |
|---|-----|
| 29. CHỈNH HÌNH BỆNH CƠ RÚT NHỊ ĐẦU VÀ CƠ CÁNH TAY TRƯỚC..... | 120 |
| 30. CHUYỂN VẬT CÂN CƠ CÁNH TAY TRƯỚC..... | 124 |
| 31. PHẪU THUẬT XỐ CỨNG GÂN CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI | 127 |
| 32. PHẪU THUẬT XỐ CỨNG GÂN CƠ TAM ĐẦU CÁNH TAY..... | 131 |
| 33. PHẪU THUẬT XỐ CỨNG CƠ ÚC ĐÒN CHŨM | 135 |
| 34. PHẪU THUẬT XỐ CỨNG TRẬT KHỚP GỐI..... | 139 |
| 35. PHẪU THUẬT SỬA CHỮA DI CHỨNG GÃY, BONG SỤN TIẾP VÙNG CỔ CHÂN... | 143 |
| 36. PHẪU THUẬT LÀM VẬN ĐỘNG KHỚP GỐI..... | 147 |
| 37. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP CHI | 151 |
| 38. PHẪU THUẬT XỐ CỨNG ĐƠN GIẢN..... | 155 |
| 39. PHẪU THUẬT GỠ DÍNH GÂN DUỖI | 159 |
| 40. NẮN CÓ GÂY MÊ, BÓ BỘT BÀN CHÂN NGỰA VẸO VÀO, BÀN CHÂN BỆT/TẬT GỐI CONG LỖM TRONG HAY LỖM NGOÀI (BỘT LIÊN) | 163 |
| 41. NẮN CÓ GÂY MÊ, BÓ BỘT BÀN CHÂN NGỰA VẸO VÀO, BÀN CHÂN BỆT/TẬT GỐI CONG LỖM TRONG HAY LỖM NGOÀI (BỘT TỰ CÁN)..... | 167 |
| 42. CẮT CHỈ..... | 171 |
| 43. KHÂU VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM DÀI TRÊN 10 CM..... | 175 |
| 44. PHẪU THUẬT CẮT CUỐNG DA VẬT DA CHÉO NGÓN..... | 179 |
| 45. KẾT HỢP XƯƠNG, GHÉP XƯƠNG KHỚP GIẢ HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN..... | 183 |
| 46. KẾT HỢP XƯƠNG VÀ GHÉP XƯƠNG KHỚP GIẢ THÂN XƯƠNG ĐÙI..... | 188 |
| 47. ĐẶT LẠI KHỚP TRẬT CŨ KHỚP VAI..... | 193 |
| 48. CẮT CHỈ THÉP..... | 197 |
| 49. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH BÀN CHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG..... | 201 |
| 50. GHÉP DA DỊ LOẠI ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG BỎNG | 206 |
| 51. TẠO VẬT DA V-Y ĐIỀU TRỊ SEO BỎNG..... | 211 |
| 52. PHẪU THUẬT CẮT CUỐNG DA Ý..... | 216 |
| 53. PHẪU THUẬT LẤY DA MẢNH MỎNG TỪ NGƯỜI SỐNG | 220 |
| 54. KỸ THUẬT TẠO VẬT DA NHÁNH XUYÊN CUỐNG LIÊN CHE PHỦ TỔN KHUYẾT | 225 |
| 55. GHÉP VẬT LIỆU THAY THẾ DA ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH..... | 229 |
| 56. SỬ DỤNG CÁC CHẾ PHẨM SINH HỌC (DẠNG TIÊM, PHUN, ...) ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH..... | 233 |
| 57. CẮT LỘC HOẠI TỬ Ở LOÉT VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH | 237 |
| 59. PHẪU THUẬT CẮT ĐÁY Ổ LOÉT MẠN TÍNH, KHÂU KÍN | 245 |
| 60. KỸ THUẬT SỬ DỤNG VẬT DA NHÁNH XUYÊN ĐỘNG MẠCH MỎNG TRÊN ĐIỀU TRỊ LOÉT CÙNG CỤT..... | 249 |
| 61. KỸ THUẬT XOAY TRỞ NGƯỜI BỆNH DỰ PHÒNG LOÉT TỖ ĐÈ | 253 |

| | |
|---|-----|
| 62. KỸ THUẬT BƠM RỬA LIÊN TỤC TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH PHỨC TẠP..... | 257 |
| 63. KỸ THUẬT ĐẶT DẪN LƯU DỰ PHÒNG NHIỄM KHUẨN TẠI CHỖ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH..... | 261 |
| 64. KỸ THUẬT SỬ DỤNG BĂNG CHUN BĂNG ÉP TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT DO GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI | 265 |
| 65. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP BÀ VAI LỒNG NGỰC | 270 |
| 66. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT HOẠT MẠC VIÊM KHỚP KHUYU..... | 275 |
| 67. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM MỎM TRÊN LỖI CẦU NGOÀI | 279 |
| 68. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT U HOẠT DỊCH CỔ TAY | 284 |
| 69. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT HOẠT MẠC VIÊM KHỚP HÁNG..... | 289 |
| 70. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ RÁCH SỤN VIỀN Ổ CỎI..... | 293 |
| 71. PHẪU THUẬT NỘI SOI GHÉP SỤN XƯƠNG TỰ THÂN..... | 300 |
| 72. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VỠ XƯƠNG BÁNH CHÈ | 304 |
| 73. PHẪU THUẬT NỘI SOI GỠ DÍNH KHỚP GỐI..... | 309 |
| 74. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHÈN ÉP TRƯỚC CỔ CHÂN..... | 315 |
| 76. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT HOẠT MẠC VIÊM..... | 324 |
| 77. NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT LỌC SỤN KHỚP CỔ CHÂN | 331 |
| 78. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO GÂN | 335 |
| 79. NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT HOẠT MẠC VIÊM | 340 |
| 80. NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT LỌC SỤN KHỚP CỔ CHÂN | 345 |
| 81. PHẪU THUẬT NỘI SOI GIẢI PHÓNG THẦN KINH TRÊN VAI..... | 349 |
| 82. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP (VAI, KHUYU, HÁNG, GỐI, CỔ CHÂN) | 354 |
| 83. PHẪU THUẬT NỘI SOI GHÉP SỤN KHỚP TỰ THÂN (VAI, KHUYU, HÁNG, GỐI, CỔ CHÂN) | 359 |

01. PHẪU THUẬT TÁI TẠO VÙNG ĐẦU-CỔ BẰNG VẬT DA-CÂN-CƠ XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật tái tạo vùng đầu-cổ bằng vật da-cân-cơ-xương là kỹ thuật sử dụng một khối mô bao gồm da, mô dưới da, cân, cơ và/hoặc xương từ một vùng khác trên cơ thể để che phủ, lấp đầy các khuyết hổng lớn và phức tạp ở vùng đầu-cổ sau khi cắt bỏ khối u ác tính, chấn thương hoặc các dị tật bẩm sinh.

1.2. Nguyên lý: Kỹ thuật này dựa trên nguyên lý sử dụng vật tự thân có cuống mạch máu nuôi dưỡng (cuống mạch có thể là mạch máu ở cuống vật hoặc mạch máu được nối vi phẫu).

1.3. Mục đích của kỹ thuật: Là phục hồi chức năng (nuốt, nói), tạo hình thẩm mỹ và bảo vệ các cấu trúc quan trọng (mạch máu, thần kinh).

2. CHỈ ĐỊNH

- Khuyết hổng lớn vùng đầu-cổ sau phẫu thuật cắt bỏ khối u ác tính.
- Khuyết hổng phức tạp vùng đầu-cổ do chấn thương.
- Khuyết hổng vùng đầu-cổ cần tái tạo xương và mô mềm (ví dụ: tái tạo xương hàm dưới).
- Các khuyết hổng bẩm sinh lớn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tuyệt đối:

- Bệnh nhân trong tình trạng sốc, suy kiệt nặng, không đủ sức khỏe để chịu đựng cuộc đại phẫu kéo dài.
- Bệnh nhân có bệnh lý tim mạch, hô hấp nặng không kiểm soát được.
- Bệnh nhân từ chối phẫu thuật.

3.2. Tương đối:

- Vùng cho vật có tổn thương do chấn thương, nhiễm trùng, xạ trị.
- Bệnh nhân có bệnh lý mạch máu ngoại vi nặng, gây ảnh hưởng đến nguồn cung cấp máu cho vật.
- Bệnh nhân nghiện thuốc lá nặng (gây co mạch), tiểu đường không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

- Cần đánh giá kỹ tình trạng mạch máu vùng cho và nhận để đảm bảo khả năng sống của vật.
- Lựa chọn loại vật phù hợp với khuyết hổng (kích thước, loại mô).
- Bệnh nhân có tiền sử xạ trị, hóa trị làm tổn thương mô, mạch máu.
- Phẫu thuật viên phải có kinh nghiệm và được đào tạo chuyên sâu về phẫu thuật tạo hình vi phẫu.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a. Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ Phẫu thuật chính (01): Bác sĩ chuyên khoa ngoại có kinh nghiệm về vi phẫu.
- Bác sĩ Phụ mổ (01-02): Bác sĩ chuyên khoa.
- Điều dưỡng dụng cụ (01): Hỗ trợ chuẩn bị và đưa dụng cụ.
- Điều dưỡng chạy ngoài (01): Hỗ trợ các công việc khác.

b. Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ Gây mê hồi sức: Đảm bảo quá trình vô cảm và theo dõi bệnh nhân.

5.2. Thuốc

- Thuốc chống đông: Heparin (5000 IU/ống).
- Thuốc giãn mạch: Papaverin (40mg/ống).
- Dịch truyền: Natri Clorid 0,9%, Ringer Lactate.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ vi phẫu: Kẹp mạch máu, kẹp gạc, kẹp kim, kéo vi phẫu...
- Bộ dụng cụ tạo vết: Kìm điện, kéo, dao mổ, banh tự động...
- Chỉ khâu: Chỉ vi phẫu 9-0, 10-0. Chỉ khâu mạch máu 4-0, 5-0. Chỉ khâu da 3-0, 4-0.
- Băng gạc: Gạc vô khuẩn, gạc cầm máu.
- Ống dẫn lưu: Ống dẫn lưu silicon.

5.4. Trang thiết bị

- Kính hiển vi vi phẫu: 01 chiếc.
- Máy đốt điện lưỡng cực: 01 chiếc.
- Máy theo dõi sinh hiệu: 01 chiếc.
- Đèn mổ: 01 chiếc.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Thầy thuốc giải thích chi tiết cho người bệnh và gia đình về mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ, biến chứng, thời gian phẫu thuật và tiên lượng. Lấy chữ ký cam kết.
- Chuẩn bị trước phẫu thuật:
 - +. Bệnh nhân nhịn ăn uống 6-8 giờ trước mổ.
 - +. Vệ sinh cá nhân, tắm rửa bằng xà phòng sát khuẩn.
 - +. Cạo sạch lông tóc (nếu cần).
- Hồ sơ bệnh án: Chuẩn bị đầy đủ các xét nghiệm, phim chụp, bản cam kết phẫu thuật.
- Thời gian thực hiện: 6-12 giờ.

- Địa điểm thực hiện: Phòng mổ vô khuẩn.

5.6. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra lại lần cuối tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật, và hồ sơ bệnh án.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Tuân thủ bảng kiểm an toàn của WHO.

- Đặt tư thế bệnh nhân: Đặt tư thế phù hợp để tiếp cận cả vùng nhận và vùng cho vạt.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT- Gây mê: Gây mê nội khí quản.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị vùng nhận

- Rửa da và cắt bỏ khối u hoặc mô tổn thương.

- Bộc lộ rõ khuyết hồng cần tái tạo.

- Chuẩn bị các mạch máu nhận (động-tĩnh mạch) để nối vi phẫu.

6.2. Bước 2: Lấy vạt

- Xác định vùng cho vạt (ví dụ: vạt xương mác, vạt da cơ lưng rộng, vạt da cơ quay...).

- Rửa da và bóc tách vạt.

- Bộc lộ cuống mạch máu nuôi dưỡng.

6.3. Bước 3: Chuyển và nối vạt

- Sau khi đánh giá vạt đủ tiêu chuẩn, cắt rời vạt khỏi vùng cho (trừ cuống mạch).

- Chuyển vạt đến khuyết hồng.

- Nối mạch máu nuôi vạt với mạch máu nhận bằng kính hiển vi vi phẫu.

- Sau khi nối mạch, quan sát để kiểm tra sự tưới máu của vạt.

6.4. Bước 4: Tạo hình và cố định

- Cố định vạt vào khuyết hồng bằng chỉ khâu hoặc vít xương.

- Tạo hình da, mô và đóng lại vết mổ.

6.5. Bước 5: Kết thúc quy trình

- Đặt ống dẫn lưu.

- Đóng vết mổ ở vùng cho vạt.

- Băng ép, cố định nhẹ nhàng.

- Đánh giá tình trạng bệnh nhân, hoàn thiện hồ sơ bệnh án và bàn giao cho bộ phận hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Phải cầm máu triệt để.

- Tắc mạch máu: Tháo ra, rửa, nối lại.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Tắc mạch vạt:
- + Biểu hiện: Vạt tím tái, lạnh, không chảy máu khi châm kim.
- + Xử trí: Can thiệp phẫu thuật ngay lập tức để nối lại mạch máu.
- Huyết khối: Dùng thuốc chống đông để phòng ngừa.
- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh phù hợp, vệ sinh vết mổ.
- Hoại tử vạt: Dấu hiệu tắc mạch kéo dài, vạt không hồi phục.

7.3. Biến chứng muộn

- Co rút sẹo.
- Rò vạt.
- Thay đổi hình thể vùng cho vạt.
- Giảm cảm giác ở vùng cho và nhận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT năm 2017 của Bộ Y tế về ban hành Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình và Bỏng.
 2. Sách "Phẫu thuật mạch máu ngoại vi" của Bộ môn Ngoại, Đại học Y Hà Nội.
- Tài liệu hướng dẫn chuyên ngành Phẫu thuật Mạch máu.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

02. PHẪU THUẬT BẮC CẦU HOẶC THAY THẾ ĐOẠN ĐỘNG MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ MẠCH MÁU NGOẠI VI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật bắc cầu (Bypass) hoặc thay thế đoạn động mạch là kỹ thuật được thực hiện để tái lập lưu thông máu đến các chi hoặc cơ quan khi đoạn động mạch bị tắc nghẽn hoặc hẹp nặng do các bệnh lý như xơ vữa động mạch, tắc mạch huyết khối, hoặc tổn thương chấn thương.

1.2. Nguyên lý:

- Bắc cầu: Sử dụng một đoạn mạch máu (tĩnh mạch tự thân hoặc mạch nhân tạo) để tạo đường đi mới, vượt qua (bắc cầu) đoạn động mạch bị tắc.
- Thay thế: Cắt bỏ hoàn toàn đoạn động mạch bị tổn thương và thay thế bằng một đoạn mạch ghép (mạch tự thân hoặc nhân tạo).

1.3. Mục đích: Khôi phục lưu lượng máu đầy đủ, giảm các triệu chứng thiếu máu (đau cách hồi, loét, hoại tử) và ngăn ngừa nguy cơ cắt cụt chi.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh động mạch ngoại vi mạn tính giai đoạn nặng (Fontaine III, IV hoặc Rutherford 5, 6).
- Đau cách hồi nặng, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sinh hoạt hàng ngày (Fontaine IIb).
- Loét, hoại tử chi do thiếu máu không thể điều trị nội khoa hoặc can thiệp nội mạch.
- Tắc động mạch cấp tính do huyết khối, chấn thương không thể xử lý bằng phương pháp nội mạch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng toàn thân quá yếu, không thể chịu đựng được cuộc phẫu thuật lớn (suy tim nặng, suy hô hấp, suy thận giai đoạn cuối).
- Đoạn mạch máu ở phía dưới chỗ tắc không đủ tiêu chuẩn để nối (kích thước quá nhỏ, tắc nhiều nhánh).
- Tổn thương mạch máu lan tỏa, không có vùng mạch lành để nối.
- Nhiễm trùng nặng tại chỗ phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh cao tuổi, có nhiều bệnh lý nền (đái tháo đường, tim mạch, suy thận, rối loạn đông máu).
- Cần đánh giá kỹ lưỡng chức năng tim mạch, hô hấp và thận trước phẫu thuật.
- Cần kiểm soát chặt chẽ đường máu và huyết áp trong và sau phẫu thuật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa ngoại: 02-03 người (01 phẫu thuật viên chính, 01-02 phụ mổ).
 - Bác sĩ Gây mê hồi sức: 01 người.
 - Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
 - Điều dưỡng hỗ trợ: 01 người.
- b) Nhân lực hỗ trợ: Kỹ thuật viên X-quang can thiệp (nếu cần).*

5.2. Thuốc

- Thuốc chống đông: Heparin (5.000-10.000 IU), Protaminsulfat (để trung hòa Heparin).
- Thuốc vận mạch: Dopamine, Noradrenaline.
- Dung dịch truyền: NaCl 0.9%, Ringer Lactate.
- Thuốc cầm máu: Gelfoam, Surgicel.

5.3. Vật tư

- Dây garô: 01.
- Gạc, bông, băng dính: số lượng lớn.
- Chỉ khâu mạch máu: Prolene 5/0, 6/0, 7/0, 8/0, Ethilon 4/0 (đơn vị: cuộn).
- Ống thông Fogarty: 01-02.
- Ống dẫn lưu: 01-02.
- Mạch ghép nhân tạo: Nếu cần (ví dụ: Eptfe 6mm, 8mm).

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật mạch máu.
- Bộ dụng cụ vi phẫu.
- Kính lúp phẫu thuật.
- Máy Doppler cầm tay hoặc máy siêu âm tại chỗ.
- Hệ thống máy C-arm (nếu cần chụp mạch trong mổ).

5.5. Người bệnh

- Giải thích và cam kết: Bác sĩ giải thích rõ về quy trình, rủi ro, tiên lượng. Người bệnh hoặc người đại diện ký giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh sạch sẽ, cạo lông vùng mổ, nhịn ăn uống 6-8 giờ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra đầy đủ các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, đơn thuốc.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-3 giờ, tùy thuộc vào độ phức tạp của ca mổ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh:* Đảm bảo đúng người, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.
- b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Theo mẫu của Bộ Y tế.
- c) *Đặt tư thế người bệnh:* Nằm ngửa, chi cần phẫu thuật được đặt ở tư thế phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QTKT

6.1. Bước 1: Vô cảm

- Thực hiện gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống theo chỉ định của bác sĩ gây mê.

6.2. Bước 2: Rửa da và bộc lộ động mạch

- Sát khuẩn và trải toan.
- Rửa da và bóc tách các lớp mô để bộc lộ động mạch ở vị trí trên và dưới chỗ tắc nghẽn.

6.3. Bước 3: Chuẩn bị mạch ghép

- Nếu dùng tĩnh mạch tự thân, bóc tách và chuẩn bị tĩnh mạch hiển lớn hoặc các tĩnh mạch phù hợp khác.
- Nếu dùng mạch nhân tạo, chuẩn bị đoạn mạch ghép có kích thước phù hợp.

6.4. Bước 4: Nối mạch

- Kẹp tạm thời động mạch ở phía trên và dưới đoạn tắc.
- Tiêm Heparin toàn thân để chống đông.
- Cắt và loại bỏ đoạn mạch bị tổn thương (nếu thay thế) hoặc rạch dọc động mạch (nếu bắc cầu).
- Thực hiện khâu nối đầu trên của mạch ghép với động mạch ở trên chỗ tắc.
- Sau đó, khâu nối đầu dưới của mạch ghép với động mạch ở dưới chỗ tắc.

6.5. Bước 5: Kiểm tra và kết thúc

- Tháo kẹp để máu lưu thông. Đánh giá sự thông suốt của mạch ghép bằng cách sờ, nhìn hoặc siêu âm Doppler.
- Cầm máu kỹ lưỡng, đặc biệt ở các đường khâu.
- Có thể đặt ống dẫn lưu.
- Khâu lại vết mổ theo các lớp giải phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Có thể do rách mạch máu, tuột chỉ khâu. Cần kẹp, khâu lại và cầm máu.
- Huyết khối: Huyết khối hình thành trong mạch ghép gây tắc mạch cấp tính. Có thể sử dụng ống thông Fogarty để lấy huyết khối.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Tắc mạch ghép cấp tính: Có thể do huyết khối, gấp xoắn mạch. Biểu hiện bằng tình trạng thiếu máu chi trở lại. Cần can thiệp phẫu thuật ngay để lấy huyết khối hoặc chỉnh sửa mạch ghép.

- Nhiễm trùng vết mổ: Sung, nóng, đỏ, đau. Cần sử dụng kháng sinh và chăm sóc vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Tắc mạch ghép mạn tính: Do tăng sinh nội mạc mạch ghép. Cần can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật lại.

- Loét, hoại tử do thiếu máu tái diễn: Có thể xảy ra nếu mạch ghép bị tắc nghẽn sau một thời gian.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT năm 2017 của Bộ Y tế về ban hành Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình và Bông.

2. Sách "Phẫu thuật mạch máu ngoại vi" của Bộ môn Ngoại, Đại học Y Hà Nội.

Tài liệu hướng dẫn chuyên ngành Phẫu thuật Mạch máu.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

03. PHẪU THUẬT NÔNG HÓA ĐƯỜNG RÒ ĐỘNG TĨNH MẠCH CÁNH TAY ĐỂ CHẠY THẬN NHÂN TẠO

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nông hóa đường rò động tĩnh mạch cánh tay (AV fistula) là thủ thuật nhằm làm cho tĩnh mạch rò phình to và thành mạch dày lên, giúp việc chọc kim chạy thận nhân tạo dễ dàng và an toàn hơn. Kỹ thuật này thường được áp dụng khi đường rò AV fistula ban đầu không đạt được kích thước và độ đàn hồi cần thiết.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật viên sử dụng kỹ thuật tạo đường rạch trên da để làm lỏng các mô xung quanh tĩnh mạch, giúp tĩnh mạch có thêm không gian để phát triển. Đồng thời, các gân cơ hoặc các nhánh tĩnh mạch nhỏ cản trở sự phát triển của tĩnh mạch cũng sẽ được cắt bỏ.

1.3. Mục đích:

- Cải thiện kích thước, độ dày thành và lưu lượng máu trong đường rò AV fistula.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho việc chọc kim chạy thận nhân tạo.
- Kéo dài tuổi thọ của đường rò, giúp việc điều trị được liên tục và hiệu quả.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đường rò động tĩnh mạch cánh tay đã được tạo nhưng chưa trưởng thành (chưa đủ kích thước và độ dày thành) sau 6-8 tuần.
- Đường rò có các nhánh tĩnh mạch nhỏ làm giảm lưu lượng máu chính.
- Tĩnh mạch rò bị uốn cong, gấp khúc, hoặc bị chèn ép bởi các mô xung quanh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng tại vùng phẫu thuật.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu nặng.
- Tình trạng sức khỏe chung của bệnh nhân không cho phép phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có tiểu đường, bệnh lý tim mạch, hoặc bệnh mạch máu ngoại vi khác.
- Người bệnh đang sử dụng thuốc chống đông máu.
- Tĩnh mạch rò đã bị xơ cứng hoặc tắc hoàn toàn.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa Ngoại: 02-03 người (01 phẫu thuật viên chính, 01-02 phụ mổ).
- Bác sĩ Gây mê hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.

- Điều dưỡng hỗ trợ: 01 người.

b) Nhân lực hỗ trợ: Kỹ thuật viên X-quang can thiệp (nếu cần).

5.2. Thuốc

- Thuốc chống đông: Heparin (5.000-10.000 IU), Protaminsulfat (để trung hòa Heparin).

- Thuốc vận mạch: Dopamine, Noradrenaline.

- Dung dịch truyền: NaCl 0.9%, Ringer Lactate.

- Thuốc cầm máu: Gelfoam, Surgicel.

5.3. Vật tư

- Dây garô: 01.

- Gạc, bông, băng dính: số lượng lớn.

- Chỉ khâu mạch máu: Prolene 5/0, 6/0, 7/0, 8/0, Ethilon 4/0 (đơn vị: cuộn).

- Ống thông Fogarty: 01-02.

- Ống dẫn lưu: 01-02.

- Mạch ghép nhân tạo: Nếu cần (ví dụ: Eptfe 6mm, 8mm).

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật mạch máu.

- Bộ dụng cụ vi phẫu.

- Kính lúp phẫu thuật.

- Máy Doppler cầm tay hoặc máy siêu âm tại chỗ.

- Hệ thống máy C-arm (nếu cần chụp mạch trong mổ).

5.5. Người bệnh

- Giải thích và cam kết: Bác sĩ giải thích rõ về quy trình, rủi ro, tiên lượng. Người bệnh hoặc người đại diện ký giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh sạch sẽ, cạo lông vùng mổ, nhịn ăn uống 6-8 giờ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra đầy đủ các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, đơn thuốc.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-3 giờ, tùy thuộc vào độ phức tạp của ca mổ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) Kiểm tra người bệnh: Đảm bảo đúng người, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.

b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Theo mẫu của Bộ Y tế.

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Nằm ngửa, chi cần phẫu thuật được đặt ở tư thế phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1:

- Thường sử dụng gậy tê tại chỗ hoặc gậy tê đám rối thần kinh cánh tay.

6.2. Bước 2: Sát khuẩn và rạch da

- Sát khuẩn rộng rãi vùng cánh tay.

- Phủ toan vô khuẩn.

- Sử dụng dao mổ rạch một đường da dọc theo chiều dài của tĩnh mạch rò.

6.3. Bước 3: Giải phóng tĩnh mạch rò

- Sử dụng kẹp phẫu tích và dao mổ để bóc tách cẩn thận các mô liên kết và mỡ xung quanh tĩnh mạch rò.

- Cắt các nhánh tĩnh mạch nhỏ không cần thiết để tăng lưu lượng máu trong tĩnh mạch chính.

- Nong nhẹ nhàng các vùng tĩnh mạch bị gấp khúc hoặc chèn ép.

6.4. Bước 4: Đánh giá và cầm máu

- Sau khi giải phóng tĩnh mạch, quan sát lưu lượng máu trong tĩnh mạch.

- Dùng máy đốt điện để cầm máu các nhánh nhỏ.

6.5. Bước 5: Kết thúc quy trình

- Khâu lại vết mổ bằng chỉ không tiêu.

- Băng ép vết mổ.

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh.

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu nhiều: Cần cầm máu kỹ lưỡng bằng máy đốt điện hoặc khâu cầm máu.

- Tồn thương thần kinh: Xử trí tùy theo mức độ tổn thương.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Sung nề, tụ máu: Chườm lạnh, dùng thuốc chống viêm.

- Nhiễm trùng vết mổ: Điều trị bằng kháng sinh, vệ sinh vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Tắc đường rò: Do huyết khối.

- Phình giãn đường rò: Do thành tĩnh mạch yếu.

- Hẹp tái phát: Gặp ở một số trường hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh thận mạn tính của Bộ Y tế.
2. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ban hành ngày 13/05/2021 của Bộ Y tế.
3. Tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật mạch máu và chạy thận nhân tạo.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

04. CẮT BỎ GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật cắt bỏ giãn tĩnh mạch chi dưới (Stripping of saphenous vein) là một kỹ thuật ngoại khoa nhằm loại bỏ các đoạn tĩnh mạch nông bị giãn, suy van, giúp khôi phục lưu thông máu bình thường và giảm các triệu chứng do suy giãn tĩnh mạch gây ra.

1.2. Nguyên lý: Kỹ thuật dựa trên nguyên lý loại bỏ các đoạn tĩnh mạch hiển lớn (tĩnh mạch hiển bé) bị giãn và suy van thông qua các đường rạch nhỏ. Máu từ các tĩnh mạch nông sẽ được dẫn lưu về các tĩnh mạch sâu qua các tĩnh mạch xuyên, giảm áp lực và cải thiện triệu chứng.

1.3. Mục đích:

- Giảm các triệu chứng cơ năng như đau nhức, nặng chân, phù nề, chuột rút.
- Ngăn ngừa các biến chứng của suy giãn tĩnh mạch như loét, chảy máu, huyết khối tĩnh mạch.
- Cải thiện thẩm mỹ, làm biến mất các búi tĩnh mạch giãn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân có chẩn đoán suy giãn tĩnh mạch chi dưới mạn tính (C2-C6 theo phân loại CEAP).
- Giãn tĩnh mạch hiển lớn hoặc tĩnh mạch hiển bé có đường kính > 8 mm và/hoặc trào ngược trên 0,5 giây.
- Giãn tĩnh mạch có triệu chứng (đau, nặng chân, phù, chuột rút).
- Có biến chứng của suy giãn tĩnh mạch như chảy máu, viêm tắc, loét chân.
- Bệnh nhân muốn phẫu thuật vì lý do thẩm mỹ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy giãn tĩnh mạch thứ phát do tắc tĩnh mạch sâu hoặc có huyết khối tĩnh mạch sâu.
- Suy tim nặng, suy thận, suy gan không kiểm soát.
- Nhiễm trùng cấp tính tại chi cần phẫu thuật.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Tình trạng sức khỏe tổng quát không cho phép thực hiện phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân lớn tuổi, có nhiều bệnh nền: Cần thăm khám kỹ lưỡng, đánh giá chức năng tim, phổi và các cơ quan khác trước phẫu thuật.
- Suy giãn tĩnh mạch tái phát: Cần siêu âm Doppler mạch máu để xác định nguyên nhân và vị trí trào ngược trước khi phẫu thuật lại.
- Bệnh nhân có tiền sử tắc mạch phổi: Cần xem xét dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ phẫu thuật chuyên khoa Ngoại (có chứng chỉ về phẫu thuật mạch máu).
- Điều dưỡng viên.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ gây mê hồi sức.
- Điều dưỡng viên phòng mổ.

5.2. Thuốc

- Thuốc sát trùng da: Dung dịch Povidone-iodine 10%, cồn 70 độ.
- Thuốc gây tê tại chỗ (nếu cần): Lidocaine 2%.
- Thuốc giảm đau sau mổ: Paracetamol, Morphin (nếu cần).
- Thuốc kháng sinh dự phòng (nếu cần).

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật vô khuẩn, khẩu trang, mũ, áo choàng.
- Gạc, băng cuộn, băng dính, kim chỉ khâu da.
- Dao mổ, kẹp phẫu tích, kéo, kẹp cầm máu, kẹp mang kim.
- Ống hút, ống dẫn lưu (nếu cần).
- Dây buộc tĩnh mạch (ligature).
- Dụng cụ cắt bỏ tĩnh mạch (Stripper).

5.4. Trang thiết bị

- Máy monitor theo dõi sinh hiệu (nhịp tim, huyết áp, SpO2).
- Bộ dụng cụ phẫu thuật mạch máu.
- Máy đốt điện cầm máu.
- Bàn mổ.
- Đèn mổ.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng về mục đích, các bước tiến hành, các nguy cơ và biến chứng có thể xảy ra (chảy máu, nhiễm trùng, tổn thương thần kinh, tê bì, tái phát...). Bệnh nhân và người nhà ký cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Xét nghiệm tiền phẫu: Công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hóa máu, điện tâm đồ, X-quang phổi.
- Siêu âm Doppler mạch máu chi dưới để xác định vị trí tĩnh mạch suy giãn và các nhánh nối.
- Nhịn ăn, uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.

- Vệ sinh sạch sẽ vùng chi cần phẫu thuật.
- Cạo lông vùng phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thiện đầy đủ các mục trong hồ sơ: bệnh án, kết quả xét nghiệm, phiếu cam kết phẫu thuật, phiếu phẫu thuật, các biên bản hội chẩn (nếu có).

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

Khoảng 1h-1,5h cho một bên chân (tùy thuộc vào mức độ giãn tĩnh mạch).

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đối chiếu thông tin bệnh nhân (họ tên, tuổi), chẩn đoán, vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật: Tuân thủ quy trình an toàn của Bộ Y tế.
- Đặt tư thế BN: Bệnh nhân nằm ngửa, chân cần phẫu thuật hơi dạng ra ngoài, gối có thể hơi gấp nhẹ.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Phương pháp vô cảm: Gây mê tùy sống, gây mê toàn thân, hoặc gây tê tại chỗ.

6.1. Bước 1: Sát trùng và trải khăn phẫu thuật:

- Sát trùng rộng rãi vùng da từ bẹn đến cổ chân bằng dung dịch sát khuẩn.
- Trải khăn phẫu thuật vô khuẩn, để lộ vùng phẫu thuật.

6.2. Bước 2: Rạch da và bộc lộ tĩnh mạch:

- Rạch da nhỏ ở nếp bẹn, bộc lộ quai tĩnh mạch hiển lớn.
- Cắt và thắt các nhánh tĩnh mạch đổ về tĩnh mạch đùi.
- Cắt tĩnh mạch hiển lớn sát tĩnh mạch đùi và khâu vắt lại miệng tĩnh mạch hiển.

6.3. Bước 3: Luồn và kéo ống Stripper:

- Rạch một đường nhỏ ở dưới gối hoặc mắt cá trong, tìm và bộc lộ tĩnh mạch hiển lớn.
- Luồn đầu dây của ống Stripper từ dưới lên theo lòng tĩnh mạch đến bẹn.
- Buộc chặt đầu tĩnh mạch vào đầu ống Stripper.

6.4. Bước 4: Cắt bỏ tĩnh mạch:

- Dùng lực kéo đều, từ từ rút ống Stripper xuống dưới, kéo theo toàn bộ đoạn tĩnh mạch bị giãn.
- Có thể thực hiện nhiều đường rạch nhỏ khác để loại bỏ các nhánh tĩnh mạch giãn.

6.5. Bước 5: Cầm máu và đóng vết mổ:

- Kiểm tra kỹ lưỡng, cầm máu các vị trí chảy máu.
- Khâu đóng các vết rạch da bằng chỉ không tan.

6.6. Bước 6: Băng ép:

- Băng ép toàn bộ chi dưới bằng băng thun hoặc đi tất áp lực y khoa để giảm phù nề, hỗ trợ lưu thông máu.

6.7. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh sau phẫu thuật, theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ các bước tiến hành, tình trạng người bệnh.

- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc phòng bệnh với đầy đủ thông tin về tình trạng và y lệnh điều trị.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Thất, đứt cầm máu kỹ lưỡng.
- Tổn thương thần kinh: Thận trọng khi luồn ống Stripper để tránh làm tổn thương thần kinh hiển, thần kinh mạc.
- Tổn thương mạch máu: Có thể làm rách tĩnh mạch đùi hoặc các nhánh động mạch lân cận. Xử trí bằng cách khâu hoặc buộc lại.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu sau mổ: Gây tụ máu dưới da hoặc vết mổ. Xử trí bằng băng ép, nếu nặng có thể phải mổ lại để cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: Vệ sinh vết mổ, sử dụng kháng sinh.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu: Dự phòng bằng thuốc chống đông, vận động sớm sau mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Tê bì, dị cảm: Do tổn thương thần kinh, thường hồi phục dần theo thời gian.
- Tái phát suy giãn tĩnh mạch: Do các tĩnh mạch nhánh mới giãn hoặc do chưa cắt bỏ hết tĩnh mạch giãn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023 của Bộ Y tế về việc ban hành “Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám, chữa bệnh”.
2. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh lý tĩnh mạch chi dưới (Bộ Y tế).
3. Sách "Phẫu thuật mạch máu" của Hội Phẫu thuật Lồng ngực và Tim mạch Việt Nam.
4. Các tài liệu chuyên ngành ngoại khoa và phẫu thuật mạch máu khác.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

05. LẤY U XƯƠNG, GHÉP XƯƠNG TỰ THÂN HOẶC GHÉP XƯƠNG ĐỒNG LOẠI ĐỂ ĐIỀU TRỊ U XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: U xương là các khối u bất thường phát triển từ các tế bào xương hoặc các mô liên kết của xương. Việc điều trị các khối u này thường đòi hỏi phải loại bỏ toàn bộ khối u (lấy u xương) và phục hồi phần xương bị thiếu hụt bằng cách ghép xương.

2.2. Nguyên lý: Kỹ thuật dựa trên nguyên tắc loại bỏ hoàn toàn khối u nhằm ngăn ngừa tái phát, đồng thời sử dụng vật liệu ghép (xương tự thân hoặc xương đồng loại) để tái tạo cấu trúc và chức năng xương ban đầu. Ghép xương tự thân là sử dụng xương lấy từ chính cơ thể người bệnh, thường từ mào chậu hoặc xương mác, mang lại khả năng tích hợp sinh học cao nhất. Ghép xương đồng loại là sử dụng xương được lấy từ người hiến tặng, đã qua xử lý đặc biệt để đảm bảo an toàn và giảm thiểu phản ứng miễn dịch.

2.3. Mục đích:

- Loại bỏ triệt để khối u: Giúp điều trị bệnh, giảm đau và ngăn ngừa di căn.
- Tái tạo xương: Phục hồi cấu trúc và chức năng xương, giúp người bệnh lấy lại khả năng vận động.
- Cải thiện chất lượng cuộc sống: Giảm đau, ngăn ngừa biến dạng xương và giúp người bệnh trở lại các hoạt động thường ngày.

2. CHỈ ĐỊNH

- U xương lành tính: Đặc biệt các loại u có nguy cơ gây gãy xương bệnh lý hoặc có kích thước lớn, gây đau, biến dạng, như u nang xương phình mạch, u tế bào khổng lồ (GCT), loạn sản xơ, v.v.
- U xương ác tính:
- Giai đoạn đầu: Khi khối u chưa di căn, có thể chỉ định phẫu thuật cắt bỏ rộng rãi.
- Sau hóa trị tân bổ trợ: Phẫu thuật cắt bỏ khối u sau khi đã sử dụng hóa chất để thu nhỏ kích thước khối u.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tuyệt đối:

- Người bệnh trong tình trạng sốc, suy kiệt nặng.
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân đang tiến triển.
- Rối loạn đông máu nặng không thể kiểm soát.

3.2. Tương đối:

- U xương ác tính đã di căn rộng, không còn chỉ định phẫu thuật.
- Tình trạng sức khỏe chung của người bệnh quá yếu, không thể chịu đựng được cuộc phẫu thuật lớn.

4. THẬN TRỌNG

- Vị trí u: Phẫu thuật tại các vị trí khó khăn (như xương chậu, cột sống) hoặc gần các cấu trúc thần kinh, mạch máu quan trọng cần được thực hiện bởi các phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm.
- Loại u: U ác tính đòi hỏi phải cắt bỏ rộng rãi, đảm bảo lấy hết viền an toàn, có thể gây tổn thương lớn.
- Kích thước u: U lớn có thể gây mất xương nhiều, cần chuẩn bị vật liệu ghép xương và dụng cụ nẹp vít lớn.
- Tiên lượng: Cần đánh giá kỹ lưỡng về khả năng tái phát, đặc biệt với các loại u xương ác tính.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ Phẫu thuật viên: 2 - 3 người là Bs chuyên khoa ngoại
- Bác sĩ Gây mê hồi sức: 1 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 1 người.
- Điều dưỡng phụ mê: 1 người.

b) Nhân lực hỗ trợ: Điều dưỡng phòng mổ, kỹ thuật viên xét nghiệm, kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh.

5.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu: Adrenalin (0.001 mg/ml), Transamin (500mg).
- Thuốc giảm đau: Fentanyl (0.1 mg/2ml), Morphine (10 mg/1ml).
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin (1g), Ceftriaxon (1g).
- Dịch truyền: Ringer Lactat, NaCl 0.9%, Dextrose 5%.

5.3. Vật tư

- Vật tư tiêu hao chung: Gạc, bông, băng cuộn, chỉ khâu, dao mổ, áo phẫu thuật, găng tay, ống hút.
- Vật tư chuyên dụng:
 - + Bột xi măng xương (nếu cần).
 - + Tấm nẹp vít, đinh nội tủy, đinh Kirschner (tùy thuộc vị trí và mức độ tổn thương).

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Phương pháp vô cảm: Gây mê tùy sống, gây mê toàn thân, hoặc gây tê tại chỗ.

6.1. Bước 1: Sát trùng và trải khăn phẫu thuật:

- Sát trùng rộng rãi vùng da từ bẹn đến cổ chân bằng dung dịch sát khuẩn.
- Trải khăn phẫu thuật vô khuẩn, để lộ vùng phẫu thuật.

6.2. Bước 2: Rửa da và bộc lộ tĩnh mạch:

- Rạch da nhỏ ở nếp bẹn, bộc lộ quai tĩnh mạch hiển lớn.
- Cắt và thắt các nhánh tĩnh mạch đổ về tĩnh mạch đùi.
- Cắt tĩnh mạch hiển lớn sát tĩnh mạch đùi và khâu vắt lại miệng tĩnh mạch hiển.

6.3. Bước 3: Luồn và kéo ống Stripper:

- Rạch một đường nhỏ ở dưới gối hoặc mắt cá trong, tìm và bộc lộ tĩnh mạch hiển lớn.
- Luồn đầu dây của ống Stripper từ dưới lên theo lòng tĩnh mạch đến bẹn.
- Buộc chặt đầu tĩnh mạch vào đầu ống Stripper.

6.4. Bước 4: Cắt bỏ tĩnh mạch:

- Dùng lực kéo đều, từ từ rút ống Stripper xuống dưới, kéo theo toàn bộ đoạn tĩnh mạch bị giãn.
- Có thể thực hiện nhiều đường rạch nhỏ khác để loại bỏ các nhánh tĩnh mạch giãn.

6.5. Bước 5: Cầm máu và đóng vết mổ:

- Kiểm tra kỹ lưỡng, cầm máu các vị trí chảy máu.
- Khâu đóng các vết rạch da bằng chỉ không tan.

6.6. Bước 6: Băng ép:

- Băng ép toàn bộ chi dưới bằng băng thun hoặc đi tất áp lực y khoa để giảm phù nề, hỗ trợ lưu thông máu.

6.7. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh sau phẫu thuật, theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ các bước tiến hành, tình trạng người bệnh.
- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc phòng bệnh với đầy đủ thông tin về tình trạng và y lệnh điều trị.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Thắt, đốt cầm máu kỹ lưỡng.
- Tổn thương thần kinh: Thận trọng khi luồn ống Stripper để tránh làm tổn thương thần kinh hiển, thần kinh mạc.
- Tổn thương mạch máu: Có thể làm rách tĩnh mạch đùi hoặc các nhánh động mạch lân cận. Xử trí bằng cách khâu hoặc buộc lại.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu sau mổ: Gây tụ máu dưới da hoặc vết mổ. Xử trí bằng băng ép, nếu nặng có thể phải mổ lại để cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: Vệ sinh vết mổ, sử dụng kháng sinh.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu: Dự phòng bằng thuốc chống đông, vận động sớm sau mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Tê bì, dị cảm: Do tổn thương thần kinh, thường hồi phục dần theo thời gian.
- Tái phát suy giãn tĩnh mạch: Do các tĩnh mạch nhánh mới giãn hoặc do chưa cắt bỏ hết tĩnh mạch giãn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023 của Bộ Y tế về việc ban hành “Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám, chữa bệnh”.
2. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh lý tĩnh mạch chi dưới (Bộ Y tế).
3. Sách "Phẫu thuật mạch máu" của Hội Phẫu thuật lồng ngực và Tim mạch Việt Nam.
4. Các tài liệu chuyên ngành ngoại khoa và phẫu thuật mạch máu khác.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

06. TÁI TẠO DÂY CHẰNG VÒNG KHỚP QUAY TRỤ TRÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo dây chằng vòng khớp quay trụ trên là một phẫu thuật nhằm khôi phục tính ổn định của khớp khuỷu tay, đặc biệt là khớp quay trụ trên. Dây chằng vòng (annular ligament) có vai trò giữ chỏm xương quay ở đúng vị trí trong ổ quay của xương trụ, cho phép khớp quay trụ trên hoạt động trơn tru trong các động tác sấp ngửa cẳng tay. Khi dây chằng này bị tổn thương (đứt, giãn), chỏm xương quay có thể bị trật ra ngoài, gây đau, mất vững và hạn chế cử động. Kỹ thuật này sử dụng gân tự thân hoặc gân đồng loại để thay thế dây chằng vòng bị tổn thương, phục hồi chức năng khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương mạn tính dây chằng vòng khớp quay trụ trên, gây mất vững khớp quay trụ trên.
- Trật chỏm xương quay mạn tính không có khả năng nắn chỉnh hoặc tái trật sau nắn.
- Gãy đầu trên xương quay kèm theo tổn thương dây chằng vòng.
- Bệnh lý trật bẩm sinh chỏm xương quay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tuyệt đối:

- Nhiễm trùng cấp tính tại vùng phẫu thuật.
- Tình trạng toàn thân của người bệnh không cho phép phẫu thuật (suy tim, suy hô hấp nặng...).

3.2. Tương đối:

- Bệnh lý thần kinh hoặc mạch máu vùng cẳng tay nặng.
- Khớp khuỷu cứng hoặc thoái hóa nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Cần xác định chính xác nguyên nhân gây mất vững khớp khuỷu.
- Đánh giá cẩn thận các cấu trúc giải phẫu xung quanh (dây thần kinh, mạch máu) để tránh tổn thương trong quá trình phẫu thuật.
- Đối với trẻ em, cần cân nhắc kỹ vì phẫu thuật có thể ảnh hưởng đến sự phát triển của xương.
- Cần sử dụng garô làm sạch máu cẩn thận để đảm bảo phẫu trường rõ ràng.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa ngoại (2 người).
- Điều dưỡng dụng cụ (1 người).

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ gây mê (1 người)
- Điều dưỡng gây mê (1 người).
- 1 DD xquang

5.2. Thuốc

- Dung dịch nước muối sinh lý (Natri clorid 0.9%): 500ml, truyền tĩnh mạch, số lượng: 1 chai.
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin 1-2g, pha tiêm tĩnh mạch, số lượng: 1 lọ.
- Thuốc cầm máu (nếu cần): Tranexamic acid 500mg, tiêm tĩnh mạch, số lượng: 1 ống.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương khớp (có đủ kìm kẹp, banh, dao, kéo, kẹp cầm máu, kim luồn...).
- Chỉ khâu không tiêu (Prolene 3/0, 2/0).
- Vật liệu tái tạo dây chằng: Gân tự thân (palmaris longus) hoặc gân đồng loại.
- Găng tay vô khuẩn: 3 đôi.
- Băng ép, gạc vô khuẩn: Số lượng: đủ dùng.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ: 1 cái.
- Máy C-arm (máy chụp X-quang tại chỗ): 1 cái.
- Máy đốt điện: 1 cái.
- Máy garô: 1 cái.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng...
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Người bệnh nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ.
 - + Vệ sinh sạch sẽ vùng khuỷu tay và cẳng tay.
 - + Hướng dẫn người bệnh và gia đình cách chăm sóc sau mổ và tập vật lý trị liệu.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ đầy đủ thông tin: chẩn đoán, kết quả xét nghiệm, X-quang, giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: khoảng 1 - 2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật*.

c) *Đặt tư thế người bệnh*: Nằm ngửa, tay duỗi thẳng hoặc gấp 90 độ, để lộ rõ vùng khuỷu.

6. TIẾN HÀNH QTKT

Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối thần kinh cánh tay.

6.1. Bước 1: Rửa da. Rửa da dọc theo bờ ngoài khuỷu tay, bộc lộ khớp quay trụ trên. Phẫu tích cẩn thận, bảo tồn các nhánh thần kinh, mạch máu, đặc biệt là thần kinh quay.

6.2. Bước 2: Lấy gân. Lấy gân tự thân (thường là gân cơ gan tay dài) hoặc chuẩn bị gân đồng loại.

6.3. Bước 3: Tái tạo dây chằng. Khoan hai lỗ xương nhỏ ở xương quay và xương trụ. Luồn gân qua các lỗ xương này và tạo một vòng tròn vững chắc để cố định chỏm xương quay.

6.4. Bước 4: Kiểm tra. Kiểm tra tính ổn định của khớp khuỷu và độ vững của dây chằng mới.

6.5. Bước 5: Kết thúc quy trình.

- Cầm máu kỹ lưỡng, đặt ống dẫn lưu (nếu cần).
- Khâu lại vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Băng ép và bất động khuỷu tay bằng nẹp hoặc bột để cố định.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi sức, hoàn thiện hồ sơ bệnh án.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tồn thương thần kinh quay: Cần phẫu tích cẩn thận, nếu xảy ra cần xử lý ngay, khâu nối hoặc chuyển gân nếu cần.
- Chảy máu: Cầm máu bằng đốt điện hoặc khâu chỉ, kiểm soát cẩn thận trước khi đóng vết mổ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Thay băng ép, có thể cần dẫn lưu nếu tụ máu lớn.
- Nhiễm trùng vết mổ: Điều trị kháng sinh tích cực, có thể cần phẫu thuật làm sạch.
- Mất vững khớp tái phát: Có thể do kỹ thuật chưa đảm bảo hoặc người bệnh không tuân thủ bất động, cần tái khám để đánh giá và có kế hoạch xử trí tiếp theo.

7.3. Biến chứng muộn

- Cứng khớp khuỷu: Do bất động kéo dài hoặc người bệnh không tập vật lý trị liệu. Cần hướng dẫn người bệnh tập phục hồi chức năng sớm theo đúng phác đồ.
- Tái trật chỏm xương quay: Do lực căng của dây chằng mới không đủ hoặc chỏm xương quay bị thoái hóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ban hành ngày 13 tháng 7 năm 2021 của Bộ Y tế về hướng dẫn xây dựng quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

07. KÉO DÀI CHI TRÊN BẰNG PHƯƠNG PHÁP ILIZAROV

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Kéo dài chi trên bằng phương pháp Ilizarov là một kỹ thuật phẫu thuật chỉnh hình sử dụng khung cố định ngoài dạng vòng (khung Ilizarov) để từ từ kéo dài xương cánh tay hoặc xương cẳng tay. Kỹ thuật này dựa trên nguyên lý tái tạo xương tân sinh do kéo căng (distraction osteogenesis), kích thích sự hình thành xương mới và các mô mềm liên quan (mạch máu, thần kinh, cơ) khi các đầu xương bị kéo giãn với tốc độ chậm và đều đặn.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật viên thực hiện cắt xương (osteotomy) ở vị trí đã định trước. Sau đó, lắp khung Ilizarov và bắt đầu giai đoạn kéo giãn. Tốc độ kéo giãn tiêu chuẩn là 1mm mỗi ngày, chia làm nhiều lần kéo (ví dụ: 0,25mm/lần, 4 lần/ngày).

1.3. Mục đích:

- Điều trị chênh lệch chiều dài chi trên do các nguyên nhân bẩm sinh, chấn thương, hoặc bệnh lý.
- Phục hồi chức năng vận động và thẩm mỹ cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chênh lệch chiều dài chi trên (xương cánh tay, xương cẳng tay) trên 3cm, gây ảnh hưởng đến chức năng và thẩm mỹ.
- Các trường hợp loạn sản xương, thiếu sản bẩm sinh gây ngắn chi trên.
- Biến dạng chi trên kèm theo ngắn chi sau chấn thương hoặc nhiễm trùng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tuyệt đối:

- Tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật: suy kiệt, nhiễm trùng toàn thân, bệnh lý tim mạch, hô hấp nặng.
- Các bệnh lý xương không cho phép tái tạo xương: loãng xương nặng, bệnh xương thủy tinh.
- Rối loạn tâm thần, không hợp tác tuân thủ điều trị.

3.2. Tương đối:

- Bệnh lý da liễu hoặc nhiễm trùng tại chỗ dự kiến phẫu thuật.
- Rối loạn đông máu nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Rủi ro tổn thương thần kinh mạch máu: Vị trí cắt xương và đặt đinh cần được tính toán chính xác để tránh tổn thương các cấu trúc giải phẫu quan trọng.
- Nguy cơ nhiễm trùng chân đinh: Cần chăm sóc chân đinh kỹ lưỡng để phòng ngừa nhiễm trùng, có thể gây viêm tủy xương.
- Tỷ lệ phục hồi: Kết quả phụ thuộc vào sự hợp tác của người bệnh trong quá trình kéo giãn và tập phục hồi chức năng.

- **Biến chứng co cứng khớp:** Có thể xảy ra nếu không được tập luyện vật lý trị liệu đầy đủ trong suốt quá trình kéo dài.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình, có kinh nghiệm trong phẫu thuật Ilizarov.

- Điều dưỡng dụng cụ, điều dưỡng phụ mổ.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ Gây mê hồi sức.

- Kỹ thuật viên X-quang.

5.2. Thuốc

- Dịch truyền: Natri clorid 0,9% (chai 500ml); Ringer lactat (chai 500ml).

- Kháng sinh dự phòng: Cefazolin (1g, tiêm tĩnh mạch).

- Thuốc giảm đau: Morphin (10mg/ml, ống 1ml); Paracetamol (1g, truyền tĩnh mạch).

5.3. Vật tư

- Băng, gạc vô khuẩn (gói); Bông gòn, dung dịch sát khuẩn (chai).

- Chỉ khâu (chỉ tiêu, chỉ không tiêu); Dây garô, dây nối điện.

5.4. Trang thiết bị

- Khung cố định ngoài Ilizarov: 1 bộ, bao gồm các vòng, thanh nối, đinh Kirschner (đinh xuyên xương) và các bu lông, đai ốc.

- Dụng cụ phẫu thuật: Bộ dụng cụ đại phẫu, máy khoan xương.

- Thiết bị phụ trợ: Bàn mổ, đèn mổ, máy C-arm (máy X-quang di động trong mổ).

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích chi tiết về mục đích, quy trình (bao gồm cả giai đoạn kéo giãn), rủi ro, và tiên lượng. Nhấn mạnh sự hợp tác của người bệnh trong chăm sóc chân đinh và tập vật lý trị liệu.

- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh sạch sẽ vùng phẫu thuật. Nhịn ăn, uống 6-8 giờ trước mổ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, biên bản hội chẩn, giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1,5 - 3 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ đối chiếu thông tin người bệnh với hồ sơ bệnh án: đúng tên, đúng tuổi, đúng vị trí cần phẫu thuật.

b) *Bảng kiểm an toàn:* Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

c) *Tư thế người bệnh:* Đặt người bệnh nằm ngửa hoặc nằm nghiêng, tùy thuộc vào vị trí cần phẫu thuật.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối thần kinh cánh tay, tùy thuộc vào đánh giá của bác sĩ gây mê.

6.2. Bước 2: Sát khuẩn và bộc lộ

- Sát khuẩn rộng vùng phẫu thuật.
- Rạch da một đường nhỏ để tiếp cận xương.

6.3. Bước 3: Cắt xương

- Phẫu thuật viên sử dụng máy khoan xương hoặc đục xương để thực hiện cắt xương (osteotomy) một cách cẩn thận, đảm bảo không làm tổn thương màng xương và các cấu trúc giải phẫu xung quanh.

6.4. Bước 4: Lắp khung Ilizarov

- Dưới sự hướng dẫn của máy C-arm, đặt các đinh xuyên xương qua các vòng Ilizarov.
- Nối các vòng với nhau bằng các thanh nối, tạo thành một khung cố định vững chắc.

6.5. Bước 5: Khâu và băng bó

- Cầm máu kỹ lưỡng, khâu lại vết mổ.
- Băng bó và vệ sinh sạch sẽ các chân đinh.

6.6. Bước 6: Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau mổ: kiểm tra mạch, huyết áp, tri giác.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ các thông số phẫu thuật.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hậu phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Cần cầm máu và khâu nối mạch máu bị tổn thương (nếu có thể).
- Gãy xương không kiểm soát: Nếu xảy ra, cần điều chỉnh lại kế hoạch phẫu thuật và vị trí lắp khung.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng chân đinh: Sát khuẩn chân đinh hàng ngày. Nếu nhiễm trùng nặng, cần sử dụng kháng sinh.

- Co rút khớp: Bệnh nhân phải được tập vật lý trị liệu ngay từ giai đoạn hậu phẫu.

7.3. Biến chứng muộn

- Không liền xương: Xảy ra nếu tốc độ kéo giãn quá nhanh hoặc quá chậm. Cần điều chỉnh tốc độ kéo giãn.

- Khớp giả: Nếu xương không liền, có thể cần can thiệp phẫu thuật để ghép xương.

- Sẹo xấu: Có thể được cải thiện bằng các phương pháp tạo hình sẹo sau này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ban hành ngày 13 tháng 7 năm 2021 của Bộ Y tế về Hướng dẫn xây dựng quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

08. PHẪU THUẬT BÀN TAY, CHỈNH HÌNH PHỨC TẠP

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật bàn tay, chỉnh hình phức tạp là một nhóm các thủ thuật chuyên sâu nhằm điều trị các tổn thương hoặc dị tật phức tạp ở bàn tay và cổ tay. Mục đích của kỹ thuật là phục hồi giải phẫu, tái tạo chức năng cầm nắm, vận động, và cải thiện thẩm mỹ. Các kỹ thuật này bao gồm: chuyển gân, chuyển vật da, vật cơ, nối vi phẫu mạch máu thần kinh, tái tạo khớp, và chỉnh hình xương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương cấp tính: Đứt lìa ngón tay, bàn tay; tổn thương phức tạp gân, xương, mạch máu, thần kinh, phần mềm; bỏng sâu.
- Di chứng tổn thương cũ: Dính gân, sẹo co rút, liệt thần kinh, mất chất phần mềm, khuyết hồng xương.
- Dị tật bẩm sinh: Dính ngón, thừa ngón, thiếu ngón, co rút cơ, v.v.
- Biến dạng do bệnh lý: Viêm khớp dạng thấp, u xương, u phần mềm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối:

- Tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật: suy hô hấp, suy tim nặng, rối loạn đông máu nặng không kiểm soát được.
- Nhiễm khuẩn cấp tính tại chỗ phẫu thuật hoặc nhiễm trùng toàn thân.

3.2. Chống chỉ định tương đối:

- Bệnh lý nền không ổn định (tiểu đường, tăng huyết áp).
- Bệnh nhân không hợp tác hoặc có tiên lượng phục hồi kém.

4. THẬN TRỌNG

- Đối với bệnh nhân có bệnh lý mạch máu, thần kinh đi kèm.
- Đối với bệnh nhân tiểu đường, có nguy cơ nhiễm trùng và liền vết thương kém.
- Đối với bệnh nhân sử dụng các thuốc chống đông máu.
- Đối với trẻ em, cần đánh giá cẩn thận sự phát triển của xương và khớp.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ phẫu thuật chính (có chứng chỉ về phẫu thuật bàn tay hoặc tạo hình, vi phẫu).
- Bác sĩ phụ mổ.
- Điều dưỡng dụng cụ.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ gây mê hồi sức.

- Điều dưỡng phụ gây mê.

5.2. Thuốc

- Kháng sinh dự phòng: Cefazolin 1g, pha tiêm, 2 lọ.
- Dịch truyền: Natri clorid 0,9%, 500ml, 1 túi.
- Thuốc cầm máu: Acid tranexamic 500mg, 10ml, 1 ống.

5.3. Vật tư

- Dụng cụ chuyên biệt: Kính hiển vi vi phẫu, bộ dụng cụ vi phẫu (kẹp, kéo, kim vi phẫu), bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay cơ bản.
- Vật tư tiêu hao: Găng tay, gạc vô khuẩn, dao mổ, chỉ khâu vi phẫu (Proline 8/0, 9/0), chỉ khâu gân (Ethibond 4/0), chỉ khâu da (nylon 5/0), nẹp cố định.
- Vật liệu khác: Garô, chất sát khuẩn (Povidone-iodine).

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống đèn mổ: Hệ thống đèn mổ chuyên dụng.
- Bàn mổ: Bàn mổ có thể điều chỉnh đa hướng.
- Máy garô: Máy garô tự động.
- Máy đốt điện: Đơn cực và lưỡng cực.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích chi tiết về mục đích, quy trình, các biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng. Người bệnh hoặc người nhà ký cam kết.
- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh sạch sẽ, nhịn ăn uống 6-8 giờ trước mổ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

Hoàn chỉnh hồ sơ bệnh án, bao gồm các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, và giấy cam kết.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

Ước tính từ 2-6 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Phòng mổ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình hoặc phòng mổ tổng quát có trang bị vi phẫu.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.

b) *Bảng kiểm an toàn:* Tuân thủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật trước, trong, và sau mổ.

c) *Tư thế bệnh nhân:* Đặt tư thế bệnh nhân phù hợp để bộc lộ rõ bàn tay, thường là nằm ngửa, cánh tay dạng 90 độ.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Thực hiện phương pháp vô cảm (gây mê nội khí quản hoặc gây tê vùng) theo quy trình riêng.

6.1. Bước 1: Sát khuẩn và trải toan: Sát khuẩn rộng rãi từ vai đến bàn tay. Trải toan vô khuẩn. Đặt garô làm sạch máu phẫu trường.

6.2. Bước 2: Rửa da và bộc lộ: Rửa da theo đường đã đánh dấu từ trước, cẩn thận bộc lộ các cấu trúc giải phẫu.

6.3. Bước 3: Thực hiện kỹ thuật chuyên biệt: Tùy theo từng trường hợp cụ thể (nối vi phẫu, chuyển gân, ghép vạt, chỉnh hình xương...).

6.4. Bước 4: Kiểm tra và cầm máu: Kiểm tra lại các đường khâu nối. Cầm máu kỹ lưỡng.

6.5. Bước 5: Khâu da và băng bó: Khâu lại da, đặt ống dẫn lưu nếu cần. Cố định bàn tay bằng nẹp hoặc bột ở tư thế chức năng.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh.
- Hoàn thiện hồ sơ phẫu thuật.
- Bàn giao người bệnh về phòng hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng đốt điện hoặc khâu mạch máu.
- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Cần được vi phẫu nối lại ngay lập tức.
- Gãy xương, trật khớp: Cố định lại bằng đinh, nẹp hoặc nẹp vít.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Ép băng, theo dõi. Nếu chảy nhiều, cần can thiệp lại.
- Hội chứng khoang: Cần tháo băng, nẹp ngay lập tức và xem xét phẫu thuật cấp cứu.
- Tắc mạch nối: Ngón tay hoặc vạt da ghép có dấu hiệu tái, lạnh. Cần phẫu thuật lại ngay.

7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh phù hợp, vệ sinh vết mổ.
- Liên sẹo xấu, co rút: Tập phục hồi chức năng và có thể can thiệp tạo hình sẹo.
- Dính gân: Tập phục hồi chức năng chuyên sâu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ban hành ngày 13 tháng 7 năm 2021 của Bộ Y tế về hướng dẫn xây dựng quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh phẫu thuật tạo hình và phẫu thuật bàn tay (các giáo trình chuyên ngành).

09. PHẪU THUẬT CHUYÊN CƠ GIANG NGẮN NGÓN 1 ĐIỀU TRỊ TÁCH NGÓN 1 BẨM SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Tách ngón 1 bẩm sinh là một dị tật bẩm sinh hiếm gặp, khiến ngón cái bị co rút và khép chặt vào lòng bàn tay.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật này nhằm mục đích giải phóng ngón cái bằng cách kéo dài các cấu trúc bị co rút và chuyển vị trí bám của cơ giằng ngắn ngón 1.

1.3. Mục đích: Khôi phục biên độ vận động của ngón cái, tạo hình kẽ ngón và cải thiện chức năng cầm nắm, đối ngón.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tách ngón 1 bẩm sinh ở trẻ em, thường được chỉ định khi trẻ từ 6 tháng đến 1 tuổi.
- Các trường hợp đã được điều trị bảo tồn (bó bột, nẹp) nhưng không hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có các bệnh lý cấp tính, sốt cao.
- Người bệnh có tình trạng suy dinh dưỡng, thiếu máu nặng.
- Vùng phẫu thuật đang có dấu hiệu nhiễm trùng.

4. THẬN TRỌNG

- Phẫu thuật cần được thực hiện bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm về phẫu thuật bàn tay ở trẻ em.
- Cần trọng trong quá trình phẫu tích để tránh làm tổn thương các nhánh thần kinh và mạch máu nhỏ.
- Chú ý đến tình trạng tưới máu của ngón cái sau khi khâu vết mổ và băng ép.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa ngoại hoặc Phẫu thuật Tạo hình.
- Điều dưỡng dụng cụ.
- Điều dưỡng hỗ trợ.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ gây mê.
- Kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin 100 mg/kg, tiêm tĩnh mạch.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol 10-15 mg/kg, truyền tĩnh mạch.

- Dung dịch rửa: Nước muối sinh lý 0,9%, 1.000 ml.

5.3. Vật tư

- Găng tay vô khuẩn (cỡ phù hợp): 05 đôi.
- Gạc vô khuẩn (các cỡ): 10 gói.
- Chỉ khâu không tiêu 4.0, 5.0 (ví dụ: Nylon): 02 gói.
- Chỉ khâu thấm mỷ 5.0, 6.0 (ví dụ: Vicryl Rapid): 01 gói.
- Băng dính phẫu thuật, băng gạc các cỡ: 01 cuộn.
- Bột bó (hoặc nẹp nhựa) để cố định sau mổ: 01 cuộn/chiếc.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ: 01 cái.
- Đèn mổ: 01 bộ.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật vi phẫu: 01 bộ.
- Máy garô: 01 cái.
- Máy đốt điện cầm máu: 01 cái.

5.5. Người bệnh

- Tư vấn: Bác sĩ giải thích cho gia đình người bệnh về mục đích, các bước tiến hành, các biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng.
- Chuẩn bị: Người bệnh nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ. Sát khuẩn và làm sạch vùng phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ đầy đủ bao gồm: bệnh án, các xét nghiệm, phim X-quang, giấy cam kết đồng ý phẫu thuật, băng kiểm an toàn phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: Khoảng 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ xác nhận đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.

b) *Thực hiện băng kiểm an toàn phẫu thuật:* Hoàn thành trước khi mổ.

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Người bệnh nằm ngửa, tay phẫu thuật duỗi trên bàn kê.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Bác sĩ gây mê thực hiện gây mê nội khí quản.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị phẫu trường

- Sát khuẩn rộng rãi vùng phẫu thuật từ vai đến các đầu ngón tay bằng dung dịch sát khuẩn.
- Trải toan vô khuẩn. Bơm hơi máy garô để làm sạch máu phẫu trường.

6.2. Bước 2: Rạch da và bộc lộ

- Rạch một đường da hình chữ Z ở kẽ ngón cái và ngón trỏ để bộc lộ cơ giang ngắn ngón 1.
- Phẫu tích cẩn thận, bộc lộ gân cơ giang ngắn ngón 1, tránh làm tổn thương các nhánh thần kinh và mạch máu.

6.3. Bước 3: Chuyển vị trí cơ

- Xác định gân cơ giang ngắn ngón 1. Cắt gân ở vị trí bám tận của nó.
- Tạo một đường hầm dưới da đến mặt mu của đốt nền ngón cái.
- Chuyển gân cơ qua đường hầm này và cố định vào màng xương của đốt nền ngón cái bằng chỉ khâu không tiêu.

6.4. Bước 4: Cầm máu và khâu da

- Cầm máu kỹ lưỡng.
- Khâu lại vết mổ theo đường chữ Z để tạo hình kẽ ngón và tránh sẹo co rút.

6.5. Bước 5: Cố định và băng ép

- Đặt nẹp cố định ngón cái ở tư thế dang đối ngón để bảo vệ vị trí chuyển gân.
- Băng ép vết mổ nhẹ nhàng.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Tháo garô, kiểm tra tình trạng tưới máu của ngón tay.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh về phòng hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Tiến hành đốt điện, khâu cầm máu tại chỗ.
- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Phẫu thuật viên cần khâu nối vi phẫu ngay lập tức.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Thay băng, băng ép lại. Nếu tụ máu nhiều, cần phẫu thuật lại để cầm máu.
- Nhiễm trùng: Sưng, nóng, đỏ, đau. Cần sử dụng kháng sinh theo chỉ định, vệ sinh vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Thiếu máu ngón tay: Ngón tay bị tái, lạnh, hoặc mất cảm giác. Cần nới lỏng băng ép và nẹp ngay lập tức.

- Sẹo co rút: Có thể cần phẫu thuật chỉnh sửa lại sẹo.
- Tái phát co rút ngón cái: Có thể do phẫu thuật chưa giải phóng hết các cấu trúc co rút. Cần xem xét phẫu thuật lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT về Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Các tài liệu chuyên khoa về phẫu thuật bàn tay.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

10. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ TÁCH BÀN TAY (CÀNG CUA)

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật điều trị tật tách bàn tay, hay còn gọi là bàn tay càng cua (càng tôm), là một thủ thuật chỉnh hình phức tạp nhằm tái tạo lại cấu trúc và chức năng của bàn tay. Dị tật này đặc trưng bởi sự thiếu hụt một hoặc nhiều ngón tay ở trung tâm bàn tay, tạo thành một khe sâu hình chữ V.

1.2. Nguyên lý: Nguyên lý cơ bản bao gồm việc chuyển vật da, cắt xương thừa, và tái tạo lại các dây chằng, gân cơ để tạo ra một bàn tay có chức năng gần như bình thường.

1.3. Mục đích: Mục đích của phẫu thuật là đóng khe hở, tạo hình lại ngón tay và phục hồi khả năng cầm nắm, đối ngón. Nguyên lý cơ bản bao gồm việc chuyển vật da, cắt xương thừa, và tái tạo lại các dây chằng, gân cơ để tạo ra một bàn tay có chức năng gần như bình thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh mắc dị tật tách bàn tay bẩm sinh.
- Trẻ em từ 6 tháng đến 1 tuổi trở lên, tùy thuộc vào mức độ dị tật và tình trạng sức khỏe toàn thân.
- Bàn tay bị mất chức năng cầm nắm, ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày.
- Các trường hợp tách bàn tay có kèm các dị tật khác cần được đánh giá và điều trị cùng lúc.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang trong giai đoạn nhiễm trùng cấp tính ở vùng bàn tay.
- Tình trạng sức khỏe chung không ổn định, mắc các bệnh lý nặng về tim mạch, hô hấp, hoặc các bệnh mạn tính chưa được kiểm soát tốt.
- Người bệnh hoặc gia đình không hợp tác.

4. THẬN TRỌNG

- Phẫu thuật đòi hỏi sự chính xác cao do cấu trúc giải phẫu phức tạp, đặc biệt là các mạch máu và thần kinh.
- Tùy thuộc vào loại và mức độ dị tật, cần có các phương án phẫu thuật khác nhau.
- Cần theo dõi sát quá trình phục hồi, đặc biệt là sự phát triển của các ngón tay còn lại.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp:*

- Bác sĩ chuyên khoa Phẫu thuật Chỉnh hình/Tạo hình có kinh nghiệm.
- Điều dưỡng viên phụ mổ, điều dưỡng viên dụng cụ.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ gây mê hồi sức.
- Điều dưỡng viên gây mê.
- Điều dưỡng xquang

5.2. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ: Lidocaine 1% (nếu cần).
- Dịch truyền: Natri Clorua 0,9%, Ringer lactate.
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin 1g (hoặc theo phác đồ của bệnh viện).
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin (theo chỉ định của bác sĩ gây mê).

5.3. Vật tư

- Vật tư phẫu thuật: Bộ găng tay vô khuẩn, dao mổ, kéo vi phẫu, kẹp cầm máu, kẹp phẫu tích, gạc vô khuẩn, kim chỉ phẫu thuật (chỉ tiêu, chỉ không tiêu), băng ép, băng dính phẫu thuật.
- Dụng cụ cố định: Nẹp bột, nẹp đúc sẵn, hoặc ghim Kirschner.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ, hệ thống đèn mổ.
- Máy đốt điện cầm máu.
- Máy garô.
- Máy theo dõi sinh hiệu.
- Máy X-quang tại chỗ (nếu cần).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh/người nhà: Trình bày chi tiết về mục đích, quy trình, các bước tiến hành, và những biến chứng có thể xảy ra.
- Chuẩn bị người bệnh: Nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ. Vệ sinh thân thể sạch sẽ, đặc biệt là vùng bàn tay.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, có đủ các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh và giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính 2-4 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của ca mổ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn tại bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) Kiểm tra người bệnh:* Đối chiếu thông tin người bệnh, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật.
- b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.*

c) *Đặt tư thế người bệnh*: Người bệnh nằm ngửa, cánh tay được đặt trên bàn mô phụ, có thể dùng garô.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Thực hiện gây mê toàn thân cho người bệnh.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị phẫu trường

- Sát khuẩn vùng phẫu thuật bằng dung dịch chuyên dụng.
- Trải toan vô khuẩn. Bơm garô.

6.2. Bước 2: Rạch da và bóc lộ

- Rạch da theo đường mổ đã được thiết kế sẵn (thường là đường rạch hình chữ Z) để tiếp cận khe hở.
- Phẫu tích cẩn thận, bóc lộ các cấu trúc giải phẫu: xương, gân, mạch máu, thần kinh.

6.3. Bước 3: Tái tạo cấu trúc xương và mô mềm

- Nếu có xương thừa, cần cắt bỏ để tạo hình lại khớp.
- Giải phóng các gân và dây chằng bị co rút.
- Chuyển vạt da tại chỗ hoặc vạt da từ xa để che phủ khe hở, đảm bảo không có lực căng trên vạt da.

6.4. Bước 4: Khâu và cố định

- Khâu gân, cân cơ và các cấu trúc mềm khác để tạo hình ngón tay và đóng khe hở.
- Khâu da bằng chỉ khâu thẩm mỹ.
- Đặt nẹp cố định cho bàn tay ở tư thế chức năng để bảo vệ cấu trúc vừa được tái tạo.

6.5. Kết thúc quy trình:

- Cầm máu kỹ, tháo garô và kiểm tra tuần hoàn ngón tay.
- Băng ép vết mổ nhẹ nhàng.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh về phòng hồi tỉnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tồn thương mạch máu, thần kinh: Nếu xảy ra, cần khâu nối vi phẫu ngay.
- Chảy máu nhiều: Cần cầm máu kỹ bằng máy đốt điện hoặc kẹp cầm máu.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh theo phác đồ, vệ sinh vết mổ.
- Hoại tử vạt da: Nếu xảy ra, cần đánh giá và phẫu thuật lại để xử lý.

7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo co rút: Cần tập vật lý trị liệu sớm và có thể phẫu thuật tạo hình lại sẹo nếu cần.
- Giảm chức năng ngón tay: Cần tập phục hồi chức năng chuyên sâu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sách Bệnh học chấn thương chỉnh hình.
2. Tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật bàn tay.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

11. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP BÀN - NGÓN 1 BẨM SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Trật khớp bàn - ngón 1 bẩm sinh là một dị tật hiếm gặp, thường được phát hiện ngay sau sinh hoặc trong những năm đầu đời. Đặc trưng là khớp bàn ngón cái bị trật ra sau, ngón cái bị gấp mạnh ở khớp liên đốt, gây mất chức năng cầm nắm và đối ngón. Dị tật này thường đi kèm với tình trạng co rút bao khớp, dây chằng và các gân cơ xung quanh, đặc biệt là gân gấp dài ngón cái (flexor pollicis longus).

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật nhằm mục đích nắn chỉnh khớp về đúng vị trí giải phẫu, giải phóng các cấu trúc bị co rút (bao khớp, dây chằng, gân cơ) và tái tạo lại sự cân bằng gân cơ, giúp khôi phục chức năng vận động cho ngón cái.

1.3. Mục đích: Khôi phục chức năng khớp bàn - ngón 1, giúp ngón cái có khả năng dang, gấp, duỗi và đối ngón, cải thiện khả năng cầm nắm và sinh hoạt của người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ em được chẩn đoán trật khớp bàn - ngón 1 bẩm sinh.
- Dị tật không thể nắn chỉnh kín thành công.
- Dị tật gây ảnh hưởng đáng kể đến chức năng cầm nắm của bàn tay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý toàn thân cấp tính hoặc mạn tính không kiểm soát được (ví dụ: nhiễm trùng nặng, rối loạn đông máu).
- Tình trạng da tại vùng phẫu thuật bị tổn thương, nhiễm trùng.
- Sức khỏe tổng quát của người bệnh không cho phép thực hiện phẫu thuật (ví dụ: suy dinh dưỡng nặng).

4. THẬN TRỌNG

- Tuổi của người bệnh: Phẫu thuật có thể thực hiện khi trẻ đủ lớn, thường sau 6 tháng tuổi, để các cấu trúc xương và mô mềm phát triển đầy đủ hơn.
- Các cấu trúc giải phẫu quan trọng: Cần phẫu tích cẩn thận, tránh làm tổn thương các nhánh thần kinh, mạch máu, và gân cơ lân cận.
- Hỗ trợ tâm lý: Cần giải thích rõ ràng cho gia đình về kết quả phẫu thuật và quá trình phục hồi chức năng, vì quá trình này có thể kéo dài.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- 01 Bác sĩ chuyên khoa ngoại hoặc Phẫu thuật Tạo hình (Phẫu thuật viên chính).
- 01 Bác sĩ hỗ trợ.
- 01 Điều dưỡng dụng cụ.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- 01 Bác sĩ gây mê.
- 01 Điều dưỡng phòng mổ.

5.2. Thuốc

- Thông tin thuốc: Thuốc cầm máu (Adrenalin 1mg/ml, lọ), dung dịch sát khuẩn (Povidone-iodine 10%, lọ).

5.3. Vật tư

- Thông tin vật tư:
- Bộ áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật (1 bộ).
- Găng tay vô khuẩn (2 đôi).
- Gạc, bông, băng gạc vô khuẩn (đủ dùng).
- Chỉ khâu không tiêu (ví dụ: Prolene 4.0, 5.0).
- Kim cố định (K-wire) kích thước 1.0mm hoặc 1.2mm (1-2 cái).
- Băng nẹp bột hoặc nẹp nhiệt dẻo (đủ dùng).

5.4. Trang thiết bị

- Thông tin trang thiết bị:
- Bàn mổ chuyên dụng.
- Hệ thống đèn mổ.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay (kẹp, kéo, dao mổ, kìm xương nhỏ).
- Máy khoan và kìm cắt kim.
- Máy đốt điện cầm máu.
- Garô (khí nén hoặc cao su).

5.5. Người bệnh

- Giải thích và cam kết: Bác sĩ giải thích rõ về mục đích, quy trình, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra và tiên lượng. Gia đình người bệnh ký giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Chuẩn bị trước mổ: Vệ sinh thân thể, nhịn ăn, uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ đầy đủ, bao gồm: chỉ định phẫu thuật, kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, biên bản hội chẩn (nếu cần), giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1 - 1.5 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) Kiểm tra người bệnh: Bác sĩ kiểm tra lại thông tin, xác nhận đúng người bệnh, đúng chẩn đoán và đúng vị trí phẫu thuật.
- b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Hoàn thành các bước trong bảng kiểm theo quy định.
- c) Đặt tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngửa, tay duỗi trên bàn phẫu thuật, có thể kê gối dưới vai để thuận lợi cho phẫu thuật.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Vô cảm: Thực hiện gây mê toàn thân (nội khí quản) cho người bệnh.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị phẫu thuật

- Sát khuẩn vùng phẫu thuật bằng dung dịch chuyên dụng.
- Trải toan vô khuẩn. Đặt garô ở phần trên cánh tay và bơm hơi.

6.2. Bước 2: Rạch da và bộc lộ khớp

- Rạch da theo đường mổ đã xác định, thường là đường ngang hoặc đường S.
- Cắt lọc giải phóng các cấu trúc xơ sẹo, co rút ở mặt lòng bàn tay.
- Bộc lộ rõ khớp bàn - ngón 1, giải phóng các gân và dây chằng bị co rút.

6.3. Bước 3: Nắn chỉnh và cố định khớp

- Nắn chỉnh khớp bàn - ngón 1 về đúng vị trí giải phẫu.
- Sau khi khớp được nắn chỉnh, dùng kim cố định (K-wire) xuyên qua đốt 1 và đốt bàn 1 để giữ khớp ở tư thế thẳng, ổn định.

6.4. Bước 4: Tạo hình và khâu vết mổ

- Cầm máu kỹ lưỡng.
- Khâu lại bao khớp và các cấu trúc mô mềm xung quanh.
- Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu và khâu da.
- Kết thúc quy trình
- Băng ép và cố định bằng nẹp bột.
- Đánh giá tình trạng người bệnh. Ghi chép đầy đủ vào hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh về phòng hồi tỉnh hoặc phòng bệnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tồn thương mạch máu, thần kinh: Nếu xảy ra, cần khâu nối hoặc cầm máu ngay lập tức.
- Nắn chỉnh không thành công: Kiểm tra lại nguyên nhân và có thể tiến hành nắn chỉnh lại.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Băng ép lại hoặc tháo băng kiểm tra.
- Nhiễm trùng vết mổ: Sử dụng kháng sinh phù hợp và vệ sinh vết mổ.

- Sung, thiếu máu chi: Nới lỏng băng ép và nẹp, kiểm tra lại tình trạng tưới máu.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát trật khớp: Có thể cần phẫu thuật lại.
- Cứng khớp, hạn chế vận động: Cần tăng cường tập phục hồi chức năng.
- Sẹo xấu, sẹo co rút: Có thể cần can thiệp phẫu thuật tạo hình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định 3023/QĐ-BYT năm 2021 về Hướng dẫn xây dựng và ban hành quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

2. Tách ngón 1 bẩm sinh. Bài giảng của Hiệp hội Phẫu thuật Bàn tay và Phẫu thuật Vi phẫu Hoa Kỳ (ASSH).

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

12. PHẪU THUẬT LÀM DÍNH SỤN TIẾP HỢP ĐIỀU TRỊ NGẮN CHI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật làm dính sụn tiếp hợp (còn gọi là phẫu thuật gây cốt hóa đầu xương) là một kỹ thuật ngoại khoa nhằm ngừng quá trình phát triển của một chi bằng cách phá hủy hoặc làm dính sụn tăng trưởng (sụn tiếp hợp). Kỹ thuật này được áp dụng trong điều trị các trường hợp lệch chiều dài chi dưới ở trẻ em đang trong giai đoạn phát triển. Mục đích của kỹ thuật là làm cho chi dài hơn ngừng phát triển, giúp chi ngắn hơn "đuôi kíp", từ đó cân bằng chiều dài hai chi và tránh được các biến chứng như cong vẹo cột sống, đau khớp háng, và đi lại khó khăn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Ngắn chi dưới bẩm sinh hoặc mắc phải do các nguyên nhân như:
 - + Chấn thương làm tổn thương sụn tiếp hợp.
 - + Bệnh lý (ví dụ: bệnh Ollier, bệnh đa sụn xương bẩm sinh).
 - + Bất đồng chiều dài chi sau các phẫu thuật điều chỉnh.
 - + Độ tuổi phù hợp: Thường từ 8-15 tuổi đối với bé gái và 10-16 tuổi đối với bé trai, khi sụn tiếp hợp còn hoạt động và chi còn tiềm năng phát triển.
- Dự đoán chênh lệch chiều dài chi: Chênh lệch chiều dài dự kiến lúc trưởng thành từ 2-5cm là chỉ định lý tưởng. Chênh lệch lớn hơn có thể cần kết hợp các phương pháp khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đã qua tuổi trưởng thành hoặc sụn tiếp hợp đã đóng hoàn toàn.
- Người bệnh có các bệnh lý rối loạn chuyển hóa xương hoặc bệnh lý toàn thân nặng không thể chịu đựng được cuộc phẫu thuật.
- Nhiễm trùng cấp tính tại vị trí phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá chính xác tuổi xương và dự đoán chiều dài chi cuối cùng để tính toán thời điểm phẫu thuật.
- Cần xác định chính xác sụn tiếp hợp cần làm dính. Việc làm dính không đúng vị trí hoặc làm dính quá sớm có thể gây biến dạng khớp gối hoặc khớp cổ chân.
- Phẫu thuật viên cần có kinh nghiệm để tránh làm tổn thương các cấu trúc thần kinh, mạch máu lân cận.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ phẫu thuật chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình (tối thiểu 01 người).
- Điều dưỡng dụng cụ (tối thiểu 01 người).

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ gây mê hồi sức (tối thiểu 01 người).
- Điều dưỡng hỗ trợ phòng mổ (tối thiểu 01 người).

5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: Povidine Iodine 10%, cồn 70 độ.
- Dung dịch rửa: Nước muối sinh lý 0.9%.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin (tùy theo chỉ định).
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Kháng sinh phổ rộng theo phác đồ (ví dụ: Cefazolin).

5.3. Vật tư

- Vật tư tiêu hao: Găng tay vô khuẩn, gạc, bông gòn, băng cuộn, băng dính, kim luồn, dây truyền dịch.
- Dụng cụ phẫu thuật:
- Kim, khoan: Kim K-wire, khoan xương.
- Vít: Vít chẹn sụn (staples) hoặc vít ngang.
- Vật tư khác: Dụng cụ đóng gói, khăn mổ vô khuẩn.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ, hệ thống đèn mổ.
- Máy garô.
- C-arm (máy X-quang di động trong mổ).
- Máy đốt điện cầm máu.
- Máy đo sinh hiệu.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích chi tiết về kỹ thuật, mục đích, lợi ích, các rủi ro (nhiễm trùng, chảy máu, tổn thương mạch máu, thần kinh, kết quả không như mong muốn) và thời gian phục hồi.
- Chuẩn bị người bệnh: Nhịn ăn uống 6-8 giờ trước mổ. Vệ sinh thân thể sạch sẽ, cạo lông vùng mổ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án nội trú, có đủ các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh và các giấy tờ cần thiết.
- Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Đối chiếu tên, tuổi, chẩn đoán, và đặc biệt là chân cần phẫu thuật (chi dài hơn).

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.*

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Người bệnh nằm ngửa, kê gối dưới gối. Vị trí phẫu thuật được chuẩn bị và sát khuẩn.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

- Bác sĩ gây mê thực hiện gây mê toàn thân hoặc gây tê ngoài màng cứng/tủy sống.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị phẫu trường

- Đặt garô làm sạch máu vùng phẫu thuật.

- Sát khuẩn da lần 2.

6.3. Bước 3: Rạch da và bộc lộ sụn tiếp hợp

- Rạch da một đường nhỏ ở vị trí khớp gối hoặc cổ chân, nơi có sụn tiếp hợp.

- Dùng banh bộc lộ sụn tiếp hợp. Sử dụng C-arm để xác định chính xác vị trí.

6.4. Bước 4: Thực hiện làm dính sụn tiếp hợp

- Phương pháp bằng vít: Dùng khoan xương khoan qua sụn tiếp hợp. Sau đó, cấy vít chẹn sụn hoặc vít ngang để phá hủy và làm dính sụn. Vị trí cấy vít phải được kiểm tra lại bằng C-arm.

- Phương pháp phá hủy sụn: Sử dụng các dụng cụ chuyên biệt để nạo, đốt hoặc phá hủy mô sụn tiếp hợp, ngăn cản sự phát triển của xương.

6.5. Bước 5: Kết thúc quy trình

- Rút garô, cầm máu kỹ lưỡng.

- Khâu lại vết mổ theo các lớp giải phẫu.

- Băng ép, băng vết thương vô trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Thường ít, xử lý bằng đốt điện cầm máu.

- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Do thao tác không cẩn thận. Cần bóc tách tỉ mỉ, cầm máu và khâu phục hồi nếu có tổn thương.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Điều trị bằng kháng sinh, thay băng, chăm sóc vết mổ.

- Chèn ép khoang: Cần theo dõi chặt chẽ triệu chứng. Xử trí bằng cách rạch giải áp.

7.3. Biến chứng muộn

- Kết quả không như mong muốn: Chênh lệch chiều dài chi còn lại hoặc quá mức do tính toán sai thời điểm phẫu thuật.

- Biến dạng khớp: Do làm dính sụn không đều hoặc không toàn bộ. Có thể cần phẫu thuật chỉnh sửa lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 09/07/2014 về việc ban hành 15 quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Sách giáo khoa Chấn thương chỉnh hình.
3. Tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật xương khớp.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

13. PHẪU THUẬT LÀM DÍNH SỤN TIẾP HỢP ĐIỀU TRỊ NGẮN CHI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật làm dính sụn tiếp hợp (còn gọi là phẫu thuật gây cốt hóa đầu xương) là một kỹ thuật ngoại khoa nhằm ngừng quá trình phát triển của một chi bằng cách phá hủy hoặc làm dính sụn tăng trưởng (sụn tiếp hợp). Kỹ thuật này được áp dụng trong điều trị các trường hợp lệch chiều dài chi dưới ở trẻ em đang trong giai đoạn phát triển.

- Mục đích của kỹ thuật là làm cho chi dài hơn ngừng phát triển, giúp chi ngắn hơn "đuổi kịp", từ đó cân bằng chiều dài hai chi và tránh được các biến chứng như cong vẹo cột sống, đau khớp háng, và đi lại khó khăn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Ngắn chi dưới bẩm sinh hoặc mắc phải do các nguyên nhân như:

- Chấn thương làm tổn thương sụn tiếp hợp.

- Bệnh lý (ví dụ: bệnh Ollier, bệnh đa sụn xương bẩm sinh).

- Bất đồng chiều dài chi sau các phẫu thuật điều chỉnh.

- Độ tuổi phù hợp: Thường từ 8-15 tuổi đối với bé gái và 10-16 tuổi đối với bé trai, khi sụn tiếp hợp còn hoạt động và chi còn tiềm năng phát triển.

- Dự đoán chênh lệch chiều dài chi: Chênh lệch chiều dài dự kiến lúc trưởng thành từ 2-5cm là chỉ định lý tưởng. Chênh lệch lớn hơn có thể cần kết hợp các phương pháp khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đã qua tuổi trưởng thành hoặc sụn tiếp hợp đã đóng hoàn toàn.

- Người bệnh có các bệnh lý rối loạn chuyển hóa xương hoặc bệnh lý toàn thân nặng không thể chịu đựng được cuộc phẫu thuật.

- Nhiễm trùng cấp tính tại vị trí phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá chính xác tuổi xương và dự đoán chiều dài chi cuối cùng để tính toán thời điểm phẫu thuật.

- Cần xác định chính xác sụn tiếp hợp cần làm dính. Việc làm dính không đúng vị trí hoặc làm dính quá sớm có thể gây biến dạng khớp gối hoặc khớp cổ chân.

- Phẫu thuật viên cần có kinh nghiệm để tránh làm tổn thương các cấu trúc thần kinh, mạch máu lân cận.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ phẫu thuật chuyên khoa Chấn thương Chính hình (tối thiểu 01 người).

- Điều dưỡng dụng cụ (tối thiểu 01 người).

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ gây mê hồi sức (tối thiểu 01 người).
- Điều dưỡng hỗ trợ phòng mổ (tối thiểu 01 người).

5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: Povidine Iodine 10%, cồn 70 độ.
- Dung dịch rửa: Nước muối sinh lý 0.9%.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin (tùy theo chỉ định).
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Kháng sinh phổ rộng theo phác đồ (ví dụ: Cefazolin).

5.3. Vật tư

- Vật tư tiêu hao: Găng tay vô khuẩn, gạc, bông gòn, băng cuộn, băng dính, kim luồn, dây truyền dịch.
- Dụng cụ phẫu thuật:
 - + Kim, khoan: Kim K-wire, khoan xương.
 - + Vít: Vít chẹn sụn (staples) hoặc vít ngang.
 - + Vật tư khác: Dụng cụ đóng gói, khăn mổ vô khuẩn.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ, hệ thống đèn mổ.
- Máy garô.
- C-arm (máy X-quang di động trong mổ).
- Máy đốt điện cầm máu.
- Máy đo sinh hiệu.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích chi tiết về kỹ thuật, mục đích, lợi ích, các rủi ro (nhiễm trùng, chảy máu, tổn thương mạch máu, thần kinh, kết quả không như mong muốn) và thời gian phục hồi.
- Chuẩn bị người bệnh: Nhịn ăn uống 6-8 giờ trước mổ. Vệ sinh thân thể sạch sẽ, cạo lông vùng mổ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án nội trú, có đủ các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh và các giấy tờ cần thiết.
- Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đối chiếu tên, tuổi, chẩn đoán, và đặc biệt là chân cần phẫu thuật (chi dài hơn).
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngửa, kê gối dưới gối. Vị trí phẫu thuật được chuẩn bị và sát khuẩn.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm Bác sĩ gây mê thực hiện gây mê toàn thân hoặc gây tê ngoài màng cứng/tủy sống.

6.1. Bước 2: Chuẩn bị phẫu trường

- Đặt garô làm sạch máu vùng phẫu thuật.
- Sát khuẩn da lần 2.

6.3 Bước 3: Rạch da và bóc lộ sụn tiếp hợp

- Rạch da một đường nhỏ ở vị trí khớp gối hoặc cổ chân, nơi có sụn tiếp hợp.
- Dùng banh bóc lộ sụn tiếp hợp. Sử dụng C-arm để xác định chính xác vị trí.

6.4. Bước 4: Thực hiện làm dính sụn tiếp hợp

- Phương pháp bằng vít: Dùng khoan xương khoan qua sụn tiếp hợp. Sau đó, cấy vít chẹn sụn hoặc vít ngang để phá hủy và làm dính sụn. Vị trí cấy vít phải được kiểm tra lại bằng C-arm.
- Phương pháp phá hủy sụn: Sử dụng các dụng cụ chuyên biệt để nạo, đốt hoặc phá hủy mô sụn tiếp hợp, ngăn cản sự phát triển của xương.

6.5. Bước 5: Kết thúc quy trình

- Rút garô, cầm máu kỹ lưỡng.
- Khâu lại vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Băng ép, băng vết thương vô trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Thường ít, xử lý bằng đốt điện cầm máu.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Do thao tác không cẩn thận. Cần bóc tách tỉ mỉ, cầm máu và khâu phục hồi nếu có tổn thương.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Điều trị bằng kháng sinh, thay băng, chăm sóc vết mổ.
- Chèn ép khoang: Cần theo dõi chặt chẽ triệu chứng. Xử trí bằng cách rạch giải áp.

7.3. Biến chứng muộn

- Kết quả không như mong muốn: Chênh lệch chiều dài chi còn lại hoặc quá mức do tính toán sai thời điểm phẫu thuật.

- Biến dạng khớp: Do làm dính sụn không đều hoặc không toàn bộ. Có thể cần phẫu thuật chỉnh sửa lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 09/07/2014 về việc ban hành 15 quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.

2. Sách giáo khoa Chấn thương chỉnh hình.

3. Tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật xương khớp.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

14. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ TÁCH BÀN CHÂN (BÀN CHÂN CÀNG CUA)

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Nguyên lý:

Tách bàn chân (bàn chân càng cua) là một dị tật bẩm sinh hiếm gặp, đặc trưng bởi sự thiếu hụt các ngón giữa và xương đốt bàn chân tương ứng. Bàn chân bị chia làm hai thùy, tạo hình ảnh giống càng cua hoặc càng tôm.

1.2. Định nghĩa: Dị tật bẩm sinh hiếm gặp, thiếu một hoặc nhiều tia xương ở bàn chân, thường là các tia ngón 2, 3 và 4.

1.3. Nguyên lý: Phẫu thuật nhằm mục đích đóng khe hở ở giữa bàn chân, tạo hình lại cấu trúc giải phẫu và khôi phục chức năng đi lại, mang giày.

1.4. Mục đích: Cải thiện chức năng vận động và thẩm mỹ cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh được chẩn đoán xác định là dị tật tách bàn chân.
- Người bệnh ở độ tuổi phẫu thuật thích hợp (thường từ 1-3 tuổi) để đảm bảo xương và mô mềm phát triển đủ để tạo hình.
- Người bệnh có sức khỏe toàn thân ổn định, không có chống chỉ định phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh lý nội khoa cấp tính, chưa được điều trị ổn định.
- Người bệnh bị suy dinh dưỡng nặng, chưa đủ điều kiện phẫu thuật.
- Người bệnh có bất thường về đông máu, rối loạn chức năng tim, hô hấp nặng.
- Người bệnh có nhiễm trùng cấp tính tại vùng phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng với các trường hợp tách bàn chân có kèm theo các dị tật bẩm sinh khác, cần hội chẩn liên chuyên khoa.
- Thận trọng trong việc bóc tách mô mềm, xương khớp để không làm tổn thương các cấu trúc mạch máu, thần kinh còn lại.
- Thận trọng với các trường hợp đã có biến dạng thứ phát do đi lại.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa ngoại hoặc Phẫu thuật Tạo hình (01-02 người).
- Điều dưỡng dụng cụ (01 người).
- Điều dưỡng phụ mổ (01 người).

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Bác sĩ gây mê hồi sức (01 người).

- Kỹ thuật viên gây mê (01 người).

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin 1g, tiêm tĩnh mạch.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, tiêm tĩnh mạch hoặc truyền.
- Dịch truyền: dung dịch Natri Clorid 0,9% hoặc Ringer Lactat.

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật vô khuẩn: 03-05 đôi/người.
- Gạc, bông, băng: đủ dùng.
- Chỉ khâu:
- + Chỉ tiêu: Vicryl 4.0, 5.0.
- + Chỉ không tiêu: Nylon 5.0, 6.0.
- + Dao mổ: lưỡi số 11, 15.
- + Dây garô, băng garô.

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương khớp chi dưới: 01 bộ.
- Kìm xương, đục xương, kìm cắt chỉ, kìm gấp xương.
- Máy khoan xương, máy cưa xương: 01 cái.
- Kim Kirschner các cỡ: 1.0, 1.25, 1.5 mm.
- Máy đốt điện cầm máu: 01 cái.
- Hệ thống máy garô: 01 cái.

5.5. Người bệnh

- Giải thích và tư vấn: Thầy thuốc giải thích cặn kẽ về mục đích, các bước, nguy cơ, biến chứng và tiên lượng. Người nhà ký giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh sạch sẽ, nhịn ăn uống 6-8 giờ trước phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án phẫu thuật, các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.
- Phiếu cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ có đủ trang thiết bị.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra lại lần cuối tên người bệnh, chẩn đoán và vị trí phẫu thuật.
- b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Hoàn thành trước khi rạch da.
- c) Đặt tư thế BN: Người bệnh nằm ngửa, chân phẫu thuật được kê cao, sát khuẩn vùng bàn chân và cẳng chân.

6. TIẾN HÀNH QTKT

- Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân nội khí quản.

6.1. Bước 1: Rạch da và bóc tách

- Sát khuẩn và trải toan vô khuẩn. Đặt garô cẳng chân và bơm hơi.
- Rạch một đường da hình V hoặc hình Y để đóng khe hở. Bóc tách các vạt da để bộc lộ các xương đốt bàn chân.

6.2. Bước 2: Phẫu thuật tạo hình xương

- Loại bỏ các xương đốt bàn chân bất thường (nếu cần).
- Tạo hình lại cấu trúc bàn chân bằng cách đưa hai thùy của bàn chân lại gần nhau. Cố định các xương bằng kim Kirschner.

6.3. Bước 3: Chuyển vạt da và tạo hình mô mềm

- Dùng các vạt da đã rạch để che phủ khe hở và tạo hình lại kẽ ngón.
- Khâu các lớp mô dưới da, cân cơ.

6.4. Bước 4: Kết thúc quy trình

- Cầm máu kỹ lưỡng. Kiểm tra tình trạng tưới máu của bàn chân sau khi tháo garô.
- Khâu da bằng chỉ không tiêu. Đặt ống dẫn lưu nếu cần.
- Băng ép và đặt nẹp bột cố định bàn chân ở tư thế chức năng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Đốt điện, cầm máu bằng chỉ hoặc kẹp cầm máu.
- Tồn thương mạch máu, thần kinh: Cần khâu nối vi phẫu nếu có thể.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Sử dụng kháng sinh theo chỉ định, chăm sóc vết mổ hàng ngày.
- Thiếu máu bàn chân: Nới lỏng băng ép, nẹp. Kiểm tra lại mạch máu, có thể phải mổ lại để xử lý.
- Hoại tử vạt da: Chăm sóc vết thương tại chỗ, có thể cần ghép da bổ sung.

7.3. Biến chứng muộn

- Biến dạng tái phát: Có thể cần phẫu thuật lại.
- Rối loạn chức năng bàn chân: Cần phục hồi chức năng chuyên sâu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về chấn thương chỉnh hình của Bộ Y tế.
2. Sách giáo khoa phẫu thuật chỉnh hình nhi khoa.
3. Các bài báo, nghiên cứu chuyên sâu về dị tật tách bàn chân.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

15. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BÀN CHÂN LÒI - XOAY NGOÀI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Bàn chân lồi-xoay ngoài (pes planovalgus) là một dị tật bẩm sinh hoặc mắc phải, đặc trưng bởi sự mất vòm bàn chân (bàn chân bẹt), gót chân bị lồi ra ngoài và bàn chân xoay ra ngoài.

2.2. Nguyên lý: Phẫu thuật nhằm mục đích tái tạo vòm bàn chân, điều chỉnh trục gót chân và cổ chân, cũng như cân bằng lại lực căng của các gân và dây chằng.

2.3. Mục đích: Khôi phục cấu trúc giải phẫu và chức năng vận động của bàn chân, giúp bệnh nhân đi lại bình thường và giảm đau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bàn chân lồi-xoay ngoài cứng, không thể nắn chỉnh hoặc điều chỉnh bằng các phương pháp bảo tồn (như nẹp chỉnh hình, giày chỉnh hình) sau khi đã áp dụng trong thời gian dài (thường trên 2 năm).
- Bệnh nhân có triệu chứng đau kéo dài ở bàn chân, cổ chân hoặc đầu gối do biến dạng.
- Biến dạng gây ảnh hưởng đáng kể đến dáng đi và sinh hoạt hằng ngày

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân có các bệnh lý nội khoa nặng không thể chịu được cuộc phẫu thuật (như bệnh tim, phổi nặng...).
- Nhiễm trùng cấp tính tại chỗ hoặc toàn thân.
- Dị tật có thể được điều trị hiệu quả bằng phương pháp bảo tồn.

4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có rối loạn đông máu.
- Bệnh nhân có tiền sử bệnh lý xương khớp khác.
- Cân nhắc kỹ lưỡng đối với trẻ nhỏ (trước 8-10 tuổi), vì hệ thống xương còn đang phát triển và có khả năng tự điều chỉnh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp:* 01 Bác sĩ Phẫu thuật Chỉnh hình có kinh nghiệm, 01 Bác sĩ Gây mê hồi sức, 01 Điều dưỡng dụng cụ.

b) *Nhân lực hỗ trợ:* 01 Điều dưỡng phòng mổ.

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin 1g, tiêm tĩnh mạch.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol 1g, tiêm tĩnh mạch.
- Thuốc gây tê tại chỗ: Lidocain 2% để tiêm ngoài màng cứng (nếu sử dụng gây tê vùng).

5.3. Vật tư

- Dụng cụ phẫu thuật: Bộ dụng cụ đại phẫu, dao mổ, kéo, kẹp, banh, dụng cụ khoan xương, dụng cụ cấy vít, đinh, nẹp kim loại.
- Vật tư y tế tiêu hao: Găng tay vô khuẩn, gạc, bông, chỉ khâu, băng thun, băng cuộn bột, băng dính phẫu thuật.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ, hệ thống đèn mổ, máy theo dõi sinh hiệu, máy đốt điện cầm máu, máy garô hơi, máy C-arm (máy chụp X-quang tại chỗ).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành, rủi ro và tiên lượng của phẫu thuật. Lấy chữ ký đồng ý phẫu thuật.
- Bệnh nhân nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6-8 giờ.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, có kết quả cận lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, và giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Khoảng 1.5 - 3 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của ca mổ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn tại bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật trước khi mổ.*

c) *Đặt tư thế bệnh nhân nằm ngửa, chân phẫu thuật được đặt trên bàn kê.*

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Phương pháp vô cảm: gây mê toàn thân hoặc gây tê vùng (tủy sống/ngoài màng cứng).

6.1. Rửa da và bộc lộ

- Rửa một đường da ở phía ngoài bàn chân, từ phía trước mắt cá ngoài xuống đến xương gót, sau đó phẫu tích cẩn thận, bộc lộ các cấu trúc xương dưới sên, xương gót và khớp sên-gót.

6.2. Cắt và chỉnh trục xương

- Thực hiện cắt xương ở xương gót hoặc các xương khác của bàn chân (phương pháp osteotomy). Dùng dụng cụ chuyên dụng để điều chỉnh trục xương, đưa gót chân về đúng trục giải phẫu.

6.3. Cố định xương

- Cố định các đoạn xương đã cắt và chỉnh trục bằng đinh, nẹp vít hoặc cả hai. Sử dụng máy C-arm để kiểm tra và đảm bảo các trục xương đã được điều chỉnh chính xác.

6.4. Sửa chữa mô mềm

- Cắt, chuyên hoặc làm căng các gân và dây chằng bị giãn, đồng thời giải phóng các gân và bao khớp bị co rút để khôi phục chức năng và sự cân bằng cơ học của bàn chân.

6.5. Kết thúc quy trình

- Cầm máu kỹ lưỡng.
- Khâu da từng lớp.
- Đặt băng cuộn bột cố định bàn chân ở tư thế mới.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ, bàn giao bệnh nhân cho bộ phận hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu nhiều: Cần cầm máu tích cực bằng máy đốt điện hoặc các phương pháp khác.
- Tồn thương thần kinh, mạch máu: Phẫu thuật viên cần phẫu tích cẩn thận, nếu xảy ra cần xử lý ngay tại phòng mổ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Sử dụng kháng sinh phù hợp, vệ sinh và thay băng vết mổ.
- Hội chứng chèn ép khoang: Cần theo dõi sát, nếu có dấu hiệu sưng, đau, chèn ép cần nói lỏng hoặc cắt bỏ một phần băng bột.

7.3. Biến chứng muộn

- Khớp giả hoặc không liền xương: Có thể cần phẫu thuật lại.
- Tái phát biến dạng: Có thể cần can thiệp phẫu thuật lần nữa hoặc điều trị bổ sung bằng các phương pháp bảo tồn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 21 tháng 7 năm 2017 về việc ban hành 106 quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình và phục hồi chức năng.
2. Tạp chí Y học Thể thao và Chấn thương Chỉnh hình.
3. Các giáo trình, tài liệu chuyên ngành liên quan.

16. CẮT U MÁU TRONG XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: U máu trong xương (intraosseous hemangioma) là khối u lành tính, thường gặp ở xương sọ, xương sống và các xương dài. Khối u bao gồm các mạch máu bất thường, có thể gây đau, biến dạng xương hoặc gãy xương bệnh lý.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật cắt u máu trong xương dựa trên nguyên lý loại bỏ hoàn toàn khối u bằng cách cắt bỏ một phần xương chứa khối u (en bloc resection) hoặc nạo vét khối u (curettage). Nguyên lý này giúp giải quyết triệt để khối u, giảm nguy cơ tái phát và bảo tồn chức năng xương.

1.3. Mục đích:

- Giảm đau và các triệu chứng lâm sàng do u gây ra.
- Ngăn ngừa biến chứng gãy xương bệnh lý.
- Xác định chính xác bản chất khối u (lành tính hay ác tính) qua giải phẫu bệnh.
- Cải thiện chức năng và thẩm mỹ cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- U máu trong xương có triệu chứng (đau, sưng, biến dạng xương).
- U máu trong xương có nguy cơ gãy xương cao.
- U máu trong xương gây chèn ép thần kinh hoặc các cấu trúc lân cận.
- Chẩn đoán chưa rõ ràng, cần sinh thiết để xác định bản chất khối u.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tuyệt đối:

- Người bệnh có tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật (suy hô hấp, suy tim nặng, rối loạn đông máu không kiểm soát).
- Người bệnh từ chối phẫu thuật.

3.2. Tương đối:

- U máu ở các vị trí khó tiếp cận hoặc có nguy cơ tổn thương mạch máu, thần kinh cao.
- Người bệnh có các bệnh lý mạn tính chưa được kiểm soát tốt (ví dụ: tiểu đường, tăng huyết áp).

4. THẬN TRỌNG

- Cần trọng với nguy cơ chảy máu ồ ạt do bản chất khối u là mạch máu.
- Lựa chọn kỹ thuật phù hợp (nạo vét hay cắt bỏ toàn bộ) tùy thuộc vào kích thước, vị trí và tính chất của khối u.
- Cần chuẩn bị sẵn các phương tiện cầm máu đặc biệt (sáp xương, thuốc cầm máu, dụng cụ đốt điện) và dự trữ máu.
- Thận trọng khi phẫu thuật ở các vị trí gần mạch máu, thần kinh quan trọng.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Phẫu thuật viên chuyên khoa ngoại hoặc Phẫu thuật Lồng ngực, Sọ não (tùy vị trí u): 01-02 người.
- Bác sĩ gây mê: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Điều dưỡng phụ mổ: 01 người.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Kỹ thuật viên X-quang tại phòng mổ (nếu cần): 01 người.
- Điều dưỡng hồi sức sau mổ: 01 người.

5.2. Thuốc

- Thuốc tiêm cầm máu (ví dụ: Adrenalin, Transamin): 2-3 ống.
- Dịch truyền: dung dịch đẳng trương (Natri Clorid 0,9%), keo (Gelatin).

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương: kìm xương, đục, búa, dũa xương, banh xương, mũi khoan, máy khoan xương.
- Dụng cụ chuyên biệt: sáp xương, xi măng sinh học hoặc vật liệu thay thế xương (hydroxyapatite, graft xương tự thân/dị thân).
- Băng, gạc vô khuẩn: số lượng đủ dùng.
- Dao mổ: lưỡi số 15, 20.
- Chỉ khâu: chỉ tiêu (Vicryl, PDS), chỉ không tiêu (Nylon, Prolene).
- Ống dẫn lưu.

5.4. Trang thiết bị

- Bộ bàn mổ, hệ thống đèn mổ.
- Máy gây mê, máy theo dõi sinh hiệu.
- Máy đốt điện cầm máu.
- Hút dịch.
- Máy C-arm (nếu cần).
- Máy truyền máu.

5.5. Người bệnh

- Tư vấn: Thầy thuốc giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về bản chất bệnh, mục đích, quy trình, các nguy cơ chảy máu, tổn thương thần kinh, và tiên lượng sau phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Người bệnh nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6-8 giờ. Vệ sinh vùng phẫu thuật, cạo lông, sát khuẩn.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ các thông tin hành chính.
- Kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh (X-quang, CT-scan, MRI).
- Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật có chữ ký của người bệnh/người nhà.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính 1-3h tùy thuộc vào vị trí và kích thước khối u.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ có đầy đủ trang thiết bị hồi sức và truyền máu.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh:* Đảm bảo đúng người, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Hoàn thành các mục trong bảng kiểm trước mổ.
- Đặt tư thế BN:* Đặt người bệnh ở tư thế phù hợp để bộc lộ tối đa vùng cần phẫu thuật.

6. TIẾN HÀNH QTKT

Vô cảm: Thực hiện phương pháp vô cảm theo kế hoạch (gây mê toàn thân hoặc gây tê vùng).

6.1. Bước 1: Rửa da theo đường mổ đã xác định, bóc tách các lớp cơ, màng xương để bộc lộ xương chứa khối u.

6.2. Bước 2: Dùng khoan hoặc đục để mở vỏ xương, tạo một cửa sổ đủ rộng để tiếp cận khối u.

6.3. Bước 3: Cắt và nạo vét u:

- Nạo vét (Curettage): Sử dụng thìa nạo xương để nạo vét toàn bộ khối u. Cần thận cảm máu bằng sáp xương, đốt điện hoặc thuốc cầm máu tại chỗ.
- Cắt bỏ toàn bộ (En bloc resection): Đối với các khối u lớn, có thể cắt bỏ một đoạn xương chứa khối u.

6.4. Bước 4: Lắp đầy khuyết xương bằng xi măng sinh học, sáp xương hoặc ghép xương tự thân/dị thân để tái tạo cấu trúc xương.

6.5. Bước 5: Đặt ống dẫn lưu (nếu cần), khâu lại các lớp cơ, màng xương và da.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau mổ: các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng chảy máu, vận động của chi (nếu phẫu thuật ở chi).
- Ghi chép đầy đủ diễn biến ca mổ vào hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh cho phòng hồi sức hoặc khoa Chấn thương Chỉnh hình.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu ồ ạt: Đây là tai biến nguy hiểm nhất. Xử trí bằng cách chèn ép, đốt điện, sử dụng sấp xương, thuốc cầm máu tại chỗ và truyền máu khẩn cấp.
- Tồn thương thần kinh, mạch máu: Phải ngay lập tức cầm máu và hội chẩn để xử trí.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu sau mổ: Dấu hiệu nhận biết là băng thấm máu nhiều, sưng nề nhanh. Xử trí bằng cách băng ép, theo dõi và có thể phải phẫu thuật lại để cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: Sốt, sưng, nóng, đỏ, đau. Xử trí bằng kháng sinh, rạch tháo mủ và vệ sinh vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát u: Thường do nạo vét không hết. Theo dõi bằng khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh định kỳ.
- Gãy xương tái phát: Xảy ra ở vùng xương đã nạo vét. Xử trí bằng cách cố định xương hoặc phẫu thuật lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 13/7/2016 của Bộ Y tế về ban hành 544 quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Tài liệu chuyên ngành Phẫu thuật Ung bướu Cơ xương khớp.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |

| | | | |
|-----|------------------------|-------|----|
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

17. BẮT VÍT QUA KHỚP

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Bắt vít qua khớp là kỹ thuật cố định một khớp bằng cách sử dụng vít, giúp hợp nhất hai hoặc nhiều xương tại khớp đó. Kỹ thuật này thường được áp dụng trong phẫu thuật cố định khớp (arthrodesis) hoặc điều trị một số loại gãy xương khớp đặc biệt.

1.2. Nguyên lý: Vít được khoan xuyên qua một xương, đi qua mặt khớp đã được xử lý (làm sạch sụn khớp), và cố định vào xương còn lại. Vít nén chặt hai bề mặt xương lại với nhau, tạo điều kiện cho sự liền xương và hợp nhất khớp vĩnh viễn.

1.3. Mục đích: Cố định khớp vĩnh viễn để điều trị các bệnh lý gây đau mãn tính, biến dạng khớp, mất vững khớp nghiêm trọng, hoặc để kết hợp xương trong các trường hợp gãy xương liên quan đến khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoái hóa khớp nặng: Gây đau mãn tính, không đáp ứng với các phương pháp điều trị nội khoa khác.
- Viêm khớp nhiễm khuẩn: Gây phá hủy khớp nghiêm trọng.
- Biến dạng khớp nặng: Do các bệnh lý như viêm khớp dạng thấp, chấn thương...
- Gãy xương liên quan khớp: Cần cố định vững chắc để tạo điều kiện liền xương.
- Khớp mất vững nghiêm trọng: Không thể phục hồi bằng các phương pháp tái tạo dây chằng hay bao khớp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng đang hoạt động: Viêm tủy xương hoặc nhiễm trùng tại chỗ ở vị trí phẫu thuật.
- Thiếu hụt da và mô mềm nghiêm trọng: Không thể che phủ dụng cụ cấy ghép.
- Loãng xương nặng: Xương không đủ chắc để giữ vít.
- Hội chứng chèn ép khoang cấp tính: Cần xử lý trước khi thực hiện.
- Tình trạng sức khỏe không cho phép phẫu thuật: Các bệnh lý nội khoa không ổn định, nguy cơ cao khi gây mê.

4. THẬN TRỌNG

- Vị trí giải phẫu: Thận trọng với các cấu trúc mạch máu, thần kinh lân cận.
- Kiểm soát nhiễm khuẩn: Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vô khuẩn.
- Loại vít và kỹ thuật: Lựa chọn loại vít và kỹ thuật phù hợp với từng khớp và loại tổn thương.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: Bác sĩ phẫu thuật chính, Bác sĩ phẫu thuật phụ, Bác sĩ gây mê, Kỹ thuật viên X-quang tại phòng mổ.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: Điều dưỡng dụng cụ, Điều dưỡng tuần hoàn.

5.2. Thuốc

- Kháng sinh dự phòng: Cefuroxim 1,5 g, tiêm tĩnh mạch.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol 1000 mg, truyền tĩnh mạch.
- Dung dịch rửa vết mổ: Nước muối sinh lý 0,9% 500 ml, chai.

5.3. Vật tư

- Vít xương: Vít nén, vít có ren bán phần, vít không đầu...
- Dây kim loại: Dây Kirschner hoặc dây dẫn hướng.
- Kim chỉ phẫu thuật: Chỉ tiêu (Vicryl), chỉ không tiêu (Prolene, Nylon).
- Vật tư khác: Gạc, găng tay, dao mổ, áo phẫu thuật, khăn trải phẫu thuật, ống dẫn lưu.

5.4. Trang thiết bị

- Máy C-Arm: 01 máy.
- Bộ dụng cụ khoan bắt vít: 01 bộ.
- Bàn mổ: 01 cái.
- Máy hút dịch: 01 cái.
- Hệ thống đèn mổ: 01 cái.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích rõ ràng về mục đích phẫu thuật, các bước tiến hành, nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra.
- Chuẩn bị người bệnh: Vệ sinh da, cạo lông vùng phẫu thuật. Bệnh nhân nhịn ăn uống trước mổ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, có chữ ký cam kết phẫu thuật của người bệnh hoặc người nhà.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính **1.0 – 2.0** giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Kiểm tra lại thông tin người bệnh, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật*: Đảm bảo "đúng người bệnh, đúng vị trí, đúng phẫu thuật".

c) *Đặt tư thế BN*: Đặt người bệnh ở tư thế phù hợp để tiếp cận khớp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị phẫu trường

- Sát khuẩn da, trải toan vô khuẩn, đặt garô (nếu cần).

6.2. Bước 2: Rạch da và bộc lộ khớp

- Rạch một đường da phù hợp, bộc lộ khớp. Cần thận bóc tách các mô mềm để tránh tổn thương mạch máu, thần kinh.

6.3. Bước 3: Xử lý bề mặt khớp

- Cắt bỏ sụn khớp, làm sạch các mô xơ, xương dưới sụn để tạo bề mặt xương nhám, dễ liền.

6.4. Bước 4: Khoan và bắt vít

- Dưới sự hướng dẫn của C-Arm, đặt dây dẫn hướng xuyên qua xương đầu tiên, qua khe khớp đã làm sạch, và vào xương thứ hai.

- Đo chiều dài vít cần thiết.

- Khoan qua xương theo đường dây dẫn hướng. Bắt vít có kích thước phù hợp.

- Kiểm tra lại bằng C-Arm để đảm bảo vít nằm đúng vị trí và nén khớp tốt.

6.5. Bước 5: Kết thúc phẫu thuật

- Rửa sạch vết mổ bằng nước muối sinh lý. Đặt ống dẫn lưu (nếu cần).

- Đóng các lớp giải phẫu và khâu da.

6.7. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau mổ, chuyển sang phòng hồi sức.

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Đốt điện hoặc khâu cầm máu kỹ lưỡng.

- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Sơ cứu và xử lý ngay tại chỗ, có thể cần hội chẩn chuyên khoa.

- Gãy xương trong khi khoan hoặc bắt vít: Lựa chọn phương pháp cố định khác hoặc sử dụng thêm dụng cụ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm khuẩn vết mổ: Sử dụng kháng sinh, chăm sóc vết mổ, có thể cần phẫu thuật làm sạch.

- Tổn thương mạch máu, thần kinh muện: Sung nề, tê bì, yếu cơ. Theo dõi và điều trị triệu chứng.

- Vít bị lỏng hoặc gãy: Có thể cần phẫu thuật lại để thay vít.

7.3. Biến chứng muộn

- Khớp giả: Khớp không liền, vẫn đau. Cần phẫu thuật lại.
- Thoái hóa khớp lân cận: Do thay đổi cơ chế sinh học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nội dung được xây dựng dựa trên các hướng dẫn phẫu thuật khớp và Quyết định 3023/QĐ-BYT của Bộ Y tế về quy trình kỹ thuật.
2. Tham khảo các tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật Chấn thương Chỉnh hình.

18. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP HÁNG TƯ THẾ XẤU DO LAO

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật đặt lại khớp háng tư thế xấu do lao là một can thiệp ngoại khoa nhằm chỉnh sửa, phục hồi lại chức năng khớp háng bị biến dạng do di chứng của bệnh lao khớp. Kỹ thuật này thường được áp dụng khi khớp háng bị dính hoặc lệch trục ở tư thế xấu, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến khả năng đi lại và sinh hoạt của người bệnh.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật dựa trên nguyên lý giải phóng khớp, cắt bỏ phần xương hoặc mô mềm bị dính, và tạo hình lại khớp háng để đặt khớp về đúng vị trí giải phẫu, từ đó khôi phục lại biên độ vận động và chức

1.3. Mục đích:

- Cải thiện tư thế khớp háng, giúp người bệnh đứng, đi lại dễ dàng hơn.
- Giảm đau, loại bỏ các triệu chứng khó chịu do tư thế dính khớp xấu gây ra.
- Phục hồi một phần hoặc toàn bộ chức năng vận động của khớp háng.
- Nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật được chỉ định cho các trường hợp:

- Người bệnh đã được điều trị khỏi bệnh lao khớp háng (nghĩa là đã hoàn tất phác đồ điều trị lao và các xét nghiệm cho kết quả âm tính).
- Khớp háng bị dính ở tư thế xấu (ví dụ: khớp dính ở tư thế co, khép, xoay trong), gây cản trở nghiêm trọng đến chức năng vận động.
- Người bệnh có thể trạng ổn định, đủ điều kiện để trải qua phẫu thuật.
- Không có các bệnh lý nền nặng (tim mạch, hô hấp, tiểu đường...) chưa được kiểm soát tốt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lao khớp háng vẫn đang hoạt động hoặc chưa được điều trị dứt điểm.
- Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng đang tiến triển.
- Các bệnh lý nền nặng như suy tim, suy thận, rối loạn đông máu nặng...
- Tình trạng loãng xương nghiêm trọng.
- Người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác với phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Cần đánh giá kỹ lưỡng mức độ dính khớp, tình trạng xương và mô mềm xung quanh trước khi phẫu thuật.
- Phẫu thuật có thể gặp khó khăn do cấu trúc giải phẫu bị biến dạng nặng nề.
- Nguy cơ tái phát nhiễm trùng lao nếu người bệnh chưa được điều trị triệt để.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ phẫu thuật chính: 1 người (chuyên khoa chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật viên khớp).
- Bác sĩ phụ mổ: 1-2 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 1 người.
- Điều dưỡng vòng ngoài: 1 người.
- Bác sĩ gây mê hồi sức: 1 người.
- Kỹ thuật viên gây mê: 1 người.

5.2. thuốc

- Kháng sinh dự phòng: Cefazolin hoặc Vancomycin (tùy theo phác đồ của bệnh viện).
- Thuốc cầm máu: Transamin.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin...
- Dịch truyền: NaCl 0.9%, Ringer lactate.

5.3. Vật tư

- Vật tư phẫu thuật chung: Găng tay vô khuẩn, dao mổ, kéo, kẹp, chỉ khâu các loại, gạc, bông, băng dính...
- Vật tư chuyên dụng: Dụng cụ bóc tách xương, đục xương, cưa xương, máy khoan xương, bộ dụng cụ nắn chỉnh khớp...

5.4. Trang thiết bị

- Phòng mổ vô khuẩn.
- Bàn mổ có thể điều chỉnh.
- Hệ thống đèn mổ.
- Hệ thống hút dịch.
- Dao đốt điện.
- Máy X-quang tại chỗ (C-arm) (nếu cần).
- Bộ dụng cụ phẫu thuật khớp háng.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng về kỹ thuật, các nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng sau mổ. Người bệnh hoặc người đại diện ký cam kết phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh vùng mổ, nhịn ăn uống theo hướng dẫn.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ thông tin hành chính, tiền sử bệnh, khám lâm sàng, kết quả xét nghiệm (công thức máu, đông máu, sinh hóa...), phim X-quang, MRI (nếu có), điện tim...

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 2-4 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của ca phẫu thuật.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn tại Khoa Ngoại hoặc Khoa Chấn thương Chỉnh hình của bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Đối chiếu tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật.

b) *Bảng kiểm an toàn*: Thực hiện đúng và đầy đủ các bước trong bảng kiểm an toàn phẫu thuật của Bộ Y tế.

c) *Tư thế bệnh nhân*: Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên bàn mổ, cố định chắc chắn, đảm bảo vùng phẫu thuật bộc lộ rõ ràng.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

- Thực hiện phương pháp gây mê tùy sống hoặc gây mê toàn thân tùy theo chỉ định của bác sĩ gây mê.

6.2. Bước 2: Rửa da và bộc lộ khớp

- Sát khuẩn và trái săng vô khuẩn. Rửa da theo đường mổ đã xác định (thường là đường Kocher-Langenbeck hoặc đường Hardinge).

- Bóc tách các lớp cơ, cân để tiếp cận bao khớp háng.

6.3. Bước 3: Giải phóng khớp dính

- Dùng các dụng cụ chuyên dụng (đục, cưa xương) để giải phóng các mô mềm và mô xương bị dính.

- Kiểm soát chảy máu bằng dao đốt điện.

6.4. Bước 4: Nắn chỉnh và tạo hình khớp

- Nắn chỉnh khớp về tư thế giải phẫu bình thường.

- Tạo hình lại chỏm xương đùi và ổ cối nếu cần.

- Có thể sử dụng các phương pháp hỗ trợ như nội kết xương bằng nẹp vít hoặc thay khớp háng nhân tạo tùy thuộc vào tình trạng tổn thương.

6.5. Bước 5: Đóng vết mổ

- Đặt ống dẫn lưu nếu cần.

- Khâu các lớp cơ, cân, mô dưới da và da theo đúng giải phẫu.

- Băng ép vết mổ.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh.

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ các bước đã thực hiện.

- Bàn giao người bệnh cho phòng hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu nhiều: Cầm máu bằng dao đốt điện, kẹp, hoặc truyền máu nếu cần.
- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Phẫu thuật viên phải thao tác cẩn thận, nhận diện và bảo tồn các cấu trúc giải phẫu quan trọng.
- Gãy xương trong khi nắn chỉnh: Phẫu thuật viên cần có phương án xử trí phù hợp như kết hợp xương ngay tại chỗ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Điều trị bằng kháng sinh, thay băng rửa vết mổ hoặc phẫu thuật lại để làm sạch ổ nhiễm trùng.
- Trật khớp sau mổ: Cần nắn lại hoặc phẫu thuật lại.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu: Phòng ngừa bằng thuốc chống đông, tập vận động sớm.

7.3. Biến chứng muộn

- Khớp dính lại: Tập vật lý trị liệu sớm và tích cực là rất quan trọng để tránh dính khớp trở lại.
- Loạn sản khớp háng thứ phát: Có thể cần phẫu thuật chỉnh hình bổ sung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 25/7/2012 của Bộ Y tế về việc ban hành 278 Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Sách giáo khoa, sách chuyên khảo về phẫu thuật chỉnh hình.
3. Các bài báo khoa học, hướng dẫn điều trị cập nhật về phẫu thuật khớp háng.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|--|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |

| | | | |
|----------|---|-------|----|
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

19. PHẪU THUẬT LAO CỘT SỐNG THẮT LƯNG CÙNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa:

Phẫu thuật lao cột sống thắt lưng - cùng là can thiệp ngoại khoa nhằm vào vùng cột sống từ phần thắt lưng đến cùng, trong đó loại bỏ ổ lao (caseous necrosis, mô hoại tử), rửa sạch xoang áp xe (paravertebral, epidural nếu có), giải ép thần kinh, cố định và ghép xương để duy trì hoặc phục hồi tính ổn định và hình dáng sinh học của cột sống.

1.2. Nguyên lý:

- Kết hợp điều trị nội khoa chống lao đầy đủ (trước, trong và sau mổ) để diệt vi khuẩn lao;
- Lấy bỏ tổn thương lao (mô hoại tử, tổ chức caseous, đĩa đệm bị phá hủy, ổ áp xe, nếu có) để giải phóng áp lực thần kinh;
- Ghép xương hoặc đặt cage nếu cần để thay thế xương bị mất, phục hồi chiều cao đĩa đệm, tái lập đường cong sinh lý (lordosis) nếu bị biến dạng;
- Cố định (nẹp vít, đinh, thanh, hoặc hệ thống tương đương) để đảm bảo ổn định sau khi xử lý tổn thương;
- Mục tiêu giảm đau, phục hồi chức năng thần kinh, ngăn ngừa biến dạng, hạn chế di căn hoặc lan rộng của lao tại chỗ.

1.3. Mục đích:

- Loại bỏ ổ vi khuẩn và mô chết để hạn chế tiến triển của bệnh;
- Giải ép thần kinh để phục hồi hoặc bảo vệ chức năng vận động, cảm giác;
- Phục hồi ổn định cơ học cột sống, ngăn ngừa trượt, sụp đổ thân đốt, biến dạng như gù hoặc sệ;
- Giảm đau, cải thiện chất lượng sống;
- Kết hợp điều trị chống lao toàn diện để điều trị triệt để.

2. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật lao cột sống thắt lưng - cùng được chỉ định khi có một hoặc nhiều điều sau đây:
 - Có tổn thương thần kinh (liệt, yếu, mất cảm giác, rối loạn ruột – bàng quang) do chèn ép bởi áp xe, mô caseous hoặc đĩa đệm bị thoát ra.
 - Cột sống bị mất ổn định (ví dụ thân đốt bị phá hủy, sụp đổ, trượt đốt) gây đau, khó giữ tư thế, ảnh hưởng vận động – đặc biệt khi điều trị nội khoa không đủ để ổn định.
 - Đau kéo dài không đáp ứng tốt điều trị bảo tồn (thuốc chống lao, bất động, nẹp lưng).
 - Có áp xe lớn ngoài màng cứng (paravertebral, iliopsoas, vùng cùng) hoặc ổ áp xe kéo dài, dẫn tới chèn ép thần kinh hoặc lan rộng.

- Biến dạng cột sống (lordosis mất, gù, sệ) nguy cơ tiến triển hoặc đã tiến triển, ảnh hưởng chức năng hoặc thẩm mỹ.
- Phản ứng kém với điều trị nội khoa (nội điều trị chống lao) sau một thời gian hợp lý, hoặc có bằng chứng tiến triển qua lâm sàng/hình ảnh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không nên thực hiện phẫu thuật nếu có một trong các trường hợp sau:
- Bệnh nhân suy toàn thân nặng, không đủ điều kiện gây mê/phẫu thuật (tim, phổi, thận, gan chưa được kiểm soát).
- Lao hoạt động lan rộng hệ thống chưa được kiểm soát (ví dụ lao phổi tiến triển nặng, suy kiệt, mất bù dinh dưỡng).
- Nhiễm khuẩn khác tại vị trí phẫu thuật chưa xử lý sạch (da, mô mềm).
- Rối loạn đông máu nặng chưa được điều chỉnh.
- Hình ảnh tổn thương cho thấy phá hủy quá mức, không có khả năng cố định, xương còn lại không đủ để giữ các dụng cụ cố định.
- Bệnh nhân không đồng ý hoặc không thể tuân thủ điều trị sau mổ – bao gồm thuốc lao, vật lý trị liệu, chăm sóc sau mổ.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ thể trạng: dinh dưỡng, suy kiệt, thiếu máu, albumin, các bệnh kèm (hiv, tiểu đường, suy gan, thận) trước mổ.
- Kiểm tra tình trạng chống lao: loại vi khuẩn, kháng thuốc nếu có, đáp ứng điều trị trước mổ.
- Đánh giá hình ảnh học (x-quang, ct, mri) để xác định mức độ phá hủy đốt sống, mức độ và vị trí áp xe, mức độ chèn ép thần kinh, độ cong cột sống.
- Lưu ý mạch máu lớn phía trước vùng thắt lưng - cùng khi mổ theo đường trước/đường bên; nguy cơ tổn hại mạch chủ, tĩnh mạch chậu lớn.
- Theo dõi nhiễm khuẩn và phòng nhiễm khuẩn, kháng sinh dự phòng nếu cần.
- Thận trọng khi chọn phương pháp tiếp cận (trước, sau hoặc kết hợp) để giảm tổn thương cơ, dây thần kinh, hạn chế mất máu.
- Quản lý tốt thuốc chống lao: tránh tương tác thuốc, độc tính (gan, thận, thần kinh).
- Dự phòng các biến chứng gây mê, huyết áp, thể tích máu mất, huyết khối tĩnh mạch, loét do nằm lâu.

5. CHUẨN BỊ

5.1 Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa ngoại chuyên khoa cột sống có kinh nghiệm trong phẫu thuật lao cột sống;
- Bác sĩ gây mê;
- Điều dưỡng phòng mổ;

- Kỹ thuật viên hình ảnh (x-quang/ct/mri hỗ trợ) nếu cần.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Điều dưỡng hồi sức sau mổ;
- Khoa chống lao / truyền nhiễm;
- Khoa vật lý trị liệu;
- Khoa xét nghiệm, hình ảnh;

5.2. Thuốc

- Kháng sinh dự phòng: Cefazolin hoặc Vancomycin (tùy theo phác đồ của bệnh viện).
- Thuốc cầm máu: Transamin.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin...
- Dịch truyền: NaCl 0.9%, Ringer lactate.

5.3. Vật tư

- Vật tư phẫu thuật chung: Găng tay vô khuẩn, dao mổ, kéo, kẹp, chỉ khâu các loại, gạc, bông, băng dính...

- Vật tư chuyên dụng: Dụng cụ bóc tách xương, đục xương, cưa xương, máy khoan xương, bộ dụng cụ nắn chỉnh khớp...

5.4. Trang thiết bị

- Phòng mổ vô khuẩn.
- Bàn mổ có thể điều chỉnh.
- Hệ thống đèn mổ.
- Hệ thống hút dịch.
- Dao đốt điện.
- Máy X-quang tại chỗ dụng cụ phẫu thuật - Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng về kỹ thuật, các nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng sau mổ. Người bệnh hoặc người đại diện ký cam kết phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh vùng mổ, nhịn ăn uống theo hướng dẫn.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ thông tin hành chính, tiền sử bệnh, khám lâm sàng, kết quả xét nghiệm (công thức máu, đông máu, sinh hóa...), phim X-quang, MRI (nếu có), điện tim...

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 2-4 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của ca phẫu thuật.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn tại Khoa Ngoại hoặc Khoa Chấn thương Chỉnh hình của bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) Kiểm tra người bệnh: Đối chiếu tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật.

b) *Bảng kiểm an toàn*: Thực hiện đúng và đầy đủ các bước trong bảng kiểm an toàn phẫu thuật của Bộ Y tế.

c) *Tư thế bệnh nhân*: Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên bàn mổ, cố định chắc chắn, đảm bảo vùng phẫu thuật bộc lộ rõ ràng.

6. TIẾN HÀNH QTKT

Lưu ý: phương pháp vô cảm (gây mê) được thực hiện theo quy trình vô cảm riêng.

6.1. Bước 1: vô cảm + cố định tư thế + lập đường vô khuẩn

- Gây mê tổng quát hoặc phối hợp gây tê vùng nếu phù hợp.
- Đặt người bệnh ở tư thế phù hợp: nếu mổ theo đường trước/trước-bên thì tư thế nằm nghiêng hoặc bán nghiêng; nếu đường sau thì tư thế nằm sấp hoặc nằm sấp với kê phần bụng để giảm áp lực lên phổi.
- Khử khuẩn vùng mổ; phủ màn vô khuẩn; chuẩn bị dụng cụ, thiết bị.

6.2. Bước 2: mở đường mổ và bộc lộ tổn thương

- Rạch đường mổ theo đường chọn (đường trước, sau hoặc kết hợp), mở qua các lớp cơ, mô mềm; nếu tiếp cận trước, tách qua khoang sau phúc mạc hoặc qua đường trước bụng; nếu tiếp cận sau thì tách cơ sâu, mở lamine, mở cuống nếu cần.
- Bộc lộ thân đốt, đĩa đệm, màng trước sau nếu có áp xe; quan sát mức độ tổn thương.

6.3. Bước 3: lấy bỏ tổn thương lao

- Loại bỏ mô caseous, mô hoại tử, ổ sequestra; hút/rửa ổ áp xe (paravertebral, epidural nếu tiếp cận được); nạo sạch đĩa đệm bị hư hỏng; xử lý các thân đốt bị phá hủy.

6.4. Bước 4: giải ép thần kinh nếu có

- Nếu có chèn ép thần kinh do áp xe, đĩa đệm hoặc mảnh xương, thực hiện giải ép qua đường mổ: cắt bỏ lá đốt, cuống hoặc mảnh xương, mở ống sống nếu cần;

6.5. Bước 5: ghép xương / tái tạo cấu trúc

- Đo khoảng xương mất; đặt ghép xương tự thân/đồng loại hoặc đặt cage có chứa xương nghiền; tái thiết thân đốt nếu có sụp đổ; điều chỉnh đường cong cột sống: phục hồi lordosis vùng thắt lưng nếu bị mất;

6.6. Bước 6: cố định ổn định

- Dùng hệ thống nẹp-vít đĩa sống (pedicle screws + thanh) phía sau hoặc kết hợp trước-sau nếu cần để cố định các đốt bị ảnh hưởng và đốt lành hai bên; kiểm tra vị trí vít & cage bằng huỳnh quang nếu cần;

6.7. Bước 7: kiểm tra cầm máu + dẫn lưu nếu cần + đóng mổ

- Kiểm tra kỹ không còn chảy máu; đặt dẫn lưu máu/nước mô nếu cần; rửa lần cuối vết mổ; đóng lớp mô mềm, cơ, da theo từng lớp; phủ băng vô khuẩn;

6.8. Kết thúc quy trình

- Kiểm tra tình trạng toàn trạng người bệnh: huyết áp, nhịp tim, spo₂, chảy máu, đau.
- Chuyển người bệnh sang phòng hồi sức hoặc khu chăm sóc sau mổ.

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án: ghi lại các bước mổ, những tổn thương đã xử lý, loại ghép xương, dụng cụ cố định sử dụng, bất thường nếu có; ký của bác sĩ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu nhiều, mất máu lớn.
- Tổn thương thần kinh: rẽ thần kinh, đuôi ngựa (cauda equina), dây thần kinh chày, cảm giác/motor.
- Tổn thương mạch máu lớn nếu tiếp cận qua đường trước.
- Sốc do mất máu hoặc do phản ứng thuốc.
- Thủng màng cứng, rò dịch tủy.

Xử trí: cầm máu ngay; thông báo cho đội gây mê; có dụng cụ và vật liệu cầm máu mạnh; nếu tổn thương thần kinh có thể sửa chữa ngay; trong trường hợp nghiêm trọng chuyển sang mổ mở nếu đang mổ nội soi/viêm; theo dõi sát.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ; nhiễm trùng sâu trong ổ đóng/khớp.
- Chảy máu muộn.- Dịch mủ, áp xe tái phát.
- Rò dịch tủy nếu màng cứng bị tổn thương.
- Biến chứng gây mê như viêm phổi, suy hô hấp, sốc.
- Đau kéo dài, hạn chế vận động do cơ bị tổn thương.

Xử trí: điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ; dẫn lưu nếu có ổ mủ; nếu rò màng, vá lại; chăm sóc vết mổ; phục hồi chức năng; điều chỉnh thuốc chống lao nếu cần.

7.3. Biến chứng muộn

- Sụp đổ căn chỉnh lại, trượt đốt, mất cố định.
- Biến dạng cột sống (gù, lệch).
- Không liền xương ghép, lỏng thiết bị cố định.
- Rối loạn chức năng thần kinh kéo dài; teo cơ.
- Đau mạn tính.

Theo dõi dài hạn: khám lâm sàng định kỳ; kiểm tra hình ảnh (x-quang, mri) để đánh giá việc liền xương, ổn định thiết bị; đánh giá chức năng thần kinh & vận động; vật lý trị liệu; nếu cần chỉnh sửa hoặc phẫu thuật lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jian-dang shi, qian wang, zi-li wang. *Primary issues in the selection of surgical procedures for thoracic and lumbar spinal tuberculosis*. Orthopaedic surgery, 2014.
2. "treatment of lumbar and lumbosacral spinal tuberculosis with minimally invasive surgery". Pmc.

3. "treatment of lumbosacral spinal tuberculosis by one-stage anterior debridement and fusion combined with dual screw-rod anterior instrumentation underneath the iliac vessel".

4. "surgical treatment of tuberculous spondylodiscitis".

5. Vergleich các phương pháp đường trước, đường sau trong lao cột sống ngực và thắt lưng. (comparative studies)

20. PHẪU THUẬT NỘI SOI LAO KHỚP VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa:

Phẫu thuật nội soi lao khớp vai là phương pháp ngoại khoa sử dụng nội soi để thăm dò, xử lý tổn thương lao trong khớp vai (hoặc quanh khớp vai), nhằm làm sạch khu trú vi khuẩn lao, lấy bỏ mô hoại tử, màng sinh học, ổ áp xe nếu có, phục hồi giải phẫu và chức năng khớp vai.

1.2. Nguyên lý:

- Dùng ống nội soi nhỏ, qua các cửa mở da nhỏ, cung cấp ánh sáng và hình ảnh rõ ràng bên trong khớp vai.
- Thực hiện hút, rửa, cắt lọc mô hoại tử, màng lao, ổ áp xe; nếu cần có thể lấy sinh thiết.
- Bảo tồn cấu trúc sinh học của khớp, hạn chế tổn thương phần mềm và giảm biến chứng so với mổ mở.
- Kết hợp điều trị nội khoa (thuốc chống lao) sau mổ để diệt vi khuẩn lao.

1.3. Mục đích

- Loại bỏ nguồn vi khuẩn và mô bị tổn thương do lao để ngăn lan rộng
- Giảm đau, cải thiện vận động và chức năng khớp vai.
- Giảm biến dạng và biến chứng của lao khớp vai.
- Rút ngắn thời gian nằm viện, giảm nguy cơ nhiễm khuẩn thứ phát, giảm tổn thương mô mềm.

2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật nội soi lao khớp vai được chỉ định trong các trường hợp sau:

- Lao khớp vai có biểu hiện áp xe trong khớp hoặc gần khớp, màng hoạt dịch dày, mô hoại tử nhiều.
- Lao khớp vai kèm theo dịch lỏng nhiều, viêm màng hoạt dịch kéo dài không đáp ứng tốt với điều trị nội khoa.
- Lao khớp vai gây đau dai dẳng, hạn chế vận động khớp vai, ảnh hưởng chức năng tay và sinh hoạt.
- Lao khớp vai có nguy cơ phá hủy cấu trúc khớp (ví dụ tổn thương sụn, xương) nếu không can thiệp.
- Muộn hơn: lao khớp vai có biến chứng như co rút bao khớp, dính khớp, khi điều trị nội khoa không còn hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không thực hiện nếu có một trong các điều sau:

- Bệnh nhân trong giai đoạn lao cấp nặng, có viêm phổi lao tiến triển hoặc suy toàn thân nghiêm trọng chưa được kiểm soát.
- Có rối loạn huyết động, tim mạch nặng, không đủ điều kiện để gây mê.
- Nhiễm khuẩn ngoài da vùng mổ không được xử trí sạch.
- Có rối loạn đông máu nặng.
- Tổn thương xương rất rộng, phá hủy lớn mà nội soi không thể xử trí được.
- Bệnh nhân không đồng ý hoặc không thể tuân thủ sau mổ (ví dụ điều trị chống lao, vật lý trị liệu...).

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá thật kỹ tình trạng lao hệ thống, loại vi khuẩn lao và mức độ kháng thuốc.
- Kiểm tra chức năng phổi, tim, gan, thận trước gây mê và điều trị chống lao.
- Nguy cơ tổn thương dây thần kinh quanh khớp vai, mạch máu trong quá trình nội soi.
- Kiểm soát tốt nhiễm khuẩn; chuẩn bị dự phòng nếu có biến chứng.
- Theo dõi đáp ứng thuốc chống lao sau mổ.
- Thận trọng với bệnh nhân có bệnh nền (đái tháo đường, suy dinh dưỡng, HIV, suy hô hấp...).

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện 6 người

- Bác sĩ chuyên khoa ngoại / chuyên khoa cột sống có kinh nghiệm trong phẫu thuật lao cột sống;
- Điều dưỡng phòng mổ;
- Kỹ thuật viên hình ảnh (x-quang/ct/mri hỗ trợ) nếu cần.
- Điều dưỡng hồi sức sau mổ;
- Khoa chống lao / truyền nhiễm;

5.2. Thuốc

- Kháng sinh dự phòng: Cefazolin hoặc Vancomycin (tùy theo phác đồ của bệnh viện).
- Thuốc cầm máu: Transamin.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin...
- Dịch truyền: NaCl 0.9%, Ringer lactate.

5.3. Vật tư

- Vật tư phẫu thuật chung: Găng tay vô khuẩn, dao mổ, kéo, kẹp, chỉ khâu các loại, gạc, bông, băng dính...
- Vật tư chuyên dụng: Dụng cụ bóc tách xương, đục xương, cưa xương, máy khoan xương, bộ dụng cụ nắn chỉnh khớp...

5.4. Trang thiết bị

- Phòng mổ vô khuẩn.
- Bàn mổ có thể điều chỉnh.
- Hệ thống đèn mổ.
- Hệ thống hút dịch.
- Dao đốt điện.
- Máy X-quang tại chỗ (C-arm) (nếu cần).
- Bộ dụng cụ phẫu thuật khớp háng.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng về kỹ thuật, các nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng sau mổ. Người bệnh hoặc người đại diện ký cam kết phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh vùng mổ, nhịn ăn uống theo hướng dẫn.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ thông tin hành chính, tiền sử bệnh, khám lâm sàng, kết quả xét nghiệm (công thức máu, đông máu, sinh hóa...), phim X-quang, MRI (nếu có), điện tim...

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1-3 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của ca phẫu thuật.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn tại Khoa Ngoại hoặc Khoa Chấn thương Chỉnh hình của bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh*: Đối chiếu tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật.
- b) *Bảng kiểm an toàn*: Thực hiện đúng và đầy đủ các bước trong bảng kiểm an toàn phẫu thuật của Bộ Y tế.
- c) *Tư thế bệnh nhân*: Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên bàn mổ, cố định chắc chắn, đảm bảo vùng phẫu thuật bộc lộ rõ ràng.

6. TIẾN HÀNH QTKT

Lưu ý: Phương pháp vô cảm (ví dụ gây mê nội khí quản + phối hợp gây tê vùng) được xác định riêng.

6.1. Bước 1: Vô cảm và cố định tư thế

- Gây mê tổng quát hoặc gây mê phối hợp gây tê đám rối thần kinh cánh tay.
- Cô lập vai cần phẫu thuật bằng khăn vô khuẩn, che kín.
- Băng chân hoặc các phần khác để tránh trượt trên bàn mổ.

6.2. Bước 2: Khởi mổ và tạo cửa nội soi

- Khử khuẩn vùng vai, gây tê tại chỗ nếu cần bổ sung.

- Rạch da nhỏ (5-10 mm) tạo cửa quan sát chính, tạo cửa làm việc phụ; thường từ phía sau và phía bên vai theo giải phẫu để vào khoang khớp.
- Đưa ống nội soi vào thông qua cửa quan sát, bơm rửa dịch mô, điều chỉnh áp lực nước/CO₂ nếu dùng để mở khoang nội soi.

6.3. Bước 3: Thăm khám và đánh giá tổn thương

- Quan sát toàn bộ khớp vai: màng hoạt dịch, màng bao, sụn, xương, ổ chảo, chỏm xương cánh tay, sụn viền; tìm các ổ áp xe, viêm, màng lao, mô hoại tử.
- Nếu thấy mô hoại tử hoặc màng sinh học lao, sinh thiết lấy mẫu mô.
- Đánh giá mức độ tổn thương sụn và xương.

6.4. Bước 4: Xử lý tổn thương lao

- Cắt lọc màng lao, loại bỏ mô hoại tử; hút ổ áp xe nếu có; rửa khớp mạnh với dung dịch muối sinh lý (có thể kèm kháng khuẩn nếu phù hợp) để loại bỏ vi khuẩn, mảnh hoại tử.
- Nếu màng bao khớp dính, thực hiện cắt bao và lột bỏ màng dính.
- Nếu có tổn thương sụn viền hoặc sụn khớp, xử lý khâu, sửa hình hoặc loại bỏ tùy mức độ.

6.5. Bước 5: Kiểm tra cầm máu và đặt dẫn lưu (nếu cần)

- Đảm bảo không có chảy máu sau khi lọc rửa.
- Nếu có chảy máu hoặc nguy cơ dịch mũ/áp xe tiếp tục tiết dịch, đặt ống dẫn lưu nhỏ.

6.6. Bước 6: Đóng cửa nội soi và kết thúc mổ

- Rửa lần cuối khớp; lấy sạch dịch, rửa khu vực mổ.
- Rút ống nội soi, đóng các cửa ra da bằng chỉ tiêu, khâu da; phủ băng vô khuẩn.

6.7. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh trước khi rời phòng mổ (huyết áp, nhịp tim, oxi, đau, chảy máu ...)
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án: ghi ghi nhận các bước mổ, những gì đã làm, những bất thường nếu có.
- Bàn giao người bệnh sang phòng hồi sức hoặc khu chăm sóc sau mổ với hướng dẫn chăm sóc cụ thể.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu nhiều.
- Tổn thương dây thần kinh (dây thần kinh mặt, đám rối thần kinh cánh tay, các nhánh thần kinh gân).
- Tổn thương mạch máu tại vùng vai.
- Sốc do thuốc vô cảm.
- Rách sụn / tổn thương lan rộng hơn dự kiến.

- Thâm nhiễm vi khuẩn thứ phát.

Xử trí: Ngay lập tức cầm máu, khâu hoặc sửa chữa tổn thương dây thần kinh nếu có thể, điều chỉnh vô cảm; nếu cần chuyển sang mổ mở; báo cáo sự cố cho lãnh đạo và hồ sơ sự cố y khoa.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng tại đường mổ/khớp.
- Chảy dịch mủ tại ổ khớp.
- Dính khớp, co rút.

Xử trí: kháng sinh theo kháng sinh đồ nếu có, dẫn lưu nếu cần, chăm sóc vết mổ, vật lý trị liệu; nếu cần phẫu thuật lại.

7.3. Biến chứng muộn

- Viêm mãn tính khớp vai.
- Hư hại sụn khớp / thoái hóa khớp.
- Giảm chức năng vai, hạn chế biên độ vận động.
- Hồi phục chậm.
- Theo dõi dài hạn: khám lâm sàng, hình ảnh (X-quang, MRI nếu cần), đánh giá chức năng vai; can thiệp trợ giúp vật lý trị liệu, điều trị hỗ trợ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 28 tháng 7 năm 2023 về việc ban hành “Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”.
2. Các bài báo quốc tế – y văn về phẫu thuật nội soi lao khớp vai, mô học và điều trị lao xương khớp.
3. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị lao xương khớp của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO).
4. Tài liệu trong nước: phẫu thuật nội soi khớp vai – các bệnh viện lớn (Vinmec, Việt Pháp...

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---------------------------|--------|----------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01–02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |

| | | | |
|----------|---|-------|--------------|
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

21. PHẪU THUẬT NỘI SOI LAO KHỚP HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Phẫu thuật nội soi lao khớp háng là phương pháp sử dụng nội soi để thăm dò – xử lý tổn thương lao trong khớp háng, bao gồm màng hoạt dịch, màng bao khớp, mô hoại tử, ổ áp xe nội khớp (nếu có), nhằm loại bỏ tổ chức nhiễm lao, làm sạch môi trường khớp, để hỗ trợ điều trị chống lao và bảo tồn chức năng khớp.

1.2. Nguyên lý

- Tiếp cận khớp háng qua các cửa nội soi da nhỏ, sử dụng dụng cụ nội soi để quan sát và xử lý bên trong khớp.
- Rửa lọc dịch trong khớp, lấy sinh thiết, loại bỏ mô hoại tử, màng sinh học lao.
- Duy trì cấu trúc sụn – xương còn lại nếu có thể; hạn chế thương tổn mô mềm.
- Kết hợp với điều trị nội khoa chống lao để diệt vi khuẩn lao và ngăn tái phát.

1.3. Mục đích

- Giảm đau, giảm viêm khớp.
- Ngăn lan rộng tổn thương lao trong khớp và mô quanh khớp.
- Cải thiện biên độ vận động, chức năng háng.
- Giảm biến chứng như co dính, phá hủy sụn, biến dạng.
- Giảm thời gian nằm viện, hồi phục nhanh hơn; giảm tổn hại do mổ lớn.

2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật nội soi lao khớp háng được chỉ định trong các trường hợp:

- Lao khớp háng giai đoạn sớm – trung bình với màng hoạt dịch dày, viêm khớp, màng sinh học, ít hoặc không phá hủy nhiều sụn, chưa có biến dạng nhiều.
- Có ổ áp xe nội khớp hoặc gần khớp háng, dịch nhiều trong khớp.
- Đau khớp háng kéo dài, hạn chế vận động háng, ảnh hưởng sinh hoạt, không đáp ứng tốt với điều trị nội khoa chống lao và vật lý trị liệu.
- Có nguy cơ cao tiến triển tổn thương sụn, phá hủy xương nếu không can thiệp.
- Muộn hơn có thể kết hợp nội soi + thay khớp (Total Hip Arthroplasty – THA) trong lao khớp háng nếu sụn phá hủy nặng, nhưng cần đủ điều kiện.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không thực hiện nếu có:

- Bệnh nhân chưa được ổn định toàn thân, lao hệ thống hoạt động mạnh, suy kiệt nặng.
- Gây mê nội/ngoại vi không thể thực hiện.
- Nhiễm khuẩn ngoài da vùng háng chưa xử lý.
- Rối loạn đông máu nặng.

- Tôn thương sụn/xương quá rộng, biến dạng, mất cấu trúc lớn, không thể bảo tồn được.
- Bệnh nhân không hợp tác sau mổ (dùng thuốc chống lao, tuân thủ vật lý trị liệu).
- Có bệnh nền nặng (HIV, tiểu đường kiểm soát kém, suy gan/thận) nếu chưa ổn định.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ hình ảnh học (X-quang, MRI, CT) để biết mức độ sụn, xương, mô mềm, áp xe.
- Kiểm tra xét nghiệm: phản ứng viêm (ESR, CRP), chức năng gan/thận, các bệnh kèm.
- Điều trị chống lao trước mổ để giảm tải vi khuẩn nếu có.
- Nguy cơ thương tổn mạch máu, thần kinh xung quanh vùng khớp.
- Nguy cơ rò, lan truyền lao nếu áp xe rộng hoặc có đường dò.
- Quản lý đau sau mổ; vật lý trị liệu sớm.
- Giảm thiểu mất máu; đảm bảo vô khuẩn tốt; sử dụng kháng sinh dự phòng nếu cần.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa ngoại / chuyên khoa cột sống có kinh nghiệm trong phẫu thuật lao cột sống;
- Bác sĩ gây mê;
- Điều dưỡng phòng mổ;
- Kỹ thuật viên hình ảnh (x-quang/ct/mri hỗ trợ) nếu cần.
- Điều dưỡng hồi sức sau mổ;

5.2. Thuốc

- Kháng sinh dự phòng: Cefazolin hoặc Vancomycin (tùy theo phác đồ của bệnh viện).
- Thuốc cầm máu: Transamin.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin...
- Dịch truyền: NaCl 0.9%, Ringer lactate.

5.3. Vật tư

- Vật tư phẫu thuật chung: Găng tay vô khuẩn, dao mổ, kéo, kẹp, chỉ khâu các loại, gạc, bông, băng dính...
- Vật tư chuyên dụng: Dụng cụ bóc tách xương, đục xương, cưa xương, máy khoan xương, bộ dụng cụ nắn chỉnh khớp...

5.4. Trang thiết bị

- Phòng mổ vô khuẩn.
- Bàn mổ có thể điều chỉnh.

- Hệ thống đèn mổ.
- Hệ thống hút dịch.
- Dao đốt điện.
- Máy X-quang tại chỗ (C-arm) (nếu cần).
- Bộ dụng cụ phẫu thuật khớp háng.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng về kỹ thuật, các nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng sau mổ. Người bệnh hoặc người đại diện ký cam kết phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh vùng mổ, nhịn ăn uống theo hướng dẫn.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ thông tin hành chính, tiền sử bệnh, khám lâm sàng, kết quả xét nghiệm (công thức máu, đông máu, sinh hóa...), phim X-quang, MRI (nếu có), điện tim...

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoản 1-3 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của ca phẫu thuật.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn tại Khoa Ngoại hoặc Khoa Chấn thương Chỉnh hình của bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh:* Đối chiếu tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật.
- Bảng kiểm an toàn:* Thực hiện đúng và đầy đủ các bước trong bảng kiểm an toàn phẫu thuật của Bộ Y tế.
- Tư thế bệnh nhân:* Đặt bệnh nhân nằm ngửa trên bàn mổ, cố định chắc chắn, đảm bảo vùng phẫu thuật bộc lộ rõ ràng.

6. TIẾN HÀNH QTKT

Lưu ý: phương pháp vô cảm (gây mê / gây tê) thực hiện riêng theo quy trình vô cảm.

6.1. Bước 1: Vô cảm + cố định tư thế + phủ vô khuẩn

- Gây mê tổng quát hoặc gây mê phối hợp tê vùng (nếu phù hợp).
- Đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa; chân chi thực hiện có thể được kéo (traction) nếu cần mở khe khớp nội soi; chân kia cố định.
- Khử khuẩn vùng háng, mông; phủ màn vô khuẩn.

6.2. Bước 2: Tạo cửa nội soi / đặt các portal

- Xác định vị trí các portal nội soi (ví dụ portal chính quan sát, portal làm việc phụ) theo giải phẫu khớp háng.
- Rạch da nhỏ, mở phần mô mềm đến màng bao khớp; đặt trocar / cannula.

6.3. Bước 3: Thăm khám nội soi

- Với ống nội soi quan sát, kiểm tra màng hoạt dịch, màng bao, sụn chỏm, ổ cối, sụn viền, labrum nếu có, tìm ổ áp xe, viêm, tổ chức hoại tử, màng sinh học.
- Lấy sinh thiết để làm xét nghiệm vi khuẩn lao, mô bệnh học.

6.4. Bước 4: Xử lý tổn thương lao

- Cắt lọc màng hoạt dịch lao, loại bỏ mô hoại tử; hút/rửa ổ áp xe nếu có; lavage dịch khớp mạnh với dung dịch muối sinh lý và nếu cần có thể bổ sung dung dịch thuốc chống lao tại chỗ (nếu có bằng chứng y văn cho phép).
- Nếu có tổn thương labrum hoặc sụn viền (ví dụ méo hoặc rách) có thể xử lý – cắt bỏ, khâu hoặc sửa chữa nếu có thể.

6.5. Bước 5: Kiểm tra cầm máu + dẫn lưu nếu cần

- Đảm bảo không còn chảy máu.
- Nếu có dịch hoặc nguy cơ dịch/stain tiếp tục tiết, đặt dẫn lưu nhỏ nội khớp.

6.6. Bước 6: Đóng nội soi / hoàn thiện

- Rút các portal; đóng lớp mô mềm, lớp da; băng vô khuẩn.

6.7. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh: huyết áp, nhịp tim, SpO₂, đau, tình trạng chảy máu hoặc dịch rỉ.
- Di chuyển bệnh nhân về phòng hồi sức.
- Ghi chép đầy đủ các bước nội soi, tổn thương đã xử lý, kết quả sinh thiết, hướng điều trị chống lao tiếp theo.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu (máu trong khớp hoặc mô mềm).
- Thương tổn mạch máu, thần kinh vùng háng.
- Rách sụn hoặc labrum quá mức.
- Thất bại portal / rò dịch.
- Biến chứng gây mê.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng tại portal hoặc khớp.
- Chảy máu muện.
- Dịch khớp tích tụ, phù nề.
- Đau kéo dài.
- Co dính khớp háng.

7.3. Biến chứng muộn

- Tổn thương sụn tiến triển thành thoái hóa khớp.
- Hạn chế vận động khớp háng.

- Biến dạng cứng khớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. “Functional improvement after hip arthroscopy in cases of active paediatric hip joint tuberculosis: a retrospective comparative study ...” – khảo sát trẻ em về nội soi háng trong lao khớp háng.

2. “Total hip arthroplasty in hip tuberculosis: a systematic review” – báo cáo trên nhiều người bệnh lớn tuổi về thay khớp háng trong lao khớp háng.

3. “Two-stage total hip arthroplasty for patients with advanced active tuberculosis of the hip” – so sánh hai giai đoạn thay khớp háng.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01–02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

22. BÓ BỘT TIẾP XÚC TOÀN BỘ ĐIỀU TRỊ LOÉT GAN BÀN CHÂN TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Bó bột tiếp xúc toàn bộ (Total Contact Casting - TCC) là một kỹ thuật bó bột chuyên biệt, được coi là tiêu chuẩn vàng để điều trị loét bàn chân ở người bệnh đái tháo đường. Kỹ thuật này sử dụng một loại bột đặc biệt để tạo khuôn ôm sát toàn bộ bàn chân và cẳng chân, phân tán áp lực đồng đều trên toàn bộ bề mặt chi.

1.2. Nguyên lý: Khi áp lực được phân tán, áp lực tại vị trí vết loét giảm đáng kể, giúp cải thiện tuần hoàn và tạo điều kiện tối ưu cho vết loét lành lại. Bó bột cũng giúp người bệnh hạn chế đi đè và vận động tại vị trí vết loét.

1.3. Mục đích:

- Giảm áp lực trực tiếp tại vị trí loét.
- Phân phối lại trọng lực lên toàn bộ bàn chân và cẳng chân.
- Giúp ổn định xương khớp bàn chân.
- Bảo vệ vết loét khỏi các tác động bên ngoài.
- Thúc đẩy quá trình lành vết loét.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết loét gan bàn chân ở người bệnh đái tháo đường, đặc biệt là các vết loét thần kinh (Neuropathic ulcer) độ 1 hoặc độ 2 theo phân loại Wagner, không có biến chứng nhiễm trùng hoặc hoại tử sâu.
- Vết loét đã được làm sạch, cắt lọc hoại tử.
- Bệnh nhân có thể đi lại, không có biến dạng khớp bàn chân nghiêm trọng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết loét đang có nhiễm trùng cấp tính (viêm mô tế bào, áp-xe).
- Hoại tử khô hoặc ướt lan rộng.
- Biến dạng xương khớp bàn chân nghiêm trọng (như khớp Charcot giai đoạn hoạt động).
- Bệnh lý mạch máu ngoại vi nặng, thiếu máu chi cấp tính hoặc mãn tính.
- Phù nề chi dưới nặng.
- Người bệnh không hợp tác, không có khả năng giữ vệ sinh và tuân thủ các quy định.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đái tháo đường thường có bệnh lý mạch máu ngoại vi và thần kinh. Cần đánh giá kỹ trước khi bó bột.
- Bó bột cần được thực hiện bởi người có kinh nghiệm để đảm bảo bột ôm sát nhưng không gây chèn ép mạch máu hoặc thần kinh.
- Theo dõi sát người bệnh sau khi bó bột để phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa ngoại/Chấn thương Chỉnh hình hoặc Phục hồi chức năng.
- Điều dưỡng ngoại khoa

5.2. Thuốc

- Thuốc giảm đau: Paracetamol 500 mg, đường uống, 1 viên.
- Thuốc sát khuẩn: Povidine-iodine, 1 lọ.
- Dung dịch rửa vết thương: Nước muối sinh lý NaCl 0,9%, 1 chai 500 ml.

5.3. Vật tư

- Gạc, bông vô khuẩn: 1 gói.
- Băng cuộn: 1 cuộn.
- Lớp lót bảo vệ: Tất bó bột (stockinette) hoặc bông y tế không thấm nước, 1 cuộn.
- Vật liệu bó bột:
- Bột thủy tinh (fiberglass) hoặc bột thạch cao, 2-3 cuộn.
- Nước sạch để làm ướt bột.
- Đệm lót silicon cho các vùng nhạy cảm (mắt cá chân, đầu gối), 1-2 tấm.

5.4. Trang thiết bị

- Bồn rửa tay.
- khay đựng dụng cụ vô khuẩn.
- Bàn kê chân.
- Găng tay vô khuẩn.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh: Về mục đích của kỹ thuật, quy trình tiến hành, các bước chăm sóc và các dấu hiệu bất thường cần báo ngay cho nhân viên y tế (đau, tê bì, sưng, lạnh đầu ngón chân).
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Vệ sinh sạch sẽ bàn chân và vùng cẳng chân.
 - + Gỡ bỏ các dị vật, cắt lọc hoại tử nhẹ nếu cần.
 - + Đánh giá lại vết loét.
 - + Vệ sinh bàn chân và vùng xung quanh.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đã ghi chép đầy đủ thông tin về tình trạng người bệnh, chẩn đoán, và kế hoạch điều trị.
- Có giấy cam kết thực hiện thủ thuật của người bệnh hoặc người thân.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 30 – 45 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật hoặc phòng bó bột sạch sẽ.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá tính chính xác của người bệnh, chẩn đoán, và vị trí cần bó bột.

b) *Bảng kiểm an toàn thủ thuật:* Thực hiện theo quy định.

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Người bệnh nằm ngửa, chân được kê cao vừa phải, thoải mái.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vệ sinh vết loét và da xung quanh bằng dung dịch sát khuẩn, sau đó lau khô. Đặt một lớp gạc vô khuẩn lên vết loét.

6.2. Bước 2: Đặt tất bó bột hoặc bông lót từ đầu ngón chân đến dưới đầu gối để bảo vệ da.

6.3. Bước 3: Bọc các vùng xương lồi (mắt cá chân, lồi củ chày...) bằng các miếng đệm silicon để tránh cọ xát.

6.4. Bước 4: Quán lớp bột đầu tiên từ đầu ngón chân, qua bàn chân, gót chân và lên cẳng chân. Đảm bảo bột ôm sát nhưng không chèn ép.

6.5. Bước 5: Tiếp tục quán các lớp bột tiếp theo, tùy thuộc vào loại bột và độ dày cần thiết. Chú ý tạo hình phần gót chân và vòm bàn chân để phân tán áp lực tốt nhất.

6.6. Bước 6: Khi bột đã khô hoàn toàn, cắt phần bột thừa ở đầu ngón chân và phía trên để người bệnh dễ cử động.

6.7. Bước 7: Kết thúc quy trình

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh sau khi bó bột, kiểm tra màu sắc, nhiệt độ và cảm giác đầu ngón chân.

- Hướng dẫn người bệnh và người nhà cách đi lại bằng nạng hoặc giày chuyên dụng, không đi dép trực tiếp lên gót chân.

- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Bó bột quá chặt: Gây chèn ép mạch máu hoặc thần kinh. Cần tháo bột ngay lập tức và bó lại.

- Vỡ da, trầy xước: Bột có cạnh sắc hoặc quá thô có thể gây tổn thương da. Cần làm mịn bề mặt bột.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Sưng, đau, tê bì, lạnh đầu ngón chân: Dấu hiệu của chèn ép. Cần nới lỏng hoặc tháo bột ngay lập tức.

- Nhiễm trùng: Vết loét có thể diễn tiến xấu. Cần tháo bột và điều trị nhiễm trùng.

7.3. Biến chứng muộn

- Loét do tì đè: Nếu bó bột không đúng kỹ thuật, có thể gây loét ở các vùng xương lồi khác.

- Teo cơ: Cơ có thể bị teo do bất động trong thời gian dài. Cần hướng dẫn người bệnh tập phục hồi chức năng sau khi tháo bột.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ngày 25/7/2016 của Bộ Y tế về việc ban hành 360 Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh đái tháo đường của Bộ Y tế.
3. Nghiên cứu về Total Contact Casting trong điều trị loét bàn chân đái tháo đường.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

23. CẮT GÂN GẤP NGÓN CHO NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG CÓ BIẾN CHỨNG BÀN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Cắt gân gấp ngón là một thủ thuật ngoại khoa nhỏ nhằm giải phóng sự co rút của các ngón chân, thường là ngón chân hình búa hoặc ngón chân vồ (hammer toe, mallet toe).

1.2. Nguyên lý: Thủ thuật này dựa trên nguyên lý cơ học. Bằng cách cắt một phần hoặc toàn bộ gân gấp ngón, lực kéo của gân lên các đốt ngón chân sẽ giảm, giúp ngón chân duỗi thẳng trở lại, giảm áp lực tại các khớp và đầu ngón.

1.3. Mục đích:

- Giảm áp lực bất thường lên các khớp và đầu ngón chân.
- Phòng ngừa và điều trị loét, chai chân do biến dạng ngón.
- Cải thiện chức năng bàn chân và khả năng đi lại cho người bệnh đái tháo đường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đái tháo đường có biến dạng ngón chân (ngón chân hình búa, ngón chân vồ) đã gây ra các vết chai, loét hoặc có nguy cơ loét cao.
- Biến dạng ngón chân không thể điều chỉnh bằng các biện pháp không xâm lấn (như giày chỉnh hình, đệm lót).
- Biến dạng ngón gây đau đớn, cản trở việc đi lại và sinh hoạt hằng ngày.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có nhiễm trùng toàn thân hoặc nhiễm trùng cấp tính tại vị trí phẫu thuật.
- Tình trạng mạch máu bàn chân quá kém, có thiếu máu cục bộ nặng.
- Mức độ kiểm soát đường huyết không ổn định.
- Tâm thần không ổn định, không hợp tác.

4. THẬN TRỌNG

- Tình trạng mạch máu: Cần đánh giá kỹ tình trạng tưới máu bàn chân trước thủ thuật.
- Kiểm soát đường huyết: Đường huyết phải được kiểm soát tốt để giảm nguy cơ nhiễm trùng và giúp vết thương mau lành.
- Tâm lý người bệnh: Giải thích rõ ràng để người bệnh hiểu và hợp tác, đặc biệt là về việc chăm sóc vết thương sau thủ thuật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: Bác sĩ chuyên khoa Phẫu thuật Chỉnh hình/Ngoại khoa, Điều dưỡng viên.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: Điều dưỡng phòng tiểu phẫu.

5.2. Thuốc

- Lidocain 2%: 1-2 ống, dùng để gây tê tại chỗ.
- Adrenalin (nếu cần): Dùng kèm Lidocain để kéo dài thời gian tác dụng.
- Thuốc sát khuẩn: Povidine-iodine, Cồn 70 độ.
- Thuốc tê: Lidocain 2%

5.3. Vật tư

- Kim, chỉ: Chỉ khâu không tiêu 4-0 hoặc 5-0.
- Bơm tiêm: Bơm tiêm 2ml, 5ml.
- Dao mổ: Dao mổ số 11 hoặc số 15.
- Gạc vô khuẩn: Gạc nhỏ.
- Băng dính y tế: Cuộn nhỏ.
- Băng cuộn: Để băng sau khi thực hiện thủ thuật.

5.4. Trang thiết bị

- Đèn mổ: 1 chiếc.
- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: Kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu, kéo cắt chỉ.

5.5. Người bệnh

- Vệ sinh bàn chân sạch sẽ, ngâm chân bằng dung dịch sát khuẩn.
- Kiểm tra đường huyết, đảm bảo ở mức cho phép.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án theo quy định.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 15-30 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng tiểu phẫu vô khuẩn hoặc phòng mổ.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Thực hiện bảng kiểm an toàn*: Kiểm tra theo checklist của Bộ Y tế.

b) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá đúng người bệnh, đúng vị trí cần thực hiện.

c) *Đặt tư thế BN*: Nằm ngửa trên bàn mổ.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm:

- Bác sĩ sát khuẩn vùng cần gây tê.
- Sử dụng Lidocain 2% tiêm gây tê cục bộ quanh gốc ngón chân cần phẫu thuật.

6.2. Bước 2: Sát khuẩn và trải toan:

- Sát khuẩn rộng rãi vùng bàn chân và ngón chân.
- Trải toan vô khuẩn, chỉ để lộ vùng cần phẫu thuật.

6.3. Bước 3: Thực hiện thủ thuật:

- Bác sĩ sử dụng dao mổ rạch một đường nhỏ ở mặt lòng của khớp gian đốt gần hoặc gian đốt xa (tùy vị trí co rút).
- Dùng đầu dao mổ thăm dò và cắt đứt gân gấp ngón.
- Sau khi cắt gân, dùng tay duỗi thẳng ngón chân để kiểm tra hiệu quả.
- Cầm máu tại chỗ bằng gạc ép hoặc máy đốt điện cầm máu.

Bước 4: Kết thúc quy trình:

- Rửa sạch vết mổ.
- Khâu vết mổ bằng 1-2 mũi chỉ đơn.
- Băng ép vết mổ bằng gạc vô khuẩn và băng dính y tế.
- Đánh giá lại tình trạng người bệnh sau phẫu thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ, bàn giao người bệnh cho bộ phận điều trị nội trú.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Ép gạc cầm máu tại chỗ, có thể dùng máy đốt điện nếu cần.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Thường gặp ở người bệnh đái tháo đường. Cần vệ sinh vết mổ hằng ngày, sử dụng kháng sinh theo chỉ định và tái khám sớm.
- Sung nề, tụ máu: Chườm lạnh, kê chân cao, băng ép nhẹ nhàng.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát: Ngón chân có thể co rút trở lại sau một thời gian. Có thể xem xét phẫu thuật lại hoặc kết hợp các biện pháp khác.
- Loét: Nếu chăm sóc không tốt, vết mổ có thể bị loét. Cần điều trị tích cực bằng kháng sinh và thay băng đúng cách.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh đái tháo đường - Bộ Y tế.
2. Sách giáo khoa Phẫu thuật Chỉnh hình và Phục hồi chức năng.

3. Quyết định 3023/QĐ-BYT về Hướng dẫn xây dựng quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

24. CẮT LỌC, LẤY BỎ TỔ CHỨC HOẠI TỬ CHO CÁC NHIỄM TRÙNG BÀN CHÂN TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG BẰNG DAO SIÊU ÂM

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Kỹ thuật này là một thủ thuật ngoại khoa sử dụng **dao siêu âm** (harmonic scalpel) để cắt lọc và loại bỏ mô hoại tử, nhiễm trùng trên bàn chân của người bệnh đái tháo đường. Dao siêu âm hoạt động dựa trên nguyên lý sóng siêu âm tần số cao, vừa cắt mô vừa cầm máu bằng cách làm biến tính protein, giúp quá trình phẫu thuật nhanh chóng, ít chảy máu và ít gây tổn thương mô lành xung quanh.

1.2. Nguyên lý: Dao siêu âm tạo ra dao động cơ học ở tần số cao (khoảng 55.500 Hz), biến đổi năng lượng cơ học thành nhiệt để cắt và đông mô. Nhiệt độ thấp hơn so với dao điện, do đó ít gây tổn thương nhiệt lan tỏa.

1.3. Mục đích:

- Loại bỏ triệt để các mô hoại tử, nhiễm trùng, mũ.
- Bảo tồn tối đa mô lành, xương khớp, mạch máu, thần kinh.
- Giảm thiểu chảy máu, rút ngắn thời gian phẫu thuật.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình liền vết thương, giúp vết thương sạch và mau lành.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng bàn chân ở người bệnh đái tháo đường có **tổ chức hoại tử** (hoại tử khô, hoại tử ướt, hoại thư sinh hơi).
- Loét bàn chân do đái tháo đường có dấu hiệu nhiễm trùng sâu, mũ, hoặc viêm tủy xương.
- Tình trạng nhiễm trùng không đáp ứng với điều trị nội khoa hoặc cần can thiệp ngoại khoa khẩn cấp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng huyết nặng, sốc nhiễm trùng không ổn định.
- Tình trạng toàn thân quá suy kiệt, không đủ điều kiện chịu đựng một cuộc phẫu thuật.
- Các trường hợp hoại tử khô hoàn toàn, không có dấu hiệu nhiễm trùng, có thể điều trị bảo tồn.
- Tổ chức hoại tử ở các vùng không thể tiếp cận bằng dao siêu âm.

4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng với các vùng có mạch máu lớn, dây thần kinh, khớp.
- Kiểm soát chặt chẽ đường máu trước, trong và sau phẫu thuật.
- Đánh giá kỹ lưỡng mức độ nhiễm trùng và tình trạng mạch máu chi dưới trước khi tiến hành.

- Dao siêu âm chỉ được sử dụng bởi những người đã được đào tạo và có kinh nghiệm.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện 6 người

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ (nếu chỉ định): Lidocain 2% 10 ml
- Dung dịch sát khuẩn: Povidine Iodine 10%, Cồn 70 độ
- Dung dịch rửa vết thương: Nước muối sinh lý 0.9%

5.3. Vật tư

- Dụng cụ phẫu thuật: Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản, kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu, kéo cắt chỉ.
- Vật tư tiêu hao: Găng tay vô khuẩn, gạc, bông, khăn vô khuẩn, dao mổ số 11/15.

5.4. Trang thiết bị

- Dao siêu âm: 1 bộ (bao gồm máy chính, tay cầm, đầu dao)
- Bàn mổ: 1 chiếc
- Hệ thống đèn mổ: 1 bộ
- Hệ thống theo dõi sinh hiệu: 1 bộ
- Máy đốt điện: 1 bộ (để dự phòng)

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng về mục đích, quy trình, rủi ro, và tiên lượng sau phẫu thuật. Bệnh nhân hoặc người nhà ký giấy cam kết đồng ý.
- Chuẩn bị:
 - + Nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ.
 - + Vệ sinh sạch sẽ vùng chân, bàn chân.
 - + Bệnh nhân đã được bù dịch, kiểm soát đường máu, và sử dụng kháng sinh theo phác đồ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, bệnh sử, kết quả cận lâm sàng.
- Phiếu cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính từ 30-60 phút, tùy thuộc vào mức độ tổn thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần can thiệp.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Thực hiện đầy đủ các bước của bảng kiểm.
- Đặt tư thế: Bệnh nhân nằm ngửa, chân tổn thương duỗi thẳng, có thể đặt đệm kê dưới gối.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

- Bác sĩ gây mê thực hiện gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân tùy thuộc vào tình trạng người bệnh và mức độ phẫu thuật.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị phẫu trường

- Sát khuẩn rộng vùng chi dưới và bàn chân.
- Đặt garô ở đùi hoặc cẳng chân để làm sạch máu vùng phẫu thuật.
- Trải toan vô khuẩn.

6.3. Bước 3: Cắt lọc bằng dao siêu âm

- Bác sĩ phẫu thuật sử dụng dao siêu âm để cắt lọc từ vùng hoại tử sang vùng mô lành.
- Vừa cắt vừa cầm máu, bóc tách các mô bị hoại tử, mũ, và các tổ chức nhiễm trùng.
- Cắt lọc triệt để đến khi bộc lộ được mô lành, không còn dấu hiệu nhiễm trùng.

6.4. Bước 4: Rửa vết thương

- Rửa sạch vết thương bằng dung dịch nước muối sinh lý 0.9% kết hợp với dung dịch sát khuẩn.
- Lấy bỏ toàn bộ các mảnh vụn, mũ, và tổ chức hoại tử còn sót lại.

6.5. Bước 5: Đặt ống dẫn lưu (nếu cần) và băng bó

- Đặt ống dẫn lưu nếu vết thương lớn, có nguy cơ tích tụ dịch.
- Băng vết thương bằng gạc tẩm dung dịch sát khuẩn, sau đó băng kín.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh, bàn giao cho phòng hồi sức.
- Ghi chép đầy đủ các bước phẫu thuật vào hồ sơ bệnh án.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Mặc dù dao siêu âm có chức năng cầm máu tốt, có thể xảy ra chảy máu từ các mạch máu lớn. Xử trí bằng cách đốt điện hoặc khâu cầm máu.

- Tồn thương mạch máu, thần kinh: Xử trí bằng cách khâu nối mạch máu hoặc khâu vi phẫu thần kinh.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Băng ép lại vết thương, nếu cần có thể đưa lại phòng mổ để cầm máu.
- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh theo phác đồ, cấy mủ làm kháng sinh đồ.
- Thiếu máu ngón chân: Do phù nề hoặc garô không được tháo đúng lúc. Nới lỏng băng, nếu không cải thiện cần can thiệp ngoại khoa.

7.3. Biện chứng muộn

- Nhiễm trùng tái phát: Cần cắt lọc lại và điều trị kháng sinh tích cực.
- Hoại tử lan rộng: Có thể phải can thiệp cắt cụt chi.
- Chậm liền vết thương: Sử dụng các phương pháp chăm sóc vết thương tiên tiến (như VAC).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Quyết định 3023/QĐ-BYT về Hướng dẫn xây dựng quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

25. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GỠY RÒNG RỌC XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa Phẫu thuật kết hợp xương gầy rỗng rọc xương cánh tay là kỹ thuật phục hồi giải phẫu và cố định vững chắc các mảnh xương gầy ở rỗng rọc (trochlea) đầu dưới xương cánh tay. Kỹ thuật này sử dụng các phương tiện kết hợp xương bên trong (đinh, vít, nẹp) để phục hồi chức năng khớp khuỷu.

1.2. Nguyên lý Nguyên lý chính là nắn chỉnh chính xác các mảnh gầy, tái tạo lại bề mặt khớp để đảm bảo khớp khuỷu hoạt động trơn tru. Sau đó, sử dụng các dụng cụ chuyên dụng để cố định vững chắc các mảnh xương, tạo điều kiện cho quá trình liền xương và tập phục hồi chức năng sớm.

1.3. Mục đích

- Phục hồi giải phẫu bề mặt khớp khuỷu, tránh biến dạng và cứng khớp.
- Cố định vững chắc ổ gầy để liền xương tốt.
- Giúp người bệnh sớm vận động khớp khuỷu, tránh cứng khớp.
- Giảm đau, phục hồi chức năng chi trên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy rỗng rọc xương cánh tay di lệch.
- Gãy nội khớp và liên quan đến rỗng rọc.
- Gãy kèm trật khớp khuỷu.
- Gãy xương hở độ I, II (sau khi đã xử lý vết thương).
- Gãy kèm tổn thương thần kinh mạch máu, cần can thiệp sớm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương hở độ III, IV.
- Người bệnh có tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật (suy tim nặng, suy hô hấp, rối loạn đông máu nặng...).
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân đang tiến triển.
- Gãy xương đã có biến chứng viêm xương tủy.

4. THẬN TRỌNG

- Gãy xương phức tạp, nát vụn hoặc gãy kèm tổn thương dây chằng, bao khớp.
- Người bệnh lớn tuổi, xương loãng.
- Người bệnh có các bệnh lý nội khoa kèm theo như tiểu đường, tăng huyết áp...

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người

- Bs Gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin (1g, tiêm tĩnh mạch, 01 lọ).
- Thuốc giảm đau: Paracetamol truyền (1000mg, truyền tĩnh mạch, 01 chai).

5.3. Vật tư

- Vật tư tiêu hao: Băng gạc vô khuẩn, găng tay vô khuẩn, dao mổ, chỉ khâu, ống hút dịch, ống dẫn lưu.
- Vật tư chuyên dụng: Bàn mổ, garô, tấm trải vô khuẩn.

5.4. Trang thiết bị

- Thiết bị chính: Máy C-Arm (máy chụp X-quang tại chỗ), bộ dụng cụ phẫu thuật kết hợp xương, máy khoan xương, máy đốt điện cầm máu.
- Dụng cụ kết hợp xương: Nẹp vít chữ T, nẹp vít loại chuyên dụng cho đầu dưới xương cánh tay, đinh Kirschner (đinh K), vít.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng...
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Vệ sinh sạch sẽ vùng chi trên và thân mình.
 - + Cạo sạch lông vùng phẫu thuật.
 - + Nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6 giờ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án ghi đầy đủ các thông tin: hành chính, tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng, cận lâm sàng.
- Có đủ các phim chụp X-quang, CT-scan (nếu cần).
- Bảng cam kết phẫu thuật.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1.5 - 2.5 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh:* Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.
- b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.*

c) *Đặt tư thế BN*: Nằm ngửa hoặc nằm nghiêng, đặt chi gãy trên bàn tay chuyên dụng, có thể kê gối dưới vai.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối thần kinh cánh tay.

6.1. Bước 1: Tiếp cận

- Sát khuẩn da, trải toan vô khuẩn.
- Vô cảm cho người bệnh.
- Rửa da theo đường mổ chuẩn (đường mổ phía sau).
- Phẫu tích để bộc lộ rõ vùng gãy rỗng rọc, bảo tồn các dây thần kinh, mạch máu xung quanh (đặc biệt là dây thần kinh trụ).

6.2. Bước 2: Nắn chỉnh

- Dùng các dụng cụ chuyên dụng để nắn chỉnh các mảnh xương gãy về đúng vị trí giải phẫu.
- Kiểm tra độ chính xác của việc nắn chỉnh bằng máy C-Arm.

6.3. Bước 3: Cố định tạm thời và kết hợp xương

- Cố định tạm thời các mảnh gãy bằng đinh Kirschner.
- Sử dụng nẹp vít chuyên dụng và/hoặc vít xóp để cố định vững chắc các mảnh gãy.
- Thường sử dụng phương pháp cố định vững chắc (rigid fixation) để cho phép vận động sớm.

6.4. Bước 4: Kiểm tra và hoàn tất

- Chụp C-Arm kiểm tra lại lần cuối vị trí nẹp vít và độ vững chắc của ổ gãy.
- Cầm máu kỹ lưỡng.
- Đặt ống dẫn lưu (nếu cần).
- Khâu lại các lớp cơ, cân, và da.

6.5. Kết thúc quy trình

- Băng ép vết mổ, cố định khớp khuỷu.
- Đánh giá tình trạng người bệnh, đảm bảo các dấu hiệu sinh tồn ổn định.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép chi tiết các bước đã thực hiện.
- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc phòng hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tồn thương thần kinh, mạch máu: Phẫu thuật viên phải phẫu tích cẩn thận. Nếu xảy ra, cần xử lý khẩn cấp (khâu nối mạch máu, kiểm tra thần kinh).
- Vỡ thêm xương: Cần thay đổi phương pháp kết hợp xương phù hợp.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Cần băng ép và theo dõi. Có thể phải mổ lại để cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: Sử dụng kháng sinh phù hợp, vệ sinh vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Cứng khớp khuỷu: Biến chứng thường gặp. Cần kết hợp vật lý trị liệu, tập phục hồi chức năng sớm và tích cực.
- Khớp giả: Xương không liền. Có thể phải phẫu thuật lại để ghép xương hoặc thay đổi phương tiện cố định.
- Lỏng phương tiện kết hợp xương: Xảy ra do cố định không đủ vững. Cần phẫu thuật lại để cố định vững hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sách giáo khoa Chấn thương chỉnh hình của Bộ Y tế.
2. Các tài liệu chuyên ngành của các hiệp hội Chấn thương chỉnh hình quốc tế.
3. Các phác đồ điều trị đã được phê duyệt.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

26. PHẪU THUẬT TÔN THƯƠNG DÂY CHẰNG CỦA ĐÓT BÀN - NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật tổn thương dây chằng của khớp bàn - ngón tay (Metacarpophalangeal - MCP) là một thủ thuật ngoại khoa nhằm khâu nối, tái tạo hoặc sửa chữa các dây chằng bị đứt, rách, hoặc tổn thương ở khớp nối giữa xương bàn tay và đốt ngón tay. Tổn thương này thường do chấn thương trực tiếp hoặc gián tiếp, gây mất vững khớp, đau và hạn chế vận động.

1.2. Nguyên lý: Phục hồi tính toàn vẹn và vững chắc của dây chằng bên hoặc dây chằng lòng bàn tay của khớp bàn - ngón tay, từ đó khôi phục chức năng vận động bình thường của ngón tay.

1.3. Mục đích: Khôi phục sự ổn định của khớp, giảm đau, và ngăn ngừa các biến chứng lâu dài như thoái hóa khớp, cứng khớp hoặc mất chức năng vận động.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương dây chằng cấp tính gây mất vững khớp bàn - ngón tay rõ rệt.
- Tổn thương dây chằng mãn tính gây mất vững khớp và hạn chế chức năng vận động.
- Tổn thương dây chằng kèm theo gãy xương.
- Trật khớp bàn - ngón tay mạn tính hoặc tái phát.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng sức khỏe không ổn định, không đủ điều kiện phẫu thuật (suy tim, suy hô hấp, rối loạn đông máu nặng).
- Nhiễm trùng cấp tính tại vùng tổn thương.
- Tổn thương quá cũ, phức tạp, hoặc thoái hóa khớp đã tiến triển nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có bệnh lý nền kèm theo như tiểu đường, tim mạch, cao huyết áp.
- Người già, trẻ em.
- Tình trạng tổn thương phối hợp: tổn thương mạch máu, thần kinh, gân cơ.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc tiêm tê: Lidocain 2% (20 mg/ml), Bupivacain 0.5% (5 mg/ml).

- Thuốc cầm máu tại chỗ: Epinephrin.
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin (hoặc theo phác đồ bệnh viện).

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật vô khuẩn (1-2 đôi).
- Gạc, băng gạc, miếng dán phẫu thuật.
- Chỉ khâu không tiêu (Polypropylene hoặc Ethilon) cỡ 3/0, 4/0, 5/0.
- Chỉ khâu tiêu (Vicryl hoặc PDS) cỡ 3/0, 4/0.
- Nẹp cố định sau mổ, bột (nếu cần).
- Dao mổ số 10, 15.

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay: Kẹp cầm máu, kẹp phẫu tích, kẹp mang kim, kéo vi phẫu, banh tự động.
- Máy đốt điện cầm máu.
- Máy garô hơi.
- Hệ thống đèn mổ.
- Bàn mổ.
- Máy chụp X-quang C-arm (nếu cần).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật: mục đích, các bước tiến hành, các biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng phục hồi.
- Người bệnh ký giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Người bệnh nhịn ăn, uống theo hướng dẫn trước phẫu thuật 6-8 giờ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, bao gồm các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh và giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1 – 2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng tên, đúng tuổi, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật*: Tuân thủ quy trình kiểm tra theo hướng dẫn của Bộ Y tế.

c) *Đặt tư thế BN*: Người bệnh nằm ngửa, tay đặt trên bàn phẫu thuật riêng biệt, để thuận tiện cho việc tiếp cận vùng mổ.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

Thực hiện gây mê toàn thân, gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây tê tại chỗ tùy thuộc vào mức độ tổn thương và tình trạng người bệnh.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị phẫu trường

Sát khuẩn rộng rãi vùng bàn tay và cổ tay bằng dung dịch sát khuẩn.

Trải toan vô khuẩn, đặt garô hơi để làm sạch phẫu trường.

6.3. Bước 3: Rạch da và bộc lộ

Rạch da theo đường rạch đã được đánh dấu, thường là đường rạch dọc hoặc đường rạch chữ S để bộc lộ bao khớp và dây chằng bị tổn thương.

Phẫu tích cẩn thận, xác định chính xác tổn thương dây chằng.

6.4. Bước 4: Sửa chữa dây chằng

- Đối với tổn thương cấp tính: Tiến hành khâu nối trực tiếp các đầu dây chằng bị đứt bằng chỉ khâu không tiêu.

- Đối với tổn thương mãn tính: Có thể cần tái tạo dây chằng bằng gân tự thân hoặc gân nhân tạo.

- Đánh giá lại sự vững chắc của khớp sau khi khâu nối.

6.5. Bước 5: Khâu da và băng bó

- Cầm máu kỹ lưỡng bằng dao điện.

- Khâu lại da bằng chỉ khâu tiêu hoặc không tiêu tùy theo lớp.

- Cố định khớp bằng nẹp bột hoặc nẹp nhựa ở tư thế chức năng.

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật, đặc biệt là tình trạng tưới máu chi.

- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hậu phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Tiến hành cầm máu bằng đốt điện hoặc thắt mạch máu.

- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Phẫu tích cẩn thận. Nếu tổn thương, cần khâu nối vi phẫu ngay lập tức.

- Gãy xương: Xử lý gãy xương bằng nẹp, vít hoặc kim Kirschner nếu có.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Sưng, nóng, đỏ, đau ở vết mổ. Cần sử dụng kháng sinh, vệ sinh vết mổ. Nếu nặng, có thể cần phẫu thuật làm sạch.

- Thiếu máu ngón tay: Ngón tay bị lạnh, tím, mất cảm giác. Cần nới lỏng băng ép, nẹp ngay lập tức và liên hệ bác sĩ để xử lý.
- Sung nề: Hướng dẫn người bệnh kê cao tay và chườm lạnh.

7.3. Biến chứng muộn

- Cứng khớp: Do bất động lâu. Cần hướng dẫn người bệnh tập vật lý trị liệu, phục hồi chức năng sau khi tháo nẹp.
- Mất vững khớp tái phát: Dây chằng được khâu nối bị đứt lại. Cần phẫu thuật lại.
- Sẹo xấu, sẹo co rút: Có thể cần phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ngày 13 tháng 7 năm 2023 của Bộ Y tế về ban hành 152 quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ngoại khoa, Phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ.
2. Campbell's Operative Orthopaedics, 14th Edition.
3. Green's Operative Hand Surgery, 8th Edition.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

27. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HOFFA ĐÀU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Gãy Hoffa là một loại gãy nội khớp hiếm gặp, xảy ra ở mặt sau của lồi cầu xương đùi, có thể ở lồi cầu ngoài hoặc lồi cầu trong. Vết gãy thường theo mặt phẳng đứng dọc, tách một mảnh xương ở mặt sau lồi cầu. Đây là một loại gãy không vững, có xu hướng di lệch do lực kéo của cơ và cần phải được phẫu thuật kết hợp xương để khôi phục lại giải phẫu khớp gối, tránh biến chứng cứng khớp và thoái hóa khớp gối về sau.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật nắn kín hoặc nắn mở để đưa các mảnh gãy về đúng vị trí giải phẫu, sau đó cố định bằng các dụng cụ kết hợp xương như đinh vít xóp.

1.3. Mục đích:

- Khôi phục mặt khớp gối phẳng, vững chắc.
- Giúp người bệnh sớm tập vận động khớp gối trở lại.
- Ngăn ngừa biến chứng cứng khớp, đau khớp và thoái hóa khớp gối.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy Hoffa di lệch, dù ít hay nhiều.
- Gãy Hoffa kèm theo các tổn thương khác như gãy thân xương đùi, gãy xương chày hoặc trật khớp gối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật (suy tim, suy hô hấp, tiểu đường không kiểm soát).
- Nhiễm trùng tại chỗ.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh nặng không thể phục hồi.
- Gãy cũ quá 3 tuần.

4. THẬN TRỌNG

- Gãy xương hở, đặc biệt là hở độ cao.
- Người bệnh có bệnh lý xương khớp từ trước.
- Gãy Hoffa kèm theo trật khớp gối.
- Tổn thương sụn khớp nghiêm trọng.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ

- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin 1g, tiêm tĩnh mạch.
- Thuốc cầm máu: Tranexamic acid 500mg/5ml, tiêm tĩnh mạch.
- Dịch truyền: Natri Clorid 0,9% 500ml, truyền tĩnh mạch.

5.3. Vật tư

- Găng tay vô khuẩn (1 hộp).
- Gạc vô khuẩn (1 gói).
- Áo, mũ, khẩu trang vô khuẩn (1 bộ).
- Dao mổ (1 cái).
- Bộ nẹp vít hoặc đinh vít xóp (loại 4.5mm) chuyên dụng cho kết hợp xương (số lượng tùy thuộc vào vết gãy).
- Dây chỉ khâu không tiêu (số lượng 2-3 cuộn).
- Băng dính phẫu thuật (1 cuộn).

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ chỉnh hình (1 chiếc).
- Máy chụp X-quang C-arm (1 chiếc).
- Bộ dụng cụ mổ kết hợp xương xương đùi (1 bộ).
- Máy đốt điện cầm máu (1 chiếc).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích chi tiết cho người bệnh và gia đình về tình trạng gãy xương, mục đích, các bước phẫu thuật, nguy cơ, biến chứng (như nhiễm trùng, cứng khớp, thoái hóa khớp, không liền xương) và tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6-8 giờ.
 - + Vệ sinh sạch sẽ vùng phẫu thuật và toàn thân.
 - + Vệ sinh đại tràng nếu cần.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đảm bảo hồ sơ đầy đủ chữ ký cam kết phẫu thuật, các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh đã được xem xét.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ kiểm tra đúng tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí gãy.
- b) *Bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Thực hiện đầy đủ 3 bước (trước khi gây mê, trước khi rạch da, trước khi rời phòng mổ).
- c) *Đặt tư thế:* Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, chân bị thương để ở tư thế gấp gối 30 độ, có thể kê gối dưới khớp gối.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Phương pháp vô cảm: Gây tê tùy sống hoặc gây mê toàn thân.

6.1. Bước 1: Rạch da và bộc lộ

- Rạch da đường mô ngoài (nếu gãy lồi cầu ngoài) hoặc đường mô trong (nếu gãy lồi cầu trong).
- Cắt lớp cơ và bao khớp để bộc lộ rõ vùng gãy.

6.2. Bước 2: Nắn chỉnh ổ gãy

- Sử dụng dụng cụ banh xương, kết hợp kéo nắn để đưa mảnh gãy về đúng vị trí giải phẫu.
- Sử dụng máy C-arm để kiểm tra mức độ nắn chỉnh. Mảnh gãy phải được nắn phẳng hoàn toàn so với mặt khớp còn lại.

6.3. Bước 3: Khoan và bắt vít

- Dùng khoan dẫn đường qua mảnh gãy, xuyên qua lồi cầu đối diện, đảm bảo hướng vít đi đúng.
- Đặt vít xóp 4.5mm. Vít được bắt từ mặt bên lồi cầu (phía ngoài hoặc trong) vào mảnh gãy, đảm bảo vít không xuyên vào mặt khớp.
- Thông thường cần 2-3 vít để cố định vững chắc. Kiểm tra lại bằng C-arm để đảm bảo vít không xuyên khớp và mảnh gãy được cố định vững.

6.4. Bước 4: Khâu và băng ép

- Cầm máu kỹ lưỡng.
- Đặt ống dẫn lưu (nếu cần).
- Khâu lại các lớp cơ, bao khớp, tổ chức dưới da và da.
- Băng ép vết mổ, có thể nẹp bột bất động gối ở tư thế gấp nhẹ.

6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá: Kiểm tra lại tình trạng mạch máu, thần kinh, màu sắc đầu chi.
- Hoàn thiện hồ sơ: Ghi chép chi tiết các bước phẫu thuật vào hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao: Chuyển người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc phòng bệnh, bàn giao đầy đủ thông tin cho điều dưỡng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng đốt điện, chèn ép hoặc thắt mạch máu.

- Tôn thương thần kinh, mạch máu: Xử trí theo mức độ tổn thương.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Thay băng, băng ép hoặc can thiệp nếu cần.

- Nhiễm trùng: Sung, nóng, đỏ, đau tại vết mổ. Cần cấy dịch vết mổ và dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

- Sung nề chi: Kê cao chân, chườm lạnh, vận động nhẹ nhàng.

7.3. Biến chứng muộn

- Cứng khớp gối: Biến chứng phổ biến nhất. Cần tập phục hồi chức năng sớm và tích cực.

- Không liền xương: Can thiệp phẫu thuật lần 2.

- Lỏng vít, trượt vít: Kiểm tra và phẫu thuật lại nếu cần.

- Thoái hóa khớp gối: Có thể xảy ra sau nhiều năm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT về Hướng dẫn xây dựng quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

2. Sách giáo khoa Chấn thương Chính hình.

3. Tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật khớp gối.

28. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH DE QUERVAIN VÀ NGÓN TAY CÒ SÚNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Bệnh De Quervain

- Đây là tình trạng viêm hẹp bao gân của cơ duỗi và dạng ngón cái dài. Bao gân bị dày lên, chèn ép lên gân, gây đau ở cổ tay, đặc biệt khi cử động ngón cái. Phẫu thuật nhằm mục đích rạch bao gân để giải phóng chèn ép.

1.2. Ngón tay cò súng (Trigger Finger)

- Đây là tình trạng viêm bao gân gấp ngón tay, gây ra nốt sần trong bao gân. Nốt sần này cản trở sự trượt của gân khi gấp duỗi ngón, tạo ra tiếng "cò súng" và làm ngón tay bị kẹt. Phẫu thuật nhằm mục đích rạch bao gân để giải phóng gân.

1.3. Mục đích

- Phẫu thuật nhằm giải phóng chèn ép bao gân, khôi phục lại sự trượt của gân, từ đó loại bỏ triệu chứng đau, khó cử động và phục hồi chức năng vận động cho bàn tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân đã được điều trị nội khoa (thuốc, vật lý trị liệu, tiêm steroid) nhưng không hiệu quả.

- Bệnh tái phát nhiều lần sau điều trị nội khoa.

- Triệu chứng kéo dài, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sinh hoạt và lao động.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tuyệt đối:

- Nhiễm trùng cấp tính tại vị trí phẫu thuật.

- Tình trạng sức khỏe người bệnh không cho phép phẫu thuật (rối loạn đông máu nặng, bệnh lý tim mạch, hô hấp nặng...).

3.2. Tương đối:

- Bệnh nhân bị bệnh tiểu đường, rối loạn chuyển hóa nặng, cần được kiểm soát tốt trước khi phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Phẫu thuật cần được thực hiện cẩn thận để tránh tổn thương các nhánh thần kinh, mạch máu nông ở vùng cổ tay và ngón tay.

- Bệnh nhân tiểu đường có nguy cơ nhiễm trùng và chậm lành vết thương cao hơn.

- Cần kiểm tra kỹ trước phẫu thuật để phân biệt với các bệnh lý khác có triệu chứng tương tự.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.

- Phụ phẫu thuật: 1-2 người

- Bs Gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc tê: Lidocaine 1% hoặc 2%, Bupivacaine 0.25%.
- Dịch truyền: Nước muối sinh lý 0.9%.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: Kẹp cầm máu, kẹp phẫu tích, kìm kẹp kim, kéo vi phẫu, dao mổ số 15.
- Gạc vô khuẩn, găng tay vô khuẩn, toan vô khuẩn.
- Kim và chỉ khâu da: Prolene 4-0, 5-0 hoặc Nylon 4-0, 5-0.
- Băng cuộn, băng dính.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ tiểu phẫu.
- Đèn mổ.
- Máy đốt điện cầm máu.
- Garô cầm máu.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích chi tiết về quy trình, rủi ro (tổn thương thần kinh, nhiễm trùng, sẹo xấu), thời gian phục hồi và kết quả mong muốn.
- Chuẩn bị người bệnh: Vệ sinh sạch sẽ vùng tay cần phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ đầy đủ thông tin, kết quả xét nghiệm, chẩn đoán, và giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1/4 – 1/2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn hoặc phòng thủ thuật tại khoa ngoại.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá đúng người bệnh, đúng vị trí cần phẫu thuật (cổ tay hoặc ngón tay bị bệnh).
- b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Kiểm tra đầy đủ trước khi thực hiện.
- c) *Đặt tư thế BN:* Người bệnh nằm ngửa, tay đặt trên bàn phẫu thuật nhỏ, garô được đặt ở cánh tay.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Sử dụng phương pháp gây tê tại chỗ hoặc gây tê vùng.

6.1. Đối với bệnh De Quervain

6.1.1. Bước 1: Bác sĩ phẫu thuật dùng dao mổ rạch một đường da nhỏ khoảng 1-2 cm ngay trên bao gân của gân duỗi và dạng ngón cái dài.

6.1.2. Bước 2: Dùng kẹp phẫu tích tách dần các lớp mô, bộc lộ bao gân.

6.1.3. Bước 3: Sử dụng kéo vi phẫu rạch dọc bao gân, giải phóng chèn ép. Cần cẩn thận tránh làm tổn thương nhánh thần kinh quay.

6.1.4. Bước 4: Kiểm tra sự trượt của gân. Đóng vết mổ bằng chỉ khâu da, băng ép nhẹ.

6.2. Đối với ngón tay cò súng

6.2.1. Bước 1: Rạch một đường da nhỏ khoảng 1-1.5 cm ở nếp gấp lòng bàn tay, ngay trên vị trí nốt sần.

6.2.2. Bước 2: Bộc lộ bao gân. Dùng kéo hoặc dao mổ rạch bao gân dọc theo chiều gân.

6.2.3. Bước 3: Kiểm tra sự trượt của gân khi gấp duỗi ngón tay, đảm bảo gân trượt dễ dàng.

6.2.4. Bước 4: Đóng vết mổ bằng chỉ khâu da, băng ép nhẹ.

6.3. Kết thúc quy trình

- Vệ sinh vết mổ.
- Băng ép vết mổ, giữ tay ở tư thế nghỉ.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ các bước đã thực hiện.
- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc phòng bệnh để tiếp tục theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng máy đốt điện.
- Tổn thương thần kinh: Nếu lỡ làm tổn thương, cần khâu nối thần kinh nếu có thể và thông báo cho người bệnh.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Băng ép lại vết mổ.
- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh toàn thân, vệ sinh vết mổ, thay băng.
- Sẹo xấu: Có thể sử dụng các phương pháp điều trị sẹo sau này.

7.3. Biến chứng muộn

- Ngón tay bị co cứng trở lại: Có thể phải phẫu thuật lại.
- Đau kéo dài: Do tổn thương thần kinh hoặc chưa giải phóng hết chèn ép.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 13 tháng 7 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 103 quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.

2. Tài liệu giảng dạy chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

29. CHỈNH HÌNH BỆNH CƠ RÚT NHỊ ĐẦU VÀ CƠ CÁNH TAY TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật chỉnh hình bệnh cơ rút nhị đầu và cơ cánh tay trước là thủ thuật nhằm giải phóng sự co rút của các cơ gấp khuỷu (cơ nhị đầu cánh tay và cơ cánh tay trước) do chấn thương, bệnh lý hoặc bẩm sinh, gây hạn chế vận động khớp khuỷu.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật dựa trên nguyên lý kéo dài gân cơ hoặc cắt bỏ phần cơ bị xơ hóa, cơ rút để khôi phục lại biên độ vận động của khớp khuỷu, giúp người bệnh có thể duỗi khuỷu tay.

1.3. Mục đích: Khôi phục biên độ vận động của khớp khuỷu, cải thiện chức năng chi trên, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị co rút cơ nhị đầu và/hoặc cơ cánh tay trước ở mức độ nặng, hạn chế duỗi khuỷu tay trên 30 độ.
- Điều trị bảo tồn bằng vật lý trị liệu, phục hồi chức năng không hiệu quả.
- Ảnh hưởng nghiêm trọng đến sinh hoạt hàng ngày và chức năng lao động.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng sức khỏe không ổn định, chống chỉ định phẫu thuật.
- Nhiễm trùng cấp tính tại vùng phẫu thuật.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Bệnh lý toàn thân không cho phép phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng với người bệnh có bệnh lý mạn tính như tiểu đường, tim mạch, cao huyết áp.
- Cần thăm dò kỹ lưỡng các cấu trúc giải phẫu thần kinh, mạch máu xung quanh để tránh tổn thương.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu tại chỗ: Adrenaline 1 mg/ml, 02 ống.

- Dung dịch sát khuẩn: Povidine Iodine 10%, 500 ml.
- Dịch truyền: Natri Clorid 0.9%, 01 chai 500 ml.

5.3. Vật tư

- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi.
- Áo phẫu thuật: 03 cái.
- Gạc vô khuẩn: 10 gói.
- Dao mổ lưỡi số 15: 02 cái.
- Chỉ khâu Vicryl 2/0, 3/0, 4/0: 01 sợi/loại.
- Chỉ khâu nylon 3/0, 4/0: 01 sợi/loại.
- Băng ép, băng dính: 01 cuộn/loại.

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản: 01 bộ.
- Máy đốt điện cầm máu: 01 máy.
- Máy garô cánh tay: 01 máy.
- Đèn mổ: 01 cái.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Thầy thuốc giải thích chi tiết cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ, biến chứng (như tổn thương thần kinh, mạch máu, nhiễm trùng...), tiên lượng sau mổ.
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Vệ sinh vùng phẫu thuật.
 - + Nhịn ăn, uống theo quy định trước phẫu thuật.
 - + Làm các xét nghiệm tiền phẫu cần thiết.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu phẫu thuật, hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.
- Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Khoảng 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Kiểm tra lại lần cuối tên người bệnh, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật (cánh tay bị co rút).

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Hoàn thành bảng kiểm trước khi mổ.

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Người bệnh nằm ngửa, tay duỗi thẳng, xoay ngoài, đặt trên bàn tay phụ.

6. TIẾN HÀNH QTKT

- Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối thần kinh cánh tay.
- Sát khuẩn và trải toan: Sát khuẩn vùng phẫu thuật từ vai đến cổ tay. Trải toan vô khuẩn, để hở vùng phẫu thuật.

6.1. Bước 1: Rửa da

- Sử dụng garô bơm hơi để làm sạch máu vùng phẫu trường.
- Rửa da một đường dọc ở mặt trước khuỷu tay, phía trong cơ nhị đầu.

6.2. Bước 2: Bóc tách và bộc lộ cơ

- Bóc tách cẩn thận mô dưới da, cân cơ. Bộc lộ cơ nhị đầu và cơ cánh tay trước.
- Cần đặc biệt chú ý bảo vệ thần kinh cơ bì và các cấu trúc mạch máu thần kinh khác.

6.3. Bước 3: Thực hiện kỹ thuật

- Tùy vào mức độ co rút, phẫu thuật viên sẽ quyết định:
- + Kéo dài gân cơ: Dùng phương pháp kéo dài hình Z (Z-plasty) trên gân cơ nhị đầu.
- + Cắt bỏ phần cơ xơ hóa: Cắt bỏ một phần cơ bì xơ cứng, co rút.

6.4. Bước 4: Kiểm tra và khâu lại

- Kiểm tra biên độ vận động của khớp khuỷu sau khi thực hiện kỹ thuật.
- Cầm máu kỹ lưỡng bằng máy đốt điện.
- Tháo garô, kiểm tra lại tình trạng chảy máu.
- Khâu lại các lớp giải phẫu và da.

6.5. Bước 5: Cố định và kết thúc

- Cố định khuỷu tay ở tư thế duỗi một góc phù hợp bằng nẹp bột hoặc nẹp nhựa.
- Băng ép vết mổ.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh sau phẫu thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hậu phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tồn thương thần kinh, mạch máu: Cần xử lý khẩn cấp bằng phẫu thuật vi phẫu để nối lại.
- Chảy máu nhiều: Cầm máu bằng đốt điện, khâu buộc mạch máu.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Thay băng, chườm lạnh. Nếu tụ máu lớn, cần dẫn lưu.

- Nhiễm trùng vết mổ: Sử dụng kháng sinh phù hợp, chăm sóc vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Vô hóa khớp khuỷu: Tập phục hồi chức năng sớm và đúng cách.

- Tái phát co rút: Cần xem xét phẫu thuật lại.

- Sẹo xấu, co kéo: Chỉnh sửa sẹo bằng phẫu thuật tạo hình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội Chấn thương chỉnh hình Việt Nam.

2. Các giáo trình, tài liệu chuyên khoa.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

30. CHUYỂN VẬT CÂN CƠ CÁNH TAY TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Chuyển vật cân cơ cánh tay trước là một kỹ thuật vi phẫu phức tạp, sử dụng một khối mô gồm da, mô dưới da, cân và cơ từ mặt trước ngoài đùi để che phủ các khuyết hồng mô mềm lớn ở nhiều vị trí trên cơ thể. Vật này được nuôi dưỡng bởi các nhánh xiên của động mạch cánh tay trước.

1.2. Nguyên lý: Vật được lấy cùng với cuống mạch nuôi, bao gồm động mạch và tĩnh mạch. Sau đó, cuống mạch này sẽ được nối vi phẫu với động mạch và tĩnh mạch nhận ở vùng khuyết hồng, đảm bảo vật sống và tồn tại lâu dài.

1.3. Mục đích: Che phủ các khuyết hồng mô mềm lớn, tái tạo chức năng và thẩm mỹ, đặc biệt ở các vùng có xương, khớp hoặc gân cơ bị lộ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khuyết hồng mô mềm lớn do chấn thương, nhiễm trùng, hoặc cắt bỏ khối u.
- Bảo tồn chi thể, đặc biệt ở vùng cẳng chân, bàn chân, bàn tay, vùng đầu cổ, và vùng khớp.
- Tái tạo ngực, vùng háng, hoặc các khuyết hồng do bỏng sâu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tắc nghẽn mạch máu nuôi vật (động mạch hoặc tĩnh mạch đùi).
- Nhiễm trùng tại vùng lấy vật hoặc vùng nhận vật.
- Bệnh nhân có thể trạng yếu, không đủ điều kiện cho cuộc mổ kéo dài và phức tạp.
- Vùng nhận không có mạch máu phù hợp để nối.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ lưỡng hệ thống mạch máu ở đùi bằng siêu âm Doppler hoặc chụp CT mạch máu trước mổ.
- Hội chẩn liên chuyên khoa (Phẫu thuật Tạo hình, Gây mê Hồi sức) trước khi thực hiện.
- Sử dụng garô để làm sạch máu phẫu trường, nhưng cần kiểm soát thời gian để tránh tổn thương chi.
- Cảnh trọng khi bóc tách, bảo vệ các nhánh mạch xuyên và thần kinh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Dịch truyền: Nước muối sinh lý, Ringer Lactate.
- Thuốc gây tê: Lidocain 2% (nếu cần).
- Thuốc chống đông: Heparin (đường dùng tại chỗ để tưới rửa mạch máu).

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật: 10 đôi.
- Bộ dụng cụ vi phẫu, banh vi phẫu, kẹp phẫu tích.
- Chỉ khâu vi phẫu (Prolene 8-0, 9-0): 2-3 cuộn.
- Ống hút dịch: 1.
- Dao mổ (lưỡi số 15).
- Gạc, bông, băng y tế.

5.4. Trang thiết bị

- Kính hiển vi phẫu thuật: 1.
- Hệ thống máy garô: 1.
- Máy đốt điện: 1.
- Đèn mổ, bàn mổ: 1 bộ.
- Máy theo dõi sinh hiệu: 1.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật, các bước, nguy cơ, biến chứng và tiên lượng.
- Người bệnh nhịn ăn uống trước mổ 8 giờ. Vệ sinh thân thể sạch sẽ, cạo lông vùng đùi.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án phẫu thuật, các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.
- Giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Thời gian ước tính: 4-6 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ có đủ trang thiết bị vi phẫu.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh:* Đúng người, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.*
- Đặt tư thế người bệnh:* Nằm ngửa, đùi và cẳng chân được đặt ở tư thế thuận lợi cho phẫu thuật.

6. TIẾN HÀNH QTKT

Vô cảm: Thực hiện gây mê toàn thân.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị phẫu trường: Sát khuẩn, trải toan vô khuẩn, đặt garô ở gốc đùi.

6.2. Bước 2: Bộc lộ vùng nhận: Rạch da, bộc lộ động mạch và tĩnh mạch nhận ở vùng khuyết hông. Chuẩn bị đầu mạch để nối.

6.3. Bước 3: Lấy vạt: Rạch da ở mặt trước ngoài đùi, bóc tách vạt cân cơ cùng với cuống mạch nuôi. Phân lập động mạch và tĩnh mạch xuyên. Cẩn thận bóc tách đến gốc đùi, cắt cuống mạch và lấy vạt ra khỏi đùi.

6.4. Bước 4: Nối mạch: Đưa vạt đến vùng khuyết hông. Thực hiện nối vi phẫu động mạch và tĩnh mạch của vạt với động mạch và tĩnh mạch nhận.

6.5. Bước 5: Tạo hình và khâu da: Đắp vạt vào khuyết hông, khâu cố định. Khâu da ở vùng nhận vạt. Khâu lại vết mổ ở vùng lấy vạt đùi, có thể cần ghép da tại chỗ.

6.6. Bước 6: Kết thúc quy trình: Cầm máu kỹ lưỡng, đặt ống dẫn lưu nếu cần. Băng ép vết mổ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu nhiều: Cầm máu bằng đốt điện, chỉ khâu.
- Tồn thương mạch máu: Khâu phục hồi hoặc sử dụng các đoạn mạch ghép.
- Tồn thương thần kinh: Nếu có, cần khâu nối thần kinh.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Tắc mạch: Đây là biến chứng nguy hiểm nhất. Vạt có dấu hiệu tím, lạnh hoặc sung huyết. Cần can thiệp phẫu thuật ngay để xử lý.
- Nhiễm trùng: Sung, nóng, đỏ, đau tại vết mổ. Cần sử dụng kháng sinh và chăm sóc vết mổ.
- Tụ máu, tụ dịch: Dẫn lưu dịch nếu có.

7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo xấu: Có thể sử dụng các phương pháp thẩm mỹ để cải thiện sẹo.
- Khuyết hông da ở đùi: Có thể cần ghép da lần hai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ngày 25/07/2018 của Bộ Y tế.
2. Vấn đề khác: Vui lòng tham khảo các tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật tạo hình và vi phẫu.

31. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG GÂN CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật xơ cứng gân cơ tứ đầu đùi là thủ thuật ngoại khoa nhằm giải phóng sự co rút, xơ hóa của nhóm cơ tứ đầu đùi. Tình trạng này thường xảy ra do tiêm bắp lặp đi lặp lại hoặc chấn thương, dẫn đến sẹo xơ và giảm biên độ gập gối. Nguyên lý của kỹ thuật là giải phóng bao cơ, gân cơ, và kéo dài cơ tứ đầu đùi bằng cách cắt tạo hình hình Z hoặc hình V-Y, giúp khôi phục biên độ vận động của khớp gối và chức năng đi lại.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân có **xơ cứng gân cơ tứ đầu đùi** gây hạn chế vận động khớp gối (thường là mất khả năng gập gối).
- Các phương pháp điều trị bảo tồn như vật lý trị liệu, tập kéo giãn không hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tuyệt đối:

- Bệnh nhân trong tình trạng nhiễm trùng cấp tính tại vùng phẫu thuật.
- Bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng, không đủ sức khỏe để chịu đựng cuộc phẫu thuật và gây mê.

3.2. Tương đối:

- Bệnh nhân có tiền sử rối loạn đông máu nặng.
- Vùng da phẫu thuật có các tổn thương, loét.

4. THẬN TRỌNG

- Cần hết sức thận trọng khi phẫu tích để tránh làm tổn thương các nhánh thần kinh, mạch máu, đặc biệt là thần kinh đùi và động mạch đùi.
- Đánh giá kỹ mức độ xơ hóa để lựa chọn phương pháp giải phóng và kéo dài gân cơ phù hợp (cắt hình Z, V-Y...).

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- 01 Bác sĩ Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình.
- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Dịch truyền: NaCl 0.9% hoặc Ringer Lactate.
- Thuốc cầm máu: Tranexamic acid 500mg/5ml, liều dùng tùy theo trọng lượng.
- Dung dịch sát khuẩn: Povidine 10%.

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật: 02 đôi.
- Áo mổ: 02 cái.
- Khăn, gạc, toan mổ vô khuẩn: 01 bộ.
- Chỉ khâu: Chỉ tiêu (Vicryl 3-0, 4-0), chỉ không tiêu (Prolene 3-0, 4-0).
- Băng ép: 01 cuộn.

5.4. Trang thiết bị

- Dao mổ: 01 cái.
- Kéo phẫu thuật: 02 cái.
- Kẹp phẫu tích: 02 cái.
- Kẹp cầm máu: 04 cái.
- Máy đốt điện đơn cực và lưỡng cực: 01 cái.
- Bộ banh tự động: 01 bộ.
- Máy theo dõi sinh tồn: 01 cái.
- Hệ thống đèn mổ: 01 cái.
- Bàn mổ: 01 cái.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ về mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ biến chứng và tiên lượng sau mổ. Bệnh nhân và gia đình ký giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Chuẩn bị:
 - + Nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ.
 - + Vệ sinh sạch sẽ vùng phẫu thuật.
 - + Cạo sạch lông vùng đùi và gối.
- Hồ sơ bệnh án: Đầy đủ các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, và giấy tờ cần thiết.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đã hoàn thành các mục trong bệnh án theo quy định.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1 - 2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ kiểm tra đúng người, đúng chân đoán và đúng vị trí phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.*

c) *Đặt tư thế BN:* Bệnh nhân nằm ngửa, chân phẫu thuật được đặt trên bàn kê.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

- Bác sĩ gây mê hồi sức thực hiện gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

6.2. Bước 2: Rửa da và bộc lộ

- Sát khuẩn vùng phẫu thuật.

- Rửa da một đường dọc ở mặt trước đùi, kéo dài từ trên xương bánh chè lên trên.

- Bóc tách, bộc lộ gân cơ tứ đầu đùi.

6.3. Bước 3: Giải phóng và kéo dài gân cơ

- Đánh giá mức độ xơ hóa, co rút.

- Thực hiện cắt gân cơ theo hình **Z** hoặc **V-Y** để kéo dài.

- Sau khi cắt, gấp khớp gối và kiểm tra biên độ vận động.

6.4. Bước 4: Cầm máu và khâu phục hồi

- Cầm máu kỹ lưỡng bằng dao điện.

- Khâu lại gân cơ bằng chỉ không tiêu sau khi đã gấp gối để đạt được biên độ mong muốn.

- Đặt ống dẫn lưu nếu cần.

6.5. Bước 5: Khâu da và băng ép

- Khâu lại lớp cơ, cân cơ và da.

- Băng ép cố định, có thể đặt nẹp bột hoặc nẹp cố định khớp gối ở tư thế gấp nhẹ.

6.6. Bước 6: Kết thúc quy trình

- Đánh giá lại tình trạng bệnh nhân.

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi lại chi tiết các bước phẫu thuật.

- Bàn giao bệnh nhân cho khoa hồi sức hoặc hậu phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tồn thương thần kinh, mạch máu: Cần cầm máu và khâu nối lại nếu cần thiết.

- Chảy máu không kiểm soát: Cầm máu bằng dao điện, chỉ khâu hoặc các vật liệu cầm máu chuyên dụng.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Thay băng, kiểm tra lại vết mổ. Nếu tụ máu nhiều cần dẫn lưu.

- Nhiễm trùng vết mổ: Điều trị bằng kháng sinh, thay băng vết mổ thường xuyên.

- Viêm tắc tĩnh mạch sâu: Điều trị bằng thuốc chống đông, tập vận động sớm.

7.3. Biến chứng muộn

- Xơ hóa tái phát: Cần vật lý trị liệu tích cực sau mổ.

- Yếu cơ tứ đầu đùi: Bệnh nhân cần tập phục hồi chức năng để tăng cường sức mạnh cơ.

- Sẹo xấu, sẹo lồi: Có thể điều trị bằng các phương pháp thẩm mỹ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 01 tháng 07 năm 2016 của Bộ Y tế về việc ban hành 365 Quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, Chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình.
2. Các tài liệu, giáo trình về Phẫu thuật Chấn thương Chỉnh hình.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

32. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG GÂN CƠ TAM ĐẦU CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật xơ cứng gân cơ tam đầu cánh tay là một phẫu thuật nhằm giải phóng tình trạng co rút, xơ hóa của gân cơ tam đầu cánh tay. Tình trạng này gây giới hạn nghiêm trọng biên độ duỗi khớp khuỷu, ảnh hưởng lớn đến chức năng vận động chi trên. Phẫu thuật này bao gồm việc cắt, kéo dài hoặc giải phóng các dải xơ co rút, kết hợp với các kỹ thuật tạo hình gân cơ, giúp khôi phục biên độ duỗi khớp khuỷu, cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị giới hạn vận động duỗi khớp khuỷu do xơ cứng gân cơ tam đầu cánh tay.
- Tình trạng xơ cứng gây ảnh hưởng lớn đến sinh hoạt hằng ngày và lao động.
- Các phương pháp điều trị bảo tồn (vật lý trị liệu) không hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân.
- Người bệnh có các bệnh lý nội khoa nặng, không đủ sức khỏe để chịu đựng cuộc phẫu thuật (suy tim, suy hô hấp, rối loạn đông máu nặng).
- Gân cơ tam đầu đã bị đứt hoặc tổn thương không thể phục hồi bằng phẫu thuật này.

4. THẬN TRỌNG

- Cần hết sức thận trọng khi phẫu tích để tránh làm tổn thương các cấu trúc giải phẫu quan trọng như dây thần kinh quay, dây thần kinh trụ và động mạch cánh tay sâu.
- Phẫu thuật viên cần có kinh nghiệm trong phẫu thuật chi trên.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc tê tại chỗ: Lidocaine 2% (ống 2 ml, 5 ống).
- Thuốc sát khuẩn da: Povidine-iodine 10% (chai 100 ml, 1 chai).
- Nước muối sinh lý 0,9% (chai 500 ml, 2 chai).

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật vô khuẩn (số lượng: 05 đôi).

- Băng, gạc vô khuẩn (số lượng: 20 miếng).
- Chỉ khâu tự tiêu (số lượng: 02 sợi).
- Chỉ khâu không tiêu (số lượng: 02 sợi).
- Kim khâu (số lượng: 02 chiếc).

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chung: Dao mổ, kéo, kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu, banh tự động (số lượng: 01 bộ).
- Thiết bị phụ trợ: Máy đốt điện, máy garo, đèn mổ (số lượng: 01 máy mỗi loại).

5.5. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích: Thầy thuốc giải thích chi tiết cho người bệnh và người nhà về mục đích, quy trình, các biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng sau mổ.
- Người bệnh nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ. Vệ sinh vùng phẫu thuật sạch sẽ, mặc quần áo phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin: chẩn đoán, chỉ định phẫu thuật, các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh và giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1 – 2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra trước khi thực hiện

- a) *Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng tên, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.
- b) *Bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Hoàn thiện bảng kiểm theo quy định của bệnh viện.
- c) *Đặt tư thế:* Người bệnh nằm sấp, cánh tay đặt trên bàn kê chuyên dụng.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối thần kinh cánh tay.

6.1. Bước 1: Bơm hơi garo ở gốc chi trên. Sát khuẩn vùng phẫu thuật bằng dung dịch sát khuẩn. Trải toan vô khuẩn.

6.2. Bước 2: Rửa da một đường dọc ở mặt sau cánh tay, từ trên khuỷu 10-15 cm xuống dưới khuỷu. Bóc tách các lớp mô dưới da để bộc lộ cân cơ tam đầu cánh tay.

6.3. Bước 3: Bộc lộ và đánh giá mức độ xơ hóa của gân cơ tam đầu. Phẫu thuật viên sẽ tiến hành giải phóng, cắt hoặc kéo dài các dải xơ. Có thể sử dụng kỹ thuật tạo hình chữ Z.

6.4. Bước 4: Kiểm tra biên độ duỗi khớp khuỷu. Đánh giá xem đã đạt được biên độ mong muốn hay chưa. Cầm máu kỹ lưỡng.

6.5. Bước 5: Khâu lại cân cơ, lớp dưới da và da theo các lớp giải phẫu. Đặt ống dẫn lưu (nếu cần).

6.6. Kết thúc quy trình: Tháo garo, băng ép vết mổ. Đánh giá tình trạng người bệnh. Hoàn thiện hồ sơ bệnh án và bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tồn thương thần kinh quay, trụ: Cần phẫu tích tỉ mỉ. Nếu xảy ra, cần khâu nối thần kinh ngay trong mổ.

- Chảy máu: Cầm máu kỹ lưỡng bằng máy đốt điện và khâu chỉ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Theo dõi sát ống dẫn lưu. Nếu chảy máu nhiều, cần đưa người bệnh trở lại phòng mổ để cầm máu.

- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh dự phòng. Nếu có dấu hiệu nhiễm trùng, cần cấy mủ và điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ.

- Liệt thần kinh quay: Theo dõi các biểu hiện liệt, hỗ trợ bằng thuốc và vật lý trị liệu.

7.3. Biến chứng muộn

- Xơ dính tái phát: Có thể xảy ra do cơ thể có phản ứng quá mức. Điều trị bằng vật lý trị liệu tích cực hoặc phẫu thuật lại nếu cần.

- Tái phát co rút: Do không tuân thủ phác đồ vật lý trị liệu sau mổ. Hướng dẫn người bệnh tập luyện thường xuyên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ngày 13/7/2023 về việc ban hành 152 Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ngoại khoa.

2. Tài liệu tham khảo chuyên ngành chấn thương chỉnh hình và phẫu thuật chi trên.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---------------------------|--------|----------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |

| | | | |
|----------|--|-------|--------------|
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

33. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG CƠ ỨC ĐÒN CHŨM

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật xơ cứng cơ ức đòn chũm là một thủ thuật ngoại khoa được thực hiện để điều trị vẹo cổ bẩm sinh do xơ hóa cơ ức đòn chũm. Kỹ thuật này dựa trên nguyên lý giải phóng sức căng của cơ bị co rút, kéo dài hoặc cắt bỏ phần cơ bị xơ hóa để khôi phục lại biên độ vận động bình thường của cổ.

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật xơ cứng cơ ức đòn chũm là thủ thuật giải phóng hoặc cắt một phần cơ ức đòn chũm bị xơ hóa, giúp cổ trở lại tư thế thẳng.

1.2. Nguyên lý: Khi cơ bị xơ cứng, nó sẽ co rút và kéo đầu nghiêng về một bên. Phẫu thuật cắt hoặc kéo dài cơ sẽ loại bỏ lực kéo bất thường, cho phép cổ thẳng lại.

1.3. Mục đích: Khôi phục biên độ vận động cổ, cải thiện thẩm mỹ và ngăn ngừa các biến chứng lâu dài như lệch mặt, vẹo cột sống cổ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vẹo cổ bẩm sinh do xơ hóa cơ ức đòn chũm, đã được điều trị bằng các phương pháp không phẫu thuật (tập vật lý trị liệu, kéo nắn) nhưng không hiệu quả sau 6-12 tháng.
- Người bệnh trên 1 tuổi.
- Có tổn thương xơ cứng cơ ức đòn chũm rõ ràng trên lâm sàng và siêu âm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vẹo cổ không do nguyên nhân xơ cứng cơ ức đòn chũm (ví dụ: vẹo cột sống bẩm sinh, bất thường đốt sống cổ).
- Tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật.
- Dị tật bẩm sinh hoặc bệnh lý khác ảnh hưởng đến vùng cổ.
- Nhiễm trùng cấp tính tại vùng cổ.

4. THẬN TRỌNG

- Tuổi của người bệnh: Phẫu thuật có hiệu quả tốt nhất ở trẻ nhỏ. Phẫu thuật ở trẻ lớn có nguy cơ tái phát cao hơn và cần thời gian phục hồi lâu hơn.
- Vị trí tổn thương: Cần phẫu thuật cẩn thận để tránh làm tổn thương các cấu trúc quan trọng trong vùng cổ như thần kinh hoành, bó mạch thần kinh cảnh, và ống ngực (đối với bên trái).
- Biến chứng: Cần chuẩn bị phương án xử lý các biến chứng có thể xảy ra.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình hoặc Phẫu thuật Tạo hình: 01 người.
- Bác sĩ gây mê hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng viên dụng cụ: 01 người.

- Điều dưỡng viên hỗ trợ: 01 người.

b) Nhân lực hỗ trợ: Kỹ thuật viên gây mê (nếu cần).

5.2. Thuốc

- Dung dịch Lidocaine 2% + Adrenaline (để tiêm cầm máu tại chỗ).

5.3. Vật tư

- Găng tay vô khuẩn: 02 đôi.
- Gạc phẫu thuật: 01 gói.
- Dao mổ lưỡi số 15: 01 cái.
- Kẹp cầm máu nhỏ (mosquitos): 02 cái.
- Kéo phẫu tích: 01 cái.
- Kẹp phẫu tích có máu: 01 cái.
- Băng phẫu thuật: 01 bộ.
- Chỉ khâu tiêu nhanh (3/0 hoặc 4/0): 01 cuộn.
- Chỉ khâu không tiêu (4/0): 01 cuộn.
- Băng dính, băng gạc vô khuẩn: 01 cuộn.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ: 01 chiếc.
- Đèn mổ: 01 chiếc.
- Máy đốt điện cầm máu: 01 cái.
- Máy garô (nếu cần): 01 cái.
- Hệ thống máy theo dõi sinh hiệu: 01 cái.
- Hệ thống máy gây mê: 01 cái.

5.5. Người bệnh

- Tư vấn: Bác sĩ giải thích cho người bệnh hoặc gia đình về mục đích, các bước tiến hành, rủi ro, và tiên lượng sau phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Người bệnh nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ. Vệ sinh vùng cổ sạch sẽ, sát khuẩn trước khi vào phòng mổ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án hoàn chỉnh, có đủ các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh và giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: **1.0 – 1.5 giờ.**

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- hòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ đối chiếu thông tin người bệnh, chẩn đoán và vị trí phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.*

c) *Đặt tư thế BN:* Người bệnh nằm ngửa, kê gối dưới vai để cổ ưỡn ra sau. Quay đầu về phía đối diện với bên phẫu thuật.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị phẫu trường và rạch da

- Sát khuẩn vùng cổ.
- Đặt garô (nếu cần).
- Rạch da theo nếp lằn cổ (để che sẹo) khoảng 3-4 cm, cách xương đòn khoảng 1-2 cm.

6.2. Bước 2: Bộc lộ cơ

- Dùng kẹp phẫu tích bóc tách lớp dưới da và mỡ.
- Cẩn thận bóc lộ cơ ức đòn chũm.
- Xác định rõ hai bó cơ: bó ức và bó đòn.

6.3. Bước 3: Cắt cơ

- Dùng kẹp luồn phía dưới bó ức và bó đòn.
- Kéo căng từng bó và dùng dao mổ hoặc kéo cắt rời bó cơ.
- Cầm máu kỹ lưỡng các nhánh mạch máu nhỏ.
- Kiểm tra lại toàn bộ vùng mổ để đảm bảo không còn bó cơ bị căng.

6.4. Bước 4: Khâu và băng ép

- Cầm máu lần cuối, đặt ống dẫn lưu nếu cần.
- Khâu lại lớp cơ, mạc và da bằng chỉ khâu.
- Băng ép vết mổ, đặt gối đỡ để giữ cổ thẳng.

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau mổ (hồi tỉnh, các chỉ số sinh tồn ổn định).
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Do tổn thương các mạch máu lớn như tĩnh mạch cảnh. Xử lý bằng cách ép cầm máu hoặc khâu trực tiếp.
- Tổn thương thần kinh: Có thể tổn thương thần kinh phụ (gây liệt cơ thang) hoặc thần kinh hoành (gây liệt cơ hoành). Cần phẫu tích cẩn thận.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Dùng kháng sinh, vệ sinh và thay băng thường xuyên.
- Tụ máu, dịch: Theo dõi và chọc hút hoặc phẫu thuật lại để dẫn lưu.

7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo lồi: Xử lý bằng tiêm thuốc sẹo hoặc phẫu thuật tạo hình sẹo.
- Tái phát vẹo cổ: Do phẫu thuật không cắt đủ hoặc do không tập vật lý trị liệu. Cần phẫu thuật lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT của Bộ Y tế về ban hành các quy trình kỹ thuật.
2. Sách Phẫu thuật Chính hình Nhi khoa.
3. Các bài báo khoa học về phẫu thuật xơ cứng cơ ức đòn chũm.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

34. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG TRẬT KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật xơ cứng trật khớp gối (Knee Arthrodesis) là một quy trình phẫu thuật nhằm cố định vĩnh viễn khớp gối ở một tư thế nhất định, thường là duỗi thẳng hoặc gấp nhẹ. Mục đích chính của kỹ thuật này là giảm đau đớn dữ dội cho bệnh nhân trong các trường hợp khớp gối bị tổn thương nặng không thể phục hồi bằng các phương pháp khác (ví dụ: thay khớp gối thất bại, nhiễm trùng khớp tái phát, hoặc tổn thương thần kinh mạch máu nghiêm trọng). Kỹ thuật này sẽ làm mất hoàn toàn khả năng gập và duỗi của khớp gối, do đó chỉ được áp dụng như phương án cuối cùng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Viêm khớp nhiễm khuẩn: Nhiễm trùng khớp gối tái phát nhiều lần không đáp ứng với điều trị bảo tồn hoặc thay khớp.
- Thất bại của phẫu thuật thay khớp gối: Gối nhân tạo bị lỏng, nhiễm trùng hoặc thất bại nhiều lần.
- Tổn thương thần kinh: Mất chức năng vận động hoặc kiểm soát cơ đùi, gây mất vững khớp gối.
- Tổn thương nặng khớp gối do chấn thương: Vỡ nát khớp gối không thể tái tạo.
- Bệnh lý u xương: U xương khớp gối cần phải cắt bỏ một phần xương lớn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân: Tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân chưa được kiểm soát.
- Tình trạng sức khỏe quá yếu: Người bệnh có bệnh lý tim mạch, hô hấp nặng, không đủ sức chịu đựng cuộc phẫu thuật lớn.
- Mất đoạn xương đùi hoặc xương chày quá lớn: Không đủ xương để cố định, cần phải ghép xương phức tạp.
- Mong muốn của người bệnh: Người bệnh không chấp nhận việc mất khả năng gập, duỗi gối.

4. THẬN TRỌNG

- Tiên lượng: Giải thích kỹ cho người bệnh và gia đình về việc mất hoàn toàn chức năng khớp gối và những hạn chế trong sinh hoạt hàng ngày (ví dụ: khó ngồi xổm, khó đi lại trên địa hình không bằng phẳng).
- Vị trí cố định: Cần xác định tư thế cố định phù hợp nhất cho người bệnh (góc duỗi 0-15 độ) để tối ưu hóa khả năng đi lại sau mổ.
- Nguy cơ nhiễm trùng: Người bệnh có tiền sử nhiễm trùng khớp gối cần được điều trị kháng sinh tích cực trước và sau phẫu thuật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1 người

- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh: Kháng sinh dự phòng theo phác đồ.
- Thuốc cầm máu: Gelfoam, Surgicel.

5.3. Vật tư

- Găng tay vô khuẩn: 5-10 đôi.
- Gạc vô khuẩn: 50-100 miếng.
- Dây ga-rô.
- Băng cuộn, băng ép.
- Chỉ khâu (chỉ tan, chỉ không tan).

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật khớp gối: 1 bộ.
- Máy cắt xương, máy khoan xương: 1 bộ.
- Nẹp khóa (locking plate), đinh nội tủy hoặc khung cố định ngoài: 1 bộ.
- Hệ thống hút dịch, đèn mổ, dao điện.
- X-quang tại bàn mổ hoặc C-arm: 1 máy.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích chi tiết về mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ (nhiễm trùng, tổn thương thần kinh - mạch máu).
- Chuẩn bị người bệnh:
 - Vệ sinh sạch sẽ vùng phẫu thuật.
 - Nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ.
 - Gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân tùy theo chỉ định.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, đơn thuốc.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngửa, kê gối dưới đùi để khớp gối hơi gấp.

6. TIẾN HÀNH QTKT

6.1. Bước 1: Vô cảm và chuẩn bị phẫu trường

- Thực hiện phương pháp vô cảm (gây mê hoặc gây tê tủy sống).
- Sát khuẩn rộng rãi vùng chi cần phẫu thuật.
- Trải toan vô khuẩn. Đặt garô ở đùi.

6.2. Bước 2: Đường mổ

- Rạch da theo đường mổ thẳng phía trước khớp gối.

6.3. Bước 3: Cắt sụn khớp

- Bộc lộ khớp gối. Cắt bỏ toàn bộ sụn khớp đùi và sụn khớp chày.
- Gọt sạch các phần xương bị xơ hóa hoặc tổn thương.

6.4. Bước 4: Cố định xương

- Ép hai mặt cắt xương của đầu dưới xương đùi và đầu trên xương chày vào nhau.
- Đặt nẹp khóa ở mặt trước hoặc mặt bên để cố định vững chắc hai đầu xương, hoặc sử dụng đinh nội tủy để xuyên qua xương đùi, khớp gối và xương chày.
- Kiểm tra lại tư thế cố định bằng X-quang tại chỗ.

6.5. Bước 5: Hoàn tất phẫu thuật

- Đặt ống dẫn lưu nếu cần.
- Cầm máu kỹ. Khâu lại vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Băng ép và bất động gối bằng nẹp ngoài.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng dao điện, Gelfoam hoặc Surgicel.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Cần xử lý ngay lập tức, khâu nối hoặc tư vấn bác sĩ chuyên khoa.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Điều trị bằng kháng sinh, thay băng thường xuyên, có thể cần phẫu thuật lại để làm sạch.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu: Sử dụng thuốc chống đông, tập vận động sớm chi lành.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh do sưng nề hoặc băng ép quá chặt: Nới lỏng băng, theo dõi sát sao.

7.3. Biến chứng muộn

- Không liền xương: Xương không liền sau 6 tháng, cần can thiệp phẫu thuật lại để ghép xương hoặc thay đổi phương pháp cố định.
- Lồng xương tiện cố định: Có thể cần phẫu thuật lấy bỏ nẹp hoặc đinh.
- Viêm xương: Điều trị kháng sinh kéo dài, có thể phải phẫu thuật nạo xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Quyết định 3023/QĐ-BYT của Bộ Y tế về ban hành các quy trình kỹ thuật.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

35. PHẪU THUẬT SỬA CHỮA DI CHỨNG GÃY, BONG SỤN TIẾP VÙNG CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật sửa chữa di chứng gãy, bong sụn tiếp hợp vùng cổ chân là kỹ thuật ngoại khoa nhằm khôi phục giải phẫu, chức năng và tính vững chắc của khớp cổ chân sau chấn thương sụn tiếp hợp. Sụn tiếp hợp (physeal plate) là vùng sụn tăng trưởng ở trẻ em và thanh thiếu niên, khi bị tổn thương có thể dẫn đến lệch trục, ngắn chi, hoặc thoái hóa khớp sớm. Kỹ thuật này bao gồm việc nắn chỉnh xương, tái tạo bề mặt sụn và cố định vững chắc bằng các dụng cụ chỉnh hình, giúp phục hồi chức năng vận động cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có di chứng lệch trục khớp cổ chân, ngắn chi sau chấn thương gãy, bong sụn tiếp hợp vùng cổ chân.
- Gãy, bong sụn tiếp hợp Salter-Harris type III, IV, V gây tổn thương nghiêm trọng đến sụn tăng trưởng.
- Có khớp giả hoặc cầu xương bất thường (bone bridge) gây biến dạng tiến triển.
- Bong điểu bám gân, dây chằng kèm theo tổn thương sụn tiếp hợp không thể điều trị bằng phương pháp bảo tồn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có toàn trạng yếu, mắc các bệnh lý nặng (tim mạch, hô hấp) không thể chịu đựng được cuộc phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân đang tiến triển.
- Vùng cổ chân có tổn thương mạch máu, thần kinh nghiêm trọng không thể phục hồi.
- Người bệnh có các bệnh lý rối loạn đông máu nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ lưỡng mức độ tổn thương, vị trí và kích thước cầu xương trước mổ bằng các phương pháp chẩn đoán hình ảnh (X-quang, CT-scan, MRI).
- Thận trọng trong thao tác bóc tách, tránh làm tổn thương thêm các cấu trúc sụn, mạch máu và thần kinh lân cận.
- Lựa chọn dụng cụ cố định phù hợp, đảm bảo cố định vững chắc mà không ảnh hưởng đến sụn tăng trưởng.
- Kiểm soát chặt chẽ quá trình cầm máu và phòng ngừa nhiễm khuẩn sau mổ.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người

- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu: Tranexamic acid, 500 mg/5 ml, tiêm tĩnh mạch, 01 ống.
- Dịch truyền: Natri clorid 0,9%, 500 ml/chai, truyền tĩnh mạch, 01-02 chai.

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật vô khuẩn: 05 đôi.
- Gạc vô khuẩn: 100 miếng.
- Dây garô: 01 cái.
- Chỉ phẫu thuật (PDS, Vicryl, Nylon...): 02-03 cuộn các loại.
- Băng ép, băng cuộn, nẹp bột.

5.4. Trang thiết bị

- Máy X-quang tại chỗ (C-arm): 01 bộ.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương khớp: 01 bộ.
- Dụng cụ cắt xương, kim nắn xương.
- Bộ vít, nẹp, đinh Kirschner (đủ kích cỡ): 01 bộ.
- Máy garô hơi: 01 bộ.
- Máy khoan xương: 01 bộ.

5.5. Người bệnh

- Tư vấn: Giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà về tình trạng bệnh, mục tiêu phẫu thuật, các bước thực hiện, nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng phục hồi. Lấy chữ ký cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Chuẩn bị trước mổ: Người bệnh nhịn ăn uống 6-8 giờ trước mổ, vệ sinh sạch sẽ vùng chi cần phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ các xét nghiệm, phim chụp, bản cam kết, tiền sử bệnh án.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Khoảng 1-2 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của tổn thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ đối chiếu thông tin người bệnh với hồ sơ bệnh án, xác định đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật*: Kiểm tra trước khi rạch da, trước khi đóng vết mổ, và trước khi người bệnh rời phòng mổ.

c) *Đặt tư thế BN*: Người bệnh nằm ngửa, kê gối dưới khớp gối, garô chi phẫu thuật.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Phương pháp vô cảm: Gây mê tùy sống hoặc gây mê toàn thân.

6.1. Bước 1: Bác sĩ rạch da theo đường mổ đã xác định, bóc tách cơ, bộc lộ vùng xương-khớp cổ chân bị tổn thương.

6.2. Bước 2: Dùng dụng cụ chuyên biệt để cắt bỏ cầu xương bất thường, giải phóng khớp và nắn chỉnh lại trục xương.

6.3. Bước 3: Sử dụng đinh Kirschner, vít, nẹp hoặc các dụng cụ cố định khác để cố định vững chắc các mảnh xương đã nắn chỉnh. Dùng C-arm để kiểm tra lại trục xương và vị trí dụng cụ.

6.4. Bước 4: Xử lý bề mặt sụn, làm sạch các mảnh sụn bong, tạo vi lỗ nếu cần để kích thích tái tạo sụn.

6.5. Bước 5: Đặt ống dẫn lưu (nếu cần), cầm máu kỹ lưỡng, khâu lại các lớp giải phẫu và khâu da.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh, kiểm tra dấu hiệu sinh tồn.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép chi tiết diễn biến ca mổ.
- Bàn giao người bệnh về phòng hồi tỉnh hoặc khoa điều trị.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Nhanh chóng cầm máu, khâu nối mạch máu hoặc xử trí tổn thương thần kinh nếu có.
- Gãy xương thêm: Nắn chỉnh lại và cố định thêm.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu sau mổ: Thay băng ép, có thể phẫu thuật lại để cầm máu.
- Hội chứng chèn ép khoang: Cắt bỏ băng ép, nẹp và tiến hành rạch cân nếu cần.
- Nhiễm khuẩn: Dùng kháng sinh đường toàn thân, rửa vết thương, có thể cần phẫu thuật lại để làm sạch ổ nhiễm khuẩn.

7.3. Biến chứng muộn

- Khớp giả, liền xương lệch: Cần phẫu thuật lại để nắn chỉnh.

Ngắn chi, lệch trục tiến triển: Theo dõi định kỳ, có thể cần phẫu thuật kéo dài chi hoặc - nắn chỉnh trục.

- Thoái hóa khớp sớm: Điều trị nội khoa, có thể cần phẫu thuật tái tạo khớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT về Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Sách giáo khoa Chấn thương chỉnh hình.
3. Tài liệu chuyên khảo về Phẫu thuật chỉnh hình nhi.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

36. PHẪU THUẬT LÀM VẬN ĐỘNG KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật làm vận động khớp gối (hay còn gọi là phẫu thuật giải phóng khớp gối) là một thủ thuật ngoại khoa nhằm khôi phục lại biên độ vận động của khớp gối khi bị hạn chế do sẹo xơ, dính khớp, co rút bao khớp hoặc gân cơ.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật dựa trên nguyên lý giải phóng các cấu trúc bị co rút, xơ dính (bao khớp, gân, sẹo xơ) để trả lại sự trượt và vận động bình thường cho khớp gối. Kỹ thuật này thường kết hợp với nắn chỉnh khớp và vật lý trị liệu sau mổ.

1.3. Mục đích: Giúp người bệnh cải thiện chức năng vận động khớp gối, đi lại và sinh hoạt dễ dàng hơn, nâng cao chất lượng cuộc sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khớp gối bị cứng, hạn chế vận động sau chấn thương, phẫu thuật (đặc biệt là phẫu thuật tái tạo dây chằng), viêm khớp hoặc các bệnh lý khác.
- Vận động khớp gối bị hạn chế dưới 90 độ, gây khó khăn cho sinh hoạt.
- Các biện pháp vật lý trị liệu bảo tồn không mang lại hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm khớp gối nhiễm khuẩn cấp tính.
- Người bệnh có tình trạng sức khỏe không cho phép phẫu thuật.
- Loãng xương nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh lớn tuổi, có nhiều bệnh lý nền (tim mạch, tiểu đường...).
- Viêm khớp gối mãn tính.
- Phẫu thuật nhiều lần trên cùng một khớp gối.
- Cân nhắc nguy cơ tái cứng khớp sau phẫu thuật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Điều dưỡng Xquang
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin (1-2 g, tiêm tĩnh mạch).
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin, Fentanyl.
- Thuốc tê tại chỗ: Lidocain, Bupivacain.
- Dịch truyền: Natri Clorua 0,9%, Ringer lactat.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật khớp gối.
- Dây garô, găng tay, gạc, dao mổ, chỉ khâu, băng dính y tế.
- Băng chun, băng bột (nếu cần cố định sau mổ).

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ, đèn mổ, máy theo dõi sinh hiệu, máy gây mê.
- Garô tự động.
- Hệ thống nội soi khớp (nếu phẫu thuật nội soi).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích chi tiết về mục đích, quy trình, các nguy cơ và biến chứng có thể xảy ra (như chảy máu, nhiễm trùng, tổn thương thần kinh mạch máu, tái cứng khớp).
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Vệ sinh sạch sẽ vùng phẫu thuật.
 - + Nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ.
 - + Chuẩn bị tâm lý.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ đầy đủ thông tin: chẩn đoán, chỉ định mổ, các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, biên bản hội chẩn, giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra đúng người bệnh, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt tư thế người bệnh nằm ngửa, chân phẫu thuật được đặt trên bàn đỡ.

6. TIẾN HÀNH QTKT

Phương pháp vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị phẫu trường

- Bơm garô, sát khuẩn vùng phẫu thuật bằng dung dịch sát khuẩn.

- Trải toan vô khuẩn, để lộ vùng khớp gối.

6.2. Bước 2: Rửa da và bộc lộ

- Rửa da theo đường mổ đã xác định trước, thường là đường giữa mắt trước khớp gối.
- Mở bao khớp, bộc lộ các cấu trúc bên trong.

6.3. Bước 3: Giải phóng khớp

- Phẫu thuật viên tiến hành giải phóng sụn xơ, dính bao khớp, gân cơ co rút bằng dao điện và các dụng cụ phù hợp.
- Có thể sử dụng phương pháp nội soi để kiểm tra và giải phóng các dây dính bên trong khớp.

Lưu ý: Thao tác cẩn thận để tránh làm tổn thương các cấu trúc giải phẫu quan trọng như dây chằng, sụn, mạch máu và thần kinh.

6.4. Bước 4: Nắn chỉnh khớp

- Sau khi giải phóng, nắn chỉnh khớp gối để đạt được biên độ vận động mong muốn.
- Kiểm tra biên độ vận động và độ vững của khớp.

6.5. Bước 5: Khâu và băng bó

- Cầm máu kỹ lưỡng.
- Đặt ống dẫn lưu (nếu cần).
- Khâu lại các lớp giải phẫu và da.
- Băng ép, cố định khớp gối ở tư thế duỗi hoặc hơi gấp nhẹ.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá tình trạng người bệnh, đặc biệt là tri giác, các chỉ số sinh tồn và cảm giác vận động của chi.
- Hoàn thiện hồ sơ phẫu thuật, ghi chép đầy đủ các bước tiến hành.
- Bàn giao người bệnh cho phòng hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Do tổn thương mạch máu. Xử trí bằng cách cầm máu bằng đốt điện, khâu buộc.
- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Xử trí tùy theo mức độ tổn thương, có thể cần phẫu thuật nối mạch máu, thần kinh.
- Gãy xương: Xử trí bằng cách kết hợp xương.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Tụ máu, chảy máu: Cần theo dõi, nếu cần có thể mổ lại để cầm máu.
- Nhiễm trùng: Dùng kháng sinh phù hợp, vệ sinh vết mổ. Nếu nhiễm trùng nặng, cần can thiệp ngoại khoa.

- Huyết khối tĩnh mạch sâu: Sử dụng thuốc chống đông, vận động sớm.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái cứng khớp: Biến chứng phổ biến nhất. Xử trí bằng cách tập vật lý trị liệu tích cực ngay sau mổ và có thể phải phẫu thuật lại.

- Tổn thương sụn khớp: Gây đau khớp và có thể dẫn đến thoái hóa khớp sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 08/10/2018 của Bộ Y tế về việc ban hành bộ tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành
2. Tài liệu hướng dẫn phẫu thuật khớp gối của các hiệp hội phẫu thuật chỉnh hình.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

37. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP CHI

1. Đại cương

Phẫu thuật tháo khớp chi là một kỹ thuật ngoại khoa cắt bỏ một đoạn chi thể (tay hoặc chân) tại một khớp mà không cắt qua xương. Mục đích chính là loại bỏ chi bị hoại tử, nhiễm trùng nặng, tổn thương không thể phục hồi hoặc khối u ác tính. Nguyên lý của kỹ thuật là tạo một móm cụt có khả năng chịu lực, đảm bảo chức năng và thẩm mỹ tốt nhất để sau này lắp chi giả, giúp người bệnh tái hòa nhập cuộc sống.

2. Chỉ định

- Hoại tử chi do tắc mạch, chấn thương nặng hoặc nhiễm trùng huyết.
- Nhiễm trùng khớp nặng, viêm tủy xương lan rộng không thể kiểm soát.
- Chấn thương phức tạp, dập nát chi không có khả năng phục hồi.
- Khối u ác tính ở chi đã di căn hoặc không thể bảo tồn.
- Bệnh mạch máu ngoại vi giai đoạn cuối gây thiếu máu và hoại tử chi.

3. Chống chỉ định

- Tình trạng toàn thân người bệnh quá yếu, không thể chịu đựng cuộc phẫu thuật lớn.
- Tổn thương nhiễm trùng tại vị trí định tháo khớp.
- Các trường hợp có thể bảo tồn chi.

4. Thận trọng

- Đánh giá kỹ tình trạng mạch máu chi còn lại và toàn thân trước mổ.
- Lựa chọn vị trí tháo khớp phù hợp để tạo móm cụt tốt nhất cho việc lắp chi giả sau này.
- Thận trọng với người bệnh có bệnh lý nền nặng như tiểu đường, tim mạch, bệnh lý đông máu.

5. Chuẩn bị

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ (nếu cần), thuốc cầm máu, thuốc kháng sinh dự phòng.
- Dịch truyền: Nước muối sinh lý 0.9%, Ringer Lactate...

5.3. Vật tư

- Găng tay vô khuẩn (10-15 đôi).
- Gạc, bông băng vô khuẩn (50-100 gói).
- Chỉ khâu (chỉ tiêu, chỉ không tiêu) các cỡ khác nhau (5-10 gói).
- Dao mổ, lưỡi dao các cỡ (3-5 cái).
- Bơm kim tiêm các cỡ (5-10 cái).

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật đại phẫu (1 bộ).
- Kéo, kẹp, kim, banh, kéo cắt xương (1-2 cái mỗi loại).
- Máy đốt điện cầm máu (1 cái).
- Bàn mổ, đèn mổ, máy theo dõi sinh hiệu.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích rõ ràng mục đích, quy trình, rủi ro, biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng. Người bệnh hoặc người nhà ký cam kết.
- Chuẩn bị: Tắm rửa, vệ sinh sạch sẽ. Nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ.
- Hồ sơ bệnh án: Đầy đủ các xét nghiệm cần thiết, chẩn đoán hình ảnh, biên bản hội chẩn, cam kết phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, bao gồm các xét nghiệm cận lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, biên bản hội chẩn, và giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1-3 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của tổn thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn tại bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Đầy đủ các bước kiểm tra theo quy định của Bộ Y tế.
- Đặt tư thế người bệnh: Đặt người bệnh nằm ngửa hoặc tư thế phù hợp, bộc lộ vùng phẫu thuật.

6. Tiến hành quy trình kỹ thuật

6.1. Gây mê và chuẩn bị phẫu trường

- Tiến hành gây mê toàn thân hoặc gây tê tùy sống.
- Sát khuẩn vùng phẫu thuật bằng dung dịch sát khuẩn.
- Trải toan vô khuẩn, đặt garô nếu cần.

6.2. Rạch da và tạo vạt

- Rạch da và cơ theo hình vệt hoặc hình elip, tạo hai vạt da đủ rộng để che phủ mỗm cụt, đảm bảo vạt da có mạch nuôi tốt.
- Bóc tách cẩn thận các cơ và mô mềm để bộc lộ khớp.

6.3. Tháo khớp

- Cắt các gân, dây chằng xung quanh khớp.
- Dùng dao hoặc kéo để tháo khớp, đảm bảo không làm tổn thương sụn khớp ở đầu xương còn lại.

6.4. Xử lý mạch máu và thần kinh

- Cầm máu kỹ các động mạch, tĩnh mạch bằng máy đốt điện hoặc buộc chỉ.
- Kéo dây thần kinh, cắt cao hơn vị trí mặt cắt xương 2-3 cm để tránh mỗm cụt thần kinh gây đau sau này.

6.5. Tạo hình mỗm cụt

- Tạo hình lại các cơ, cân để che phủ đầu xương và tạo mỗm cụt tròn, đều, vững chắc.
- Khâu các cơ đối vận với nhau để tránh co rút mỗm cụt.

6.6. Khâu da và băng bó

- Cầm máu lần cuối, đặt ống dẫn lưu nếu cần.
- Khâu da bằng chỉ không tiêu.
- Băng ép mỗm cụt nhẹ nhàng.

6.7. Kết thúc quy trình

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh, bàn giao cho phòng hồi sức.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

7. Theo dõi và xử trí tai biến

7.1. Tai biến trong khi thực hiện

- Chảy máu ồ ạt: Cần kẹp, khâu, buộc chỉ cầm máu ngay lập tức.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Cần xác định và xử lý kịp thời để tránh thiếu máu và liệt.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện

- Chảy máu: Chảy máu tại vết mổ có thể do tuột chỉ buộc, cần đưa lại phòng mổ để cầm máu.
- Nhiễm trùng: Sốt, sưng, nóng, đỏ, đau tại vết mổ. Cần tẩy rửa và sử dụng kháng sinh phù hợp.
- Hoại tử vạt da: Vạt da mỗm cụt bị tím tái, hoại tử. Cần phẫu thuật cắt lọc hoại tử và tạo hình lại.

7.3. Biến chứng muộn

- Mỏm cụt thân kinh: Đau nhói, đau kiểu điện giật. Cần phẫu thuật cắt mỏm cụt thân kinh.

- Viêm tủy xương mỏm cụt: Sưng, đau, chảy dịch mủ. Cần phẫu thuật cắt bỏ đoạn xương bị viêm.

- Mỏm cụt không thích hợp: Vẹo, nhọn, không đủ lực chịu tải, gây khó khăn cho việc lắp chi giả. Có thể cần phẫu thuật tạo hình lại.

Tài liệu tham khảo

1. Sách "Phẫu thuật Chấn thương Chỉnh hình", Bộ môn Ngoại, Đại học Y Hà Nội.
2. Các tài liệu hướng dẫn chuyên môn của Bộ Y tế về phẫu thuật ngoại khoa.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

38. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG ĐƠN GIẢN

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: **Phẫu thuật xơ cứng đơn giản** (Sclerotherapy) là một thủ thuật nội khoa can thiệp tối thiểu, được sử dụng để điều trị giãn tĩnh mạch mạng nhện (spider veins) và giãn tĩnh mạch nông kích thước nhỏ.

1.2. Nguyên lý: Tiêm một dung dịch xơ hóa (chất xơ cứng) vào lòng tĩnh mạch bị giãn. Dung dịch này gây tổn thương lớp nội mạc (lớp lót bên trong) của mạch máu, dẫn đến phản ứng viêm và xơ hóa thành mạch.

1.3. Mục đích: Khi tĩnh mạch bị xơ hóa, nó sẽ co lại, dính vào nhau và sau đó bị cơ thể hấp thụ. Máu sẽ được chuyển hướng đi qua các tĩnh mạch khỏe mạnh khác, làm giảm các triệu chứng và cải thiện thẩm mỹ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giãn tĩnh mạch mạng nhện (spider veins).
- Giãn tĩnh mạch nông có đường kính nhỏ hơn 3mm.
- Tái phát sau phẫu thuật hoặc can thiệp laser.
- Người bệnh không muốn hoặc không thể phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

a) Tuyệt đối:

- Phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú.
- Viêm tắc tĩnh mạch cấp tính.
- Nhiễm trùng tại vùng tiêm.
- Dị ứng với các chất xơ hóa.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu.

b) Tương đối:

- Bệnh lý động mạch ngoại vi nặng.
- Rối loạn đông máu.
- Bệnh tim, thận, gan nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng khi thực hiện ở những người bệnh có tiền sử bệnh tim, phổi, hoặc tiểu đường.
- Cần kiểm tra kỹ vị trí tiêm để tránh tiêm vào động mạch hoặc các cấu trúc thần kinh lân cận.
- Thận trọng khi sử dụng lượng thuốc xơ hóa lớn, đặc biệt đối với bệnh nhân có cân nặng thấp.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ Bs nội khoa.
- Điều dưỡng dụng cụ

5.2. Thuốc

- Polidocanol: 0,5% hoặc 1%, dạng dung dịch tiêm, lọ 2ml. Số lượng: Tùy thuộc mức độ giãn tĩnh mạch.
- Sodium tetradecyl sulfate (STS): 1% hoặc 3%, dạng dung dịch tiêm, lọ 2ml. Số lượng: Tùy thuộc mức độ giãn tĩnh mạch.
- Thuốc tê tại chỗ: Lidocain 2%.

5.3. Vật tư

- Bơm tiêm 1ml, 3ml (số lượng: 5-10).
- Kim tiêm cánh bướm 27G, 30G (số lượng: 5-10).
- Gạc vô khuẩn (số lượng: 10).
- Băng cồn sát khuẩn (số lượng: 5).
- Băng ép y tế (cuộn).
- Găng tay y tế vô khuẩn (số lượng: 2 đôi).

5.4. Trang thiết bị

- Bàn thủ thuật (1 cái).
- Đèn mổ hoặc đèn chiếu sáng tốt (1 cái).
- Máy siêu âm Doppler (nếu cần) (1 cái).

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Thầy thuốc giải thích chi tiết về quy trình, mục đích, lợi ích, các rủi ro (đau nhẹ, sưng, bầm tím, tăng sắc tố da) và biến chứng (viêm tắc tĩnh mạch, thuyên tắc mạch phổi).
- Chuẩn bị: Người bệnh không cần nhịn ăn. Cần vệ sinh sạch sẽ vùng chi cần can thiệp. Mặc quần áo thoải mái.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ hồ sơ bệnh án theo quy định.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 30 phút (tùy thuộc vào mức độ).

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật hoặc phòng khám ngoại khoa.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá tính chính xác của người bệnh, chẩn đoán và vị trí can thiệp.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn:* Đánh giá các mục an toàn theo quy định.

c) *Đặt tư thế:* Người bệnh nằm ngửa, chân cần can thiệp hơi gập để bộc lộ rõ các tĩnh mạch.

6. TIẾN HÀNH QTKT

6.1. Bước 1: Sát khuẩn vùng tiêm bằng cồn.

6.2. Bước 2: Bác sĩ xác định các tĩnh mạch giãn cần điều trị bằng mắt thường hoặc siêu âm Doppler.

6.3. Bước 3: Sử dụng bơm tiêm với kim rất nhỏ (27G hoặc 30G), tiêm một lượng nhỏ dung dịch xơ hóa vào lòng tĩnh mạch.

6.4. Bước 4: Bơm thuốc một cách từ từ cho đến khi tĩnh mạch thay đổi màu sắc hoặc biến mất.

6.5. Bước 5: Rút kim, dùng gạc vô khuẩn ép nhẹ lên vị trí tiêm để tránh thuốc trào ra ngoài.

6.6. Bước 6: Lặp lại quy trình trên cho các tĩnh mạch khác. Tổng lượng thuốc tiêm không vượt quá liều lượng an toàn.

6.7. Bước 7: Kết thúc quy trình: Băng ép toàn bộ chi bằng băng ép y tế ngay sau khi tiêm. Người bệnh có thể được yêu cầu đi lại nhẹ nhàng trong vài phút để tăng cường tuần hoàn. Hoàn thiện ghi chép hồ sơ, bàn giao cho bộ phận theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Đau rất tại chỗ: Xử lý bằng cách tiêm chậm hơn hoặc sử dụng thuốc tê tại chỗ.
- Tiêm ra ngoài mạch: Gây hoại tử da. Cần hút thuốc ra ngay và chườm lạnh.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Sung, bầm tím, đau: Đây là phản ứng bình thường. Khuyến cáo người bệnh chườm lạnh, dùng thuốc giảm đau nếu cần và mang tất ép trong vài tuần.
- Tăng sắc tố da: Vùng da có thể bị sẫm màu trong vài tháng. Thường tự hết, cần tránh nắng.
- Loét da: Dùng thuốc bôi tại chỗ và theo dõi.
- Viêm tĩnh mạch nông: Dùng thuốc kháng viêm, chườm ấm.

7.3. Biến chứng muộn

- Thuyên tắc phổi (rất hiếm): Do thuốc xơ hóa đi vào tĩnh mạch sâu gây huyết khối. Cần phát hiện và điều trị kịp thời bằng thuốc chống đông.
- Tái phát: Cần tái khám định kỳ để đánh giá và có thể thực hiện thêm các mũi tiêm bổ sung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT về Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành ngoại khoa.
2. Hiệp hội Phẫu thuật Mạch máu (Society for Vascular Surgery - SVS) - Hướng dẫn điều trị bệnh lý tĩnh mạch.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

39. PHẪU THUẬT GỠ DÍNH GÂN DUỖI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật gỡ dính gân duỗi (tenolysis of extensor tendon) là kỹ thuật giải phóng gân duỗi bị dính vào các cấu trúc xung quanh như xương, bao gân, mô sẹo sau chấn thương, nhiễm trùng hoặc phẫu thuật.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật viên bóc tách cẩn thận các sợi dính, giải phóng gân để khôi phục lại biên độ trượt và chức năng của gân duỗi.

1.3. Mục đích: Khôi phục biên độ vận động của các ngón tay, cải thiện chức năng cầm nắm và duỗi các ngón, giảm đau và khó chịu cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị dính gân duỗi sau chấn thương, phẫu thuật hoặc nhiễm trùng.
- Có dấu hiệu giảm biên độ vận động khớp ngón tay, đặc biệt là khả năng duỗi ngón.
- Đã điều trị bảo tồn (vật lý trị liệu) nhưng không hiệu quả sau ít nhất 3-6 tháng.
- Hình ảnh siêu âm hoặc cộng hưởng từ (MRI) cho thấy có dính gân duỗi.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân chưa được kiểm soát.
- Tình trạng toàn thân của người bệnh không ổn định, không đủ điều kiện phẫu thuật.
- Có dính gân duỗi đi kèm với tổn thương mạch máu thần kinh nặng, cần xử trí phức tạp hơn.
- Gân bị dính quá rộng, hoặc có kèm hoại tử da, mô mềm trên vị trí dính.

4. THẬN TRỌNG

- Thận trọng với người bệnh bị tiểu đường, viêm khớp dạng thấp hoặc các bệnh lý hệ thống khác có thể ảnh hưởng đến quá trình lành vết thương.
- Thận trọng với các trường hợp dính gân nặng, dính kèm theo sẹo xơ cứng, có thể gây tổn thương gân trong quá trình phẫu thuật.
- Phải đảm bảo người bệnh có động lực và khả năng hợp tác tốt trong quá trình vật lý trị liệu sau phẫu thuật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc sát khuẩn da.
- Thuốc tiêm co mạch (ví dụ: Adrenaline).

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay: kéo, kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu, dao mổ, banh tự động...
- Gạc, bông vô trùng: 10 gói.
- Chỉ khâu da (chỉ Nylon, chỉ Prolene), kích thước 4/0 đến 6/0: 02 cuộn.
- Băng ép, băng dính y tế.
- Găng tay phẫu thuật vô khuẩn, các cỡ: 05 đôi.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ.
- Hệ thống đèn mổ.
- Máy đốt điện cầm máu.
- Máy garô.
- Máy theo dõi sinh hiệu (mạch, huyết áp, SpO2).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Thầy thuốc giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà về quy trình phẫu thuật, mục đích, các bước tiến hành, những rủi ro (tổn thương mạch máu, thần kinh, tái dính gân), tiên lượng và tầm quan trọng của vật lý trị liệu sau mổ.
- Chuẩn bị người bệnh: Người bệnh nhịn ăn, uống theo quy định trước khi mổ. Vệ sinh vùng chi cần phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, bao gồm:
 - + Bệnh án.
 - + Phiếu xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.
 - + Phiếu cam kết phẫu thuật.
 - + Phiếu đánh giá tiền phẫu của bác sĩ gây mê.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: khoảng 1 – 2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ kiểm tra lại thông tin, đảm bảo đúng người, đúng bệnh, đúng vị trí cần phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật*: Thực hiện theo quy định của Bộ Y tế.

c) *Đặt tư thế người bệnh*: Người bệnh nằm ngửa, tay duỗi thẳng trên bàn mổ phụ, garô ở gốc chi.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Thực hiện gây tê tại chỗ, gây tê đám rối thần kinh hoặc gây mê toàn thân, tùy thuộc vào vị trí và phạm vi phẫu thuật.

6.1. Bước 1: Rửa da và bộc lộ gân

- Sát khuẩn vùng phẫu thuật. Rửa da theo đường mổ đã được đánh dấu, thường là đường rạch thẳng hoặc đường rạch chữ S để tránh sẹo co rút.

- Bóc tách cẩn thận mô dưới da để tiếp cận bao gân duỗi.

6.2. Bước 2: Gỡ dính gân

- Mở bao gân, bộc lộ gân duỗi.

- Sử dụng dao mổ hoặc kéo vi phẫu để bóc tách các sợi xơ dính giữa gân và bao gân, gân và xương.

- Kiểm tra sự trượt tự do của gân bằng cách dùng kẹp gân kéo nhẹ nhàng.

6.3. Bước 3: Hoàn tất phẫu thuật

- Cầm máu kỹ lưỡng.

- Rửa sạch vết mổ.

- Khâu lại bao gân (nếu còn) và khâu lại da theo các lớp giải phẫu.

- Băng vết mổ.

6.4. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh.

- Dọn dẹp dụng cụ, xử lý chất thải theo quy định.

- Ghi chép đầy đủ vào hồ sơ bệnh án.

- Bàn giao người bệnh về phòng hồi sức hoặc phòng bệnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng máy đốt điện hoặc khâu cầm máu.

- Tổn thương gân: Ghi nhận và xử trí khâu nối gân tại chỗ nếu phát hiện.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh toàn thân theo phác đồ, vệ sinh vết mổ.

- Sưng nề, tụ máu: Kê cao chi, chườm lạnh.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái dính gân: Đây là biến chứng thường gặp nhất. Cần có phác đồ vật lý trị liệu tích cực sau mổ.

- Hạn chế vận động: Do người bệnh không hợp tác tập vật lý trị liệu. Cần tư vấn và hướng dẫn cụ thể cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 13 tháng 7 năm 2020 của Bộ Y tế.
2. Tài liệu chuyên khảo về phẫu thuật bàn tay.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

40. NẮN CÓ GÂY MÊ, BÓ BỘT BÀN CHÂN NGỰA VẸO VÀO, BÀN CHÂN BỆT/TẬT GỐI CONG LỖM TRONG HAY LỖM NGOÀI (BỘT LIÊN)

1. ĐẠI CƯƠNG

Nắn có gây mê, bó bột là kỹ thuật thủ công nhằm điều chỉnh các dị tật biến dạng xương khớp bẩm sinh ở chi dưới, đặc trưng là bàn chân ngựa vằn vào (vẹo trong, vẹo ngoài, bàn chân bẹt) hoặc tật gối cong lõm. Kỹ thuật này dựa trên nguyên lý sử dụng lực cơ học bên ngoài để nắn chỉnh dần các khớp xương về đúng vị trí giải phẫu. Mục đích là khôi phục hình dạng và chức năng của chân, chuẩn bị cho quá trình phục hồi chức năng sau này, đặc biệt đối với trẻ em.

2. CHỈ ĐỊNH

Bàn chân ngựa vằn vào (clubfoot) bẩm sinh.

Bàn chân bẹt bẩm sinh ở trẻ em.

Tật gối cong lõm trong (genu varum) hoặc lõm ngoài (genu valgum) bẩm sinh.

Các biến dạng xương khớp chi dưới khác cần nắn chỉnh và cố định.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

nặng...).

- Tồn tại nhiễm trùng tại vị trí nắn bó bột.
- Người bệnh có tình trạng toàn thân không cho phép gây mê (suy hô hấp, tim mạch
- - - Bệnh lý da liễu tại vùng cần bó bột.
- Biến dạng xương khớp quá cứng, không thể nắn chỉnh được.

4. THẬN TRỌNG

- Cần thực hiện ở những cơ sở y tế có đủ trang thiết bị và đội ngũ chuyên gia về phẫu thuật chỉnh hình và gây mê.
- Nắn chỉnh phải được thực hiện từ từ, cẩn thận, không dùng lực quá mạnh để tránh làm tổn thương mạch máu, thần kinh, hoặc gãy xương.
- Bột bó cần đảm bảo không quá lỏng hoặc quá chặt, tránh gây chèn ép, thiếu máu chi.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: Bác sĩ chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình, Kỹ thuật viên bó bột, Điều dưỡng hỗ trợ.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: Bác sĩ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thuốc

- Thuốc an thần (nếu cần), thuốc giảm đau.
- Các thuốc cấp cứu (adrenaline, atropine...).

5.3. Vật tư

- Bột thạch cao hoặc bột thủy tinh: 1-2 cuộn/chân.
- Băng lót bột: 1-2 cuộn.
- Băng chun, gạc, nước.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ hoặc bàn nắn chỉnh.
- Chậu nước sạch để ngâm bột.
- Kéo cắt bột.
- Gói đỡ chân.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh hoặc người nhà về kỹ thuật, các bước tiến hành, biến chứng, và tiên lượng.
- Người bệnh nhịn ăn uống trước khi gây mê 6-8 giờ.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng cần nắn bó bột.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, bao gồm các kết quả cận lâm sàng.
- Giấy cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Khoảng 15-30 phút/lần nắn chỉnh.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng bó bột hoặc phòng tiêu phẫu.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Kiểm tra tính chính xác của người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.*

c) *Đặt tư thế BN:* Đặt người bệnh nằm ngửa trên bàn nắn chỉnh.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Gây mê cho người bệnh.

6.2. Bước 2: Bác sĩ nắn chỉnh từ từ, cẩn thận để đưa bàn chân hoặc khớp gối về đúng vị trí giải phẫu. Nắn chỉnh phải tuân thủ đúng trình tự của từng loại dị tật (ví dụ: đối với bàn chân ngựa, nắn chỉnh gót chân trước, sau đó là giữa chân và bàn chân trước).

6.3. Bước 3: Sau khi nắn chỉnh, kỹ thuật viên tiến hành bó bột.

- Đặt băng lót bột để bảo vệ da.

- Nhúng cuộn bột vào nước sạch và bó từ từ, từ ngón chân lên trên. Đảm bảo bột bó đều, không quá chặt, và giữ đúng tư thế đã nắn.

6.4. Bước 4: Để bột khô và cứng.

6.5. Bước 5: Kiểm tra lại lần cuối tư thế và tình trạng lưu thông máu của ngón chân.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ các bước tiến hành.
- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc phòng điều trị để tiếp tục theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Gãy xương: Xử trí bằng cách ngưng nắn chỉnh, chụp X-quang và bó bột lại.
- Tồn thương mạch máu, thần kinh: Nới lỏng bột, theo dõi sát.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chèn ép khoang: Triệu chứng bao gồm đau dữ dội, ngón chân tái lạnh, mất cảm giác. - Xử trí bằng cách rạch dọc bột hoặc tháo bột ngay lập tức.
- Loét da, nhiễm trùng: Nới lỏng bột, thay băng và điều trị tại chỗ.
- Bột lỏng hoặc gãy bột: Tiến hành bó lại bột.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát dị tật: Biến dạng có thể tái phát nếu không được duy trì nắn chỉnh đúng cách.
- Tồn thương khớp: Nắn quá mức hoặc sai kỹ thuật có thể gây tổn thương khớp vĩnh viễn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 21/07/2016 về việc ban hành 157 Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ngoại khoa, Phẫu thuật tạo hình, Phục hồi chức năng và Châm cứu.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |

| | | | |
|----------|--|-------|--------------|
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

41. NẮN CÓ GÂY MÊ, BÓ BỘT BÀN CHÂN NGỰA VẠO VÀO, BÀN CHÂN BỆT/TẬT GỐI CONG LỖM TRONG HAY LỖM NGOÀI (BỘT TỰ CÁN)

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Nắn có gây mê, bó bột là một kỹ thuật bảo tồn, không xâm lấn, được sử dụng để điều trị các dị tật bẩm sinh ở chân của trẻ em như bàn chân ngựa vọ vào (bàn chân khoèo), bàn chân bẹt, hoặc tật gối cong lõm trong/lõm ngoài.

1.2. Nguyên lý : Nguyên lý của kỹ thuật dựa trên phương pháp Ponseti hoặc các phương pháp tương tự, sử dụng lực nắn từ từ, nhẹ nhàng để đưa các cấu trúc xương khớp trở về vị trí giải phẫu bình thường. Sau mỗi lần nắn, chân được bó bột để giữ ở tư thế đã nắn, giúp các cấu trúc mô mềm (dây chằng, bao khớp) dần dần kéo dài.

1.3. Mục đích: Mục đích cuối cùng là điều chỉnh dị tật, giúp trẻ có chức năng vận động chi dưới gần như bình thường mà không cần phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bàn chân ngựa vọ vào (bàn chân khoèo bẩm sinh): Áp dụng cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ dưới 2 tuổi, đặc biệt là giai đoạn đầu của liệu trình Ponseti.
- Bàn chân bẹt: Chỉ định trong các trường hợp bàn chân bẹt có biến dạng nghiêm trọng, kèm theo đau hoặc giới hạn vận động.
- Tật gối cong lõm trong/lõm ngoài: Chỉ định cho các trường hợp nhẹ và trung bình, thường ở trẻ nhỏ.

Lưu ý: Kỹ thuật này thường được áp dụng cho các dị tật còn mềm, chưa bị xơ hóa hoặc cứng khớp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tuyệt đối:

- Các dị tật có kèm theo bất thường về xương hoặc khớp nghiêm trọng, cứng khớp bẩm sinh.
- Tình trạng nhiễm trùng da hoặc nhiễm trùng toàn thân cấp tính.
- Các bệnh lý toàn thân nặng không cho phép gây mê.

3.2. Tương đối:

- Da bàn chân có vết loét, sây sát.
- Trẻ có các bệnh lý tim mạch, hô hấp nặng.

4. Thận trọng

- Cần thực hiện nắn một cách nhẹ nhàng, từ từ, tránh gây tổn thương mạch máu, thần kinh hoặc gãy xương.
- Theo dõi sát tình trạng tưới máu chi dưới sau khi bó bột.
- Lựa chọn liều lượng thuốc gây mê phù hợp với cân nặng và tình trạng của trẻ.
- Đảm bảo bó bột đúng kỹ thuật, không quá chặt hoặc quá lỏng.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình hoặc Phục hồi chức năng.
- Bác sĩ gây mê hồi sức.
- Điều dưỡng.

b) Nhân lực hỗ trợ: Kỹ thuật viên bó bột.

5.2. Thuốc

- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Ibuprofen.
- Dung dịch sát khuẩn: Cồn 70°, Povidone-iodine.

5.3. Vật tư

- Băng bột thủy tinh hoặc bột thạch cao (tự cán) nhiều kích cỡ: 2 inch, 3 inch, 4 inch.
- Băng lót bột: cuộn nhiều kích cỡ.
- Băng cuộn vải co giãn.
- Dao cắt bột.
- Chậu nước ấm.
- Găng tay vô khuẩn.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn nắn bột hoặc bàn tiểu phẫu.
- Đèn mổ.
- Máy theo dõi sinh hiệu.
- Bơm tiêm các loại.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước, rủi ro và tiên lượng của kỹ thuật.
- Người bệnh (trẻ em) được nhịn ăn uống theo đúng quy định trước gây mê.
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ, có phiếu cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án chi tiết, bao gồm: chỉ định, chống chỉ định, quá trình nắn và bó bột, các loại thuốc, vật tư đã sử dụng. Ghi rõ số lần bó bột, đánh giá tiến triển của dị tật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: khoảng 1/2– ¾ giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng bó bột chuyên biệt tại khoa Ngoại Chấn thương Chỉnh hình hoặc khoa Phục hồi chức năng.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá tính chính xác của người bệnh, chẩn đoán, và vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn*: Đảm bảo đủ các bước an toàn trước khi gây mê và tiến hành.

c) *Đặt tư thế*: Tư thế người bệnh nằm ngửa trên bàn nắn bột, thuận tiện cho việc nắn và bó bột.

6. TIẾN HÀNH QTKT

6.1. Bước 1: Gây mê

- Bác sĩ gây mê thực hiện gây mê toàn thân (thường là gây mê nội khí quản) để người bệnh thư giãn hoàn toàn, không cảm thấy đau đớn và không cử động trong quá trình nắn.

6.2. Bước 2: Nắn chỉnh

- Bác sĩ phẫu thuật thực hiện các thao tác nắn từ từ, nhẹ nhàng theo trình tự cụ thể (ví dụ: đối với bàn chân khoèo, nắn sấp ngoài bàn chân, đưa bàn chân ra ngoài, đưa bàn chân lên trên).

- Bác sĩ dùng một tay cố định khớp gối, tay kia nắn chỉnh bàn chân.

6.3. Bước 3: Bó bột

- Khi bàn chân đã đạt được tư thế nắn tối đa, kỹ thuật viên tiến hành bó bột ngay lập tức để giữ tư thế đó.

- Bó bột từ các ngón chân đến trên gối hoặc đến giữa đùi, chừa ngón chân để theo dõi.

6.4. Bước 4: Đánh giá và hoàn tất

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau gây mê và bó bột, kiểm tra màu sắc, nhiệt độ, và cảm giác của các ngón chân.

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi rõ chi tiết quá trình nắn, loại bột đã sử dụng.

- Bàn giao người bệnh cho khoa phòng để tiếp tục theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Ngừng tuần hoàn, hô hấp: Xử trí theo phác đồ cấp cứu của khoa gây mê.

- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Dừng nắn ngay lập tức, đánh giá lại tình trạng và xử trí.

- Gãy xương: Nếu nghi ngờ, chụp X-quang ngay để xác định và có hướng xử lý phù hợp.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Hội chứng chèn ép khoang: Biểu hiện bằng đau dữ dội, ngón chân tái lạnh, tím, sưng nề. Cần rạch dọc bột khẩn cấp.

- Bỏng nước, loét da do tỳ đờ: Kiểm tra thường xuyên, nếu có cần rạch bột để xử lý và thay bột khác.
- Sung nề chi: Do bó bột quá chặt hoặc tư thế chi chưa được kê cao.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát dị tật: Nếu không tuân thủ lịch bó bột và mang nẹp duy trì.
- Teo cơ, cứng khớp: Do không được phục hồi chức năng sau khi kết thúc liệu trình bó bột.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Các hướng dẫn chẩn đoán và điều trị của Bộ Y tế.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

42. CẮT CHỈ

1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt chỉ là một thủ thuật y khoa đơn giản nhằm loại bỏ chỉ khâu khỏi vết thương sau khi mô đã lành. Thủ thuật này rất phổ biến và cần được thực hiện đúng kỹ thuật để đảm bảo vết thương không bị nhiễm trùng và phục hồi tốt. Nguyên lý của kỹ thuật là loại bỏ chỉ khâu một cách nhẹ nhàng, tránh làm tổn thương da và mô xung quanh, đồng thời giữ vệ sinh tuyệt đối để phòng ngừa nhiễm khuẩn. Mục đích là giúp vết thương lành hoàn toàn, tránh sẹo xấu và các biến chứng khác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương đã lành tốt, mép vết thương liền hoàn toàn.
- Thường thực hiện sau 5-7 ngày đối với vết thương ở mặt, 7-10 ngày đối với các vùng khác trên cơ thể. Có thể kéo dài hơn tùy thuộc vào vị trí và tính chất của vết thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương chưa liền hoàn toàn, còn hở, sưng tấy hoặc rỉ dịch.
- Vết thương có dấu hiệu nhiễm trùng (sốt, sưng, nóng, đỏ, đau, có mủ).

4. THẬN TRỌNG

- Cần thực hiện cẩn thận với vết thương ở những vùng da mỏng, nhạy cảm hoặc những vết thương có nguy cơ liền sẹo kém.
- Đối với những trường hợp vết thương hở rộng, cần cân nhắc cắt chỉ từng phần.
- Đảm bảo vô khuẩn tuyệt đối trong suốt quá trình thực hiện.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Nhân lực trực tiếp: Điều dưỡng, y tá hoặc kỹ thuật viên.
- Nhân lực hỗ trợ: (Không bắt buộc)

5.2. Thuốc

- Thuốc sát khuẩn: Dung dịch povidone-iodine 10% hoặc cồn 70 độ.

5.3. Vật tư

Bộ dụng cụ cắt chỉ vô khuẩn:

- Kéo cắt chỉ: 01 cái
- Kẹp có máu, kẹp không máu: 01 cái mỗi loại
- Găng tay y tế sạch: 01 đôi
- Gạc vô khuẩn: 05 - 10 miếng
- Băng y tế hoặc bông cồn: 01 gói
- khay đựng dụng cụ đã vô khuẩn: 01 cái

- Túi đựng chất thải y tế: 01 cái

5.4. Trang thiết bị

- Đèn chiếu sáng: 01 cái
- Bàn hoặc xe đẩy dụng cụ: 01 cái

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc hoặc điều dưỡng giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước thực hiện, cảm giác có thể xảy ra khi cắt chỉ.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng vết thương.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án người bệnh có đầy đủ thông tin về vết thương và các chỉ định y khoa.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 5-10 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thay băng, buồng bệnh, phòng khám ngoại trú.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh, chẩn đoán, và vị trí vết thương.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt người bệnh ở tư thế thoải mái, bộc lộ hoàn toàn vết thương.

6. TIẾN HÀNH QUI TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị

- Rửa tay, mang găng tay y tế sạch.
- Đặt dụng cụ đã vô khuẩn vào khay.

6.2. Bước 2: Sát khuẩn vết thương

- Dùng gạc thấm dung dịch sát khuẩn để vệ sinh toàn bộ vết thương và vùng da xung quanh.

6.3. Bước 3: Cắt chỉ

- Dùng kẹp gấp nhẹ nhàng nút thắt chỉ lên.
- Đưa mũi kéo vào dưới chỉ sát chân nút thắt và cắt đứt chỉ.
- Kéo từ từ sợi chỉ ra khỏi vết thương. Lưu ý không để phần chỉ đã nằm ngoài da bị kéo vào trong vết thương.

6.4. Bước 4: Sát khuẩn lại và băng bó

- Dùng gạc khô lau sạch vết thương.
- Sát khuẩn lại lần cuối và băng lại bằng gạc vô khuẩn nếu cần.

6.5. Bước 5. Kết thúc quy trình

- Hướng dẫn người bệnh chăm sóc vết thương sau khi cắt chỉ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, bao gồm ngày cắt chỉ và tình trạng vết thương.
- Thu dọn dụng cụ và xử lý chất thải đúng quy định.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Nếu vết thương chảy máu, dùng gạc vô khuẩn ép chặt lên vết thương, có thể dùng băng dính y tế để cố định.
- Đứt chỉ không lấy được: Cần sử dụng kẹp chuyên dụng hoặc tham khảo ý kiến bác sĩ để xử lý.
- Đau nhức nhiều: Khuyến khích người bệnh hít thở sâu, hướng dẫn họ thư giãn.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Vết thương bị hở trở lại: Hướng dẫn người bệnh đến cơ sở y tế gần nhất để xử lý (khâu lại hoặc băng ép).
- Nhiễm trùng: Vết thương có dấu hiệu sưng, nóng, đỏ, đau, chảy mủ, cần báo cáo bác sĩ để xử lý bằng kháng sinh hoặc can thiệp y tế khác.

7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo lồi, sẹo phì đại: Hướng dẫn người bệnh cách chăm sóc, có thể sử dụng các loại thuốc bôi hoặc miếng dán chống sẹo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình và phục hồi chức năng của Bộ Y tế.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |

| | | | |
|----------|---|-------|----|
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

43. KHÂU VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM DÀI TRÊN 10 CM

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Kỹ thuật khâu vết thương phần mềm là thủ thuật ngoại khoa nhằm nối liền các mép da và các lớp tổ chức dưới da đã bị tổn thương do chấn thương, rạch mổ, hoặc các nguyên nhân khác.

1.2. Nguyên lý: Khâu vết thương đúng kỹ thuật giúp tái tạo lại cấu trúc giải phẫu, cầm máu, bảo vệ tổ chức bên trong khỏi nhiễm khuẩn, và thúc đẩy quá trình liền sẹo tự nhiên của cơ thể.

1.3. Mục đích:

- Cầm máu.
- Phục hồi giải phẫu da và tổ chức dưới da.
- Phòng ngừa nhiễm khuẩn.
- Đảm bảo tính thẩm mỹ, giảm thiểu sẹo xấu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương phần mềm dài trên 10 cm, không nhiễm khuẩn hoặc đã được xử lý sạch sẽ.
- Vết thương sạch hoặc vết thương bẩn nhưng được cắt lọc, rửa sạch đúng cách trong vòng 6-8 giờ đầu sau chấn thương (thời gian vàng).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

a) Tuyệt đối:

- Vết thương nhiễm khuẩn nặng, có dấu hiệu sưng, nóng, đỏ, đau, hoặc có mủ.
- Vết thương quá dập nát, thiếu tổ chức, không thể khâu kín.

b) Tương đối:

- Vết thương có dị vật nằm sâu trong tổ chức.
- Người bệnh có rối loạn đông máu nặng.
- Người bệnh mắc các bệnh mạn tính không kiểm soát được (tiểu đường, suy tim...).

4. THẬN TRỌNG

- Cần thăm dò kỹ vết thương để tìm các tổn thương sâu hơn như mạch máu, thần kinh, gân, xương.
- Khi khâu vết thương ở vùng có nhiều mạch máu, thần kinh, cần thao tác nhẹ nhàng, chính xác.
- Thận trọng với các vết thương do vật nhọn, bản (ví dụ: đinh, gai) hoặc vết cắn của động vật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: 01 Bác sĩ, 01 Điều dưỡng viên.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: (Nếu cần) 01 Điều dưỡng phụ.

5.2. Thuốc

- Thuốc tê (Lidocain 2%): Ống 2ml, số lượng 1-2.
- Thuốc sát khuẩn (Povidone-Iodine 10%): Lọ 100ml, số lượng 1.
- Dịch truyền Natri Clorid 0.9%: Chai 500ml, số lượng 1.
- Thuốc giảm đau (Paracetamol): Viên 500mg, số lượng 2.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: 1 bộ (bao gồm: kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu, kéo cắt chỉ, kìm kẹp kim, khay quả đậu).
- Găng tay y tế vô khuẩn: 2 đôi.
- Băng, gạc vô khuẩn: 5-10 gói.
- Dao mổ (lưỡi dao số 15): 1 cái.
- Kim khâu: 1-2 cái.
- Chỉ khâu: Chỉ tan (Vicryl, Dexon) và chỉ không tan (Nylon, Prolene), số lượng 1-2 cuộn mỗi loại.
- Bơm kim tiêm 5ml: 1 cái.
- Túi đựng rác thải y tế.

5.4. Trang thiết bị

- Đèn chiếu sáng y tế: 1 cái.
- Bàn dụng cụ: 1 cái.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ cho người bệnh và người nhà về quy trình, mục đích, các bước tiến hành, và các rủi ro có thể xảy ra.
- Chuẩn bị: Người bệnh được vệ sinh vùng vết thương, kiểm tra dấu hiệu sinh tồn, thay trang phục vô khuẩn.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ ghi chép đầy đủ thông tin người bệnh, chẩn đoán, và kế hoạch xử lý vết thương.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 30 – 60 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật hoặc phòng cấp cứu.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra lại thông tin người bệnh, chẩn đoán, vị trí vết thương.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí vết thương.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Sát khuẩn và gây tê

Sát khuẩn rộng rãi xung quanh vết thương bằng Povidone-Iodine.

Dùng Lidocain tiêm gây tê tại chỗ theo hình rào chắn hoặc gây tê tại vùng.

6.2. Bước 2: Cắt lọc vết thương

Cắt lọc các tổ chức hoại tử, dập nát, dị vật, làm sạch vết thương.

Rửa vết thương bằng dung dịch Natri Clorid 0.9% hoặc oxy già.

6.3. Bước 3: Cầm máu

Dùng kẹp cầm máu hoặc đốt điện để cầm máu các mao mạch.

6.4. Bước 4: Khâu các lớp

- Khâu lớp dưới da: Dùng chỉ tan (Vicryl) khâu các lớp tổ chức dưới da để xóa khoảng trống và giảm sức căng lên vết khâu da.

- Khâu lớp da: Dùng chỉ không tan (Nylon, Prolene) khâu các mép da với các mũi đơn, mũi khâu vắt hoặc mũi khâu dưới da.

6.5. Bước 5: Băng ép và kết thúc

- Sát khuẩn lại vết mổ.

- Băng kín vết mổ bằng gạc vô khuẩn.

6.6. Kết thúc quy trình:

- Bác sĩ đánh giá tình trạng người bệnh.

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi lại chi tiết các bước đã thực hiện.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận điều trị tiếp theo, ghi rõ dặn dò.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Dị ứng thuốc tê: Dùng ngay thuốc tê, xử trí theo phác đồ dị ứng.

- Chảy máu: Dùng kẹp cầm máu, đốt điện, hoặc khâu cầm máu trực tiếp.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu thứ phát: Cần kiểm tra lại vết mổ, tìm nguyên nhân và cầm máu.

- Sung, nề: Có thể do băng quá chặt, cần nới lỏng băng. Chườm lạnh trong 24 giờ đầu.

7.3. Biến chứng muộn

- Nhiễm khuẩn vết mổ: Vết mổ sưng, nóng, đỏ, đau, có mủ. Cần mở vết mổ, rửa, dẫn lưu và dùng kháng sinh.

- Sẹo xấu: Phụ thuộc vào cơ địa và kỹ thuật khâu. Có thể cần can thiệp thẩm mỹ sau này.

- Tụ máu, tụ dịch: Có thể chích rạch, dẫn lưu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 13/7/2016 của Bộ Y tế về ban hành Hướng dẫn xây dựng quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

2. Các tài liệu chuyên ngành về Phẫu thuật, Ngoại khoa.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

44. PHẪU THUẬT CẮT CUỐNG DA VẬT DA CHÉO NGÓN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt cuống da vật da chéo ngón là một kỹ thuật vi phẫu tạo hình được sử dụng để che phủ các khuyết hồng da ở ngón tay, đặc biệt là ở phần đầu ngón. Kỹ thuật này sử dụng một vật da có cuống mạch máu, lấy từ một ngón tay lành (ngón cho) để chuyển sang che phủ khuyết hồng da của ngón bị tổn thương (ngón nhận). Nguyên lý của kỹ thuật là duy trì sự sống của vật da thông qua cuống mạch máu nối tạm thời giữa hai ngón tay. Sau một thời gian nhất định, khi vật da đã có tuần hoàn máu mới từ ngón nhận, cuống da sẽ được cắt rời để hoàn tất phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khuyết hồng da và phần mềm ở ngón tay, đặc biệt là phần đầu ngón, có diện tích nhỏ đến trung bình (dưới 3 cm).
- Tổn thương không có khả năng che phủ bằng các phương pháp khác như khâu kín trực tiếp hoặc ghép da.
- Tổn thương không kèm theo lộ xương, gân, hoặc khớp cần tái tạo phức tạp hơn.
- Thích hợp cho các trường hợp tổn thương ngón tay nhưng các ngón còn lại khỏe mạnh, không bị tổn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương quá lớn, không đủ diện tích để vật da che phủ.
- Tổn thương kèm theo lộ xương, gãy xương, hoặc tổn thương mạch máu thần kinh cần phẫu thuật phức tạp hơn.
- Các ngón tay còn lại bị tổn thương, không thể làm ngón cho.
- Người bệnh mắc các bệnh lý rối loạn đông máu, tiểu đường nặng, bệnh lý mạch máu ngoại vi gây cản trở tuần hoàn.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ lưỡng tình trạng tuần hoàn của ngón cho và ngón nhận.
- Xác định đúng vị trí và kích thước vật da cần lấy, tránh lấy quá lớn hoặc quá nhỏ.
- Cần cố định chắc chắn hai ngón tay sau phẫu thuật để tránh đứt cuống vật da.
- Theo dõi sát sao tình trạng vật da, đặc biệt là trong 48 giờ đầu tiên.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) **Nhân lực trực tiếp:** Bác sĩ phẫu thuật chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình hoặc Phẫu thuật Tạo hình (01), điều dưỡng dụng cụ (01).

b) **Nhân lực hỗ trợ:** Điều dưỡng vòng ngoài (01).

5.2. Thuốc

- Thuốc tiêm tê: lidocain 2% (ống 2ml) - 01 ống.

- Thuốc kháng sinh dự phòng: cefazolin 1g - 01 lọ.
- Dịch truyền: natri clorid 0.9% (chai 500ml) – 01 chai.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu: 01 bộ.
- Chỉ khâu không tiêu: nylon 4/0, 5/0, 6/0 - mỗi loại 01 gói.
- Gạc vô khuẩn: 10 gói.
- Băng thun, băng cuộn: mỗi loại 01 cuộn.
- Garô ngón tay: 01 cái.

5.4. Trang thiết bị

- Đèn mổ: 01 cái.
- Bàn phẫu thuật: 01 cái.
- Máy đốt điện cầm máu: 01 cái.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành, rủi ro và tiên lượng của phẫu thuật.
- Người bệnh ký giấy cam kết phẫu thuật.
- Người bệnh vệ sinh sạch sẽ, nhịn ăn uống theo hướng dẫn của bác sĩ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, có kết quả cận lâm sàng và các giấy tờ liên quan.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

Thời gian ước tính: 0.5 - 1 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra lại thông tin, xác định đúng người bệnh, đúng ngón cần phẫu thuật.

b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Đầy đủ, chính xác.

c) Đặt tư thế BN: Người bệnh nằm ngửa, tay đặt trên bàn kê.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Gây tê tại chỗ hoặc gây tê đám rối thần kinh cánh tay.

Bước 1: Sát khuẩn và bộc lộ: Sát khuẩn bàn tay và cẳng tay. Đặt garô làm sạch máu vùng phẫu trường.

Bước 2: Cắt lọc và tạo vật da:

- Cắt lọc tổ chức hoại tử, làm sạch vết thương ở ngón nhận.

- Trên ngón cho, vẽ vạt da hình tam giác hoặc hình chữ nhật ở mặt bên, đối diện với ngón nhận. Kích thước vạt da phải lớn hơn khuyết hồng ở ngón nhận khoảng 10-15%.
- Rạch da và bóc tách vạt da, đảm bảo cuống mạch máu nuôi vạt da không bị tổn thương.

Bước 3: Chuyển vạt và khâu:

- Chuyển vạt da từ ngón cho sang che phủ khuyết hồng ở ngón nhận.
- Khâu vạt da vào mép vết thương bằng chỉ không tiêu.
- Khâu da ở vị trí lấy vạt trên ngón cho.

Bước 4: Cố định và băng ép:

- Cố định hai ngón tay bằng nẹp hoặc băng thun sao cho hai ngón không bị xô dịch, đảm bảo cuống vạt da không bị căng hoặc xoắn.
- Băng ép vết thương nhẹ nhàng.

Bước 5: Cắt cuống vạt da:

- Sau khoảng **2-3 tuần** (khi vạt da đã sống), tiến hành cắt cuống vạt da.
- Gây tê tại chỗ, dùng dao mổ cắt cuống vạt da.
- Khâu tạo hình lại ở vị trí cắt cuống trên cả hai ngón.
- **Kết thúc quy trình:** Kiểm tra lại toàn bộ vết mổ, băng bó lại. Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Cần cầm máu kỹ và khâu lại nếu có thể.
- Lấy vạt da sai vị trí, kích thước: Đánh giá lại và điều chỉnh kịp thời.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Tắc mạch gây hoại tử vạt da: Theo dõi màu sắc vạt da. Nếu vạt da tím sẫm hoặc trắng bệch, cần nới lỏng băng, chườm ấm. Nếu không cải thiện, cần phẫu thuật lại.
- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh toàn thân, vệ sinh vết thương sạch sẽ.
- Chảy máu: Băng ép nhẹ hoặc phẫu thuật lại để cầm máu.

7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo co rút: Có thể phẫu thuật chỉnh sửa sau đó.
- Hạn chế tầm vận động ngón tay: Hướng dẫn người bệnh tập vật lý trị liệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT của Bộ Y tế về ban hành quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Các sách chuyên ngành về phẫu thuật tạo hình và vi phẫu.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

45. KẾT HỢP XƯƠNG, GHÉP XƯƠNG KHỚP GIẢ HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Đây là một quy trình phẫu thuật phức tạp nhằm điều trị các tổn thương nặng ở cẳng chân như gãy xương không liền, khuyết xương, hoặc các bệnh lý u xương cần phải cắt bỏ. Kỹ thuật này bao gồm việc kết hợp xương bằng nẹp vít, đinh nội tủy hoặc khung cố định ngoài, đồng thời sử dụng xương tự thân hoặc xương đồng loại để lấp đầy khoảng trống. Trong một số trường hợp, khớp giả sẽ được sử dụng để thay thế khớp gối hoặc khớp cổ chân bị tổn thương nặng.

1.2. Nguyên lý: Kỹ thuật dựa trên nguyên lý cơ học để tái tạo cấu trúc và sinh học để thúc đẩy quá trình liền xương. Sử dụng các dụng cụ kết hợp xương để cố định vững chắc các đầu xương gãy, giúp chúng tiếp xúc và liền lại. Ghép xương bổ sung các tế bào sinh xương, protein và khung xương để lấp đầy khuyết xương, tạo điều kiện thuận lợi cho sự tái tạo xương.

1.3. Mục đích:

Khôi phục chiều dài, trục và chức năng giải phẫu của cẳng chân.

Đảm bảo sự vững chắc để xương có thể liền.

Cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương chày và xương mác không liền.
- Khuyết xương chày và/hoặc xương mác do chấn thương, nhiễm trùng hoặc phẫu thuật cắt bỏ u xương.
- Cắt cụt một phần chi do u xương ác tính hoặc nhiễm trùng mãn tính.
- Tổn thương khớp gối hoặc khớp cổ chân nặng, không thể phục hồi bằng các phương pháp khác, cần thay khớp nhân tạo.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng toàn thân không ổn định, không thể chịu đựng cuộc phẫu thuật kéo dài (suy tim, suy hô hấp nặng).
- Nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang hoạt động.
- Người bệnh suy giảm miễn dịch nặng.
- Thiếu máu nghiêm trọng.

4. THẬN TRỌNG

- Cần thận trọng với các trường hợp người bệnh có bệnh lý mạn tính như tiểu đường, bệnh mạch máu ngoại vi, hút thuốc lá, vì có thể ảnh hưởng đến quá trình liền xương và tăng nguy cơ nhiễm trùng.
- Vị trí phẫu thuật có các vết thương, loét da.
- Người bệnh có hệ cơ kém phát triển hoặc các bệnh lý thần kinh cơ.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

Kỹ thuật viên X-quang tại phòng mổ.

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh: Kháng sinh dự phòng (ví dụ: Cefazolin 1-2g, tiêm tĩnh mạch).
- Thuốc cầm máu: Gelatin miếng, spongel.
- Dung dịch rửa: Dung dịch nước muối sinh lý 0.9%, thuốc sát khuẩn Povidone-iodine.

5.3. Vật tư

- Găng tay vô khuẩn các cỡ.
- Gạc phẫu thuật, gạc cuộn, bông, băng.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương lớn.
- Bộ nẹp vít, đinh nội tủy, hoặc khung cố định ngoài phù hợp.
- Xương ghép (xương đồng loại, hoặc chuẩn bị lấy xương tự thân từ mào chậu).

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ chỉnh hình đa năng.
- Hệ thống đèn mổ và đèn chiếu sáng phụ.
- Máy garô bơm hơi.
- Máy X-quang C-arm di động.
- Dụng cụ khoan, máy khoan, máy cưa xương, máy khoan xương.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh: Giải thích rõ về tình trạng bệnh, mục đích phẫu thuật, các bước tiến hành, các rủi ro (nhiễm trùng, chảy máu, tổn thương mạch máu, thần kinh, không liền xương, thất bại phẫu thuật) và tiên lượng.

- Chuẩn bị người bệnh:

- + Vệ sinh sạch sẽ vùng cẳng chân, cạo lông, sát khuẩn.
- + Nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6-8 giờ.
- + Thực hiện các xét nghiệm và điện tâm đồ theo yêu cầu.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ đầy đủ các xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, biên bản hội chẩn, cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

Ước tính 1-2 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) Kiểm tra người bệnh: Bác sĩ phẫu thuật và điều dưỡng kiểm tra lại thông tin người bệnh, vị trí phẫu thuật (đánh dấu trước mổ).

b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Thực hiện đầy đủ theo quy định của Bộ Y tế.

c) Đặt tư thế BN: Người bệnh nằm ngửa, chân phẫu thuật được đặt trên bàn kê có thể nâng đỡ hoặc trên bàn mổ chỉnh hình.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

- Bác sĩ gây mê hồi sức thực hiện gây mê tùy sống hoặc gây mê toàn thân.

6.2. Bước 2: Sát khuẩn và trải toan

- Sát khuẩn rộng rãi vùng cẳng chân và đùi. Trải toan vô khuẩn.

6.3. Bước 3: Rửa da và bộc lộ xương

- Rửa da theo đường mổ đã được xác định, bóc tách các lớp cơ để bộc lộ rõ vùng gãy xương hoặc vùng khuyết xương.

6.4. Bước 4: Nắn chỉnh và kết hợp xương

- Dùng dụng cụ nắn chỉnh để đưa các đầu xương về đúng vị trí giải phẫu.

- Lựa chọn phương tiện kết hợp xương phù hợp (đinh nội tủy, nẹp vít) và cố định vững chắc các đầu xương.

6.5. Bước 5: Ghép xương và khớp giả (nếu cần)

- Lấy xương tự thân từ mào chậu hoặc sử dụng xương đồng loại.

- Ghép xương vào các vùng khuyết xương để thúc đẩy quá trình liền xương.

- Trường hợp có chỉ định thay khớp giả (khớp gối hoặc khớp cổ chân), tiến hành cắt bỏ khớp bị tổn thương và lắp khớp nhân tạo.

6.6. Bước 6: Cầm máu và đóng vết mổ

- Cầm máu kỹ lưỡng.

- Đặt ống dẫn lưu nếu cần thiết. Khâu các lớp cơ, cân, da.

6.7. Bước 7: Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng mạch, thần kinh chi.

- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ phẫu thuật.

- Băng bó vết mổ. Bàn giao người bệnh cho khoa Hồi sức hoặc phòng hậu phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Chảy máu: Tiến hành cầm máu ngay lập tức bằng các phương pháp cơ học (đốt điện, kẹp mạch) hoặc hóa học (sử dụng thuốc cầm máu).

Tổn thương mạch máu/thần kinh: Cần trọng trong quá trình phẫu tích. Nếu có tổn thương, phẫu thuật viên cần xử lý ngay bằng cách khâu nối mạch máu hoặc thần kinh.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Dẫn lưu ra máu nhiều, cần đưa lại phòng mổ để cầm máu.

- Hội chứng chèn ép khoang: Cần theo dõi sát. Nếu phát hiện, phải can thiệp bằng cách rạch giải phóng chèn ép khoang ngay lập tức.

- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh phù hợp và chăm sóc vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Không liền xương: Có thể cần phẫu thuật lại để ghép xương hoặc thay đổi phương tiện kết hợp xương.

- Tái gãy xương: Có thể do chấn thương hoặc do kết hợp xương không vững.

- Lỏng phương tiện kết hợp xương: Xử lý bằng cách phẫu thuật lại.

- Thoái hóa khớp giả: Cần theo dõi định kỳ, có thể thay lại khớp giả nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT về Hướng dẫn xây dựng và ban hành quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

2. Sách giáo khoa Chấn thương Chính hình.

3. Các tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật kết hợp xương và thay khớp.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01–02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |

| | | | |
|----------|--|-------|--------------|
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

46. KẾT HỢP XƯƠNG VÀ GHÉP XƯƠNG KHỚP GIẢ THÂN XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Kỹ thuật kết hợp xương và ghép xương khớp giả thân xương đùi là một phẫu thuật phức tạp nhằm thay thế một đoạn xương đùi bị tổn thương nặng (thường do khối u xương ác tính hoặc chấn thương) bằng một đoạn khớp giả đặc biệt. Kỹ thuật này giúp bảo tồn chi, phục hồi chức năng vận động và thẩm mỹ cho người bệnh.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật cắt bỏ đoạn xương đùi bị bệnh lý, sau đó sử dụng một khớp giả (prosthesis) được thiết kế riêng biệt để thay thế đoạn xương đã cắt. Khớp giả này thường bao gồm một phần nối vào xương đùi còn lại ở phía trên, một phần nối vào xương đùi còn lại ở phía dưới, và một khớp giả gối hoặc khớp háng tùy theo vị trí tổn thương.

1.3. Mục đích:

- Cắt bỏ triệt để đoạn xương bị tổn thương, đặc biệt là các khối u xương ác tính.
- Phục hồi lại trục chi, chiều dài chi và chức năng của khớp gối, khớp háng.
- Nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh, giúp họ có thể đi lại và sinh hoạt bình thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- U xương ác tính:
 - U xương ác tính ở thân xương đùi (Osteosarcoma, Ewing's sarcoma) mà việc phẫu thuật cắt bỏ chi không cần thiết và có thể bảo tồn được.
 - U di căn đến thân xương đùi.
- Tổn thương xương đùi nghiêm trọng:
 - Gãy xương bệnh lý trên nền u xương lành tính đã chuyển dạng.
 - Các trường hợp hoại tử xương nặng hoặc không liền xương ở đoạn thân xương đùi sau chấn thương, không thể điều trị bằng các phương pháp khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tuyệt đối:
 - + Người bệnh có tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật kéo dài (suy tim nặng, suy thận giai đoạn cuối...).
 - + Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc nhiễm trùng tại chỗ.
 - + Tình trạng u đã di căn xa (phổi, gan...) ở giai đoạn cuối và tiên lượng sống không còn dài.
- Tương đối:
 - + Người bệnh quá lớn tuổi hoặc quá non yếu.
 - + Tình trạng da, mô mềm tại vùng phẫu thuật không tốt, có nguy cơ hoại tử hoặc nhiễm trùng.

4. THẬN TRỌNG

- Cần đánh giá kỹ lưỡng mức độ xâm lấn của u đối với các cấu trúc xung quanh (thần kinh, mạch máu, cơ).
- Cần xác định chính xác ranh giới phẫu thuật để đảm bảo cắt bỏ hoàn toàn khối u mà vẫn bảo tồn được chi.
- Lựa chọn khớp giả phù hợp với kích thước và vị trí tổn thương của người bệnh.
- Cần phối hợp chặt chẽ với các chuyên khoa khác như Ung bướu, Gây mê hồi sức, Phục hồi chức năng.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin (hoặc Vancomycin), liều duy nhất trước mổ 30 phút.
- Thuốc cầm máu: Acid Tranexamic (nếu cần), liều 10-15 mg/kg.
- Dung dịch truyền: NaCl 0.9%, Ringer Lactate.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin, Fentanyl.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương lớn.
- Bộ dụng cụ vi phẫu (nếu cần).
- Các loại kẹp cầm máu, kẹp mạch máu.
- Gạc, chỉ khâu, dao mổ các loại.
- Hệ thống dẫn lưu.
- Băng cuộn, băng dính.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ chỉnh hình.
- Hệ thống máy khoan, máy cưa xương.
- C-arm (máy chụp X-quang tại bàn mổ).
- Hệ thống hút dịch, hút khí.
- Khớp giả thân xương đùi chuyên dụng:

- Loại khớp: modular hoặc monobloc.
- Kích cỡ, chiều dài, đường kính: được xác định từ trước qua phim chụp và đo đạc.
- Xi măng xương (nếu cần).

5.5. Người bệnh

- Giải thích và cam kết: Bác sĩ giải thích chi tiết về mục đích, các bước, rủi ro, và tiên lượng của phẫu thuật. Người bệnh và gia đình ký giấy đồng ý phẫu thuật.
- Chuẩn bị trước phẫu thuật:
- Ghi nhận các chỉ số sinh tồn và các xét nghiệm gần nhất.
- Nhịn ăn uống trước mổ ít nhất 6-8 giờ.
- Vệ sinh sạch sẽ, cạo lông vùng phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thiện đầy đủ các mục trong hồ sơ bệnh án theo quy định.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 2-4 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Phòng mổ chuyên khoa Chấn thương Chính hình.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Hoàn thành đầy đủ các mục theo quy định.
- Đặt tư thế BN: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, chân được đặt trên giá đỡ.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm và Sát khuẩn

- Bác sĩ gây mê thực hiện gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống kết hợp ngoài màng cứng.
- Sát khuẩn rộng rãi vùng phẫu thuật.

6.2. Bước 2: Rửa da và Bộc lộ xương

- Rửa da theo đường mổ đã được đánh dấu, thường là đường rạch thẳng ở mặt ngoài đùi.
- Bóc tách cơ, bộc lộ thân xương đùi. Cần lưu ý bảo vệ các bó mạch thần kinh lân cận.

6.3. Bước 3: Cắt bỏ đoạn xương tổn thương

- Sử dụng máy cưa xương để cắt xương ở vị trí đã được đánh dấu, đảm bảo ranh giới an toàn.
- Cầm máu kỹ lưỡng các mạch máu nhỏ.

6.4. Bước 4: Chuẩn bị lắp đặt khớp giả

- Dũa xương ở phần còn lại của xương đùi để tạo khoang rỗng.
- Lắp đặt khớp giả, chỉnh trục và độ dài phù hợp.

6.5. Bước 5: Kết hợp xương

- Lắp ghép khớp giả vào xương đùi bằng xi măng xương hoặc phương pháp không xi măng.
- Kiểm tra độ vững chắc của khớp giả.

6.6. Bước 6: Khâu và băng bó

- Đặt ống dẫn lưu.
- Khâu lại các lớp cơ, cân, và da.
- Kết thúc quy trình:
- Đánh giá tình trạng người bệnh sau phẫu thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

Chảy máu: Truyền máu, truyền dịch, dùng thuốc cầm máu, khâu lại mạch máu.

Tổn thương thần kinh, mạch máu: Phẫu thuật viên phải xử lý ngay tại chỗ (khâu nối mạch máu, vi phẫu nối thần kinh).

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu sau mổ: Theo dõi dẫn lưu. Nếu chảy máu nhiều, có thể phải phẫu thuật lại.
- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh phù hợp theo kháng sinh đồ, rạch vết mổ dẫn lưu.
- Lỏng khớp, trật khớp: Chỉnh lại khớp, có thể cần phẫu thuật lại để thay khớp khác.

7.3. Biến chứng muộn

- Lỏng khớp vô khuẩn: Do khớp giả bị lỏng dần theo thời gian, có thể cần thay khớp lại.
- Gãy xương đùi ở vùng tiếp giáp với khớp giả: Tùy mức độ để có phương pháp điều trị phù hợp (phẫu thuật kết hợp xương hoặc thay khớp).
- Nhiễm trùng muộn: Xử lý bằng kháng sinh hoặc thay khớp giả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 22/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ngoại khoa.
2. Sách giáo khoa Ngoại khoa: Chấn thương chỉnh hình.
3. Tạp chí chuyên ngành về Phẫu thuật Chỉnh hình.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

47. ĐẶT LẠI KHỚP TRẬT CŨ KHỚP VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Trật khớp vai cũ là tình trạng chỏm xương cánh tay trật ra khỏi ổ chảo và đã tồn tại quá 3 tuần. Phẫu thuật đặt lại khớp trật cũ là một kỹ thuật can thiệp nhằm đưa chỏm xương cánh tay về đúng vị trí giải phẫu trong ổ chảo.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật này dựa trên nguyên lý giải phóng các cấu trúc xơ chai, dính khớp xung quanh khớp vai đã trật, sau đó sử dụng các thao tác nắn chỉnh để đưa chỏm xương cánh tay về đúng vị trí, cuối cùng cố định khớp bằng các phương tiện phù hợp.

1.3. Mục đích: Phục hồi lại cấu trúc giải phẫu và chức năng vận động của khớp vai, giảm đau, và ngăn ngừa các biến chứng lâu dài như thoái hóa khớp, cứng khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp vai đã tồn tại trên 3 tuần.
- Trật khớp vai tái diễn nhiều lần không đáp ứng với các phương pháp nắn chỉnh bảo tồn.
- Trật khớp vai có kèm theo tổn thương xương, sụn khớp đáng kể.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp vai có kèm theo gãy xương phức tạp không thể phục hồi bằng phương pháp này.
- Tình trạng toàn thân của người bệnh không cho phép phẫu thuật (suy tim nặng, suy hô hấp nặng, nhiễm trùng toàn thân...).
- Người bệnh quá lớn tuổi, sức khỏe yếu.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tiền sử bệnh lý tim mạch, hô hấp.
- Người bệnh có tổn thương mạch máu hoặc thần kinh vùng vai.
- Người bệnh có loãng xương nặng.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu: Adrenalin 1mg/1ml, ống 1ml, số lượng 05 ống.
- Thuốc giảm đau: Morphin 10mg/1ml, ống 1ml, số lượng 02 ống.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật khớp vai, bộ banh tự động, bộ nẹp vít cố định (nếu cần), chỉ khâu, găng tay vô khuẩn, dao mổ, gạc cầm máu, bông băng.

5.4. Trang thiết bị

Bàn mổ, đèn mổ, máy đốt điện, máy garô, máy X-quang C-arm (nếu có).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ, và tiên lượng của phẫu thuật.
- Người bệnh được làm các xét nghiệm tiền phẫu, nhịn ăn uống trước mổ 6-8 giờ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, có kết quả chẩn đoán hình ảnh (X-quang, MRI) và giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

Ước tính: 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đối chiếu đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Đặt tư thế người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, cánh tay để ở tư thế dạng nhẹ.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối thần kinh cánh tay theo chỉ định của Bác sĩ Gây mê.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị phẫu trường

- Sát khuẩn rộng vùng vai và cánh tay. Trải toan vô khuẩn.

6.3. Bước 3: Rạch da và bộc lộ khớp

- Rạch da theo đường mổ đã xác định, thường là đường Delta-pectoral. Bóc tách cơ delta và cơ ngực lớn để tiếp cận khớp vai.

6.4. Bước 4: Giải phóng xơ dính

- Phẫu thuật viên sử dụng dao, kéo để giải phóng các cấu trúc xơ chai, bao khớp, gân cơ bị co rút xung quanh chỏm xương cánh tay.

6.5. Bước 5: Đặt lại khớp

- Sử dụng các thủ thuật nắn chỉnh kết hợp lực kéo phù hợp để đưa chỏm xương cánh tay về đúng vị trí trong ổ chảo.

6.6. Bước 6: Khâu bao khớp và cố định

- Cố định khớp bằng nẹp vít hoặc khâu bao khớp để đảm bảo khớp không bị trật lại.

6.7. Bước 7: Kết thúc quy trình

- Kiểm tra lại vị trí khớp vai trên X-quang C-arm.

- Cầm máu kỹ lưỡng, đặt ống dẫn lưu (nếu cần).

- Khâu lại các lớp giải phẫu và da.

- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ, bàn giao người bệnh về phòng hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Đốt điện cầm máu hoặc khâu mạch máu bị tổn thương.

- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Cần nhận biết sớm và xử trí phù hợp, có thể cần hội chẩn chuyên khoa mạch máu, thần kinh.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Trật khớp tái phát: Cần cố định lại bằng nẹp hoặc bó bột.

- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh, vệ sinh vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn

- Cứng khớp: Cần hướng dẫn người bệnh tập vật lý trị liệu sớm và tích cực sau khi tháo nẹp.

- Thoái hóa khớp: Đây là biến chứng lâu dài, cần theo dõi và điều trị triệu chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 22/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ngoại khoa.

2. Sách giáo khoa Ngoại khoa: Chấn thương chỉnh hình.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |

| | | | |
|----------|--|-------|--------------|
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

48. CẮT CHỈ THÉP

1. Đại cương

1.1. Nguyên lý:

- Cắt chỉ thép là một thủ thuật y khoa đơn giản, được thực hiện để loại bỏ các mảnh chỉ thép đã được sử dụng trong phẫu thuật để cố định xương gãy hoặc khâu vết mổ.

1.2. Nguyên lý:

- Sử dụng dụng cụ chuyên dụng (kìm cắt chỉ thép) để cắt rời đoạn chỉ thép và rút ra khỏi cơ thể người bệnh.

1.3. Mục đích: Loại bỏ vật liệu cấy ghép đã hoàn thành vai trò cố định, giúp giải phóng các cấu trúc xung quanh, tránh nhiễm trùng, dị ứng và tạo điều kiện cho quá trình phục hồi chức năng sau mổ.

2. Chỉ định

- Các trường hợp đã được chỉ định phẫu thuật lấy dụng cụ kết hợp xương có sử dụng chỉ thép.

- Chỉ thép được sử dụng để khâu vết mổ da trong một số trường hợp đặc biệt.

- Chỉ thép dùng để buộc vòng xương trong phẫu thuật chỉnh hình đã hoàn thành vai trò cố định.

3. Chống chỉ định

- Vết mổ hoặc khu vực có chỉ thép đang bị nhiễm trùng cấp tính (sưng, nóng, đỏ, đau).

- Người bệnh đang có các bệnh lý rối loạn đông máu nặng chưa được kiểm soát.

- Người bệnh không hợp tác hoặc không đồng ý thực hiện thủ thuật.

4. Thận trọng

- Đánh giá kỹ lưỡng tình trạng vết mổ và vị trí chỉ thép trước khi thực hiện.

- Cần đảm bảo vô trùng tuyệt đối để tránh nhiễm trùng.

- Lựa chọn dụng cụ phù hợp và thực hiện thao tác nhẹ nhàng, chính xác để tránh tổn thương các mô mềm và cấu trúc lân cận.

- Cần có đủ các phương tiện xử trí tai biến nếu xảy ra.

5. Chuẩn bị

5.1. Người thực hiện

- Nhân lực trực tiếp: Bác sĩ chuyên khoa Ngoại hoặc Chấn thương chỉnh hình, điều dưỡng viên.

- Nhân lực hỗ trợ: Điều dưỡng hỗ trợ (nếu cần).

5.2. Thuốc

- Thuốc sát khuẩn tại chỗ: Povidone-iodine, Cồn 70 độ.

- Thuốc tê (nếu cần): Lidocaine 2% hoặc tương đương.

- Gói thuốc cấp cứu chống sốc phản vệ.

5.3. Vật tư

- Găng tay y tế vô khuẩn: 1 đôi.
- Băng, gạc vô khuẩn: 1 gói.
- Băng dính y tế: 1 cuộn.
- khay đựng dụng cụ vô khuẩn: 1 khay.

5.4. Trang thiết bị

- Kim cắt chỉ thép chuyên dụng: 1 chiếc.
- Kẹp phẫu tích có máu và không máu: 1 chiếc mỗi loại.
- Kéo: 1 chiếc.
- Kim tiêm, bơm tiêm (nếu gây tê tại chỗ).
- Đèn mổ hoặc đèn chiếu sáng di động.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Thầy thuốc giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà về mục đích, quy trình, các biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng.
- Chuẩn bị: Hướng dẫn người bệnh nằm đúng tư thế, làm lộ rõ vị trí cần cắt chỉ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra đầy đủ thông tin hành chính.
- Ghi chép đầy đủ chỉ định, vị trí cần cắt chỉ, ngày thực hiện.
- Ghi chép lại các bước tiến hành và tình trạng sau thủ thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 5 – 15 phút tùy thuộc vào số lượng và vị trí chỉ thép.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

Phòng thủ thuật vô trùng hoặc phòng mổ.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra tính chính xác của người bệnh, đối chiếu hồ sơ, chẩn đoán và vị trí cần thực hiện.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật: Đảm bảo các bước chuẩn bị đã đầy đủ.
- Đặt tư thế người bệnh: Đặt người bệnh ở tư thế thoải mái và thuận lợi cho việc thực hiện thủ thuật.

6. Tiến hành quy trình kỹ thuật

6.1. Bước 1: Chuẩn bị phẫu trường.

- Sát khuẩn vùng da có chỉ thép bằng dung dịch sát khuẩn.
- Trải khăn vô khuẩn.

6.2. Bước 2: Gây tê (nếu cần).

- Nếu chỉ thép nằm sâu, gây tê tại chỗ để giảm đau cho người bệnh.

6.3. Bước 3: Cắt chỉ thép.

- Sử dụng kẹp phẫu tích để nâng nhẹ đầu chỉ thép lên.

- Dùng kìm cắt chỉ thép cắt sát vào chân chỉ.

6.4. Bước 4: Rút chỉ thép.

- Dùng kẹp phẫu tích hoặc tay cầm nhẹ nhàng rút chỉ thép ra ngoài. Thao tác phải nhẹ nhàng để không gây đau hoặc tổn thương mô xung quanh.

6.5. Bước 5: Hoàn tất.

- Sát khuẩn lại vết mổ sau khi rút chỉ.

- Băng lại vết mổ bằng gạc vô khuẩn và băng dính y tế.

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh, đảm bảo người bệnh ổn định trước khi bàn giao.

- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

7. Theo dõi và xử trí tai biến

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Đứt chỉ thép: Nếu chỉ thép bị đứt trong quá trình rút, có thể cần can thiệp phẫu thuật để lấy phần còn lại ra.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Vết mổ sưng, nóng, đỏ, đau. Xử trí bằng cách vệ sinh vết mổ, dùng kháng sinh theo chỉ định của bác sĩ.

7.3. Biến chứng muộn

- Dị ứng với kim loại: Rất hiếm gặp, nhưng có thể gây viêm nhiễm kéo dài hoặc phản ứng đào thải. Cần tư vấn người bệnh đến cơ sở chuyên khoa để khám và điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 22/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ngoại khoa.

2. Sách giáo khoa Ngoại khoa: Chấn thương chỉnh hình.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---------------------------|--------|----------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |

| | | | |
|----------|--|-------|--------------|
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

49. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH BÀN CHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật tạo hình bàn chân đái tháo đường là một chuỗi các kỹ thuật ngoại khoa nhằm điều trị, phục hồi và bảo tồn chức năng bàn chân bị tổn thương do biến chứng thần kinh, mạch máu, và nhiễm trùng ở bệnh nhân đái tháo đường. Kỹ thuật này bao gồm loại bỏ mô hoại tử, điều trị ổ nhiễm trùng sâu, phục hồi cấu trúc giải phẫu xương, khớp, và da, cũng như tái tạo mạch máu nếu cần.

1.2. Nguyên lý: Kỹ thuật dựa trên nguyên lý loại bỏ hoàn toàn các mô bệnh lý, giải phóng chèn ép, phục hồi tưới máu và cấu trúc giải phẫu, từ đó tạo điều kiện cho vết thương lành lại, giảm nguy cơ cắt cụt chi và phục hồi chức năng vận động.

1.3. Mục đích:

- Điều trị và kiểm soát nhiễm trùng.
- Bảo tồn chi tối đa, tránh cắt cụt.
- Phục hồi chức năng vận động và giảm đau cho người bệnh.
- Cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bàn chân đái tháo đường có vết loét sâu, lan rộng, hoặc nhiễm trùng xương (viêm tủy xương) không đáp ứng với điều trị nội khoa.
- Biến dạng bàn chân gây loét tái diễn (ví dụ: bàn chân Charcot, biến dạng ngón chân hình búa...).
- Hoại tử mô mềm hoặc xương khu trú.
- Nhiễm trùng khoang sâu bàn chân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tuyệt đối:
 - Bệnh nhân có tình trạng sốc nhiễm trùng nặng không thể ổn định.
 - Rối loạn đông máu nặng không thể kiểm soát.
 - Mạch máu chi dưới bị tắc nghẽn lan tỏa không thể tái thông.
- Chống chỉ định tương đối:
 - Bệnh nhân suy kiệt, suy dinh dưỡng nặng.
 - Các bệnh lý nền mạn tính không ổn định (suy tim, suy thận...).
 - Người bệnh không có khả năng hợp tác hoặc không đồng ý phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ lưỡng tình trạng toàn thân, các bệnh lý nền và mức độ kiểm soát đường huyết.
- Khám và đánh giá mạch máu chi dưới trước phẫu thuật.
- Cần có sự phối hợp đa chuyên khoa (nội tiết, tim mạch, gây mê hồi sức, phục hồi chức năng).

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài
- Kỹ thuật viên X-quang.

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh: Dựa trên kết quả cấy vi khuẩn và kháng sinh đồ.
- Dịch truyền: Natri clorid 0.9%, Ringer Lactate...
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin...
- Dịch sát khuẩn: Dung dịch Betadine, Povidine-iodine, Cồn 70 độ.

5.3. Vật tư

- Băng, gạc vô trùng: Với nhiều kích cỡ.
- Găng tay phẫu thuật vô trùng: Các cỡ khác nhau.
- Chỉ phẫu thuật: Các loại chỉ tự tiêu và không tiêu.
- Dao mổ: Lưỡi dao số 10, 15, 20...
- Băng vết thương: Băng cuộn, băng dính y tế, băng gạc Vaseline...

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật: Kẹp, kéo, kìm, panh, banh, nạo xương, kèm bấm xương...
- Hệ thống phẫu thuật: Máy hút dịch, dao điện...
- Dụng cụ cố định xương: Nẹp, đinh Kirschner (nếu cần)...
- Thiết bị giám sát: Máy đo huyết áp, SpO2, monitor điện tim.
- Máy X-quang tại chỗ (nếu có).

5.5. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh, người nhà: Thầy thuốc giải thích kỹ về quy trình, mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ, biến chứng và tiên lượng sau phẫu thuật. Lấy chữ ký đồng ý phẫu thuật.
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Kiểm soát đường huyết về mức ổn định.
 - + Vệ sinh sạch sẽ vùng chi cần phẫu thuật.
 - + Bệnh nhân nhịn ăn uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.

- + Cạo lông vùng phẫu thuật.
- + Truyền dịch trước mổ nếu cần.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ngoại khoa.
- Các kết quả cận lâm sàng: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, X-quang, siêu âm Doppler mạch máu chi dưới, chụp MRI (nếu cần), kết quả cấy vi khuẩn.
- Biên bản hội chẩn, phiếu xét nghiệm, phiếu phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật:

- Trung bình từ 1-3 giờ, tùy thuộc vào mức độ tổn thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Theo quy định của Bộ Y tế.
- Đặt tư thế BN: Bệnh nhân nằm ngửa, đặt gối dưới gót chân để vùng phẫu thuật được phơi bày rõ ràng.

6. TIẾN HÀNH QTKT

Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

6.1. Bước 1: Sát trùng và trải toan vô khuẩn. Bộc lộ vùng phẫu thuật.

6.2. Bước 2: Rửa da và mô mềm theo đường mổ đã xác định.

6.3. Bước 3: Bóc tách, làm sạch, loại bỏ hoàn toàn mô hoại tử, dị vật và các tổ chức viêm nhiễm.

6.4. Bước 4: Nạo, gọt xương viêm nhiễm hoặc cắt bỏ một phần xương nếu cần.

6.5. Bước 5: Cố định xương bằng đinh hoặc nẹp nếu phẫu thuật liên quan đến khớp.

6.6. Bước 6: Phục hồi các tổn thương mạch máu, thần kinh nếu có thể.

6.7. Bước 7: Rửa sạch vết mổ bằng dung dịch sát khuẩn.

6.8. Bước 8: Cầm máu kỹ lưỡng và đặt ống dẫn lưu.

6.9. Bước 9: Khâu đóng vết mổ từng lớp hoặc để hở tùy thuộc vào tình trạng nhiễm trùng.

6.10 Bước 10: Đặt gạc và băng bó vết mổ.

6.11. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá tình trạng người bệnh: Theo dõi các chỉ số sinh tồn sau mổ.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án: Ghi lại chi tiết các bước tiến hành, các tổn thương được xử lý, lượng máu mất và các thuốc đã sử dụng.
- Bàn giao người bệnh: Bàn giao cho phòng hồi tỉnh hoặc khoa điều trị.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng dao điện, kẹp, thắt hoặc truyền máu nếu cần.
- Tồn thương mạch máu, thần kinh: Cần phải được xử trí ngay tại chỗ, khâu nối hoặc tư vấn bác sĩ chuyên khoa mạch máu, thần kinh.
- Sốc phản vệ với thuốc: Xử trí theo phác đồ chống sốc.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ: Điều trị bằng kháng sinh, thay băng vết thương, mở vết mổ để làm sạch nếu cần.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu: Dùng thuốc chống đông, tập vận động sớm.
- Chảy máu sau mổ: Thay băng ép, có thể cần phải mổ lại để cầm máu.

7.3. Biến chứng muộn

- Vết thương lâu lành: Tối ưu hóa kiểm soát đường huyết, dinh dưỡng, thay băng tích cực.
- Loét tái diễn: Điều chỉnh kỹ thuật chăm sóc bàn chân, sử dụng giày dép chuyên dụng.
- Biến dạng tái phát hoặc không cải thiện: Đánh giá lại và có thể cần phẫu thuật bổ sung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hiệp hội Chăm sóc Bàn chân Đái tháo đường Quốc tế (IWGDF) - Hướng dẫn 2023.
2. Sách giáo khoa Phẫu thuật Tạo hình của Bộ Y tế.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |

| | | | |
|----------|---|-------|----|
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

50. GHÉP DA DỊ LOẠI ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG BÔNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa:

Ghép da dị loại là kỹ thuật ghép mảnh da từ nguồn không phải của chính người bệnh (thường là da đồng loại từ người hiến tạng hoặc mô da đã được xử lý), lên vùng tổn 1

1.2. Nguyên lý:

Da dị loại không có khả năng tồn tại lâu dài trên cơ thể người nhận, nhưng có thể giúp che phủ vết thương, hạn chế mất nước, giảm nguy cơ nhiễm khuẩn, giảm đau, thúc đẩy quá trình lành vết thương hoặc chuẩn bị nền để ghép da tự thân sau đó.

1.3. Mục đích:

- Che phủ tạm thời vùng bông sâu hoặc bông rộng khi chưa đủ điều kiện ghép da tự thân.
- Bảo vệ vùng bông khỏi nhiễm trùng, mất nhiệt và dịch.
- Giảm đau cho người bệnh.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình tái tạo mô hạt, lên da non hoặc chuẩn bị nền cho ghép da tự thân.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bông rộng, sâu, chưa đủ điều kiện ghép da tự thân ngay do thiếu da hoặc tình trạng toàn thân chưa cho phép.
- Vết thương bông sau cắt hoại tử, đã tạo được nền mô hạt tốt.
- Che phủ tạm thời vùng vết thương nhiễm trùng sau khi đã được kiểm soát nhiễm khuẩn.
- Trong các trường hợp ghép xen kẽ (ghép da tự thân dạng lưới xen kẽ với da dị loại).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền vết thương nhiễm trùng nặng, có mủ, mô hoại tử chưa được cắt lọc.
- Dị ứng hoặc phản ứng thải loại quá mẫn với da dị loại trước đó.
- Không có nguồn da dị loại đạt chuẩn an toàn sinh học.
- Người bệnh không đồng ý thực hiện kỹ thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Phải đảm bảo da dị loại được bảo quản đúng quy trình và đạt tiêu chuẩn vô khuẩn, an toàn sinh học.
- Sát khuẩn kỹ vết thương trước khi ghép.
- Phải theo dõi sát các dấu hiệu thải ghép sớm sau khi ghép.
- Không nên kéo dài thời gian sử dụng da dị loại quá mức do nguy cơ phản ứng miễn dịch.

5. CHUẨN BỊ

Lưu ý: phương pháp vô cảm (gây mê/giảm đau) sẽ theo quy trình kỹ thuật vô cảm riêng.

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp:*

- Bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật tạo hình, bỏng, hoặc ngoại khoa có kinh nghiệm.
- Điều dưỡng dụng cụ phòng mổ.
- Điều dưỡng hồi sức hoặc điều dưỡng chăm sóc bỏng.

b) *Nhân lực hỗ trợ (nếu có):*

- Kỹ thuật viên phòng mổ, nhân viên y tế điều phối mô ghép.
- Bác sĩ gây mê hồi sức (nếu gây mê toàn thân).
- Kỹ thuật viên labo mô, nếu cần xử lý mẫu mô bổ sung.

5.2. Thuốc

| Tên hoạt chất | Nồng độ/Hàm lượng | Đường dùng | Đơn vị | Số lượng |
|--|-----------------------------------|--------------------|-------------|---------------|
| Dung dịch NaCl 0,9% | — | Rửa vết thương | Chai 500 ml | 2–4 chai |
| Povidone Iodine hoặc Chlorhexidine | 10% hoặc tương đương | Sát khuẩn ngoài da | Chai | 1 |
| Thuốc kháng sinh bôi ngoài da (nếu chỉ định) | Tùy loại (Silver sulfadiazine...) | Bôi | Tuýp | 1 |
| Thuốc giảm đau / kháng viêm không steroid | Paracetamol/ibuprofen... | Uống/tiêm | Viên/ống | Theo chỉ định |
| Thuốc cầm máu tại chỗ (adrenaline pha loãng) | 1:100.000 | Tắm gạc cầm máu | ml | Nếu cần |

5.3. Vật tư

| Tên vật tư | Đơn vị | Số lượng |
|---|---------------|---------------------|
| Mảnh da dị loại bảo quản (lạnh/đông khô...) | Miếng | Theo diện tích bỏng |
| Gạc vô khuẩn | Gói | 3–5 gói |
| Băng cuộn vô khuẩn | Cuộn | 2–4 cuộn |
| Dao mổ, kéo cắt da, kẹp | Bộ | 1 |
| Khăn mổ, găng tay, ống hút dịch | Theo quy định | Đủ dùng |
| Gạc paraffin hoặc màng sinh học phủ | Miếng | Nếu có |

5.4. Trang thiết bị

| Tên trang thiết bị | Đơn vị | Số lượng |
|---|-----------------|----------|
| Bàn mổ hoặc giường thủ thuật | Bộ | 1 |
| Đèn mổ / đèn chiếu sáng vùng thủ thuật | Bộ | 1 |
| Bộ dụng cụ cắt lọc hoại tử và ghép da | Bộ | 1 |
| Thiết bị bảo quản mô ghép (nếu tại chỗ) | Tủ lạnh mô ghép | 1 |
| Thiết bị hút dịch (nếu cần) | Bộ | 1 |

5.5. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh/người nhà về:
 - + Mục đích của ghép da dị loại (tạm thời),
 - + Nguy cơ thải ghép, nhiễm trùng, phản ứng miễn dịch,
 - + Yêu cầu theo dõi sát sau ghép,
 - + Kế hoạch điều trị tiếp theo (có thể phải ghép da tự thân sau đó).
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Cắt lọc hoại tử sạch sẽ vết thương trước đó.
 - + Tắm sát khuẩn (nếu có thể) vùng không tổn thương.
 - + Đặt đường truyền tĩnh mạch nếu cần thuốc đường tiêm.
 - + Nhịn ăn/nước nếu có chỉ định gây mê.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Chẩn đoán, chỉ định ghép da dị loại, biên bản hội chẩn (nếu cần).
- Giấy cam kết của người bệnh/đại diện.
- Phiếu kiểm tra chất lượng mô ghép.
- Phiếu ghi nguồn gốc mảnh da dị loại.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 0,5 – 2 giờ tùy diện tích ghép.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật vô khuẩn hoặc phòng mổ tiêu chuẩn.
- Có đầy đủ thiết bị và vật tư để xử lý mô và thực hiện chăm sóc sau ghép.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) Kiểm tra người bệnh:

- Đúng người, đúng vị trí vết thương, đúng chỉ định ghép.
- Đảm bảo vết thương đã được cắt lọc sạch, mô hạt tốt.

b) *Bảng kiểm an toàn phẫu thuật/thủ thuật:*

- Theo hướng dẫn của Bộ Y tế.

c) Đặt tư thế bệnh nhân:

- Tùy theo vị trí vết thương (nằm ngửa/sấp/nghiêng).

6. TIẾN HÀNH QTKT

Lưu ý: Vô cảm thực hiện theo quy trình riêng (tê tại chỗ hoặc mê tùy mức độ bỏng).

6.1. Bước 1: Cắt lọc và chuẩn bị nền vết thương

- Cắt lọc toàn bộ mô hoại tử còn lại, hút dịch, rửa sạch bằng NaCl 0,9%.

- Đảm bảo nền vết thương có mô hạt sạch, màu hồng, không có mũ, không chảy máu quá mức.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị mảnh da dị loại

- Lấy da từ bảo quản (lạnh/đông khô), rã đông (nếu cần), rửa sạch bằng NaCl ấm.

- Cắt da theo kích thước phù hợp vùng vết thương. Có thể tạo dạng lưới (mesh) nếu cần.

6.3. Bước 3: Đặt mảnh da lên vết thương

- Trải mảnh da dị loại lên vùng tổn thương, đảm bảo tiếp xúc đều với nền mô.

- Cố định nhẹ nhàng bằng băng ép, gạc paraffin, hoặc khâu chỉ khâu nếu cần.

6.4. Bước 4: Băng vết thương

- Dùng gạc vô khuẩn + băng ép cố định lớp da ghép.

- Băng vừa phải, không ép chặt gây thiếu máu mảnh ghép.

6.5. Bước 5: Hoàn thiện quy trình

- Đảm bảo cố định tốt, không có chảy máu, không gập góc da.

- Ghi nhận vào hồ sơ: vị trí, diện tích, nguồn da, thời gian thực hiện, tình trạng nền ghép.

- Di chuyển người bệnh về khu điều trị/chăm sóc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện

- Chảy máu tại nền ghép.

- Dị ứng hoặc phản ứng sớm với da ghép.

- Mảnh da không bám sát nền ghép (bong, gập nếp).

7.2. Tai biến sau khi thực hiện

- Nhiễm trùng vết thương.

- Thải ghép sớm (đỏ, sưng nề, rỉ dịch).

- Bong mảnh da ghép sớm do chăm sóc không đúng.

7.3. Biến chứng muộn

- Mất mô do nhiễm trùng/loét lại.
- Sẹo lồi, sẹo co kéo sau khi lành.
- Chạm lên mô hạt, chạm liền vết thương nếu dùng da quá lâu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Giáo trình Bỏng – Học viện Quân Y
2. Sách “Chấn thương bỏng” – Bộ Y tế
3. WHO Guidelines on Management of Burns, 2018
4. American Burn Association – Practice Guidelines
5. Quyết định 3023/QĐ-BYT ban hành Danh mục và Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

51. TẠO VẬT DA V-Y ĐIỀU TRỊ SẸO BỎNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa:

Tạo vật da kiểu V-Y là kỹ thuật chuyển vật da tại chỗ, trong đó một vật da hình chữ V được thiết kế và tiến hành chuyển vị để làm rộng mô, đóng kín khuyết tổ chức do sẹo co kéo sau bỏng gây ra. Sau khi chuyển vật, phần khuyết da hình chữ Y sẽ được khâu kín.

1.2. Nguyên lý:

Kỹ thuật dựa trên nguyên tắc huy động mô mềm lành xung quanh sang vùng khuyết mô do giải phóng sẹo co kéo, nhằm đạt mục đích phục hồi hình thể và chức năng vùng tổn thương mà không cần sử dụng da ghép.

1.3. Mục đích:

- Giải phóng sẹo co kéo.
- Phục hồi chức năng vận động vùng bị hạn chế.
- Cải thiện thẩm mỹ.
- Tránh phải sử dụng mảnh ghép da.

2. CHỈ ĐỊNH

- Co kéo sẹo bỏng đơn giản tại vùng vận động như: khớp ngón tay, khuỷu tay, đầu gối, cổ, mi mắt...
- Sẹo co kéo gây hạn chế chức năng nhưng mô da xung quanh còn mềm mại, đàn hồi tốt.
- Vết sẹo nhỏ, không phức tạp, không lan rộng nhiều chiều.
- Có chỉ định tạo hình thẩm mỹ vùng sẹo.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng sẹo co kéo quá rộng, không đủ da lành kế cận để tạo vật.
- Mô da xung quanh kém nuôi dưỡng (sẹo xơ cứng, mất đàn hồi).
- Nhiễm trùng tại vùng phẫu thuật.
- Người bệnh mắc bệnh lý toàn thân không cho phép thực hiện phẫu thuật (rối loạn đông máu, suy giảm miễn dịch nặng...).

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ mô mềm xung quanh: độ đàn hồi, mạch máu nuôi.
- Không tạo vật quá dài, quá hẹp dẫn tới hoại tử đầu vật.
- Phẫu thuật phải được thực hiện trong điều kiện vô khuẩn tuyệt đối.
- Cần trọng trong khâu vật để tránh căng, tụ dịch dưới vật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1-2 người

- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

| Tên thuốc | Nồng độ/Hàm lượng | Đường dùng | Đơn vị | Số lượng |
|---------------------------|-------------------|----------------|-------------|----------|
| Dung dịch NaCl 0.9% | — | Rửa vết thương | Chai 500 ml | 2 – 4 |
| Povidone Iodine | 10% | Sát khuẩn | Chai | 1 |
| Kháng sinh tiêm (nếu cần) | Theo chỉ định | Tiêm tĩnh mạch | Ống | 1 – 2 |
| Thuốc giảm đau | Paracetamol... | Uống/Tiêm | Viên/Ống | Theo cần |
| Thuốc gây tê tại chỗ | Lidocain 2% | Tiêm | Ống | 1 – 2 |

5.3. Vật tư

| Tên vật tư | Đơn vị | Số lượng |
|---------------------|--------|----------|
| Gạc vô khuẩn | Gói | 3 – 5 |
| Băng cuộn | Cuộn | 2 – 3 |
| Găng tay vô khuẩn | Đôi | 2 – 3 |
| Dao mổ + lưỡi | Bộ | 1 |
| Kẹp, kéo, panh | Bộ | 1 |
| Kim khâu + chỉ khâu | Sợi | 2 – 3 |
| Khăn mổ vô khuẩn | Cái | 1 – 2 |

5.4. Trang thiết bị

| Trang thiết bị | Đơn vị | Số lượng |
|------------------------------|--------|----------|
| Bàn mổ hoặc giường thủ thuật | Bộ | 1 |
| Đèn mổ hoặc đèn chiếu sáng | Bộ | 1 |

| Trang thiết bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------------------------|---------------|-----------------|
| Máy hút dịch (nếu cần) | Bộ | 1 |
| Hộp dụng cụ phẫu thuật nhỏ | Bộ | 1 |

5.5. Người bệnh

- Giải thích kỹ cho người bệnh/người nhà:
 - + Mục tiêu phẫu thuật (giải phóng sẹo co kéo, cải thiện chức năng/thẩm mỹ).
 - + Các bước tiến hành, thời gian phục hồi.
 - + Nguy cơ tai biến: hoại tử vạt, nhiễm trùng, sẹo tái phát.
 - + Cam kết phẫu thuật.
- Chuẩn bị:
 - + Làm sạch vùng tổn thương.
 - + Nhịn ăn/nước (nếu gây mê).
 - + Đảm bảo các xét nghiệm cơ bản: công thức máu, đông máu, đường huyết...

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo quy định.
- Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Phiếu hội chẩn (nếu cần).
- Phiếu theo dõi trước và sau mổ.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1 – 2 giờ tùy vị trí và kích thước vạt.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ tiểu phẫu hoặc đại phẫu đạt chuẩn vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh:*
 - Đúng tên, đúng vị trí sẹo bỏng cần can thiệp.
 - Đúng chỉ định chuyên môn.
- b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:*
 - Theo quy định Bộ Y tế.
- c) *Đặt tư thế người bệnh:*
 - Tùy theo vị trí tổn thương: nằm ngửa, nghiêng, sấp...

6. TIẾN HÀNH QTKT

6.1. Bước 1: Gây tê / vô cảm

- Tiến hành gây tê tại chỗ, gây tê vùng hoặc gây mê toàn thân tùy vị trí.
- Kiểm tra hiệu quả vô cảm trước khi rạch da.

6.2. Bước 2: Cắt bỏ sẹo co kéo

- Đánh dấu vùng sẹo cần giải phóng.
- Dùng dao mổ rạch bỏ toàn bộ tổ chức sẹo co kéo.
- Cắt tới lớp tổ chức dưới da để đảm bảo giải phóng hoàn toàn sự co kéo.

6.3. Bước 3: Thiết kế và tạo vạt da V

- Thiết kế vạt hình chữ V ở vùng da lành kế cận.
- Chiều dài vạt lớn hơn hoặc bằng chiều dài khuyết tổ chức.
- Rạch da theo hình chữ V, bóc tách vạt dưới da giữ nguyên mạch nuôi.

6.4. Bước 4: Chuyển vạt và khâu tạo hình

- Kéo vạt chữ V về phía vùng khuyết.
- Khâu mép da tạo hình hình chữ Y.
- Khâu từng lớp từ sâu ra nông, không để khoảng chết.
- Có thể đặt dẫn lưu nếu cần.

6.5. Bước 5: Băng ép và kết thúc thủ thuật

- Đặt gạc vô khuẩn.
- Băng ép nhẹ tránh phù nề.
- Ghi chép tình trạng vạt sau mổ.

6.6. Kết thúc quy trình

- Kiểm tra vùng mổ: chảy máu, màu sắc vạt da.
- Ghi chép hồ sơ, bàn giao người bệnh cho đơn vị điều trị sau mổ.

Lập y lệnh theo dõi, chăm sóc sau mổ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu do tổn thương mạch.
- Mất nuôi vạt do bóc tách không đúng lớp.
- Rách vạt khi chuyển vị quá căng.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Tụ dịch dưới vạt.
- Nhiễm trùng vết mổ.
- Thiếu máu vạt dẫn đến hoại tử.

7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo lồi, sẹo xấu tại vị trí mổ.
- Tái co kéo nếu chưa giải phóng triệt để.
- Giảm cảm giác tại vùng vạt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT về Danh mục và Quy trình kỹ thuật khám chữa bệnh
2. Sách “Phẫu thuật tạo hình” – Bộ môn Phẫu thuật tạo hình
3. Giáo trình Bỏng – Học viện Quân y
4. WHO guidelines on reconstructive surgery after burns
5. Plastic Surgery Textbook – Peter Neligan, 2022 edition

52. PHẪU THUẬT CẮT CUỐNG DA Ý

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Phẫu thuật cắt cuống da Ý là một thủ thuật ngoại khoa nhằm cắt bỏ phần cuống da của vật đã được cấy ghép thành công vào vị trí khuyết hổng. Đây là bước cuối cùng trong quá trình tạo hình bằng vật da có cuống để hoàn tất việc phục hồi mô mềm.

1.2. Nguyên lý

Kỹ thuật dựa trên nguyên lý tân tạo mạch máu. Trong giai đoạn đầu, vật da sống nhờ vào nguồn cấp máu từ cuống da ban đầu. Sau khi được cấy ghép vào vị trí nhận, các mạch máu mới sẽ dần phát triển từ đáy vết thương và bờ của vùng nhận để nuôi dưỡng vật. Khi quá trình này hoàn tất và sự tưới máu từ vị trí nhận đã đủ để nuôi sống vật, cuống da ban đầu có thể được cắt bỏ mà không ảnh hưởng đến sự sống của vật.

1.3. Mục đích

- Hoàn tất quá trình tạo hình, giải phóng vật da khỏi vị trí ban đầu.
- Phục hồi lại tư thế giải phẫu bình thường cho người bệnh.
- Cắt bỏ phần cuống da không còn cần thiết, trả lại tính thẩm mỹ cho vùng được tạo hình.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vật da đã sống hoàn toàn và ổn định tại vị trí nhận. Thời gian chờ đợi thường là 2-3 tuần, nhưng có thể thay đổi tùy thuộc vào kích thước vật và khả năng tân tạo mạch máu của người bệnh.
- Bằng chứng vật da sống: vật có màu hồng, ấm, cảm giác tốt, khi ấn vào có sự hồi lưu mao mạch nhanh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vật da chưa sống hoàn toàn: vật da vẫn còn tím, lạnh, chậm hồi lưu mao mạch, hoặc có dấu hiệu hoại tử.
- Vết thương ở vùng nhận chưa liền tốt, có dấu hiệu nhiễm khuẩn.
- Tình trạng sức khỏe toàn thân của người bệnh không ổn định.

4. THẬN TRỌNG

- Cần kiểm tra kỹ lưỡng sự sống của vật da trước khi tiến hành cắt cuống bằng cách kẹp thử cuống vật trong một thời gian ngắn.
- Thực hiện thủ thuật trong môi trường vô khuẩn tuyệt đối để tránh nhiễm khuẩn.
- Cắt cuống vật từ từ, cầm máu cẩn thận từng chút một để tránh chảy máu.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viện: Bs chuyên khoa ngoại

- Điều dưỡng phụ
- Điều dưỡng dụng cụ

5.2. Thuốc

- Thuốc tê tại chỗ: Lidocain 2%, dạng tiêm.
- Dung dịch sát khuẩn: Povidone-Iodine 10%.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu vô khuẩn: dao mổ, kéo, kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu, kim kẹp.
- Găng tay vô khuẩn, gạc vô khuẩn, băng dính, băng ép.
- Chỉ khâu da không tiêu, cỡ 3/0 hoặc 4/0.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn thủ thuật, đèn mổ.
- Dao đốt điện cầm máu (nếu cần).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về mục đích, các bước tiến hành và các nguy cơ có thể xảy ra.
- Chuẩn bị người bệnh: nhịn ăn, nhịn uống (nếu cần).

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ: chẩn đoán, chỉ định thủ thuật, phiếu cam kết.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính 30 phút – 1 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng tiểu phẫu hoặc phòng thủ thuật vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật.*

c) *Đặt tư thế người bệnh phù hợp, bộc lộ rõ vùng cần can thiệp.*

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị trước thủ thuật

- Sát khuẩn rộng vùng cuống vạt và vùng nhận.
- Trải săng vô khuẩn.
- Tiến hành gây tê tại chỗ.

6.2. Bước 2: Cắt cuống vạt

- Sử dụng dao mổ để cắt cuống vạt, cách vị trí dính vào vùng nhận khoảng 1-2cm.

- Cầm máu kỹ lưỡng các mạch máu nhỏ bằng đốt điện hoặc khâu cầm máu.

6.3. Bước 3: Tạo hình và khâu da

- Cắt bỏ phần mô thừa của cuống vật, tạo hình lại vật da cho phù hợp với vùng nhận.
- Khâu đóng mép vết thương bằng chỉ không tiêu.

6.4. Bước 4: Hoàn tất

- Sát khuẩn lại vết thương.
- Băng vết thương bằng gạc vô khuẩn và băng dính.
- Dẫn dò người bệnh và người nhà cách chăm sóc vết thương sau thủ thuật.

6.5. Kết thúc quy trình

- Kiểm tra tình trạng người bệnh.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh về phòng bệnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng các phương pháp phù hợp.
- Đau: Bỏ sung thuốc tê tại chỗ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Hoại tử vật: Dấu hiệu vật tím, lạnh, giảm cảm giác do cắt cuống quá sớm. Cần xử lý như một vết thương hở thông thường.
- Tụ máu: Vết thương sưng, căng. Cần tháo chỉ, lấy bỏ máu tụ và cầm máu lại.
- Nhiễm khuẩn: Vết mổ sưng, nóng, đỏ, đau. Cần tháo chỉ, rửa vết thương, dùng kháng sinh toàn thân.

7.3. Biến chứng muộn

- Vết thương không liền: Do nhiễm khuẩn hoặc căng da.
- Sẹo xấu: Do cơ địa người bệnh hoặc kỹ thuật khâu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội Phẫu thuật Việt Nam. Hướng dẫn phẫu thuật tạo hình và thẩm mỹ.
2. Hiệp hội Chăm sóc Vết thương Châu Âu. Hướng dẫn xử trí vết thương mãn tính.
3. Bộ Y tế Việt Nam. Tài liệu đào tạo về phẫu thuật tạo hình.
4. QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

53. PHẪU THUẬT LẤY DA MẢNH MỎNG TỪ NGƯỜI SỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật lấy da mảnh mỏng (Split-thickness skin graft - STS) là một kỹ thuật ngoại khoa dùng để lấy một phần biểu bì và một phần trung bì của người hiến để che phủ vùng khuyết da.

1.2. Nguyên lý: Kỹ thuật này là sử dụng mảnh da mỏng từ vùng da lành lặn của người bệnh hoặc người hiến để ghép lên vùng tổn thương, giúp tái tạo da và đóng kín vết thương.

1.3. Mục đích: Là điều trị các vết thương mất da rộng, vết bỏng sâu, loét mạn tính, hoặc các khuyết hồng da sau phẫu thuật ung thư da, giảm thiểu nguy cơ nhiễm trùng và rút ngắn thời gian điều trị.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mất da rộng không thể đóng kín bằng cách khâu trực tiếp.
- Vết bỏng sâu độ II, III đã được cắt hoại tử.
- Vết loét mạn tính (do tiểu đường, tê bì, tĩnh mạch) không thể tự lành.
- Khuyết hồng da sau phẫu thuật cắt bỏ u, ung thư da.
- Tạo hình lại các vùng da bị co kéo do sẹo.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng toàn thân không ổn định (suy kiệt, suy đa tạng nặng).
- Vùng nhận mảnh ghép không đủ tưới máu, nhiễm trùng nặng chưa kiểm soát.
- Người hiến da có bệnh lý da liễu tại vùng lấy da (ví dụ: viêm da, nấm da, nhiễm trùng).
- Người bệnh có rối loạn đông máu nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Vị trí lấy da: Chọn vùng lấy da có sẹo ít, da mỏng, phẳng như đùi trước, bắp chân, mông, lưng.
- Người bệnh: Đánh giá kỹ tình trạng người bệnh, đặc biệt là các bệnh lý nền có thể ảnh hưởng đến quá trình lành vết thương (tiểu đường, suy dinh dưỡng).
- Kỹ thuật: Phải đảm bảo kỹ thuật lấy da đúng độ dày, tránh làm tổn thương sâu hơn, và cầm máu tốt để giảm thiểu mất máu.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp:*

- 01 Bác sĩ phẫu thuật chính.
- 01 Bác sĩ phụ mổ.
- 01 Điều dưỡng dụng cụ.

- 01 Điều dưỡng vòng ngoài.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: Bác sĩ gây mê hồi sức.

5.2. Thuốc

- Dung dịch adrenalin 1%: 1 lọ, dùng pha loãng để cầm máu.

- Dung dịch sát khuẩn Povidone-iodine 10%: 100ml, dùng để sát khuẩn da.

- Thuốc giảm đau, kháng sinh: Theo y lệnh.

5.3. Vật tư

- Găng tay vô khuẩn: 3-5 đôi.

- Băng, gạc vô khuẩn: 1 gói.

- Băng dính phẫu thuật: 1 cuộn.

- Chỉ khâu không tiêu: 1 cuộn.

- Băng ép, gạc vaseline: 1 cuộn/1 hộp.

- Dụng cụ cố định mảnh ghép (nếu cần): 1 bộ.

5.4. Trang thiết bị

- Máy lấy da (Dermatome): 1 cái.

- Lưỡi dao lấy da: 1 hộp (số lượng tùy theo ca mổ).

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản: 1 bộ.

- Máy hút dịch: 1 cái.

- Hệ thống đèn mổ, bàn mổ: 1 bộ.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà về quy trình, lợi ích, rủi ro, biến chứng có thể xảy ra (như nhiễm trùng, không bám dính, sẹo xấu).

- Chuẩn bị người bệnh:

+ Tắm rửa sạch sẽ bằng xà phòng sát khuẩn.

+ Cạo sạch lông vùng lấy da.

+ Nhịn ăn uống trước mổ theo chỉ định.

+ Lấy ven, truyền dịch.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ngoại khoa đầy đủ thông tin.

- Các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.

- Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-2 giờ, tùy thuộc vào diện tích da cần lấy.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh:* Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần lấy da.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Theo mẫu của Bộ Y tế.
- Đặt tư thế BN:* Người bệnh nằm ngửa hoặc nằm sấp tùy thuộc vào vị trí lấy da.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Bác sĩ gây mê thực hiện gây mê toàn thân.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị vùng lấy da

- Sát khuẩn vùng lấy da (thường là đùi, mông, lưng).
- Trải toan vô khuẩn. Căng da tại vùng lấy da bằng tay hoặc khung chuyên dụng.

6.2. Bước 2: Lấy da

- Lắp lưỡi dao vào máy lấy da, điều chỉnh độ dày của da cần lấy (thường từ 0.25-0.5 mm).
- Đặt máy lấy da lên bề mặt da, đưa máy lấy da đều tay theo một hướng để lấy được một mảnh da nguyên vẹn.

6.3. Bước 3: Xử lý mảnh da

- Mảnh da vừa lấy được trải lên một tấm gạc ẩm vô khuẩn.
- Tùy thuộc vào diện tích vết thương, mảnh da có thể được cắt thành từng dải nhỏ hoặc giữ nguyên.

6.4. Bước 4: Xử lý vùng lấy da

- Cầm máu kỹ lưỡng vùng lấy da bằng gạc ép tẩm dung dịch adrenalin pha loãng hoặc các phương pháp khác.
- Băng ép bằng gạc vaseline và băng vô khuẩn.

6.5. Bước 5: Ghép da

- Mảnh da vừa lấy được đặt lên vùng nhận mảnh ghép.
- Cố định mảnh da bằng chỉ khâu hoặc ghim phẫu thuật.
- Băng ép bằng gạc ẩm hoặc băng chuyên dụng để đảm bảo mảnh da tiếp xúc tốt với nền vết thương.

6.6. Kết thúc quy trình

- Cầm máu lần cuối, kiểm tra lại toàn bộ vùng mổ.
- Đếm đủ dụng cụ, gạc, kim.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh về phòng hồi tỉnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Tăng cường cầm máu bằng đốt điện hoặc băng ép.
- Tồn thương mạch máu, thần kinh: Cần cầm máu ngay và khâu phục hồi nếu cần.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Sưng, nóng, đỏ, đau tại vùng lấy da hoặc vùng ghép da. Điều trị bằng kháng sinh, thay băng, chăm sóc vết thương tích cực.
- Không bám dính mảnh da: Mảnh da bị hoại tử, không sống. Nguyên nhân do nhiễm trùng, tụ máu dưới da ghép. Cần tháo băng và làm sạch lại vết thương, có thể cần ghép da lại.
- Mất máu nhiều: Bù dịch, truyền máu nếu cần.

7.3. Biến chứng muộn

- Sẹo xấu: Tại vùng lấy da hoặc vùng ghép da. Có thể cần phẫu thuật tạo hình sau này.
- Co rút sẹo: Hạn chế vận động khớp, cần tập vật lý trị liệu.
- Rối loạn sắc tố da: Da vùng ghép có thể sẫm hoặc nhạt màu hơn da xung quanh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT về việc ban hành 265 quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ngoại khoa, Chấn thương chỉnh hình, Bỏng, Phẫu thuật tạo hình.

Sách giáo khoa Ngoại khoa.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

54. KỸ THUẬT TẠO VẬT DA NHÁNH XUYÊN CUỐNG LIÊN CHE PHỦ TỔN KHUYẾT

1. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật tạo vật da nhánh xuyên cuống liên (Propeller Perforator Flap) là một phương pháp phẫu thuật tạo hình sử dụng một vật da độc lập, nuôi dưỡng bởi một hoặc nhiều nhánh động mạch xuyên từ cuống mạch chính. Vật da được xoay tại chỗ theo hình quạt (propeller) để che phủ tổn khuyết gần đó mà không cần cắt rời cuống mạch. Nguyên lý chính là bảo tồn mạch máu nuôi vật, đảm bảo vật sống tốt và giảm thiểu tổn thương ở vùng lấy vật, giúp che phủ tổn khuyết hiệu quả, nhanh chóng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn khuyết da và mô mềm cấp tính hoặc mãn tính có kích thước nhỏ và trung bình.
- Tổn khuyết nằm gần vị trí của nhánh động mạch xuyên có thể lấy vật.
- Che phủ xương, khớp, gân, hoặc mạch máu bị lộ.
- Các trường hợp tổn thương do chấn thương, bỏng, u bướu đã được cắt bỏ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

a) Tuyệt đối:

- Vùng lấy vật bị nhiễm trùng cấp tính.
- Vùng lấy vật có sẹo lớn, xơ hóa hoặc đã bị tổn thương mạch máu.
- Tình trạng toàn thân người bệnh không cho phép phẫu thuật (suy tim, suy hô hấp nặng...).

b) Tương đối:

- Người bệnh có rối loạn đông máu nặng.
- Người bệnh có bệnh lý mạch máu ngoại vi hoặc hút thuốc lá nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Cần xác định chính xác vị trí, đường đi của nhánh động mạch xuyên bằng siêu âm Doppler trước mổ.
- Bóc tách vật phải nhẹ nhàng, cẩn thận để tránh làm tổn thương cuống mạch nuôi.
- Đánh giá cẩn thận kích thước, hình dáng của tổn khuyết và vật để đảm bảo vật xoay vừa vặn.
- Hạn chế tối đa việc xoắn cuống mạch máu khi xoay vật.
- Cần tiên lượng khả năng tổn thương thần kinh cảm giác kèm theo do vật da thường không mang theo thần kinh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ Phẫu thuật Tạo hình, Bác sĩ Chấn thương Chính hình có kinh nghiệm.

- Bác sĩ gây mê.
 - Điều dưỡng dụng cụ, điều dưỡng hỗ trợ.
- b) Nhân lực hỗ trợ: Kỹ thuật viên siêu âm (trước mổ).*

5.2. Thuốc

- Thuốc tiêm:

Adrenalin: 1mg/ml, ống, 2 ống (sử dụng trong dung dịch gây tê nếu cần).

- Dịch truyền:

+ Natri Clorid 0,9%: 500ml, chai, 2 chai.

+ Glucose 5%: 500ml, chai, 1 chai.

5.3. Vật tư

- Bơm kim tiêm: 5ml, 10ml, 20ml; số lượng 2 cái/loại.
- Kim khâu: Kim tròn, kim tam giác; số lượng 5 cái/loại.
- Dao mổ: Lưỡi dao số 15; số lượng 2 cái.
- Chỉ khâu: Chỉ tan (vicryl 3.0), chỉ không tan (nylon 3.0, 4.0, 5.0); số lượng 1-2 cuộn/loại.
- Găng tay vô khuẩn: 10 đôi.
- Gạc phẫu thuật: 100 miếng.
- Ống dẫn lưu kín: số lượng 1 ống.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ có thể điều chỉnh tư thế.
- Đèn mổ.
- Bộ dụng cụ vi phẫu, dụng cụ phẫu thuật chung.
- Máy đốt điện cầm máu.
- Máy siêu âm Doppler cầm tay (để xác định nhánh xuyên).

5.5. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về kỹ thuật, các bước thực hiện, các rủi ro (hoại tử vật, nhiễm trùng...) và kết quả mong đợi.
- Chuẩn bị người bệnh:
 - + Tắm rửa sạch sẽ bằng xà phòng sát khuẩn.
 - + Nhịn ăn, uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án đầy đủ thông tin, kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.
- Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1 – 3 giờ, tùy thuộc vào kích thước và độ phức tạp của tổn khuyết.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng phẫu thuật đạt tiêu chuẩn vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Rà soát lại hồ sơ để đảm bảo đúng người bệnh, đúng tổn khuyết cần phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.*

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Đặt tư thế phù hợp để bộc lộ rõ vùng tổn khuyết và vùng lấy vạt.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô cảm

Thực hiện phương pháp vô cảm phù hợp (gây tê tại chỗ, gây tê đám rối thần kinh hoặc gây mê toàn thân).

6.2. Bước 2: Xác định và vẽ vạt

- Sử dụng siêu âm Doppler để xác định vị trí và đường đi của nhánh động mạch xuyên.

- Vẽ phác thảo vạt da hình con thoi hoặc hình elip xung quanh nhánh xuyên, đảm bảo kích thước vạt lớn hơn tổn khuyết từ 10-20%. Vẽ trục xoay của vạt.

6.3. Bước 3: Bóc tách vạt

- Rạch da theo đường vẽ.

- Bóc tách cẩn thận lớp mỡ dưới da để bộc lộ cuống mạch xuyên. Vạt được bóc tách từ xa đến gần, sát với cuống mạch.

- Khi bóc tách, cần bảo tồn cuống mạch và các nhánh nối của nó, nhẹ nhàng cầm máu các mạch máu nhỏ bằng máy đốt điện.

6.4. Bước 4: Xoay vạt và che phủ tổn khuyết

- Khi vạt đã được bóc tách hoàn toàn (chỉ còn lại cuống mạch), tiến hành xoay vạt một góc 90-180 độ theo hình quạt để che phủ tổn khuyết.

- Khâu cố định vạt vào các mép của tổn khuyết bằng chỉ không tan.

6.5. Bước 5: Đóng vùng lấy vạt

- Vùng lấy vạt thường được đóng kín trực tiếp bằng cách khâu hai mép da lại với nhau.

- Nếu không đóng kín được, có thể ghép da mỏng hoặc để hở tự liền.

6.6. Bước 6: Hoàn tất

- Đặt ống dẫn lưu kín nếu cần.

- Khâu lại vết mổ. Băng ép nhẹ nhàng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật:

- Đứt cuống mạch máu: Dùng kỹ thuật, chuyển sang phương pháp tạo vạt khác hoặc ghép da.

- Chảy máu: Cầm máu bằng đốt điện hoặc thắt mạch.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật:

- Hoại tử vạt: Dấu hiệu (vạt tím, lạnh, mất cảm giác). Điều trị bằng các biện pháp hỗ trợ lưu thông máu, dùng thuốc chống đông máu. Nếu hoại tử toàn bộ, cần cắt bỏ vạt và tiến hành phẫu thuật tạo hình lại.

- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh phù hợp, vệ sinh vết mổ.

- Tụ máu, tụ dịch: Dẫn lưu, vệ sinh vết mổ.

7.3. Biến chứng muộn:

- Sẹo co rút, xấu: Điều trị bằng vật lý trị liệu, tiêm corticoid, hoặc phẫu thuật chỉnh sửa sẹo.

- Mất cảm giác vạt da: Thường gặp, cần giải thích trước cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Hội Phẫu thuật Tạo hình và Thẩm mỹ Việt Nam.
2. Tài liệu chuyên ngành Phẫu thuật Tạo hình.
3. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 22/07/2020 của Bộ Y tế.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

55. GHÉP VẬT LIỆU THAY THẾ DA ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

1. ĐẠI CƯƠNG

Ghép vật liệu thay thế da là kỹ thuật sử dụng các vật liệu sinh học hoặc tổng hợp để thay thế hoặc tái tạo phần da bị mất. Các vật liệu này có thể là da nhân tạo, các tấm nền sinh học hoặc các sản phẩm từ tế bào. Kỹ thuật này được áp dụng để điều trị các vết thương mạn tính không thể lành bằng các phương pháp thông thường, giúp bảo vệ vết thương, kích thích quá trình lành và chuẩn bị nền vết thương cho các thủ thuật tiếp theo như ghép da tự thân.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết loét tì đè độ III, IV.
- Vết loét do tiểu đường, loét tĩnh mạch không đáp ứng với điều trị bảo tồn.
- Vết thương nhiễm trùng, tổn thương tổ chức da rộng và sâu.
- Vết thương có lộ gân, xương, mạch máu mà không thể ghép da tự thân trực tiếp.
- Các trường hợp mất da do bỏng, chấn thương không có da tự thân phù hợp để ghép.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương đang có dấu hiệu nhiễm trùng toàn thân nặng (nhiễm khuẩn huyết).
- Vết thương có tổ chức hoại tử, nhiễm trùng tại chỗ chưa được xử lý triệt để.
- Người bệnh suy kiệt nặng, suy dinh dưỡng, không đủ điều kiện phẫu thuật.
- Người bệnh có rối loạn đông máu nặng.
- Người bệnh dị ứng với thành phần của vật liệu ghép.

4. THẬN TRỌNG

- Cần kiểm soát tốt tình trạng nhiễm trùng của vết thương trước khi ghép.
- Kiểm soát tốt các bệnh lý nền như tiểu đường, bệnh lý mạch máu ngoại vi.
- Đánh giá kỹ lưỡng mức độ tưới máu của vùng vết thương.
- Thận trọng với các trường hợp suy giảm miễn dịch hoặc người đang dùng thuốc ức chế miễn dịch.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ
- Chạy ngoài

5.2. Thuốc

- Dịch truyền: NaCl 0.9%, Ringer Lactate.
- Dung dịch sát khuẩn: Povidine, cồn 70 độ.
- Thuốc cầm máu tại chỗ: Adrenaline (nếu cần).
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cephalosporin thế hệ 3.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin (nếu cần).

5.3. Vật tư

- Vật liệu thay thế da: Tùy theo chỉ định (tấm nền collagen, tấm nền sinh học, da nhân tạo...).
- Bộ dụng cụ phẫu thuật: Kéo, panh, dao mổ, kẹp phẫu tích.
- Vật tư tiêu hao: Găng tay vô khuẩn, gạc, gòn, băng cuộn, băng dính.
- Hệ thống hút áp lực âm: Nếu có chỉ định.
- Chỉ khâu: Chỉ khâu không tiêu, chỉ khâu tiêu.

5.4. Trang thiết bị

- Thiết bị phẫu thuật: Bàn mổ, đèn mổ, máy đốt điện cầm máu.
- Thiết bị theo dõi: Máy theo dõi sinh hiệu (nhịp tim, huyết áp, SpO2).

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà về quy trình, mục đích, rủi ro, và tiên lượng.
- Chuẩn bị: Người bệnh nhịn ăn uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê. Vệ sinh sạch sẽ vùng phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện hồ sơ theo quy định, bao gồm: bệnh án, kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, biên bản hội chẩn (nếu có) và giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1 – 2 giờ, tùy thuộc vào kích thước và độ phức tạp của vết thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá lại thông tin người bệnh, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Rà soát lại tất cả các bước trước khi bắt đầu.

c) *Đặt tư thế BN:* Đặt người bệnh ở tư thế phù hợp để bộc lộ rõ vết thương.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Gây tê tại chỗ, gây tê tủy sống, hoặc gây mê toàn thân tùy thuộc vào tình trạng người bệnh và phạm vi phẫu thuật.

6.1. Bước 1: Chuẩn bị vết thương

- Sát khuẩn rộng rãi vùng da xung quanh vết thương.
- Cắt lọc hoại tử, tổ chức xơ chai, loại bỏ hoàn toàn các mô chết.
- Cầm máu kỹ lưỡng.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị vật liệu thay thế da

- Mở vật liệu thay thế da trong điều kiện vô khuẩn.
- Cắt vật liệu theo kích thước và hình dạng của vết thương.

6.3. Bước 3: Ghép vật liệu

- Đặt vật liệu lên trên nền vết thương đã được chuẩn bị.
- Cố định vật liệu bằng cách khâu mép vật liệu vào mép da xung quanh bằng chỉ khâu.

6.4. Bước 4: Băng vết thương

- Băng vết thương bằng gạc vô khuẩn, băng ép nhẹ nhàng.
- Có thể sử dụng hệ thống hút áp lực âm nếu có chỉ định.

6.5. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng vết thương.
- Vệ sinh lại vùng phẫu thuật.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi sức.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng đốt điện hoặc khâu cầm máu.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Cần xử trí khẩn cấp.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Băng ép lại, nếu cần thì đưa lại phòng mổ.
- Nhiễm trùng: Cần sử dụng kháng sinh phù hợp và chăm sóc tại chỗ tích cực.
- Vật liệu ghép bị bong tróc: Cần cố định lại hoặc thay thế vật liệu mới.

7.3. Biến chứng muộn

- Thất bại của mảnh ghép: Mảnh ghép không sống được.
- Sẹo xấu, co rút sẹo: Cần theo dõi và phẫu thuật tạo hình lại nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phác đồ điều trị bệnh viện chuyên khoa.
2. Các tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật tạo hình và bỏng.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

56. SỬ DỤNG CÁC CHẾ PHẨM SINH HỌC (DẠNG TIÊM, PHUN, ...) ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Kỹ thuật sử dụng các chế phẩm sinh học là việc ứng dụng các hoạt chất có nguồn gốc sinh học (như yếu tố tăng trưởng, protein, tế bào gốc) dưới dạng tiêm, phun hoặc gel để trực tiếp tác động lên vết thương, thúc đẩy quá trình lành vết thương mạn tính.

1.2. Nguyên lý

Vết thương mạn tính thường bị trì hoãn quá trình lành do thiếu hụt các yếu tố cần thiết. Các chế phẩm sinh học cung cấp các yếu tố tăng trưởng, cytokine, tế bào, hoặc các protein cần thiết để kích thích các giai đoạn của quá trình lành vết thương, bao gồm viêm, tăng sinh và tái tạo mô, từ đó đẩy nhanh quá trình liền vết thương.

1.3. Mục đích

- Tăng cường khả năng tái tạo mô tại chỗ.
- Rút ngắn thời gian điều trị và chăm sóc vết thương.
- Giảm nguy cơ nhiễm khuẩn và biến chứng.
- Cải thiện chất lượng mô hạt và biểu mô, giúp vết thương mau lành và đạt kết quả thẩm mỹ tốt hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mạn tính kéo dài, chậm liền (ví dụ: loét tỳ đè, loét do tiểu đường, loét tĩnh mạch).
- Vết thương có nền mô hạt kém phát triển hoặc hoại tử.
- Bệnh nhân đã được điều trị bằng các phương pháp thông thường nhưng không hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương đang trong giai đoạn nhiễm khuẩn cấp tính, có mủ hoặc dịch tiết nhiều.
- Vết thương có khối u ác tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thành phần của chế phẩm sinh học.
- Vết thương do thiếu máu cục bộ nghiêm trọng mà chưa được tái tưới máu.

4. THẬN TRỌNG

- Đảm bảo vô khuẩn tuyệt đối trong suốt quá trình chuẩn bị và thực hiện kỹ thuật.
- Kiểm tra kỹ hạn sử dụng và điều kiện bảo quản của các chế phẩm sinh học (ví dụ: cần bảo quản lạnh).
- Theo dõi sát phản ứng của người bệnh sau khi sử dụng chế phẩm để phát hiện sớm các dấu hiệu dị ứng hoặc tác dụng phụ.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- a) *Nhân lực trực tiếp*: Bác sỹ, Điều dưỡng.
 b) *Nhân lực hỗ trợ*: Không có.

5.2. Thuốc

- Chế phẩm sinh học: tùy theo loại (ví dụ: dung dịch chứa yếu tố tăng trưởng, gel tiểu cầu, tế bào gốc), nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng, đơn vị, số lượng theo chỉ định.
- Thuốc tê tại chỗ (nếu cần): Lidocain 2%, dạng tiêm, 1-2 ống.
- Dung dịch sát khuẩn: Povidone-Iodine 10%.

5.3. Vật tư

- Bơm kim tiêm vô khuẩn, kim tiêm các cỡ.
- Găng tay vô khuẩn, gạc vô khuẩn, băng dính y tế.
- Khay, chén đựng vô khuẩn.
- Băng gạc chuyên dụng (nếu cần).

5.4. Trang thiết bị

- Bàn thủ thuật, đèn thủ thuật.
- Tủ lạnh bảo quản chế phẩm sinh học.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng.
- Chuẩn bị người bệnh: vệ sinh sạch sẽ vùng vết thương.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ: chẩn đoán, chỉ định, phiếu cam kết thủ thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính 15 - 30 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- b) *Thực hiện bằng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật*: Không có
- c) *Đặt tư thế người bệnh*: Thoải mái, bộc lộ rõ vùng cần can thiệp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị trước thủ thuật

- Sát khuẩn rộng vùng da xung quanh vết thương.

- Rửa sạch vô khuẩn.
- Làm sạch và chuẩn bị bề mặt vết thương bằng cách loại bỏ các mô hoại tử.

6.2. Bước 2: Sử dụng chế phẩm sinh học

- Tùy theo dạng chế phẩm mà tiến hành:
- Bơm tiêm: Tiêm chế phẩm sinh học vào vùng đáy và bờ của vết thương.
- Phun hoặc gel: Phun hoặc bôi chế phẩm trực tiếp lên toàn bộ bề mặt vết thương.

6.3. Bước 3: Băng vết thương

- Che phủ vết thương bằng gạc vô khuẩn hoặc băng chuyên dụng phù hợp để bảo vệ và duy trì hiệu quả của chế phẩm.

6.4. Bước 4: Hoàn tất

- Vệ sinh lại vùng da xung quanh.
- Dẫn dò người bệnh và người nhà cách chăm sóc vết thương, tuân thủ lịch tái khám.

6.5. Kết thúc quy trình

- Kiểm tra lại tình trạng người bệnh.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh về phòng bệnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Đau: Bổ sung thuốc tê tại chỗ hoặc thuốc giảm đau.
- Chảy máu: Cầm máu bằng gạc ép hoặc các phương pháp phù hợp.
- Phản ứng dị ứng: Xử lý theo phác đồ chống sốc phản vệ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm khuẩn: Vết thương sưng, nóng, đỏ, đau. Cần làm sạch vết thương và sử dụng kháng sinh.
- Phản ứng tại chỗ: Sưng, đỏ nhẹ, thường tự khỏi.

7.3. Biến chứng muộn

- Vết thương không đáp ứng với điều trị, vẫn chậm liền.
- Phản ứng dị ứng muộn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội Phẫu thuật Việt Nam. Hướng dẫn phẫu thuật tạo hình và thẩm mỹ.
2. Hiệp hội Chăm sóc Vết thương Châu Âu. Hướng dẫn xử trí vết thương mãn tính.
3. Bộ Y tế Việt Nam. Tài liệu đào tạo về chăm sóc vết thương.
4. QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

57. CẮT LỘC HOẠI TỬ Ở LOÉT VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa:

Cắt lọc hoại tử là kỹ thuật loại bỏ mô chết, mô hoại tử hoặc nhiễm trùng ra khỏi ổ loét hoặc vết thương mạn tính nhằm kích thích tái tạo mô lành và giúp vết thương tiến triển tốt hơn.

1.2. Nguyên lý:

Dựa trên nguyên tắc loại bỏ các yếu tố cản trở lành vết thương như mô hoại tử, dịch tiết, tổ chức viêm... từ đó tạo điều kiện cho mô hạt phát triển, thúc đẩy liền vết thương.

1.3. Mục đích:

- Làm sạch tổ chức hoại tử, giảm tải vi khuẩn.
- Giúp đánh giá chính xác đáy và rìa vết loét.
- Kích thích mô hạt phát triển.
- Chuẩn bị nền vết thương cho các biện pháp điều trị tiếp theo (ghép da, vá da...).

2. CHỈ ĐỊNH

- Ổ loét mạn tính có mô hoại tử, vết thương không tiến triển.
- Vết thương có mùi hôi, chảy dịch vàng/xanh, nhiễm khuẩn cục bộ.
- Tổn thương do tì đè, tiểu đường, thiếu máu nuôi kéo dài.
- Chuẩn bị nền vết thương trước ghép da.
- Tái phát loét vùng cũ cần làm sạch lại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có rối loạn đông máu chưa kiểm soát.
- Vết thương đang nhiễm trùng lan rộng toàn thân chưa được điều trị ổn định.
- Bệnh lý toàn thân nặng (suy tim, suy thận, đái tháo đường mất bù...).
- Mô hoại tử khô, có thể tự bong, không cần can thiệp vội.

4. THẬN TRỌNG

- Cần nhắc kỹ ở người bệnh có tuần hoàn ngoại vi kém.
- Không cắt quá sâu gây chảy máu, tổn thương mô lành.
- Đảm bảo vô trùng tuyệt đối, tránh gây nhiễm trùng lan rộng.
- Theo dõi chặt sau cắt lọc để kịp thời phát hiện biến chứng.
- Đánh giá tổng trạng người bệnh để phối hợp điều trị toàn thân.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs Gây mê

- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ

5.2. Thuốc

| Tên thuốc | Nồng độ/Hàm lượng | Đường dùng | Đơn vị | Số lượng |
|----------------------|-------------------|----------------|-------------|----------|
| Dung dịch NaCl 0.9% | — | Rửa vết thương | Chai 500 ml | 1–2 |
| Povidone Iodine | 10% | Sát khuẩn | Chai | 1 |
| Lidocain | 2% | Gây tê tại chỗ | Ống | 1–2 |
| Kháng sinh (nếu cần) | Theo chỉ định | Tiêm/Uống | Theo đơn | — |
| Thuốc giảm đau | Paracetamol... | Uống/Tiêm | Theo đơn | — |

5.3. Vật tư

| Tên vật tư | Đơn vị | Số lượng |
|-------------------|--------|----------|
| Gạc vô khuẩn | Gói | 3 – 5 |
| Băng cuộn | Cuộn | 1 – 2 |
| Dao mổ + lưỡi | Bộ | 1 |
| Kẹp, kéo, panh | Bộ | 1 |
| Khay đựng dụng cụ | Cái | 1 |
| Găng tay vô khuẩn | Đôi | 1 – 2 |

5.4. Trang thiết bị

| Trang thiết bị | Đơn vị | Số lượng |
|-------------------------------|--------|----------|
| Bàn thủ thuật hoặc bàn nằm | Bộ | 1 |
| Đèn chiếu sáng vùng thủ thuật | Bộ | 1 |
| Hộp dụng cụ tiểu phẫu | Bộ | 1 |

5.5. Người bệnh

- Giải thích kỹ cho người bệnh/người nhà:
- + Mục đích cắt lọc, lợi ích, nguy cơ tiềm ẩn.

- + Cảm giác đau khi thao tác.
- + Cam kết thực hiện thủ thuật.

- Chuẩn bị:

- + Làm sạch vùng tổn thương.
- + Không cần nhịn ăn (trừ khi có chỉ định khác).
- + Kiểm tra tình trạng toàn thân, đường huyết, huyết áp...

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án đầy đủ, đặc biệt phần mô tả vết thương trước thủ thuật.
- Giấy cam kết thủ thuật.
- Phiếu theo dõi điều trị hàng ngày.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 30 – 60 phút, tùy vị trí và mức độ hoại tử.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng thủ thuật, phòng thay băng vô trùng hoặc phòng mổ (nếu hoại tử sâu, rộng).

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) Kiểm tra người bệnh:

- Đúng tên, đúng vị trí ổ loét.
- Đánh giá tổng trạng, dấu hiệu nhiễm trùng toàn thân.

b) Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

c) Đặt tư thế người bệnh:

- Tùy theo vị trí tổn thương.

6. TIẾN HÀNH QTKT

6.1. Bước 1: Gây tê tại chỗ (nếu cần)

- Tiêm Lidocain quanh ổ loét nếu người bệnh còn cảm giác và vết loét sâu.

6.2. Bước 2: Sát khuẩn và trải khăn vô trùng

- Rửa sạch vết thương bằng dung dịch NaCl 0,9% và sát trùng bằng Betadine.

6.3. Bước 3: Cắt lọc mô hoại tử

- Dùng dao mổ, kéo phẫu tích, kẹp... cắt bỏ toàn bộ mô hoại tử, mô xơ, tổ chức viêm.
- Nếu có mũ hoặc túi dịch, hút sạch, rửa lại bằng NaCl.

6.4. Bước 4: Rửa vết thương và cầm máu

- Rửa sạch vết thương bằng NaCl hoặc oxy già (nếu có mũ).
- Dùng gạc ép nhẹ để cầm máu mao mạch.

6.5. Bước 5: Băng ép và hoàn tất thủ thuật

- Đặt gạc khô/ướt tùy từng trường hợp.

- Băng ép nhẹ, ghi nhận lại diễn tiến tổn thương sau thủ thuật.

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá vùng tổn thương sau cắt lọc: nền vết thương, chảy máu, mô hạt...
- Ghi chép đầy đủ vào bệnh án, nhật ký điều trị.
- Bàn giao người bệnh lại cho đơn vị chăm sóc, theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Đau (nếu không gây tê đủ).
- Chảy máu do cắt quá sâu.
- Tổn thương mô lành kế cận.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng lan rộng.
- Hoại tử lan tiếp mô lành.
- Đau kéo dài, tăng tiết dịch.

7.3. Biến chứng muộn

- Hình thành sẹo xấu.
- Lành vết thương chậm do bệnh nền.
- Cần ghép da bổ sung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ngày 22/06/2023 của Bộ Y tế
2. Sách chuyên khảo "Chăm sóc vết thương mạn tính" – NXB Y học
3. WHO Guidelines for the treatment of chronic wounds (2021)
4. UpToDate: Management of chronic wounds (2024)
5. Medscape: Debridement Techniques in Chronic Wound Care

58. PHẪU THUẬT CHUYỂN VẬT DA TẠI CHỖ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Phẫu thuật chuyển vật da tại chỗ là một kỹ thuật tạo hình sử dụng một vật da và mô dưới da còn nguyên cuống mạch máu nuôi dưỡng, được lấy từ vùng da lân cận vết thương, để che phủ khuyết hồng.

1.2. Nguyên lý

Kỹ thuật dựa trên nguyên lý vật da có cuống mạch máu, giữ lại nguồn cấp máu từ động mạch và tĩnh mạch của vùng da lân cận. Nhờ đó, mô vật da được đảm bảo sống, có thể xoay, trượt hoặc đẩy để lấp đầy vết thương, mang lại nguồn mô mềm khỏe mạnh và giàu tưới máu.

1.3. Mục đích

Che phủ các khuyết hồng da và mô mềm do vết thương mạn tính gây ra.

Cung cấp mô khỏe mạnh để vết thương mau lành và đạt kết quả thẩm mỹ tốt.

Phục hồi chức năng tại vùng tổn thương.

Giảm nguy cơ nhiễm khuẩn tái phát.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mạn tính (ví dụ: loét tỳ đè, loét do tiểu đường, loét sau chấn thương) có kích thước trung bình và nhỏ.
- Vết thương đã được làm sạch, không còn mô hoại tử hay nhiễm khuẩn.
- Vùng da xung quanh vết thương đủ rộng, khỏe mạnh và giàu tưới máu để tạo vật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương đang trong giai đoạn nhiễm khuẩn cấp tính, có mủ hoặc dịch tiết.
- Vùng da lân cận vết thương đã bị tổn thương, có sẹo hoặc kém tưới máu.
- Người bệnh có tình trạng sức khỏe không ổn định, không đủ điều kiện phẫu thuật.
- Rối loạn đông máu nặng, bệnh lý mạch máu ngoại biên.

4. THẬN TRỌNG

- Cần đánh giá kỹ lưỡng kích thước và hình dạng của vết thương để thiết kế vật da phù hợp, tránh gây căng da quá mức.
- Đảm bảo kỹ thuật vô khuẩn tuyệt đối trong suốt quá trình thực hiện.
- Phải bảo tồn cuống mạch máu nuôi vật một cách cẩn thận.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình.
- Phụ phẫu thuật: 1 người

- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ

5.2. Thuốc

- Thuốc tê tại chỗ hoặc thuốc gây mê toàn thân tùy chỉ định.
- Kháng sinh dự phòng (ví dụ: Cefazolin 1g, tiêm tĩnh mạch trước mổ 30 phút).
- Thuốc cầm máu (ví dụ: Tranexamic acid).

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu hoặc đại phẫu vô khuẩn, dao mổ, kéo, kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu.
- Kim khâu, chỉ khâu các loại (chỉ khâu da, chỉ khâu mô dưới da).
- Gạc vô khuẩn, băng dính, băng ép.
- Ống dẫn lưu kín (nếu cần).

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ, đèn mổ, máy gây mê.
- Dao điện đốt cầm máu.
- Hệ thống theo dõi sinh hiệu.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh và gia đình về mục đích, các bước tiến hành và các nguy cơ có thể xảy ra.
- Chuẩn bị người bệnh: nhịn ăn, nhịn uống theo quy định.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ: chẩn đoán, chỉ định phẫu thuật, phiếu cam kết.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.*

c) *Đặt tư thế người bệnh phù hợp, bộc lộ rõ vùng cần phẫu thuật.*

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị trước mổ

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Sát khuẩn rộng vùng mô, trái sáng vô khuẩn.
- Phẫu thuật viên vẽ thiết kế vạt da trên vùng da lân cận.

6.2. Bước 2: Cắt lọc vết thương

- Sử dụng dao mổ để cắt bỏ toàn bộ mô hoại tử, xơ hóa và tổ chức viêm ở đáy và bờ vết thương. Rửa sạch vết thương.

6.3. Bước 3: Bóc tách và chuyển vạt

- Bắt đầu rạch da theo thiết kế, bóc tách vạt da và mô dưới da một cách cẩn thận để bảo tồn cuống mạch máu.
- Xoay, trượt hoặc đẩy vạt da để che phủ khuyết hồng.

6.4. Bước 4: Hoàn tất

- Khâu cố định vạt da vào bờ vết thương. Đảm bảo vạt da không bị căng quá mức.
- Đặt ống dẫn lưu (nếu cần) và khâu đóng vết thương tại vùng lấy vạt.
- Băng ép vết thương.

6.5. Kết thúc quy trình

- Kiểm tra toàn trạng người bệnh.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc phòng hồi tỉnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng đốt điện hoặc khâu mạch.
- Tồn thương mạch máu, thần kinh: Cần bóc tách cẩn thận.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Tụ máu/Tụ dịch dưới vạt: Hút dịch, dẫn lưu.
- Hoại tử vạt da: Dấu hiệu vạt tím, lạnh, giảm cảm giác. Cần xử lý sớm, có thể cần phẫu thuật lại.
- Nhiễm khuẩn: Vết mổ sưng, nóng, đỏ, đau. Xử lý bằng kháng sinh toàn thân.

7.3. Biến chứng muộn

- Vạt da thất bại, không liền.
- Sẹo co rút, xấu.
- Vết thương tái phát.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội Phẫu thuật Việt Nam. Hướng dẫn phẫu thuật tạo hình và thẩm mỹ.
2. Hiệp hội Chăm sóc Vết thương Châu Âu. Hướng dẫn xử trí vết thương mãn tính.
3. Bộ Y tế Việt Nam. Tài liệu đào tạo về phẫu thuật tạo hình.

4. QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

59. PHẪU THUẬT CẮT ĐÁY Ổ LOÉT MẠN TÍNH, KHÂU KÍN

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Phẫu thuật cắt đáy ổ loét mạn tính, khâu kín là một kỹ thuật ngoại khoa nhằm loại bỏ toàn bộ tổ chức bệnh lý (mô hoại tử, mô xơ, mô viêm) ở đáy và bờ của vết loét, sau đó khâu đóng trực tiếp bờ mép vết thương để vết thương liền theo thì đầu.

1.2. Nguyên lý

Vết loét mạn tính thường có đặc điểm là tổ chức xơ chai, kém tưới máu, chứa vi khuẩn và các mảnh vụn tế bào, gây cản trở quá trình liền vết thương. Nguyên lý của kỹ thuật này là biến một vết thương mạn tính thành một vết thương cấp tính, sạch, có bờ mép khỏe mạnh, từ đó tạo điều kiện tối ưu cho quá trình lành vết thương tự nhiên của cơ thể.

1.3. Mục đích

- Loại bỏ hoàn toàn tổ chức bệnh lý của vết loét mạn tính.
- Rút ngắn thời gian điều trị và chăm sóc vết thương.
- Giảm nguy cơ nhiễm khuẩn và biến chứng.
- Đạt được kết quả thẩm mỹ tốt hơn so với để vết thương tự liền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Loét mạn tính có kích thước nhỏ và vừa, ở các vị trí da có độ đàn hồi tốt, dễ khâu kín.
- Loét tỳ đè giai đoạn I, II đã được làm sạch và không còn dấu hiệu nhiễm khuẩn.
- Các vết loét mạn tính khác (ví dụ: loét do tiểu đường) đã được kiểm soát về mặt toàn thân và nhiễm khuẩn tại chỗ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Loét có kích thước lớn, không thể khâu kín trực tiếp mà không gây căng da.
- Vết loét đang trong giai đoạn nhiễm khuẩn nặng, có mủ, dịch tiết nhiều.
- Người bệnh có tình trạng sức khỏe không ổn định, không đủ điều kiện phẫu thuật.
- Rối loạn đông máu nặng, suy giảm miễn dịch nghiêm trọng.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ lưỡng tình trạng tuần hoàn tại chỗ, đặc biệt ở người bệnh có bệnh lý mạch máu ngoại biên.
- Kiểm soát tốt đường máu ở người bệnh đái tháo đường.
- Cần có kỹ thuật vô khuẩn tuyệt đối trong suốt quá trình thực hiện để tránh nhiễm khuẩn.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: Bác sỹ phẫu thuật, Điều dưỡng phụ mổ.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: Không có.

5.2. Thuốc

- Thuốc tê tại chỗ: Lidocain 2% hoặc tương đương, dạng tiêm, 1-2 ống.
- Dung dịch sát khuẩn: Povidone-Iodine 10%, chai.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu vô khuẩn: dao mổ, kéo, kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu, kim kẹp.
- Găng tay vô khuẩn, 02 đôi.
- Gạc vô khuẩn, băng dính, băng ép.
- Chỉ khâu da không tiêu, cỡ 3/0 hoặc 4/0.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn thủ thuật, đèn mổ.
- Máy hút (nếu cần).
- Dao đốt điện cầm máu (nếu cần).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về mục đích, các bước tiến hành và các nguy cơ có thể xảy ra.
- Chuẩn bị người bệnh: vệ sinh sạch sẽ vùng da xung quanh vết loét, người bệnh có thể cần nhịn ăn (nếu gây mê).

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ: chẩn đoán, chỉ định, phiếu cam kết thủ thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính 30 phút – 1 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng tiểu phẫu hoặc phòng thủ thuật vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật*.

c) *Đặt tư thế người bệnh phù hợp, bộc lộ rõ vùng cần phẫu thuật*.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị trước thủ thuật

- Sát khuẩn rộng vùng da xung quanh vết loét.
- Trải sẵn vô khuẩn.
- Tiến hành gây tê tại chỗ.

6.2. Bước 2: Cắt bỏ ổ loét

- Sử dụng dao mổ hoặc kéo để cắt bỏ toàn bộ tổ chức hoại tử, mô xơ, giả mạc ở đáy và bờ của vết loét. Đảm bảo loại bỏ đến tổ chức lành.
- Kiểm tra lại vết thương để chắc chắn không còn mô bệnh lý.

6.3. Bước 3: Cầm máu và khâu kín

- Cầm máu kỹ lưỡng các mao mạch bằng đốt điện hoặc khâu cầm máu.
- Khâu đóng vết thương bằng chỉ không tiêu theo từng lớp giải phẫu (nếu cần). Khâu da bằng mũi rời hoặc mũi liên tục.

6.4. Bước 4: Hoàn tất

- Sát khuẩn lại vết thương.
- Băng vết thương bằng gạc vô khuẩn và băng dính.
- Dẫn dò người bệnh và người nhà cách chăm sóc vết thương tại nhà.

6.5. Kết thúc quy trình

- Kiểm tra tình trạng người bệnh.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh về phòng bệnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng các phương pháp phù hợp.
- Đau: Bổ sung thuốc tê tại chỗ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm khuẩn: Vết thương sưng, nóng, đỏ, đau. Cần tháo chỉ, rửa vết thương, dùng kháng sinh toàn thân.
- Tụ máu: Vết thương sưng, căng, có bầm tím. Cần mở vết thương, lấy bỏ máu tụ và cầm máu lại.
- Bung chỉ, rách vết khâu: Vết thương hở trở lại. Cần xử trí như vết thương hở thông thường.

7.3. Biến chứng muộn

- Vết thương không liền: Do căng da quá mức hoặc nhiễm khuẩn.
- Sẹo xấu, sẹo lồi: Tùy cơ địa người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1.Hội Phẫu thuật Việt Nam. Hướng dẫn phẫu thuật thực hành.
- 2.Hiệp hội Chăm sóc Vết thương Châu Âu. Hướng dẫn xử trí vết thương mãn tính.
- 3.Bộ Y tế Việt Nam. Tài liệu đào tạo về chăm sóc vết thương.
- 4.QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

60. KỸ THUẬT SỬ DỤNG VẬT DA NHÁNH XUYÊN ĐỘNG MẠCH MÔNG TRÊN ĐIỀU TRỊ LOÉT CÙNG CỤT

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Kỹ thuật sử dụng vật da nhánh xuyên động mạch mông trên (Superior Gluteal Artery Perforator Flap - SGAP Flap) là một phẫu thuật tạo hình sử dụng vật da và mô dưới da được nuôi dưỡng bởi các nhánh xuyên của động mạch mông trên để che phủ khuyết hồng do loét tỳ đè ở vùng cùng cụt.

1.2. Nguyên lý

Vật da SGAP dựa trên nguyên lý vật da nhánh xuyên (perforator flap), trong đó mô được lấy mà không cần lấy toàn bộ cơ, chỉ cần bảo tồn mạch máu nuôi dưỡng đi qua cơ mông lớn. Điều này giúp hạn chế tổn thương cơ, giảm thiểu biến chứng chức năng cho người bệnh. Vật da được xoay và chuyển đến che phủ vết loét, mang theo nguồn máu dồi dào để nuôi dưỡng vùng mô ghép.

1.3. Mục đích

Che phủ khuyết hồng do loét tỳ đè vùng cùng cụt bằng mô có nguồn cấp máu tốt.

Loại bỏ hoàn toàn mô hoại tử, nhiễm trùng và xương tỳ đè.

Phục hồi giải phẫu và chức năng, giảm nguy cơ tái phát loét.

2. CHỈ ĐỊNH

- Loét tỳ đè vùng cùng cụt độ III, độ IV theo phân loại của NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel).
- Vết loét đã được làm sạch, không còn nhiễm khuẩn, mô hoại tử hoặc xương chết.
- Người bệnh có sức khỏe toàn thân ổn định, đủ điều kiện phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đủ sức khỏe để chịu đựng cuộc phẫu thuật lớn.
- Tình trạng nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân đang tiến triển chưa được kiểm soát.
- Người bệnh có các bệnh lý rối loạn tuần hoàn nặng, rối loạn đông máu.
- Vùng mô định lấy vật đã bị tổn thương hoặc có sẹo lớn.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá cẩn thận các yếu tố nguy cơ phẫu thuật.
- Cần có kỹ thuật phẫu thuật vi phẫu để bóc tách và bảo tồn mạch máu.
- Đánh giá khả năng di động của người bệnh sau phẫu thuật.
- Người bệnh béo phì có thể gặp khó khăn trong việc bóc tách mạch máu.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: Phẫu thuật viên chuyên khoa tạo hình, Bác sỹ gây mê hồi sức, Kỹ thuật viên gây mê, Điều dưỡng dụng cụ, Điều dưỡng tuần hoàn.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: 01 người hỗ trợ (nếu có).

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin 1g, tiêm tĩnh mạch trước mổ 30 phút.
- Thuốc cầm máu: Tranexamic acid 500mg.
- Thuốc giảm đau sau mổ.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật đại phẫu, dao mổ, kéo, kẹp phẫu tích.
- Chỉ khâu các loại: khâu mạch máu, khâu da, khâu cơ.
- Băng gạc, gạc ép, gạc vaseline.
- Dao điện, máy hút.
- Hệ thống dẫn lưu kín (dẫn lưu Redon hoặc Jackson-Pratt), 01-02 chiếc.
- Drap và áo phẫu thuật vô khuẩn.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn mổ, đèn mổ, máy gây mê.
- Hệ thống theo dõi sinh hiệu (ECG, huyết áp, SpO2).
- Dao điện đốt cầm máu.
- Doppler cầm tay để xác định vị trí mạch máu.
- Dụng cụ nâng đỡ tư thế người bệnh.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích chi tiết cho người bệnh và gia đình về mục đích, các bước phẫu thuật, rủi ro và tiên lượng.
- Người bệnh được nhịn ăn, nhịn uống theo quy định trước phẫu thuật.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng mông và vùng đùi.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ: chẩn đoán, chỉ định, kết quả xét nghiệm, phiếu cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính từ 2-4 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật*.

c) *Đặt tư thế người bệnh*: nằm sấp, có kê gối dưới bụng để giải phóng áp lực lên vùng cùng cụt.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị trước mổ

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.
- Sát khuẩn rộng vùng phẫu thuật (vùng cùng cụt và vùng mông).
- Trải băng vô khuẩn.
- Phẫu thuật viên tiến hành vẽ các mốc giải phẫu và thiết kế vạt da.
- Sử dụng Doppler để xác định vị trí của các nhánh xuyên động mạch mông trên.

6.2. Bước 2: Xử trí vết loét

- Cắt lọc triệt để tổ chức loét, mô hoại tử, giả mạc và xương cụt bị tổn thương.
- Rửa sạch vết thương bằng dung dịch sát khuẩn.

6.3. Bước 3: Lấy vạt da

- Rạch da theo thiết kế, bắt đầu từ vùng da bên cạnh vết loét.
- Bóc tách vạt da và mô dưới da cẩn thận để tìm và bộc lộ cuống mạch nuôi dưỡng (nhánh xuyên của động mạch mông trên).
- Bóc tách mạch máu ra khỏi cơ mông lớn.

6.4. Bước 4: Chuyển vạt và tạo hình

- Xoay vạt da và chuyển đến che phủ khuyết hồng vùng cùng cụt.
- Cố định vạt da bằng chỉ khâu.

6.5. Bước 5: Hoàn tất

- Đặt ống dẫn lưu kín dưới vạt da và tại vị trí lấy vạt để hút dịch.
- Khâu đóng vết thương và vết lấy vạt theo từng lớp giải phẫu.
- Băng ép vết thương.

6.6. Kết thúc quy trình

- Kiểm tra toàn trạng người bệnh, đặc biệt là tri giác và dấu hiệu sinh tồn.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ các bước tiến hành.
- Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc phòng hồi tỉnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu do tổn thương mạch máu: Cầm máu bằng kẹp, chỉ khâu hoặc đốt điện.
- Tổn thương dây thần kinh tọa: Phẫu thuật viên cần hết sức cẩn trọng khi bóc tách mạch máu.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Tụ máu (hematoma) hoặc tụ dịch (seroma): Hút dịch, dẫn lưu hoặc mở vết thương để cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Bơm rửa vết thương, dùng kháng sinh toàn thân.
- Tắc mạch vạt: Cần phẫu thuật lại ngay để cứu vạt.
- Hoại tử vạt: Biểu hiện da tím, lạnh, giảm nhiệt độ.

7.3. Biến chứng muộn

- Vạt da thất bại, hoại tử một phần hoặc toàn bộ.
- Loét tỳ đè tái phát do không giải quyết được nguyên nhân gốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội phẫu thuật tạo hình và thẩm mỹ Việt Nam. Quy trình kỹ thuật phẫu thuật tạo hình.
2. QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

61. KỸ THUẬT XOAY TRỞ NGƯỜI BỆNH DỰ PHÒNG LOÉT TỖ ĐÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Loét tỳ đè là tình trạng tổn thương da và mô mềm bên dưới do sự chèn ép kéo dài lên một vùng da. Kỹ thuật xoay trở người bệnh là phương pháp thay đổi tư thế người bệnh thường xuyên để phân tán áp lực, giảm thiểu nguy cơ hình thành loét tỳ đè.

1.2. Nguyên lý

Khi nằm hoặc ngồi một chỗ trong thời gian dài, các vùng da chịu áp lực cao (xương cụt, gót chân, khuỷu tay, bả vai) sẽ bị thiếu máu cục bộ, dẫn đến hoại tử mô và hình thành vết loét. Nguyên lý của kỹ thuật xoay trở là giảm áp lực tại một vị trí bằng cách chuyển áp lực sang các vùng khác.

1.3. Mục đích

- Dự phòng loét tỳ đè ở người bệnh nằm bất động, hạn chế vận động.
- Cải thiện tuần hoàn máu tại chỗ và tình trạng da.
- Nâng cao sự thoải mái và chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các người bệnh nằm liệt giường, người bệnh hôn mê.
- Người bệnh hạn chế vận động do các bệnh lý thần kinh, cơ xương khớp.
- Người bệnh sau phẫu thuật lớn.
- Người bệnh có nguy cơ cao loét tỳ đè theo thang điểm đánh giá (ví dụ: Braden, Norton).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối. Cần thận trọng và điều chỉnh kỹ thuật đối với một số trường hợp.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tình trạng không ổn định: sốc, suy hô hấp, chấn thương cột sống.
- Người bệnh có lắp đặt các thiết bị y tế (dây truyền, ống thở...).
- Vị trí da mỏng, da bị tổn thương từ trước.
- Người bệnh quá nặng, khó xoay trở.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: Điều dưỡng viên, Hộ lý.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: 01 người hỗ trợ (nếu cần).

5.2. Thuốc

- Không cần thuốc.

5.3. Vật tư

- Găng tay y tế sạch, 01 đôi.
- Gối, đệm hoặc khăn cuộn để chèn lót, số lượng tùy theo tư thế.
- Drap trải giường sạch.
- Các dụng cụ hỗ trợ xoay trở (tấm trượt, đai hỗ trợ) nếu có.

5.4. Trang thiết bị

- Giường bệnh có thể điều chỉnh độ cao.
- Đệm chống loét (đệm hơi, đệm nước) nếu có.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc hoặc điều dưỡng giải thích cho người bệnh, người nhà về mục đích của kỹ thuật, sự cần thiết và các bước tiến hành.
- Chuẩn bị người bệnh: kiểm tra tình trạng da, vệ sinh sạch sẽ.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ: thời gian, tư thế xoay trở, tình trạng da.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Mỗi lần xoay trở mất khoảng 5-10 phút. Khoảng thời gian giữa các lần xoay trở thường là 2 giờ (với đệm thường) hoặc 4 giờ (với đệm chống loét).

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại giường bệnh.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Xác nhận đúng người bệnh, đánh giá tình trạng da trước khi xoay trở.

b) *Đánh giá nguy cơ loét tỳ đè.*

c) *Đặt tư thế người bệnh phù hợp.*

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị và kiểm tra

- Rửa tay sạch, mang găng tay.
- Kiểm tra lại vị trí các dụng cụ y tế đang gắn trên người bệnh (dây truyền, ống thông...) để tránh tuột.
- Hạ độ cao giường bệnh, khóa bánh xe.

6.2. Bước 2: Xoay trở người bệnh

- Xoay người bệnh sang tư thế nằm nghiêng 30 độ.
- Chèn gối dưới lưng để giữ tư thế.
- Chèn gối giữa hai chân để tránh tỳ đè.

- Có thể sử dụng các tư thế khác như nằm sấp (nếu không có chống chỉ định), tư thế Fowler (ngồi nửa nằm nửa) để giảm áp lực lên xương cụt.

6.3. Bước 3: Điều chỉnh và kiểm tra

- Sau khi xoay trở, kiểm tra lại toàn bộ người bệnh, đặc biệt các vùng dễ bị tỳ đè.
- Đảm bảo người bệnh ở tư thế thoải mái, an toàn.

6.4. Kết thúc quy trình

- Sắp xếp lại giường bệnh gọn gàng.
- Đánh giá lại tình trạng người bệnh sau khi xoay trở.
- Ghi chép vào hồ sơ bệnh án.
- Hướng dẫn người nhà cách thực hiện và theo dõi nếu cần.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tuột ống truyền, ống thông: Ngừng xoay trở, xử trí tuột ống.
- Đau hoặc khó chịu: Ngừng xoay trở, kiểm tra lại tư thế.
- Chấn thương: Do xoay trở không đúng kỹ thuật.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Mẩn đỏ tại vùng da tỳ đè: Đánh giá và thay đổi tư thế thường xuyên hơn.
- Không cải thiện tình trạng tỳ đè: Cần xem xét các yếu tố khác (dinh dưỡng, đệm chống loét...).

7.3. Biến chứng muộn

- Hình thành loét tỳ đè: Cần chuyển sang các quy trình kỹ thuật điều trị loét tỳ đè chuyên sâu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội đồng Chăm sóc Vết thương Châu Âu (EPUAP). Hướng dẫn về dự phòng và điều trị loét tỳ đè.
2. Bộ Y tế Việt Nam. Tài liệu đào tạo về chăm sóc người bệnh toàn diện.
3. QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

62. KỸ THUẬT BƠM RỬA LIÊN TỤC TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH PHỨC TẠP

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Bơm rửa liên tục là kỹ thuật sử dụng một hệ thống khép kín để truyền một lượng nhỏ dung dịch rửa vào vết thương mạn tính trong một khoảng thời gian nhất định, nhằm loại bỏ dịch tiết, mô hoại tử và vi khuẩn.

1.2. Nguyên lý

Nguyên lý của kỹ thuật này là tạo ra dòng chảy liên tục của dung dịch để làm sạch vết thương, duy trì môi trường ẩm, loại bỏ các chất thải và giảm số lượng vi khuẩn. Điều này giúp thúc đẩy quá trình mô hạt phát triển và làm lành vết thương.

1.3. Mục đích

- Làm sạch vết thương, loại bỏ dịch tiết, mủ, mô hoại tử.
- Giảm gánh nặng vi khuẩn, dự phòng và kiểm soát nhiễm khuẩn tại chỗ.
- Duy trì môi trường ẩm, tối ưu cho quá trình liền vết thương.
- Giảm mùi hôi và cải thiện các triệu chứng khó chịu cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mạn tính phức tạp có nhiều dịch tiết (dịch mủ, dịch huyết thanh).
- Vết thương mạn tính có mô hoại tử, giả mạc hoặc mô xơ hóa.
- Vết thương mạn tính bị nhiễm khuẩn tại chỗ cần được làm sạch thường xuyên.
- Vết thương hốc, túi, đường hầm, khó tiếp cận bằng phương pháp rửa thông thường.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương có nguy cơ chảy máu cao.
- Vết thương có thông thương với khoang tự nhiên (ví dụ: ổ bụng, màng phổi) hoặc mạch máu lớn.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với dung dịch rửa.
- Vết thương đã sạch, có mô hạt tốt và không có dịch tiết.

4. THẬN TRỌNG

- Cần tuân thủ nghiêm ngặt nguyên tắc vô khuẩn để tránh nhiễm khuẩn ngược dòng.
- Theo dõi sát tốc độ bơm rửa để tránh gây tổn thương mô.
- Lựa chọn dung dịch rửa phù hợp với tình trạng vết thương.
- Cần có hệ thống dẫn lưu hiệu quả để dịch rửa không ứ đọng.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: Bác sỹ, Điều dưỡng.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: Không có.

5.2. Thuốc

- Dung dịch bơm rửa: Nước muối sinh lý 0.9% (lít), Dung dịch Ringer Lactate, Dung dịch sát khuẩn chuyên dụng pha loãng (ví dụ: Chlorhexidine 0.05%), 01-02 chai.

5.3. Vật tư

- Dây truyền dịch, 01 bộ.
- Ống thông (catheter) hoặc ống dẫn lưu có nhiều lỗ, 01 chiếc, kích thước phù hợp.
- Gạc vô khuẩn, băng dính cố định.
- Băng ép vết thương.
- Túi chứa dịch hoặc hệ thống hút kín, 01 chiếc.
- Găng tay y tế vô khuẩn, 01 đôi.
- Túi đựng rác y tế.

5.4. Trang thiết bị

- Bơm tiêm điện (nếu cần), 01 máy.
- Kẹp phẫu tích, kéo.
- Đèn chiếu sáng.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành và các nguy cơ có thể xảy ra.
- Chuẩn bị người bệnh: vệ sinh vùng da xung quanh vết thương, để người bệnh ở tư thế thoải mái nhất.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ: chẩn đoán, chỉ định, tình trạng vết thương ban đầu, loại và thể tích dung dịch bơm rửa, tên người thực hiện, thời gian bắt đầu và kết thúc.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính từ vài giờ đến vài ngày tùy thuộc vào tình trạng vết thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng thủ thuật hoặc tại giường bệnh.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) *Đánh giá tình trạng vết thương*.

c) *Đặt tư thế người bệnh phù hợp*.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô khuẩn và chuẩn bị

- Rửa tay ngoại khoa, đeo găng vô khuẩn.
- Sát khuẩn rộng vùng da xung quanh vết thương.

6.2. Bước 2: Lắp đặt hệ thống

- Chuẩn bị dung dịch bơm rửa, nối với dây truyền dịch.
- Đặt đầu ống thông hoặc catheter vào vị trí sâu nhất của vết thương, cố định chắc chắn.

6.3. Bước 3: Thực hiện bơm rửa

- Nối đầu còn lại của dây truyền vào ống thông.
- Điều chỉnh tốc độ bơm rửa (thường 20-30 giọt/phút hoặc theo chỉ định).
- Nối hệ thống dẫn lưu hoặc đặt túi đựng dịch ở vị trí thấp hơn để dịch chảy ra dễ dàng.

6.4. Bước 4: Chăm sóc vết thương

- Che vết thương và ống thông bằng gạc vô khuẩn, sau đó băng lại.
- Thường xuyên kiểm tra để đảm bảo hệ thống không bị tắc và dịch vẫn chảy ra.

6.5. Kết thúc quy trình

- Khi vết thương đã sạch, tiến hành rút ống thông.
- Đánh giá lại tình trạng người bệnh.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Hướng dẫn người bệnh và người nhà cách theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật**

- Đau: Điều chỉnh tốc độ bơm rửa hoặc dùng thêm thuốc giảm đau.
- Chảy máu: Ngừng bơm rửa, băng ép cầm máu.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm khuẩn: Biểu hiện sưng, nóng, đỏ, đau. Cần làm lại quy trình vô khuẩn, có thể dùng kháng sinh toàn thân.
- Tắc nghẽn ống dẫn lưu: Kiểm tra và làm thông ống. Nếu không được, phải thay ống mới.

7.3. Biến chứng muộn

- Vết thương không cải thiện: Cần đánh giá lại nguyên nhân, có thể thay đổi phương pháp điều trị.
- Dị ứng với dung dịch rửa: Ngừng sử dụng dung dịch đó, xử trí dị ứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội đồng Phẫu thuật Quốc tế. Hướng dẫn thực hành lâm sàng về chăm sóc vết thương.

2. Hiệp hội Chăm sóc Vết thương Châu Âu. Hướng dẫn xử trí vết thương mãn tính.
3. QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

63. KỸ THUẬT ĐẶT DẪN LƯU DỰ PHÒNG NHIỄM KHUẨN TẠI CHỖ VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Kỹ thuật đặt dẫn lưu là thủ thuật đưa một ống hoặc dải vật liệu y tế vào một khoang tự nhiên hoặc nhân tạo trong cơ thể (tại vị trí vết thương) để thoát dịch, máu, hoặc mủ tích tụ ra ngoài.

1.2. Nguyên lý

Đặt dẫn lưu tạo một đường thoát hiệu quả cho dịch tiết từ vết thương ra môi trường bên ngoài, ngăn ngừa sự ứ đọng dịch, giảm áp lực tại chỗ, từ đó loại bỏ môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển và gây nhiễm khuẩn.

1.3. Mục đích

- Dự phòng và xử trí nhiễm khuẩn tại chỗ ở vết thương mạn tính có nguy cơ cao.
- Thúc đẩy quá trình liền vết thương bằng cách loại bỏ dịch và mô hoại tử.
- Giảm phù nề và các triệu chứng đau do ứ dịch.
- Đánh giá số lượng và tính chất dịch tiết của vết thương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mạn tính có khoang chết, tụ dịch, tụ máu.
- Vết thương mạn tính có nguy cơ cao bị nhiễm khuẩn do dịch tiết nhiều.
- Vết thương mạn tính cần được theo dõi lượng dịch tiết một cách liên tục.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương nhỏ, nông, không có dịch tiết hoặc dịch tiết rất ít.
- Vị trí đặt dẫn lưu có cấu trúc giải phẫu phức tạp, nguy cơ cao tổn thương các cơ quan lân cận.
- Người bệnh có rối loạn đông máu nặng không kiểm soát được.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tiền sử dị ứng với vật liệu làm ống dẫn lưu.
- Vị trí đặt dẫn lưu gần các mạch máu hoặc dây thần kinh lớn.
- Cần theo dõi sát để tránh tắc nghẽn ống dẫn lưu.
- Cần tuân thủ nghiêm ngặt nguyên tắc vô khuẩn trong suốt quá trình thực hiện.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- a) *Nhân lực trực tiếp*: Bác sỹ phẫu thuật viên, Điều dưỡng có kinh nghiệm.
- b) *Nhân lực hỗ trợ*: Không có.

5.2. Thuốc

- Thuốc tê tại chỗ: Lidocaine 2%, 01 ống.
- Dung dịch sát khuẩn: Povidone-Iodine, cồn 70 độ.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu vô khuẩn: kẹp phẫu tích, kẹp cầm máu, kéo, dao mổ, kim khâu.
- Ống dẫn lưu (Penrose, Jackson-Pratt, Redon...): 01 chiếc, kích thước phù hợp.
- Gạc vô khuẩn, băng dính cố định, băng cuộn.
- Băng ép vết thương.
- Túi đựng dịch dẫn lưu hoặc hệ thống hút kín.
- Găng tay y tế vô khuẩn: 01 đôi.
- Găng tay y tế sạch: 01 đôi.
- Túi đựng rác y tế.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn tiểu phẫu hoặc bàn thủ thuật.
- Đèn mổ hoặc đèn chiếu sáng chuyên dụng.
- Ghế ngồi cho người thực hiện (nếu cần).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật, mục đích, các bước tiến hành, những nguy cơ và biến chứng có thể xảy ra.
- Chuẩn bị người bệnh: vệ sinh vùng da xung quanh vết thương, để người bệnh ở tư thế phù hợp, thoải mái nhất.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ thông tin: chẩn đoán, chỉ định, tình trạng vết thương, loại dẫn lưu, tên người thực hiện, thời gian.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 15-30 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng tiểu phẫu, phòng thủ thuật.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh:* Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.*
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí vết thương.*

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Vô khuẩn và gây tê

- Đeo găng tay vô khuẩn sau khi rửa tay ngoại khoa.
- Sát khuẩn rộng vùng da xung quanh vết thương.
- Trải sẵn vô khuẩn có lỗ.
- Tiêm thuốc tê tại chỗ theo chỉ định.

6.2. Bước 2: Đặt dẫn lưu

- Dùng dao mổ rạch một đường nhỏ cách vết thương khoảng 2-3 cm.
- Sử dụng kẹp phẫu tích tạo một đường hầm dưới da để luồn ống dẫn lưu vào.
- Đưa đầu ống dẫn lưu vào vị trí cần thoát dịch, đảm bảo đầu ống nằm trong khoang tụ dịch.

6.3. Bước 3: Cố định và nối dẫn lưu

- Cố định đầu ống dẫn lưu ra ngoài da bằng chỉ khâu.
- Nối ống dẫn lưu với hệ thống hút kín hoặc túi chứa dịch.

6.4. Bước 4: Chăm sóc vết thương và kết thúc

- Khâu lại vết thương nếu cần.
- Dùng gạc vô khuẩn băng vết thương và chân ống dẫn lưu.
- Đánh giá lại tình trạng người bệnh sau thủ thuật: mức độ đau, màu sắc da, cảm giác...
- Hướng dẫn người bệnh và người nhà cách theo dõi và chăm sóc dẫn lưu.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Cầm máu bằng gạc ép hoặc khâu.
- Tồn thương cơ quan lân cận: Ngừng thủ thuật, xử trí tùy thuộc vào loại tổn thương.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm khuẩn tại chỗ: Sát khuẩn, thay băng, dùng kháng sinh nếu cần.
- Tắc nghẽn ống dẫn lưu: Hút thông hoặc thay ống mới.
- Rò rỉ dịch: Cố định lại ống dẫn lưu, thay băng.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát nhiễm khuẩn nếu không điều trị nguyên nhân gốc.
- Sẹo xấu hoặc dày dính.
- Viêm nhiễm đường hầm dẫn lưu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội đồng Phẫu thuật Quốc tế. Hướng dẫn thực hành lâm sàng về chăm sóc vết thương.
2. Hiệp hội Y khoa Quốc tế. Kỹ thuật ngoại khoa cơ bản.
3. Đại học Y khoa Hà Nội. Bài giảng Phẫu thuật Ngoại khoa.
4. QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

64. KỸ THUẬT SỬ DỤNG BĂNG CHUN BĂNG ÉP TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT LOÉT DO GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Vết loét do giãn tĩnh mạch chi dưới là những tổn thương da mãn tính trên nền bệnh lý suy tĩnh mạch, thường xuất hiện ở vùng mắt cá trong.

1.2. Nguyên lý

Băng chun băng ép là kỹ thuật sử dụng lực nén từ bên ngoài để tạo áp lực liên tục lên hệ thống tĩnh mạch chi dưới, giúp giảm ứ trệ tuần hoàn tĩnh mạch, cải thiện vi tuần hoàn và thúc đẩy quá trình liền vết thương.

1.3. Mục đích

- Thúc đẩy quá trình liền vết loét.
- Giảm phù nề và các triệu chứng khó chịu khác (đau, nặng chân).
- Ngăn ngừa tái phát vết loét sau khi lành.
- Cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các vết loét do giãn tĩnh mạch chi dưới, đã được điều trị bằng các phương pháp khác nhau nhưng không đáp ứng hoặc đã đáp ứng nhưng có nguy cơ tái phát.
- Phù nề chi dưới do suy tĩnh mạch mạn tính.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy động mạch chi dưới ($ABI < 0.8$).
- Viêm tế bào cấp tính tại vị trí vết loét.
- Nhiễm trùng huyết.
- Suy tim mất bù.
- Dị ứng với vật liệu băng ép.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đái tháo đường, đặc biệt có kèm theo bệnh thần kinh ngoại biên.
- Người bệnh cao tuổi, có làn da mỏng manh.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng hoặc nhạy cảm với băng dán.
- Người bệnh không có khả năng hợp tác hoặc không thể chịu đựng được áp lực của băng ép.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) *Nhân lực trực tiếp*: Bác sỹ chuyên khoa, Điều dưỡng có kinh nghiệm về điều trị vết thương.

b) *Nhân lực hỗ trợ*: Không có.

5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn (ví dụ: nước muối sinh lý 0.9%, Povidone-Iodine).
- Dung dịch rửa vết thương chuyên dụng (nếu cần).

5.3. Vật tư

- Băng chun dài, bản rộng 8-10 cm, độ giãn tốt: 01 cuộn.
- Gạc vô khuẩn, miếng lót vết thương (gạc xốp, Hydrocolloid, Alginate...): Số lượng tùy thuộc vào tình trạng vết thương.
- Bông gòn, băng cuộn mềm để đệm (nếu cần): Số lượng tùy thuộc.
- Kéo, băng dính cố định.
- Găng tay y tế vô khuẩn: 01 đôi.
- Găng tay y tế sạch: 01 đôi.
- Túi đựng rác y tế.

5.4. Trang thiết bị

- Bàn hoặc giường điều trị.
- Ghế ngồi cho người bệnh (nếu cần).

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích cho người bệnh, người nhà về kỹ thuật trước khi thực hiện: mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng và chi phí nếu có.
- Người bệnh được nằm hoặc ngồi với chân được nâng cao trong ít nhất 15-20 phút trước khi tiến hành băng ép để giảm phù nề.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng chi cần băng ép.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ thông tin: chẩn đoán, chỉ định kỹ thuật, tình trạng vết loét trước và sau khi băng ép, tên người thực hiện, thời gian thực hiện, các thuốc và vật tư đã sử dụng.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 30-45 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng khám ngoại trú hoặc phòng điều trị thủ thuật tại khoa ngoại.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh*: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) *Đánh giá tình trạng vết loét, đo ABI (nếu cần) trước khi thực hiện.*

c) *Tư thế người bệnh:* Đặt tư thế người bệnh nằm ngửa, chân cần băng ép được nâng cao.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị và sát khuẩn

- Đeo găng tay sạch.
- Rửa sạch, sát khuẩn vết loét và vùng da xung quanh. Có thể sử dụng nước muối sinh lý hoặc dung dịch sát khuẩn. Lau khô nhẹ nhàng.

6.2. Bước 2: Sơ cứu và băng vết thương

- Đeo găng tay vô khuẩn.
- Đặt miếng gạc vô khuẩn hoặc miếng lót vết thương chuyên dụng lên vết loét.
- Sử dụng băng mềm hoặc bông gòn để đệm thêm ở những vùng xương gồ ghề (ví dụ: xương chày) nếu cần.

6.3. Bước 3: Băng ép

- Lấy cuộn băng chun, quấn từ gốc ngón chân, theo hình số 8, đi lên đến đầu gối.
- Áp lực quấn phải giảm dần từ mắt cá chân (áp lực mạnh nhất) lên đến bắp chân và đùi. Mắt cá chân nên được quấn với áp lực khoảng 20-30 mmHg.
- Các vòng băng phải chồng lên nhau khoảng 50% so với chiều rộng của băng.
- Đảm bảo băng không bị nhăn, gấp khúc.

6.4. Bước 4: Cố định băng

- Sử dụng băng dính hoặc kẹp cố định để giữ chặt đầu cuối của cuộn băng.

6.5. Bước 5: Kiểm tra và đánh giá

- Quan sát tình trạng đầu ngón chân của người bệnh (màu sắc, nhiệt độ, cảm giác). Nếu ngón chân tím tái, lạnh, tê bì hoặc đau nhiều, cần nói lỏng hoặc tháo băng ngay.

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và người nhà cách tự theo dõi, thay băng, dấu hiệu cần đến khám lại.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Đau hoặc tê bì: Do băng quá chặt. Cần nói lỏng hoặc tháo băng ngay.
- Loạn cảm: Gợi ý có tổn thương thần kinh do băng quá chặt.
- Tái chảy máu vết loét: Do áp lực băng ép quá lớn.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Da bị kích ứng, nổi mẩn, ngứa: Do chất liệu băng hoặc do vết thương bị ứ đọng dịch.
- Bệnh nhân thấy đau nhiều hơn: Có thể do băng quá chặt, hoặc do nhiễm khuẩn vết loét.
- Vết loét không cải thiện hoặc trở nên nặng hơn: Cần đánh giá lại chẩn đoán và phương pháp điều trị.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát vết loét: Nếu người bệnh không tuân thủ băng ép thường xuyên hoặc không điều trị nguyên nhân gốc rễ.
- Thay đổi cấu trúc da: Da dày lên, biến màu (tăng sắc tố).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội Phẫu thuật Tĩnh mạch Việt Nam. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh lý suy giãn tĩnh mạch chi dưới.
2. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Bài giảng Phẫu thuật.
3. QĐ 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |

| | | | |
|-----|------------------------|-------|----|
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

65. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP BẢ VAI LỒNG NGỰC

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi khớp bả vai lồng ngực là kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng dụng cụ nội soi chuyên dụng để tiếp cận và điều trị các bệnh lý tại khoang giữa xương bả vai và thành ngực (khoang bả vai - lồng ngực). Kỹ thuật này giúp quan sát trực tiếp, chẩn đoán và xử lý các tổn thương như viêm, rách cơ, thoát vị, hoặc khối u tại khu vực này.

1.2. Nguyên lý: Nguyên lý của kỹ thuật dựa trên việc tạo ra một hoặc nhiều đường rạch nhỏ trên da, sau đó đưa camera nội soi và các dụng cụ phẫu thuật vào để thực hiện các thao tác cần thiết dưới sự quan sát trên màn hình. Kỹ thuật này giảm thiểu tổn thương mô mềm, rút ngắn thời gian phục hồi và giảm đau sau phẫu thuật so với phương pháp mổ mở truyền thống.

1.3. Mục đích:

- Chẩn đoán: xác định chính xác nguyên nhân gây đau hoặc cọ xát bả vai lồng ngực khi các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác không rõ ràng.
- Điều trị: giải quyết triệt để các tổn thương bệnh lý như giải phóng chèn ép thần kinh (hội chứng scapulothoracic), cắt bỏ u nang, u mỡ, hoặc điều trị viêm dính.
- Cải thiện chức năng vận động: giúp bệnh nhân phục hồi biên độ cử động khớp vai, giảm đau và nâng cao chất lượng cuộc sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hội chứng scapulothoracic (hội chứng trượt khớp bả vai lồng ngực) gây đau, tiếng kêu hoặc cảm giác cọ xát.
- Viêm bao hoạt dịch hoặc viêm dính tại khoang bả vai - lồng ngực.
- U nang, u mỡ hoặc các khối u lành tính khác trong khoang bả vai - lồng ngực.
- Tổn thương cơ, rách cơ tại khu vực này (như cơ dưới vai, cơ răng trước).
- Đau bả vai mạn tính không đáp ứng với các phương pháp điều trị bảo tồn (vật lý trị liệu, thuốc).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tình trạng toàn thân không ổn định (suy tim nặng, suy hô hấp, rối loạn đông máu nặng).
- Nhiễm trùng tại chỗ phẫu thuật hoặc nhiễm trùng toàn thân chưa được kiểm soát.
- Người bệnh không đồng ý phẫu thuật sau khi đã được giải thích đầy đủ.
- Có khối u ác tính hoặc nghi ngờ ác tính (cần sinh thiết mở hoặc phương pháp khác).

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tiền sử phẫu thuật lồng ngực hoặc có dính màng phổi.
- Người bệnh có cơ thể quá gầy hoặc quá béo, gây khó khăn trong việc định vị và thao tác.

- Người bệnh có bệnh lý xương khớp nặng kèm theo.
- Cần đặc biệt chú ý bảo vệ bó mạch thần kinh lồng ngực dài.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính : Bs chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình có kinh nghiệm phẫu thuật nội soi.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs Gây mê
- Điều dưỡng gây mê
- Điều dưỡng dụng cụ

5.2. Thuốc

- Dung dịch sát khuẩn: povidone-iodine 10%, chlorhexidine 0.5%.
- Thuốc cầm máu tại chỗ: epinephrine pha loãng (1:100.000).
- Thuốc tê cục bộ (nếu cần).
- Thuốc giảm đau sau mổ.

5.3. Vật tư

- Bộ áo, mũ, khẩu trang, găng tay vô khuẩn cho kíp phẫu thuật.
- Gạc vô khuẩn, băng dính phẫu thuật.
- Kim tiêm, ống tiêm các loại.
- Ống hút, ống dẫn lưu (nếu cần).
- Bộ dao, kéo, kẹp, panh phẫu thuật cơ bản.

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ nội soi:
- Ống nội soi (camera) 30 độ.
- Nguồn sáng và bộ xử lý hình ảnh.
- Màn hình theo dõi.
- Máy bơm nước.
- Máy đốt điện (monopolar/bipolar).
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi chuyên dụng (kéo, kẹp, panh, shaver).
- Thiết bị khác:
 - + Bàn mổ có thể điều chỉnh tư thế.
 - + Hệ thống hút dịch.
 - + Máy theo dõi các chỉ số sinh tồn.

5.5. Người bệnh

- Giải thích và cam kết: bác sĩ giải thích rõ ràng về mục đích, các bước tiến hành, lợi ích, rủi ro, biến chứng có thể xảy ra và thời gian phục hồi. Người bệnh hoặc người đại diện ký giấy cam kết phẫu thuật.

- Chuẩn bị:

+ Nhịn ăn, uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.

+ Làm các xét nghiệm tiền phẫu (công thức máu, đông máu cơ bản, x-quang ngực, điện tim...).

+ Vệ sinh sạch sẽ vùng vai và lưng.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án đầy đủ thông tin: tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng, kết quả cận lâm sàng.

- Giấy cam kết phẫu thuật.

- Biên bản hội chẩn (nếu có).

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Khoảng 1– 1,5 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* bác sĩ và điều dưỡng kiểm tra thông tin người bệnh lần cuối (họ tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật).

b) *Bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* thực hiện bảng kiểm theo quy định của bộ y tế.

c) *Đặt tư thế:* người bệnh được đặt ở tư thế nằm nghiêng hoặc nửa ngồi. Vùng vai được chuẩn bị, sát khuẩn và trải sẵn vô khuẩn.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Phương pháp vô cảm: gây mê toàn thân có đặt nội khí quản.

- Vị trí rạch da:

+ Tạo đường rạch đầu tiên (portal) ở bờ dưới xương bả vai.

+ Tạo đường rạch thứ hai ở bờ trong xương bả vai, cách cột sống khoảng 3-4 cm.

- Kỹ thuật:

6.1. Bước 1: tạo khoang làm việc

- Sử dụng trocar để tạo một đường vào khoang bả vai - lồng ngực.

- Bơm khí co2 hoặc dịch muối sinh lý vào khoang để tạo không gian làm việc.

6.2. Bước 2: quan sát và đánh giá

- Đưa camera nội soi vào qua đường rạch đầu tiên để quan sát toàn bộ khoang bả vai - lồng ngực.

- Xác định các cấu trúc giải phẫu và tổn thương.

6.3. Bước 3: thực hiện phẫu thuật

- Đưa các dụng cụ phẫu thuật qua các đường rạch khác.
- Sử dụng máy đốt điện để giải phóng các mô dính, cầm máu.
- Cắt bỏ các u nang, u mỡ hoặc tổ chức viêm.
- Thực hiện giải phóng chèn ép thần kinh lồng ngực dài (nếu cần).

6.4. Bước 4: kiểm tra và kết thúc

- Kiểm tra lại toàn bộ khoang để đảm bảo không còn chảy máu.
- Hút sạch dịch trong khoang.
- Đóng các đường rạch bằng chỉ khâu.
- Băng ép vết mổ.

6.5. Kết thúc quy trình:

- Đánh giá: đánh giá tình trạng toàn thân của người bệnh, các chỉ số sinh tồn ổn định.
- Hoàn thiện hồ sơ: ghi chép chi tiết diễn biến phẫu thuật, các thao tác đã thực hiện và tình trạng của người bệnh.
- Bàn giao: bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu để tiếp tục theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: chảy máu từ các mạch máu nhỏ hoặc tổn thương mạch máu lớn. Xử trí bằng cách đốt điện cầm máu hoặc chuyển sang mổ mở nếu cần.
- Tổn thương thần kinh: tổn thương thần kinh lồng ngực dài, gây liệt cơ răng trước, dẫn đến "cánh bả vai lồi" (winged scapula). Xử trí bằng cách bảo tồn thần kinh, hạn chế thao tác gần.
- Tràn khí/tràn dịch màng phổi: do tổn thương màng phổi. Xử trí bằng cách đặt dẫn lưu màng phổi.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau, sưng nề: dùng thuốc giảm đau và chườm lạnh.
- Tụ máu, tụ dịch: có thể chọc hút hoặc dẫn lưu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: điều trị bằng kháng sinh và chăm sóc vết thương.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát hội chứng: do bệnh lý chưa được điều trị triệt để. Cần đánh giá lại và xem xét phẫu thuật lại.
 - Sẹo xấu: phụ thuộc vào cơ địa và cách chăm sóc vết mổ.
- Cứng khớp vai: cần có chương trình vật lý trị liệu phục hồi chức năng sớm và tích cực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Arthroscopic management of scapulothoracic disorders*. L. D. B. C. P. D. (2018). Orthopedic knowledge online journal.

2. *Scapulothoracic articulating dysfunction: surgical treatment with arthroscopic decompression.* E. L. A. S. L. A. (2015). Journal of the american academy of orthopaedic surgeons.

3. *Miller's review of orthopaedics.* Mark d. Miller. (7th edition).

4. Các hướng dẫn lâm sàng và phác đồ điều trị của các hiệp hội chấn thương chỉnh hình quốc tế và Việt Nam.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

66. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT HOẠT MẠC VIÊM KHỚP KHUỖY

1. CHỈ ĐỊNH

- Viêm màng hoạt dịch khớp khuỷu mạn tính (thường gặp trong viêm khớp dạng thấp, viêm khớp vẩy nến...).
- Viêm màng hoạt dịch mạn tính không đáp ứng với điều trị nội khoa.
- Giảm đau, cải thiện biên độ vận động khớp.

2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm khớp khuỷu nhiễm trùng cấp.
- Biến dạng khớp nặng, dính khớp.
- Bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng không đảm bảo gây mê.

3. CHUẨN BỊ

- **Người bệnh:** giải thích kỹ, ký cam kết mổ, nhịn ăn trước mổ 6–8 giờ.
- **Phương tiện:**
 - + Hệ thống nội soi khớp 30° (2,7–4 mm).
 - + Dụng cụ cắt – đốt – bơm rửa nội soi.
 - + Dao shaver, radiofrequency.

- **Kíp mổ:** phẫu thuật viên chính, phụ, gây mê hồi sức.

4. TƯ THẾ BỆNH NHÂN

- Bệnh nhân nằm ngửa, tay đặt trên giá đỡ bên cạnh thân, khớp khuỷu gấp khoảng 90°.
- Có thể đặt tư thế nằm sấp, tay dạng 90° tùy thói quen phẫu thuật viên.
- Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối cánh tay.

5. CÁC ĐƯỜNG VÀO NỘI SOI KHỚP KHUỖY

5.1. Ngõ trước ngoài: giữa cơ cánh tay trước và cơ cánh tay quay.

5.2. Ngõ trước trong: giữa cơ cánh tay trước và cơ trụ sấp.

5.3. Ngõ sau ngoài: phía sau ngoài mỏm khuỷu.

5.4. Ngõ sau trong: phía sau trong mỏm khuỷu.
(Tuỳ tổn thương, chọn ít nhất 2–3 ngõ vào để thao tác thuận lợi).

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Đặt garô hơi cánh tay (nếu cần) để hạn chế chảy máu.

6.2. Bước 2: Bơm dịch khớp bằng kim trước khi mở ngõ vào để tạo khoang khớp.

6.3. Bước 3: Tạo ngõ vào nội soi: rạch da nhỏ, đưa trocar, đưa camera 30° vào khớp.

6.4. Bước 4: Khảo sát toàn bộ khớp: đánh giá tình trạng màng hoạt dịch, sụn khớp, bao khớp.

6.5. Bước 5: Cắt màng hoạt dịch:

- Dùng shaver hoặc dao điện cao tần để cắt bỏ phần màng hoạt dịch viêm dày, tăng sinh.
- Tiến hành lần lượt ở khoang trước ngoài, trước trong, sau ngoài, sau trong.
- Tránh tổn thương gân cơ nhị đầu, dây chằng bên trong – ngoài, thần kinh giữa, trụ và quay.
- **Rửa khớp sạch** bằng dung dịch NaCl 0,9%.
- **Rút dụng cụ, khâu kín lỗ trocar**, băng ép vô khuẩn.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ SAU MỔ

- Kháng sinh dự phòng 24–48h.
- Giảm đau, chống viêm.
- Vận động thụ động sớm sau 24h, sau đó tập chủ động tăng dần để tránh dính khớp.
- Tái khám định kỳ, đánh giá biên độ vận động và triệu chứng lâm sàng.

8. BIẾN CHỨNG CÓ THỂ GẶP

- Tổn thương thần kinh trụ, quay, giữa.
- Nhiễm trùng khớp.
- Dính khớp, hạn chế vận động.
- Chảy máu, tụ dịch khớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 5344/QĐ-BYT năm 2017 về tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi Khoa do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành
2. Quyết định số 3023/ QĐ- BYT ngày 28 tháng 7 năm 2023 Của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành “ Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”

PHỤ LỤC

DANH MỤC PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT HOẠT MẠC VIÊM KHỚP KHUYỬU

(Ghi chú: danh mục và số lượng có thể thay đổi trên thực tế thực hiện kỹ thuật tùy từng trường hợp cụ thể hoặc diễn biến trong cuộc mổ)

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---------------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | Người | 5 |
| 1.1 | Phẫu thuật viên | Người | 1 |
| 1.2 | Phụ mổ | Người | 2 |
| 1.3 | Dụng cụ viên | Người | 1 |
| 1.4 | Giúp việc | Người | 1 |
| 2 | Thuốc | | |
| 3 | Vật tư | | |
| 3.1 | Vật tư cấy ghép | | |
| 3.2 | Dụng cụ | | |
| 3.2.1 | Lưỡi dao mổ | cái | 1 |
| 3.2.2 | Lưỡi bào khớp shaver | cái | 1 |
| 3.2.3 | Lưỡi bào mài xương | cái | 1 |
| 3.2.4 | Trocal chuyên dụng trong nội soi khớp | cái | 2 |
| 3.2.5 | Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy | bộ | 1 |
| 3.3 | Vật liệu | | |
| 3.3.1 | Lưỡi cắt đốt điện bằng sóng Radio | cái | 1 |
| 3.4 | Thuốc thử | | |
| 3.5 | Chất hiệu chuẩn | | |
| 3.6 | Sinh phẩm chẩn đoán | | |
| 3.7 | Vật tư khác | | |
| 3.7.1 | Vật liệu cầm máu các loại | | |
| 3.7.2 | Gạc mổ to | Gói | 1 |
| 3.7.3 | Gạc mổ nhỏ | gói | 3 |
| 3.7.4 | Chỉ khâu cân cơ các loại | sợi | 1 |
| 3.7.5 | Chỉ khâu da | sợi | 1 |
| 3.7.6 | Bộ dẫn lưu vết mổ | cái | 1 |
| 3.7.7 | Povidine | ml | 200 |

| | | | |
|----------|---|-------|----|
| 3.7.8 | Găng tay mổ | đôi | 6 |
| 3.7.9 | Cồn 70 độ | ml | 30 |
| 3.7.10 | Dung dịch rửa tay | ml | 50 |
| 3.7.11 | Bơm tiêm + kim (các cỡ) | cái | 1 |
| 3.7.12 | Miếng dán vết mổ | Miếng | 3 |
| 3.7.13 | Áo mổ | | |
| 3.7.14 | Khẩu trang | | |
| 4 | Trang Thiết bị (sử dụng trực tiếp) | | |
| 4.1 | <i>Bộ dụng cụ tiểu phẫu</i> | | 1 |
| 4.2 | <i>Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp</i> | | 1 |
| 4.3 | <i>Dàn máy nội soi</i> | | 1 |
| 4.4 | <i>Máy đốt điện</i> | | 1 |
| 4.5 | <i>Máy hút</i> | | 1 |
| 4.6 | <i>Máy bơm nước</i> | | 1 |
| 4.7 | <i>Máy bào khớp</i> | | 1 |
| 4.8 | <i>Ga rô</i> | | 1 |

67. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨM TRÊN LỖI CẦU NGOÀI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi điều trị viêm mủm trên lồi cầu ngoài là một kỹ thuật xâm lấn tối thiểu sử dụng nội soi để giải phóng các gân duỗi bị tổn thương ở mủm trên lồi cầu ngoài xương cánh tay. Kỹ thuật này giúp giảm đau và phục hồi chức năng vận động cho người bệnh khi các phương pháp điều trị bảo tồn thất bại.

1.2. Nguyên lý: Kỹ thuật dựa trên nguyên lý sử dụng dụng cụ nội soi và camera chuyên dụng để tiếp cận khớp khuỷu tay thông qua các đường rạch nhỏ. Hình ảnh được phóng đại trên màn hình giúp bác sĩ phẫu thuật quan sát rõ các cấu trúc giải phẫu và tiến hành loại bỏ mô viêm, mô xơ hoặc giải phóng các gân bị chèn ép một cách chính xác, an toàn, và ít tổn thương mô lành xung quanh.

1.3 .Mục đích:

- Loại bỏ mô viêm, mô thoái hóa và mô sẹo tại điểm bám của nhóm gân duỗi chung.
- Giải phóng chèn ép lên gân duỗi chung, đặc biệt là gân duỗi cổ tay quay ngắn (Extensor Carpi Radialis Brevis - ECRB).
- Giảm đau, cải thiện chức năng vận động khớp khuỷu tay và cổ tay.
- Giúp người bệnh sớm trở lại các hoạt động sinh hoạt và thể thao bình thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Viêm mủm trên lồi cầu ngoài (Tennis Elbow) đã được chẩn đoán xác định.
- Người bệnh đã điều trị nội khoa tích cực (nghỉ ngơi, thuốc chống viêm, vật lý trị liệu, tiêm steroid) trong ít nhất 6 tháng nhưng không thuyên giảm.
- Đau mãn tính, tái phát ảnh hưởng đến sinh hoạt, lao động và chất lượng cuộc sống.
- Kết quả siêu âm hoặc MRI cho thấy tổn thương thoái hóa, rách một phần hoặc dày lên của gân duỗi chung ở mủm trên lồi cầu ngoài.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm nhiễm cấp tính tại chỗ phẫu thuật hoặc nhiễm trùng toàn thân chưa được kiểm soát.
- Người bệnh có rối loạn đông máu nặng hoặc đang sử dụng thuốc chống đông mà không thể ngưng.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với các thuốc tê, thuốc mê.
- Các trường hợp tổn thương thần kinh trụ hoặc thần kinh quay nghiêm trọng kèm theo ở khuỷu tay.
- Các trường hợp phẫu thuật mở ở khu vực khuỷu tay trước đó, gây khó khăn cho việc tạo khoang nội soi.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tiền sử phẫu thuật khuỷu tay.
- Người bệnh mắc các bệnh lý mạn tính như tiểu đường, tim mạch, cao huyết áp cần được kiểm soát tốt trước phẫu thuật.

- Khả năng xuất huyết nhiều hơn ở người bệnh có tiền sử chảy máu hoặc đang dùng thuốc kháng tiểu cầu.
- Cần đặc biệt chú ý đến vị trí các dây thần kinh (thần kinh quay, thần kinh trụ) và mạch máu xung quanh để tránh tổn thương.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- 01 Bác sĩ Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình có kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi khớp.
- 01 Bác sĩ gây mê hồi sức.
- 01 Kỹ thuật viên dụng cụ.
- 01 Điều dưỡng phòng mổ.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- 01 Điều dưỡng viên tuần hoàn (nếu cần).

5.2. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ (Lidocain, Bupivacaine)
- Thuốc giảm đau (Paracetamol, Morphin, Fentanyl)
- Thuốc kháng sinh dự phòng (Cefazolin)
- Dung dịch nước muối sinh lý (0.9% NaCl) để bơm rửa khớp.

5.3. Vật tư

- Bộ ga, gạc vô khuẩn, băng dính phẫu thuật.
- Bộ dao mổ, kim khâu.
- Ống hút, ống dẫn lưu.
- Găng tay vô khuẩn, mũ, khẩu trang.

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống máy nội soi khớp (Arthroscopy):
- Ống kính nội soi 30 độ, đường kính 2.7 mm hoặc 4.0 mm.
- Nguồn sáng lạnh, dây dẫn sáng.
- Camera, màn hình, bộ xử lý hình ảnh.
- Hệ thống bơm nước và hút dịch tự động.
- Dụng cụ phẫu thuật nội soi chuyên dụng:
- Bộ Trocar và Cannula.
- Kim cắt, kẹp đốt điện lưỡng cực (bipolar).
- Dao nội soi, thìa nạo.
- Máy đốt điện cao tần.

- Máy đo huyết áp, máy SpO2, máy theo dõi nhịp tim.
- Bàn mổ có thể điều chỉnh tư thế.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích: Giải thích chi tiết về kỹ thuật, mục đích, lợi ích, rủi ro, biến chứng có thể xảy ra (tổn thương thần kinh, mạch máu, nhiễm trùng, chảy máu, đau sau mổ) và tiên lượng phục hồi.

- Chuẩn bị người bệnh:

- + Nhịn ăn uống ít nhất 6 giờ trước phẫu thuật.
- + Vệ sinh cá nhân, làm sạch vùng khuỷu tay.
- + Cạo lông vùng phẫu thuật (nếu cần).
- + Khám tiền mê, đánh giá các bệnh lý kèm theo.
- + Ký giấy cam kết phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin: hành chính, bệnh sử, khám lâm sàng, kết quả cận lâm sàng (xét nghiệm, X-quang, MRI/siêu âm).
- Giấy cam kết phẫu thuật, gây mê.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1h – 1,5h.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn tại Khoa Ngoại Chấn thương chỉnh hình.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh:* Đối chiếu đúng tên, tuổi, chẩn đoán, và vị trí phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Kiểm tra đầy đủ trước khi rạch da (Time Out).
- Đặt tư thế BN:* Người bệnh nằm ngửa, tay bên phẫu thuật được đặt trên bàn kê chuyên dụng, khuỷu tay gập 90 độ, cẳng tay úp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Phương pháp vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê vùng (tê đám rối thần kinh cánh tay).
- Sát khuẩn và trải khăn: Vệ sinh và sát khuẩn rộng vùng phẫu thuật (khuỷu tay và cẳng tay) bằng dung dịch sát khuẩn, sau đó trải khăn vô khuẩn.
- Bơm căng băng garo: Sử dụng băng garo hơi để cầm máu, tạo trường mổ rõ ràng.

6.1. Bước 1: Tạo các cổng nội soi

- Đánh dấu các mốc giải phẫu: móm trên lồi cầu ngoài, móm trên ròng rọc, móm khuỷu, đầu xương quay.

- Tạo công nội soi thứ nhất (công quan sát): rạch da khoảng 5mm, cách móm trên lồi cầu ngoài khoảng 2cm về phía trước và trên.
- Luồn Trocar vào khớp, bơm nước muối sinh lý để làm căng khớp và tạo khoang thao tác.
- Đặt ống kính nội soi vào công quan sát.

6.2. Bước 2: Đánh giá và xác định tổn thương

- Sử dụng công thứ hai (công thao tác) để đưa dụng cụ vào thăm dò và xác định tổn thương.
- Đánh giá các cấu trúc trong khớp: màng hoạt dịch, sụn khớp, dây chằng.
- Xác định vị trí gân duỗi cổ tay quay ngấn (ECRB) bị tổn thương.

6.3. Bước 3: Phẫu thuật giải phóng gân

- Sử dụng kìm cắt hoặc dao nội soi để giải phóng và cắt bỏ các mô thoái hóa, mô xơ, mô viêm quanh gân ECRB tại điểm bám vào móm trên lồi cầu ngoài.
- Có thể sử dụng dao đốt điện để làm sạch và cầm máu.
- Đảm bảo giải phóng hoàn toàn gân bị chèn ép.
- Có thể thực hiện khoan nhỏ (microfracture) trên bề mặt xương tại điểm bám gân để kích thích quá trình lành thương.

6.4. Kết thúc quy trình

- Rút ống kính và các dụng cụ nội soi.
- Bơm rửa sạch khoang phẫu thuật bằng dung dịch nước muối sinh lý.
- Sử dụng kim khâu nhỏ để đóng các công nội soi.
- Băng ép vết mổ, đặt nẹp tay hoặc băng treo.
- Đánh giá tình trạng người bệnh sau kỹ thuật: Kiểm tra mạch, cảm giác, vận động cẳng tay và bàn tay. Đảm bảo không có dấu hiệu tổn thương thần kinh hoặc mạch máu.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, bao gồm mô tả chi tiết quá trình phẫu thuật và hình ảnh nội soi.
- Bàn giao người bệnh cho phòng hồi tỉnh để theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Thường ít, có thể xử trí bằng đốt điện lưỡng cực hoặc băng ép. Nếu chảy máu nhiều, có thể chuyển sang phẫu thuật mở.
- Tổn thương thần kinh quay, thần kinh bì cẳng tay ngoài: Thường do lỗi kỹ thuật. Cần nhận biết sớm và xử trí theo mức độ tổn thương (theo dõi, vật lý trị liệu hoặc phẫu thuật sửa chữa).
- Tổn thương sụn khớp: Do thao tác dụng cụ. Cần thận trọng và nhẹ nhàng.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Có thể xảy ra tại vết mổ hoặc nhiễm trùng khớp. Điều trị bằng kháng sinh, nếu nặng cần rửa khớp lại.
- Đau, sưng: Sử dụng thuốc giảm đau và chườm lạnh.
- Tụ máu: Có thể tự tiêu hoặc chọc hút.

7.3. Biến chứng muộn

- Cứng khớp: Do bất động quá lâu. Cần tập vật lý trị liệu sớm sau mổ.
- Đau tái phát: Có thể do phẫu thuật chưa giải phóng hoàn toàn gân hoặc người bệnh quay lại hoạt động quá sớm.
- Tổn thương thần kinh vĩnh viễn: Hiếm gặp, cần theo dõi và can thiệp nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Miller R, **Arthroscopic Treatment of Lateral Epicondylitis, Operative Arthroscopy**, 4th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2018.
2. Baker C, **Arthroscopic Surgical Technique for Lateral Epicondylitis**, Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2019.
3. Bộ Y tế, **Quyết định 3023/QĐ-BYT ngày 13/7/2021** về việc ban hành 365 quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

68. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT U HOẠT DỊCH CỔ TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi cắt u hoạt dịch cổ tay là một thủ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng dụng cụ nội soi chuyên dụng để cắt bỏ khối u hoạt dịch (ganglion cyst) ở vùng cổ tay.

1.2. Nguyên lý: Khác với phương pháp mổ mở truyền thống, phẫu thuật nội soi sử dụng một ống kính nhỏ (ống nội soi) và các dụng cụ phẫu thuật chuyên biệt được đưa vào qua các vết rạch da nhỏ (cổng nội soi). Hình ảnh bên trong khớp và khối u được phóng đại và hiển thị trên màn hình, giúp phẫu thuật viên quan sát và thao tác chính xác, tỉ mỉ, giảm thiểu tổn thương mô lành xung quanh.

1.3. Mục đích:

- Cắt bỏ hoàn toàn khối u hoạt dịch, ngăn ngừa tái phát.
- Giảm các triệu chứng đau, khó chịu, hạn chế vận động do khối u gây ra.
- Lấy mẫu bệnh phẩm để chẩn đoán xác định bản chất khối u (lành tính).
- Đảm bảo tính thẩm mỹ với vết mổ nhỏ.

2. CHỈ ĐỊNH

- U hoạt dịch cổ tay có kích thước lớn, gây chèn ép thần kinh (gây tê bì, yếu cơ), mạch máu.
- U hoạt dịch gây đau dai dẳng, ảnh hưởng đến sinh hoạt và công việc.
- U hoạt dịch gây hạn chế vận động khớp.
- U hoạt dịch tái phát sau khi đã điều trị bằng các phương pháp bảo tồn (chọc hút, tiêm thuốc).
- Nhu cầu thẩm mỹ (khối u gây mất thẩm mỹ ở vùng cổ tay).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh lý nội khoa nặng chưa được kiểm soát tốt (suy tim, suy thận, bệnh lý đông máu...).
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân đang tiến triển.
- U hoạt dịch đã vỡ gây viêm nhiễm.
- Người bệnh không đồng ý phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tiền sử dị ứng với thuốc, vật tư y tế.
- Người bệnh có các bệnh lý mạn tính kèm theo (đái tháo đường, tăng huyết áp...).
- U hoạt dịch ở vị trí phức tạp, gần các cấu trúc giải phẫu quan trọng (dây thần kinh, mạch máu, gân).
- Người bệnh đang sử dụng thuốc chống đông máu.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi cổ tay.
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Điều dưỡng phụ mổ: 01 người.

b) Nhân lực hỗ trợ: (nếu có)

- Bác sĩ gây mê.
- Điều dưỡng hỗ trợ.

5.2. Thuốc

- Thuốc sát khuẩn (Povidone-Iodine hoặc tương đương).
- Thuốc gây tê tại chỗ (Lidocaine 2%).
- Dịch truyền Ringer Lactate/NaCl 0,9%.
- Thuốc cầm máu (Adrenaline).
- Thuốc giảm đau (Paracetamol, Ibuprofen...).
- Thuốc kháng sinh dự phòng.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi cổ tay.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường.
- Găng tay, áo phẫu thuật, khẩu trang, mũ.
- Gạc, bông, băng dính.
- Chỉ khâu.
- Ống bơm rửa.
- Băng ép.
- Nẹp cổ tay.

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống máy nội soi (máy quay, nguồn sáng, màn hình).
- Dụng cụ nội soi khớp cổ tay (ống soi, thìa, kìm gấp, dao điện, dao cắt đốt).
- Máy bơm dịch.
- Máy cắt hút (shaver).
- Máy gây mê, monitor theo dõi sinh tồn.
- Bàn mổ.

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích rõ ràng về mục đích, các bước tiến hành, lợi ích, rủi ro và các biến chứng có thể xảy ra của phẫu thuật. Người bệnh và người nhà phải ký cam kết đồng ý phẫu thuật.

- Chuẩn bị tiền phẫu: nhịn ăn uống theo quy định, vệ sinh cơ thể, cắt móng tay, cạo lông vùng mổ.

- Khám tiền mê, xét nghiệm máu, X-quang, điện tim... theo quy định.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ Y tế.

- Các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.

- Phiếu cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1 – 1,5 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Xác nhận đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần phẫu thuật.

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.*

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Nằm ngửa, tay phẫu thuật đặt trên bàn mổ riêng, có thể sử dụng garo (garo hơi) để vô máu trường mổ.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Gây tê vùng hoặc gây mê toàn thân tùy theo chỉ định và thể trạng người bệnh.

Kỹ thuật:

6.1. Bước 1: Chuẩn bị và sát khuẩn:

- Sát khuẩn vùng cổ tay và cẳng tay bằng dung dịch Povidone-Iodine.

- Trải khăn vô khuẩn. Bơm garo vô máu.

6.2. Bước 2: Tạo cổng nội soi:

- Xác định các mốc giải phẫu và vị trí các cổng nội soi (thường là 3-4 cổng, mỗi cổng dài khoảng 0,5cm). Các cổng thường dùng: 3-4, 4-5, 6R, 6U... tùy vị trí khối u.

6.3. Bước 3: Thăm dò và bơm dịch:

- Dùng dao mổ rạch da tại cổng nội soi đã xác định.

- Đưa trocar và ống soi vào khớp cổ tay.

- Bơm dịch Ringer Lactate vào khớp để làm căng bao khớp, tạo trường nhìn rõ ràng.

6.4. Bước 4: Cắt u hoạt dịch:

- Đưa các dụng cụ phẫu thuật (shaver, kìm cắt...) qua các cổng còn lại.

- Dùng dao cắt đốt điện để cắt, đốt cuống của khối u, sau đó dùng kim gấp để loại bỏ hoàn toàn khối u hoạt dịch.
- Tiến hành kiểm tra lại toàn bộ khoang khớp, đảm bảo không còn sót cuống u hay mô hoạt dịch bất thường.

6.5. Bước 5: Kết thúc phẫu thuật:

- Lấy hết dụng cụ và ống nội soi ra khỏi khớp.
- Hút sạch dịch trong khớp và cầm máu.
- Khâu đóng các vết rạch da bằng chỉ.
- Băng ép, đặt nẹp cố định cổ tay.
- Tháo garo vô máu.

6.6. Bước 6: Kết thúc quy trình:

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh (mạch, huyết áp, tri giác, mức độ đau...).
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, bao gồm mô tả chi tiết các bước phẫu thuật và tình trạng sau mổ.
- Bàn giao người bệnh về phòng hồi sức hoặc khoa điều trị.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tổn thương thần kinh, mạch máu, gân: Do thao tác không cẩn thận hoặc giải phẫu phức tạp. Xử trí: Cầm máu ngay, khâu nối hoặc sửa chữa tổn thương nếu cần.
- Thủng khớp: Hiêm gặp. Xử trí: Khâu đóng lỗ thủng nếu cần thiết.
- Chảy máu: Thường do tổn thương mạch máu nhỏ. Xử trí: Cầm máu bằng dao đốt điện.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Đau, sưng nề: Thường gặp. Xử trí: Dùng thuốc giảm đau, chườm lạnh, kê cao tay.
- Nhiễm trùng vết mổ: Xử trí: Sử dụng kháng sinh, chăm sóc vết thương tại chỗ.
- Chảy máu dưới da, tụ máu: Xử trí: Băng ép, theo dõi.

7.3. Biến chứng muộn

- Tái phát u hoạt dịch: Tỷ lệ tái phát thấp hơn mổ mở nhưng vẫn có thể xảy ra. Xử trí:

Tái khám và xem xét phẫu thuật lại nếu cần.

- Hạn chế vận động cổ tay: Thường do sẹo xơ. Xử trí: Tập vật lý trị liệu phục hồi chức năng sớm.
- Tổn thương thần kinh vĩnh viễn: Gây tê bì, yếu cơ. Xử trí: Tập vật lý trị liệu, theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023 của Bộ Y tế về việc ban hành “Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”.
2. Sách giáo khoa, tài liệu chuyên ngành về Phẫu thuật Chấn thương chỉnh hình và Phẫu thuật nội soi khớp.
3. Các bài báo khoa học, hướng dẫn lâm sàng quốc tế về phẫu thuật nội soi cổ tay.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

69. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT HOẠT MẠC VIÊM KHỚP HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi cắt hoạt mạc viêm khớp háng là một kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng camera nội soi và các dụng cụ chuyên dụng để cắt bỏ phần hoạt mạc bị viêm, sưng dày trong khớp háng.

1.2. Nguyên lý: Kỹ thuật này dựa trên nguyên lý sử dụng một hoặc nhiều đường rạch nhỏ để đưa ống nội soi và dụng cụ vào khớp, giúp bác sĩ quan sát và thao tác trực tiếp bên trong khớp mà không cần mở khớp.

1.3. Mục đích: Kỹ thuật nhằm loại bỏ mô viêm, giảm đau, phục hồi chức năng vận động của khớp háng và ngăn ngừa tổn thương sụn khớp do viêm mạn tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật được chỉ định cho các trường hợp:
- Viêm hoạt mạc khớp háng mạn tính không đáp ứng với điều trị nội khoa (thuốc, vật lý trị liệu).
- Các bệnh lý viêm khớp có tổn thương hoạt mạc như viêm khớp dạng thấp, viêm khớp vảy nến, viêm khớp do bệnh gút.
- Viêm hoạt mạc khớp háng không rõ nguyên nhân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm khuẩn cấp tính tại chỗ hoặc toàn thân.
- Khớp háng dính hoàn toàn.
- Người bệnh có các bệnh lý nội khoa nặng không thể chịu đựng được cuộc phẫu thuật (ví dụ: rối loạn đông máu nặng, bệnh tim mạch, hô hấp nặng).

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tiền sử dị ứng với thuốc gây mê, gây tê.
- Người bệnh có tiền sử sẹo lồi hoặc rối loạn liền sẹo.
- Các trường hợp khớp háng đã bị tổn thương sụn khớp nặng, có thể cần phương pháp điều trị khác.

5. CHUẨN BỊ

Lưu ý: Nguồn lực (nhân lực, thuốc, vật tư, trang thiết bị) sẽ tuân theo quy định của Quyết định 3023/QĐ-BYT.

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ Phẫu thuật: Bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, có kinh nghiệm thực hiện kỹ thuật.
- Bác sĩ Gây mê hồi sức: Thực hiện phương pháp vô cảm.
- Điều dưỡng viên: Hỗ trợ dụng cụ, theo dõi người bệnh.
- Kỹ thuật viên X-quang/C-arm: Nếu cần.

b) Nhân lực hỗ trợ: Kỹ thuật viên phụ trách trang thiết bị, nhân viên hành chính.

5.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu: dung dịch adrenalin pha loãng.
- Dịch truyền: Natri clorid 0,9% để bơm rửa khớp.

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật, áo phẫu thuật, mũ, khẩu trang.
- Băng, băng, gạc vô khuẩn, chỉ phẫu thuật.
- Ống hút, ống dẫn lưu.
- Dây truyền dịch.

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống nội soi khớp: Nguồn sáng, camera, màn hình độ nét cao, dây dẫn sáng.
- Ống nội soi khớp: Thăng, góc nhìn 30 độ hoặc 70 độ.
- Dụng cụ nội soi khớp chuyên dụng: Kìm cắt, kìm gấp, dao cắt mô cơ giới (shaver), dao đốt điện (RF ablator), ống cannule.
- Hệ thống bơm rửa khớp: Bơm áp lực hoặc trọng lực.
- Bàn mổ chỉnh hình có hệ thống kéo chân.
- Máy X-quang tăng sáng (C-arm).

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Thầy thuốc giải thích rõ ràng về mục đích, các bước, biến chứng và tiên lượng của phẫu thuật. Người bệnh và người nhà cần ký cam kết đồng ý phẫu thuật.
- Chuẩn bị: Tắm rửa vệ sinh sạch sẽ, cạo lông vùng mổ, nhịn ăn uống theo hướng dẫn.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin: chẩn đoán, xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, biên bản hội chẩn (nếu có), phiếu cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Thời gian ước tính: 1 - 2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn của bệnh viện có đủ trang thiết bị chuyên dụng.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí phẫu thuật.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Thực hiện đầy đủ các bước của bảng kiểm.
- Tư thế người bệnh: Đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa trên bàn mổ chỉnh hình, chân cần phẫu thuật được kéo giãn để tạo không gian trong khớp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Lưu ý: Quy trình gây mê hồi sức thực hiện theo quy trình riêng.

6.1. Bước 1: Sát khuẩn và tạo đường vào khớp

- Sát khuẩn rộng rãi vùng khớp háng và đùi.
- Phủ khăn vô khuẩn.
- Tạo đường vào khớp háng ở vị trí trước ngoài (anterolateral) hoặc trước (anterior) bằng cách rạch da một đường nhỏ.

6.2. Bước 2: Đưa dụng cụ và quan sát khớp

- Sử dụng kim nội soi để xác định khoang khớp.
- Bơm dịch Natri clorid 0,9% vào khớp để làm giãn khoang khớp và tạo tầm nhìn.
- Đưa ống nội soi vào khớp để quan sát toàn bộ các cấu trúc bên trong như hoạt mạc, sụn khớp, dây chằng.

6.3. Bước 3: Cắt hoạt mạc viêm

- Tạo thêm một đường vào phụ để đưa các dụng cụ phẫu thuật.
- Sử dụng dao cắt mô cơ giới (shaver) hoặc dao đốt điện (RF ablator) để cắt và hút bỏ phần hoạt mạc bị viêm, sưng dày.
- Thực hiện cắt hoạt mạc một cách cẩn thận, tránh làm tổn thương sụn khớp và các cấu trúc xung quanh.

6.4. Bước 4: Kiểm tra và kết thúc

- Sau khi cắt bỏ hoạt mạc, kiểm tra lại toàn bộ khớp háng để đảm bảo không còn mô viêm.
- Hút sạch dịch trong khớp, cầm máu kỹ.
- Đưa các dụng cụ ra ngoài, khâu lại các đường rạch da.
- Băng ép vết mổ, đặt ống dẫn lưu (nếu cần).

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá: Kiểm tra tình trạng người bệnh, huyết áp, nhịp tim, độ bão hòa oxy.
- Ghi chép: Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi rõ diễn biến cuộc mổ, các bước đã thực hiện.
- Bàn giao: Bàn giao người bệnh về phòng hồi tỉnh hoặc khoa điều trị để tiếp tục theo dõi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Thường do tổn thương mạch máu nhỏ, xử lý bằng cách đốt điện hoặc ép cầm máu.
- Tổn thương thần kinh: Thần kinh đùi hoặc thần kinh bịt có thể bị tổn thương, cần ngưng phẫu thuật và đánh giá mức độ tổn thương.

- **Tôn thương sụn khớp:** Do thao tác không cẩn thận, cần phẫu thuật viên có kinh nghiệm.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- **Nhiễm khuẩn:** Có thể xảy ra tại chỗ hoặc toàn thân. Xử lý bằng kháng sinh và dẫn lưu (nếu cần).

- **Tụ dịch, tụ máu:** Dẫn lưu để tránh gây chèn ép và đau.

- **Hội chứng khoang:** Rất hiếm gặp, cần phải mở vết mổ khẩn cấp để giải phóng.

7.3. Biện chứng muộn

- **Dính khớp:** Do sẹo xơ hoặc do quá trình viêm tiếp tục.

- **Tái phát viêm hoạt mạc:** Nếu nguyên nhân gây viêm không được điều trị triệt để.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 09/08/2022 của Bộ Y tế về việc ban hành 313 quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.

2. Các tài liệu chuyên ngành về phẫu thuật nội soi khớp háng của các hiệp hội phẫu thuật khớp quốc tế (ví dụ: ISAKOS, AANA).

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01–02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

70. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ RÁCH SỤN VIỀN Ổ CỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Rách sụn viền ổ cối (acetabular labrum tear) là tổn thương của vành sụn viền ổ cối (labrum) của khớp háng, có thể đi kèm các tổn thương phối hợp như chấn thương sụn khớp, xương (pincer, cam impingement).

Phẫu thuật nội soi sửa (refixation) hoặc tái tạo (reconstruction) sụn viền nhằm phục hồi cấu trúc giải phẫu, tái tạo “hút kín” (suction seal) giữa đầu xương đùi và sụn viền, giảm áp lực điểm, cải thiện vận động và ngăn chặn thoái hóa tiến triển.

1.2. Nguyên lý

Tiếp cận nội soi (arthroscopy) qua các cửa (portal) vào khớp háng, thực hiện đánh giá tổn thương, chuẩn bị mô (làm sạch, cạo bờ xương nếu cần)

Đặt anchor (neo giữ) vào vành ổ cối, dẫn chỉ khâu qua sụn viền rồi thắt hoặc “cinch” để cố định lại sụn vào ổ cối

Kiểm tra kết quả khâu dưới nội soi, đảm bảo không căng quá mức và đạt được lực hút kín giữa sụn viền và đầu xương

1.3. Mục đích

- Giảm đau, cải thiện chức năng khớp háng
- Phục hồi cấu trúc giải phẫu của sụn viền, khôi phục khả năng hút kín (sealing) của khớp háng
- Hạn chế tổn thương sụn đối diện và tiến triển thoái hóa khớp

Tối ưu hóa khả năng vận động, cho phép người bệnh trở lại hoạt động gần như bình thường

2. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật nội soi sửa rách sụn viền ổ cối được xem xét khi các điều kiện sau được thoả mãn:
- Rách sụn viền ổ cối đã được xác định qua khám LS, hình ảnh (MRI arthrogram, CT 3D tái tạo xương chậu, phim X-quang chuẩn)
- Triệu chứng lâm sàng tương ứng: đau vùng háng, đau bẹn, hạn chế vận động, ảnh hưởng chất lượng cuộc sống
- Thất bại với điều trị bảo tồn ít nhất 3–6 tháng (vật lý trị liệu, thuốc giảm viêm, điều chỉnh hoạt động)
- Mô sụn viền còn đủ chất lượng để khâu (không hoại tử nặng, không mất mảng lớn)

Không hoặc có thể xử lý đồng thời các tổn thương cấu trúc khác (pincer/cam bony lesions)

- Bệnh nhân có điều kiện chịu phẫu thuật (tình trạng nội khoa ổn định)

- Trong các bài báo kỹ thuật, khi mô sụn viền biến đổi quá nặng, có thể xem xét chỉ cắt lọc (debridement) hoặc tái tạo (reconstruction) nếu đoạn rách không sửa được.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân chống chỉ định chung phẫu thuật (rối loạn đông máu nặng, nhiễm trùng đang hoạt động, suy tim, bệnh lý nội khoa không kiểm soát được)
- Viêm khớp háng tiến triển mức độ nặng (hẹp khe khớp lớn, biến đổi xương nhiều)
- Mô sụn viền quá thoái hóa, không có khả năng tái tạo hoặc không giữ được anchor
- Bệnh nhân không hợp tác (hoặc không tuân thủ theo chế độ hậu phẫu)
- Có tổn thương u xương ổ ổ cối, nhiễm trùng khớp háng hoặc các bệnh lý khác cản trở thực hiện nội soi

4. THẬN TRỌNG

- Nguy cơ tổn thương thần kinh – mạch, đặc biệt dây thần kinh đùi, thần kinh bẹn hoặc mạch vùng mu do kéo giãn khi đặt traction
- Áp lực nội khớp do việc bơm rửa dịch nội soi
- Khâu quá căng hoặc định vị anchor sai có thể làm rách lan rộng, làm tổn thương sụn chậu hoặc sụn đầu xương
- Hậu phẫu: nguy cơ nhiễm, chảy máu, đông máu tĩnh mạch sâu (DVT)
- Cần kiểm soát tốt thời gian kéo giãn (traction time) để giảm nguy cơ tổn thương mô mềm
- Trong TH không sửa được: nếu chuyển sang tái tạo, cần có vật liệu thích hợp

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp

- Bác sĩ phẫu thuật chính (chuyên về phẫu thuật cơ xương khớp / nội soi khớp háng)
- Bác sĩ phụ trợ (nếu cần)
- Điều dưỡng mổ nội soi
- Kỹ thuật viên nội soi / thiết bị phụ trợ
- Hỗ trợ X-quang, C-arm

b) Nhân lực hỗ trợ

- Hỗ trợ gây mê / hồi sức
- Điều dưỡng hỗ trợ chuyển người bệnh, chuẩn bị sạch vô khuẩn
- Hỗ trợ mổ (cầm dao, bơm rửa, lấy dụng cụ)

5.2. Thuốc

(Lưu ý: không bao gồm thuốc vô cảm, vì vô cảm có quy trình riêng)

- Kháng sinh dự phòng (ví dụ Cefazolin 1–2 g IV hoặc theo quy định địa phương)
- Chống thấm phù mô (nếu cần)

- Thuốc chống đông dự phòng (nếu chỉ định)
- Dung dịch truyền (NaCl 0,9 %, Ringer) để bơm rửa nội khớp hoặc pha dung dịch rửa
- Thuốc cầm máu tại chỗ (nếu cần)

5.3. Vật tư

- Găng vô khuẩn, mền vô khuẩn, drape
- Túi hút, ống dẫn dịch, dây dẫn nước
- Ống trocar, sheath (ống canula) nội soi
- Chỉ khâu (sutures) chuyên dụng cho nội soi (ví dụ chỉ không tiêu, đa sợi, hoặc chỉ chuyên dụng)
- Anchor (neo xương) chuyên dụng dùng trong khớp háng
- Đầu khoan nhỏ (drill bit), mũi khoan dẫn hướng
- Dụng cụ dẫn chỉ (suture passer, shuttle, grasper)
- Dụng cụ cắt, dao điện, dao nội soi
- Dụng cụ hút rửa (shaver, burr)
- Ống dẫn áp lực dịch nội soi
- Băng, gạc vô khuẩn

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống nội soi khớp (máy nội soi, camera, nguồn ánh sáng, hệ thống rửa)
- Monitor hiển thị hình ảnh
- C-arm / tia X trong mổ để kiểm tra định vị anchor
- Bàn mổ có khả năng kéo giãn (traction table hay hệ thống traction)
- Máy hút, máy bơm (bơm rửa)
- Bộ dụng cụ mổ chỉnh xương (nếu cần xử lý xương như pincer / cam)
- Thiết bị vô khuẩn, dụng cụ tiệt khuẩn
- Thiết bị hồi sức, oxy, monitor bệnh nhân

5.5. Người bệnh

- Giải thích chi tiết cho người bệnh và người nhà: mục đích, cách tiến hành, nguy cơ (tai biến, biến chứng), tiên lượng
- Ký cam kết đồng thuận phẫu thuật
- Nhịn ăn, nhịn uống theo hướng dẫn tiền mê
- Chuẩn bị vùng mổ: cạo lông, sát khuẩn vùng háng, mu, mông
- Kiểm tra các thông số cơ bản, xét nghiệm tiền mê, điện tim, chức năng gan thận, đông máu

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu chỉ định mổ, đồng thuận điều trị
- Kết quả chụp MRI, CT, X-quang, phim tái tạo xương
- Phiếu xét nghiệm tiền mê, các kết quả nội khoa
- Hình ảnh lưu trữ trước mổ

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1 – 3 giờ tùy mức độ tổn thương, xử lý phối hợp xương (cam/pincer)

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ có trang bị nội soi, vô khuẩn, hệ thống kéo giãn, C-arm

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh:* đúng tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí (bên trái / phải)
- b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật (Time-out)*
- c) *Đặt tư thế bệnh nhân:* thông thường nằm ngửa (supine) trên bàn kéo giãn, chân bị mổ được đặt trong giày kéo hoặc thiết bị traction

6. TIẾN HÀNH QTKT

Lưu ý: các bước vô cảm (gây mê, gây tê) phải tuân thủ quy trình riêng và được chuẩn bị trước. Trong phẫu thuật nội soi khớp háng, thường sử dụng gây mê nội khí quản hoặc gây mê tĩnh mạch + kiểm soát vận mạch.

6.1. Bước 1: Gây mê, cố định và kéo giãn (traction)

- Gây mê toàn thân hoặc kết hợp
- Đặt bệnh nhân vào tư thế supine (có thể một số tác giả dùng lateral)
- Cố định chân đối bên, đặt thiết bị kéo giãn (traction) vào chân mổ (bàn kéo giãn)
- Kéo giãn khớp háng để tạo khoảng nội khớp (traction khoảng 8–10 mm hoặc theo trải nghiệm)
- Kiểm tra bằng C-arm để xác định khe nội khớp

6.2. Bước 2: Đặt cửa nội soi (portals) & nội soi đánh giá

- Thường sử dụng 2–3 cửa nội soi: anterolateral (AL, xem), mid-anterior (MA, thao tác), đôi khi cửa hỗ trợ thứ ba
- Dùng kim hướng dẫn dưới C-arm hoặc dưới nội soi để đảm bảo không tổn thương sụn
- Mở capsulotomy (một đường cắt bao khớp nếu cần) để tiếp cận khoang giữa ổ cối (central compartment)
- Quan sát toàn bộ khoang và đánh giá tổn thương: vị trí rách sụn viền, tổn thương sụn khớp, các biến dạng xương (cam, pincer)

6.3. Bước 3: Chuẩn bị vùng rách và vùng neo

- Làm sạch viêm, loại bỏ tổ chức viêm, mô xơ tại vùng rách
- Cạo nhẹ (microabrasion) hoặc tạo bề mặt xương ổ cối (rim trimming) nếu có pincer lesion hoặc để tạo bề mặt nhận neo xương

- Xác định vị trí đặt anchor (cách nhau 6–8 mm nếu rách dài)
- Khoan nhẹ mũi neo vào ổ cối (nằm gần bờ ổ cối, tránh đâm xuyên sụn)

6.4. Bước 4: Dẫn chỉ và khâu sụn viền

- Dẫn chỉ từ anchor qua vùng sụn viền (qua chondrolabral junction hoặc nội mô sụn) bằng thiết bị dẫn chỉ / suture passer
- Có thể dùng kỹ thuật loop / cinch (thông ngược) để tạo lực kéo sụn vào ổ cối (ví dụ kỹ thuật loop modified)
- Thắt chỉ hoặc neo cố định từ từ, kiểm soát lực căng để không làm rách sụn
- Lặp lại khâu từng anchor theo thứ tự từ sau ra trước, hoặc từ vùng trung tâm ra hai đầu rách tùy tình huống

6.5. Bước 5: Kiểm tra sau khâu & giải giãn (release traction)

- Giải giãn traction, giảm áp lực, đưa khớp về vị trí bình thường
- Dưới nội soi kiểm tra xem sụn viền đã bám tốt, không có vết căng, không cản tầm vận động
- Kiểm tra lực hút kín giữa sụn và đầu xương (suction seal)
- Nếu cần, thực hiện xử lý bổ sung (cắt lọc, tái tạo thêm, đóng bao khớp)

6.6. Kết thúc quy trình

- Rút nội soi, rửa sạch, kiểm tra hemostasis (cầm máu)
- Khâu đóng da, băng vết mổ
- Đánh giá tình trạng người bệnh sau mổ (huyết động, chảy máu, đau)
- Ghi chép hồ sơ phẫu thuật chi tiết (mô tả tổn thương, số lượng anchor, kỹ thuật khâu, biến cố nếu có)
- Bàn giao người bệnh về hồi sức/ phòng hậu phẫu

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu từ vùng neo, từ mạch nuôi nhỏ
- Tổn thương thần kinh (dây thần kinh đùi, bẹn) do traction hoặc đặt trocar
- Tổn thương sụn (đầu xương, bờ ổ cối) do khoan, neo sai vị trí hoặc trượt
- Tụ dịch nội khớp hoặc tụ máu
- Xử trí: dừng thao tác, cầm máu, thay đổi vị trí neo, giảm traction, sửa chữa nếu có tổn thương

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ hoặc nhiễm trùng khớp
- Chảy máu muộn / huyết tụ
- Đau kéo dài, phù mô mềm
- Tắc mạch tĩnh mạch sâu (DVT)

- Cứng khớp, viêm dính vùng quanh khớp
- Bong (pull-out) neo khâu, tái rách
- Xử trí: kháng sinh khi có nhiễm, dẫn lưu huyết tụ nếu cần, vật lý trị liệu chủ động, chống đông nếu có DVT, nếu neo bong có thể cần tái mổ

7.3. Biến chứng muộn

- Tiến triển thoái hóa khớp (nhiều nghiên cứu cho thấy nếu sửa tốt có thể làm chậm tiến triển)
- Khớp háng đau mạn tính
- Hạn chế vận động, co rút bao khớp
- Biến dạng tái phát rách hoặc hư hỏng neo

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arthroscopic Labral Repair in the Treatment of Femoroacetabular Impingement.
2. A comprehensive review of hip arthroscopy techniques and outcomes.
3. Modified Loop Suture Technique in Arthroscopic Labral Repair of the Hip.
4. Arthroscopic Repair of Hip Labrum With Suture Anchors.
5. Arthroscopic Hip Labral Repair Using Needle Arthroscopic Visualization.
6. Quyết định 3023/QĐ-BYT (về nội dung chung của quy trình kỹ thuật)

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |

| | | | |
|-----|------------------------|-------|----|
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

71. PHẪU THUẬT NỘI SOI GHÉP SỤN XƯƠNG TỰ THÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa:

Phẫu thuật nội soi ghép sụn xương tự thân là kỹ thuật dùng nội soi để tiếp cận ổ khớp, đồng thời lấy sụn và xương tự thân để ghép vào vị trí tổn thương nhằm phục hồi chức năng khớp, đặc biệt trong các tổn thương sụn khớp hoặc khuyết xương.

1.2. Nguyên lý:

Sử dụng kỹ thuật nội soi nhằm hạn chế tối đa xâm lấn, kết hợp lấy mô sụn, xương tự thân làm vật liệu ghép để kích thích tái tạo mô sụn và làm lành tổn thương.

1.3. Mục đích:

- Khôi phục bề mặt sụn khớp.
- Tái tạo mô xương và sụn ở vị trí tổn thương.
- Giảm đau, cải thiện vận động khớp.
- Hạn chế biến chứng so với phẫu thuật mở.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương sụn khớp diện nhỏ đến trung bình (ví dụ: sụn khớp đầu gối, vai, cổ tay).
- Khuyết xương kèm theo tổn thương sụn cần ghép.
- Thoái hóa khớp mức độ nhẹ đến trung bình chưa có chỉ định thay khớp.
- Người bệnh có sức khỏe đủ điều kiện phẫu thuật nội soi.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân chưa kiểm soát.
- Rối loạn đông máu nặng chưa được xử lý.
- Mất chức năng khớp hoàn toàn, tổn thương quá lớn không thể ghép.
- Bệnh nhân không hợp tác hoặc có chống chỉ định gây mê/tê.
- Các bệnh lý nội khoa nặng làm tăng nguy cơ phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Đánh giá kỹ tình trạng tổn thương, lựa chọn bệnh nhân phù hợp.
- Tuân thủ vô khuẩn tuyệt đối trong nội soi và lấy ghép.
- Theo dõi chặt chẽ biến chứng như chảy máu, nhiễm trùng.
- Đảm bảo chính xác vị trí ghép sụn – xương.
- Phối hợp điều trị toàn diện bệnh lý nền (đái tháo đường, suy tim...).
- Lưu ý kỹ thuật gây mê, tránh sốc hoặc biến chứng do thuốc.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi cổ tay.

- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Chạy ngoài: 1 người

5.2. Thuốc

| Tên thuốc | Nồng độ/Hàm lượng | Đường dùng/dạng dùng | Đơn vị | Số lượng |
|---|---------------------|----------------------|--------|----------|
| Thuốc gây mê (Propofol, Fentanyl...) | Theo phác đồ | Tiêm tĩnh mạch | — | — |
| Thuốc giảm đau (Paracetamol, NSAIDs...) | Theo chỉ định | Uống/Tiêm | — | — |
| Thuốc kháng sinh dự phòng | Theo phác đồ | Tiêm tĩnh mạch | — | — |
| Thuốc chống đông (nếu cần) | Theo chỉ định | Tiêm/Tiêm dưới da | — | — |
| Thuốc sát khuẩn | Povidone Iodine 10% | Bôi/sát khuẩn | Chai | 1 |

5.3. Vật tư

| Tên vật tư | Đơn vị | Số lượng |
|-------------------------|--------|----------|
| Gạc vô khuẩn | Gói | 5 |
| Băng thun cố định | Cuộn | 1 |
| Kim, dây chỉ phẫu thuật | Bộ | 1 |
| Găng tay vô khuẩn | Đôi | 2 |
| Khăn trải vô khuẩn | Cái | 2 |

5.4. Trang thiết bị

| Tên trang thiết bị | Đơn vị | Số lượng |
|-------------------------------|--------|----------|
| Máy nội soi khớp | Bộ | 1 |
| Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi | Bộ | 1 |
| Máy gây mê | Bộ | 1 |
| Đèn chiếu sáng phòng mổ | Bộ | 1 |
| Máy hút dịch | Bộ | 1 |

5.5. Người bệnh

- Thầy thuốc giải thích mục đích, quy trình, lợi ích, nguy cơ, biến chứng tiềm ẩn cho người bệnh và người nhà.
- Chuẩn bị người bệnh: nhịn ăn, đánh giá tổng trạng, xét nghiệm tiền mê, làm sạch vùng phẫu thuật.
- Đặt đường truyền tĩnh mạch, kiểm tra dấu hiệu sinh tồn.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án đầy đủ, có kết quả xét nghiệm, phim chụp.
- Giấy cam kết phẫu thuật.
- Phiếu theo dõi phẫu thuật nội soi.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1,5 – 3 giờ tùy mức độ tổn thương và kỹ thuật thực hiện.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô trùng, có trang bị nội soi và gây mê hồi sức.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh:* đúng người bệnh, đúng vị trí tổn thương, chẩn đoán phù hợp.
- b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật.*
- c) *Đặt tư thế người bệnh:* tùy vị trí khớp (thường là nằm ngửa hoặc nằm sấp).

6. TIẾN HÀNH QTKT

6.1. Bước 1: Gây mê và đặt tư thế bệnh nhân

- Gây mê tổng quát hoặc tùy sống tùy chỉ định.
- Đặt tư thế thuận lợi cho phẫu thuật nội soi.

6.2. Bước 2: Sát khuẩn, trải khăn vô khuẩn

- Vệ sinh vùng phẫu thuật kỹ lưỡng.
- Trải khăn vô khuẩn xung quanh vùng làm việc.

6.3. Bước 3: Mở các cửa nội soi, đưa ống soi vào ổ khớp

- Tạo các lỗ nhỏ để đưa ống nội soi và dụng cụ vào khớp.

6.4. Bước 4: Đánh giá tổn thương bên trong ổ khớp

- Quan sát tổn thương sụn, khuyết xương, tình trạng mô mềm.

6.5. Bước 5: Lấy ghép sụn xương tự thân

- Lấy sụn xương tự thân từ vị trí phù hợp (ví dụ móm củ chày, xương bánh chè).
- Chuẩn bị ghép sụn xương vừa lấy.

6.6. Bước 6: Ghép sụn xương vào vị trí tổn thương

- Đặt và cố định ghép trong ổ khớp bằng dụng cụ chuyên dụng.

- Đảm bảo ghép bám chắc, không di lệch.

6.7. Bước 7: Kiểm tra lần cuối, rửa ổ khớp và đóng vết mổ

- Rửa sạch vùng phẫu thuật bằng dung dịch vô khuẩn.
- Rút ống nội soi, đóng vết mổ bằng chỉ phẫu thuật.

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau phẫu thuật, đảm bảo ổn định.
- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, ghi chép đầy đủ các diễn biến.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi sức/chăm sóc tiếp theo.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu do tổn thương mạch máu.
- Tổn thương cấu trúc quanh khớp (dây chằng, thần kinh).
- Phản ứng thuốc gây mê.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân.
- Tụ dịch hoặc máu trong ổ khớp.
- Ghép sụn xương bị di lệch, hỏng.
- Đau kéo dài, viêm khớp phản ứng.

7.3. Biến chứng muộn

- Hạn chế vận động khớp do dính hoặc sẹo.
- Thoái hóa khớp tiến triển.
- Cần phẫu thuật lại hoặc thay khớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 3023/QĐ-BYT ngày 22/6/2023 của Bộ Y tế về quy trình kỹ thuật.
2. Campbell's Operative Orthopaedics, 14th Edition.
3. Miller's Review of Orthopaedics, 8th Edition.
4. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, cập nhật 2023.
5. AO Surgery Reference: Arthroscopic Osteochondral Graft Techniques.

72. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VỠ XƯƠNG BÁNH CHÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi điều trị vỡ xương bánh chè là một phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn. Phương pháp này sử dụng các dụng cụ chuyên dụng và một camera nội soi để cố định xương bánh chè bị vỡ qua các đường mổ nhỏ, thường là từ 1 đến 2 cm.

1.2. Nguyên lý: Nguyên lý của kỹ thuật này là tái tạo lại cấu trúc giải phẫu của xương bánh chè, phục hồi chức năng duỗi gối và ổn định khớp. Camera nội soi giúp bác sĩ quan sát rõ ràng bên trong khớp gối, đánh giá mức độ tổn thương và thực hiện các thao tác cố định xương chính xác, giảm thiểu tổn thương mô mềm xung quanh.

1.3. Mục đích:

- Tái tạo lại mặt khớp xương bánh chè, đảm bảo bề mặt khớp trơn láng, tránh thoái hóa khớp gối.
- Cố định vững chắc các mảnh vỡ, giúp xương bánh chè liền lại ở vị trí giải phẫu bình thường.
- Phục hồi lại khả năng duỗi thẳng gối.

Giúp người bệnh sớm trở lại các hoạt động sinh hoạt và lao động bình thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vỡ xương bánh chè không di lệch hoặc di lệch ít (dưới 2 mm) và mặt khớp trơn láng.
- Vỡ xương bánh chè có kèm theo đứt dây chằng bánh chè hoặc đứt gân cơ tứ đầu đùi.
- Các trường hợp vỡ xương bánh chè không thể nắn chỉnh kín được.
- Vỡ xương bánh chè với các mảnh vỡ vụn nhỏ không thể ghép lại bằng các phương pháp mổ mở thông thường.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có rối loạn đông máu nặng.
- Người bệnh đang có nhiễm trùng tại chỗ hoặc nhiễm trùng toàn thân chưa được kiểm soát.
- Người bệnh có bệnh lý nội khoa nặng không thể chịu đựng được cuộc phẫu thuật (ví dụ: suy tim, suy hô hấp nặng).
- Người bệnh có thoái hóa khớp gối nặng, không có khả năng phục hồi chức năng.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh béo phì hoặc có cấu trúc giải phẫu bất thường có thể gây khó khăn trong quá trình phẫu thuật nội soi.
- Phẫu thuật nội soi cần trang thiết bị hiện đại và đội ngũ phẫu thuật viên có kinh nghiệm.

- Cần theo dõi sát người bệnh sau phẫu thuật, đề phòng các biến chứng có thể xảy ra.

5. CHUẨN BỊ

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi cổ tay.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Chạy ngoài: 1 người

5.2. Thuốc

- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin 1g, tiêm tĩnh mạch trước phẫu thuật 30-60 phút.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol 1g, tiêm truyền tĩnh mạch.
- Dịch truyền: Nước muối sinh lý 0,9%, Ringer Lactate.

5.3. Vật tư

- Găng tay, áo phẫu thuật, mũ, khẩu trang vô khuẩn: Đủ dùng cho ê-kíp.
- Dao mổ, kéo, kẹp: Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Dây buộc chỉ, chỉ khâu: Chỉ khâu tự tiêu, không tiêu.
- Gạc, bông: Đủ dùng.
- Băng dính y tế, băng gạc vô khuẩn: Đủ dùng.
- Bộ dụng cụ nội soi khớp: Bao gồm ống nội soi, máy bơm nước, dây dẫn, cáp quang.
- Kim, chỉ khâu chuyên dụng: Để cố định xương.

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống camera nội soi: Màn hình, nguồn sáng lạnh, máy bơm nước.
- Máy đốt điện đơn cực/lưỡng cực: Để cầm máu.
- Máy X-quang C-arm: Để kiểm tra vị trí cố định xương trong phẫu thuật.
- Giường phẫu thuật chỉnh hình chuyên dụng.
- Bộ dụng cụ cố định xương: Vít, chỉ thép, dụng cụ căng dây thép (nếu cần).
- Máy hút dịch.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích chi tiết về quy trình phẫu thuật, lợi ích, rủi ro, biến chứng có thể xảy ra và tiên lượng. Người bệnh hoặc người đại diện ký giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.
 - Chuẩn bị:
- + Xét nghiệm tiền phẫu (công thức máu, đông máu, sinh hóa, X-quang, điện tim...).

- + Vệ sinh cá nhân, tắm rửa bằng dung dịch sát khuẩn.
- + Nhịn ăn, uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.
- + Làm sạch và cạo lông vùng gôi cần phẫu thuật.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện hồ sơ bệnh án, các xét nghiệm cận lâm sàng.
- Có đủ biên bản hội chẩn (nếu cần).
- Giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1-2 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của tổn thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn của khoa Chấn thương chỉnh hình hoặc phòng mổ tổng hợp.

5.9. Kiểm tra trước mổ

- Kiểm tra người bệnh: Đối chiếu tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí cần phẫu thuật.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Thực hiện đầy đủ theo quy định.
- Tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngửa, gôi được kê cao và gấp nhẹ để dễ dàng tiếp cận.

6. Tiến hành quy trình kỹ thuật

- Vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân tùy theo chỉ định của bác sĩ gây mê.
- Sát trùng: Sát khuẩn rộng rãi vùng gôi và đùi, sau đó trải khăn vô khuẩn.

6.1. Bước 1: Tạo đường mổ và thăm dò khớp

- Tạo một đường rạch da nhỏ khoảng 1 cm ở hai bên khớp gôi, phía trên và dưới xương bánh chè.
- Đưa ống nội soi vào khớp, đưa dụng cụ bơm rửa để làm sạch máu và dịch khớp.
- Đánh giá toàn bộ các tổn thương trong khớp: Sụn khớp, dây chằng, sụn chêm và các mảnh vỡ của xương bánh chè.

6.2. Bước 2: Nắn chỉnh xương

- Sử dụng các dụng cụ chuyên dụng để nắn chỉnh các mảnh vỡ của xương bánh chè về đúng vị trí giải phẫu ban đầu.
- Có thể sử dụng C-arm để kiểm tra vị trí nắn chỉnh.

6.3. Bước 3: Cố định xương

- Dựa vào hình thái vỡ xương, bác sĩ sẽ lựa chọn phương pháp cố định phù hợp:
- Buộc chỉ thép: Sử dụng một hoặc nhiều vòng chỉ thép để buộc cố định các mảnh vỡ lại với nhau.
- Buộc chỉ bằng kỹ thuật căng dây: Kỹ thuật này sử dụng các sợi chỉ chuyên dụng để cố định, thường kết hợp với vít xương.

- Kiểm tra sự ổn định của xương bánh chè sau khi cố định bằng cách duỗi và gập nhẹ gối.
- Kiểm tra lại bằng C-arm để đảm bảo vị trí cố định chính xác và vững chắc.

6.4. Bước 4: Kiểm tra và kết thúc

- Rửa sạch khớp gối bằng dung dịch nước muối sinh lý.
- Kiểm tra kỹ lưỡng các vị trí đã phẫu thuật để đảm bảo không còn chảy máu.
- Đóng các đường rạch da bằng chỉ khâu.
- Băng ép vô khuẩn.

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá người bệnh: Đánh giá các chỉ số sinh tồn (mạch, huyết áp, nhịp thở, độ bão hòa oxy) của người bệnh trước khi chuyển phòng.
- Hoàn thiện hồ sơ: Ghi chép đầy đủ các bước phẫu thuật, các vật tư đã sử dụng, các biến chứng (nếu có) và hướng xử trí.
- Bàn giao: Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh hoặc khoa điều trị.

7. Theo dõi và xử trí tai biến

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Xử lý bằng đốt điện, chèn ép hoặc khâu cầm máu.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Dừng phẫu thuật, xử trí bằng khâu nối hoặc hội chẩn chuyên khoa.
- Gãy dụng cụ: Rút dụng cụ, chuyển sang mô mổ để lấy dụng cụ.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh phù hợp, có thể phải mổ lại để rửa khớp.
- Tràn dịch khớp gối: Chọc hút dịch, dùng thuốc chống viêm.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu: Sử dụng thuốc chống đông, tập vận động sớm.

7.3. Biến chứng muộn

- Khớp giả: Xương không liền, cần phẫu thuật lại.
- Teo cơ, cứng khớp: Phục hồi chức năng sớm và tích cực.
- Thoái hóa khớp gối: Cần theo dõi lâu dài và điều trị hỗ trợ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 13/7/2017 của Bộ Y tế.
2. Sách Phẫu thuật nội soi khớp gối, của các giáo sư hàng đầu trong lĩnh vực chấn thương chỉnh hình.
3. Các hướng dẫn điều trị của Hiệp hội phẫu thuật nội soi quốc tế (ISAKOS)

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

73. PHẪU THUẬT NỘI SOI GỠ DÍNH KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi gỡ dính khớp gối là một kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng dụng cụ nội soi chuyên dụng để tiếp cận khớp gối thông qua các đường rạch da nhỏ. Bác sĩ sẽ dùng dụng cụ đặc biệt để cắt, gỡ bỏ các dải xơ dính, giải phóng tầm vận động của khớp.

1.2. Nguyên lý: Dựa trên nguyên lý phẫu thuật nội soi, cho phép quan sát trực tiếp cấu trúc bên trong khớp gối trên màn hình lớn với độ phóng đại cao. Điều này giúp bác sĩ thực hiện thủ thuật chính xác, ít gây tổn thương mô mềm xung quanh, giảm đau và rút ngắn thời gian phục hồi so với phẫu thuật mở truyền thống.

1.3. Mục đích:

- Phục hồi tầm vận động của khớp gối.
- Giảm đau khớp gối do xơ dính.
- Cải thiện chức năng vận động, giúp người bệnh trở lại sinh hoạt bình thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dính khớp gối sau chấn thương: Thường gặp sau gãy xương, trật khớp, tổn thương dây chằng, hoặc các phẫu thuật trước đó (ví dụ: tái tạo dây chằng chéo, phẫu thuật sụn chêm).
- Dính khớp do viêm: Sau các bệnh lý viêm khớp mãn tính (ví dụ: viêm khớp dạng thấp, viêm khớp nhiễm khuẩn).
- Dính khớp sau bất động kéo dài: Do bó bột, nẹp cố định.
- Dính khớp vô căn: Không tìm thấy nguyên nhân cụ thể.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Tại chỗ:

- Nhiễm trùng tại chỗ (viêm da, áp xe) gần vùng khớp gối.
- Nhiễm trùng khớp gối cấp tính.
- Tình trạng dính khớp quá nặng, lan tỏa, không thể giải phóng bằng nội soi (chỉ định phẫu thuật mở).

3.2. Toàn thân:

- Tình trạng sức khỏe người bệnh không cho phép phẫu thuật (ví dụ: bệnh tim mạch, hô hấp nặng, rối loạn đông máu nặng).
- Rối loạn tâm thần không hợp tác.

4. THẬN TRỌNG

- Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới: Cần đánh giá và dự phòng.
- Dính khớp gối do nguyên nhân phức tạp: Cần xác định kỹ mức độ dính và khả năng thành công của phẫu thuật nội soi.

- Người bệnh có tiền sử bệnh lý tim mạch, hô hấp, tiểu đường: Cần kiểm soát chặt chẽ các yếu tố này trước và sau phẫu thuật.
- Người bệnh có nguy cơ cao bị sẹo dính lại: Cần phối hợp chặt chẽ với vật lý trị liệu sau mổ.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi cổ tay.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Chạy ngoài: 1 người

5.2. Thuốc

- Dịch truyền: Natri Clorid 0.9% hoặc Ringer Lactate để bơm rửa khớp.
- Thuốc cầm máu: Gelfoam, Surgicel.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin (tùy chỉ định của bác sĩ gây mê).
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefuroxim 1.5g (hoặc theo phác đồ của bệnh viện).
- Thuốc chống viêm không steroid (NSAID): Ketorolac.
- Thuốc tê tại chỗ: Bupivacaine 0.25%.

5.3. Vật tư

- Gạc vô khuẩn, găng tay vô khuẩn, áo choàng phẫu thuật.
- Băng dính phẫu thuật, băng cuộn.
- Dây dẫn dịch.
- Kim chọc dẫn lưu.
- Bộ găng tay, áo phẫu thuật cho kíp mổ.
- Kim khâu da, chỉ khâu.
- Dao mổ số 11, 15.

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống nội soi khớp gối:
- Camera nội soi và đầu thu tín hiệu.
- Dây cáp quang.
- Nguồn sáng lạnh.
- Màn hình monitor.
- Máy bơm dịch.

- Bộ dụng cụ nội soi khớp:
- Ống kính nội soi 30 độ hoặc 70 độ.
- Cannula (ống dẫn).
- Trocar.
- Kèm gấp.
- Kéo, dao nội soi.
- Bộ dụng cụ cạo, hút (Shaver) và đầu cắt đốt RF (radiofrequency) để gỡ dính.
- Dụng cụ nong khớp, dụng cụ gỡ dính chuyên dụng.
- Dụng cụ phẫu thuật chung: Kềm, kéo, kẹp phẫu thuật.
- Máy đốt điện cao tần.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Thầy thuốc giải thích chi tiết về kỹ thuật, mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra (nhiễm trùng, tổn thương thần kinh, mạch máu, dính lại, tràn dịch khớp), tiên lượng và tầm quan trọng của vật lý trị liệu sau mổ. Người bệnh và người nhà cần ký cam kết đồng ý phẫu thuật.

- Chuẩn bị:

- + Vệ sinh cá nhân, tắm rửa sạch sẽ.
- + Nhịn ăn, uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.
- + Cạo lông vùng khớp gối.
- + Thực hiện các xét nghiệm tiền phẫu (công thức máu, đông máu, sinh hóa, X-quang phổi, điện tim...).

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Chuẩn bị đầy đủ hồ sơ bệnh án theo quy định, bao gồm:
- Đơn thuốc, kết quả xét nghiệm.
- Phiếu chẩn đoán hình ảnh (X-quang, MRI).
- Giấy cam đoan phẫu thuật.
- Phiếu đánh giá tiền phẫu.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Ước tính khoảng 1 - 2 giờ, tùy thuộc vào mức độ dính khớp.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ phẫu thuật và kíp gây mê kiểm tra lại thông tin người bệnh, đối chiếu với hồ sơ để đảm bảo đúng người, đúng chẩn đoán, đúng bên khớp cần phẫu thuật.

b) *Bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định của Bộ Y tế.

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Người bệnh được nằm ngửa trên bàn mổ. Bàn chân được treo vào dụng cụ giữ bàn chân chuyên dụng để khớp gối có thể gấp, duỗi tự do. Có thể kê một gối nhỏ dưới gối. Bác sĩ gây mê đặt đường truyền tĩnh mạch và các thiết bị theo dõi.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Phương pháp vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân, tùy thuộc vào tình trạng người bệnh và quyết định của bác sĩ gây mê.

6.1. Bước 1: Sát khuẩn và tạo đường vào khớp

- Sát khuẩn rộng rãi vùng khớp gối và cẳng chân bằng dung dịch sát khuẩn chuyên dụng.
- Trải khăn mổ vô khuẩn.
- Rạch da 2-3 đường nhỏ (khoảng 1cm) ở phía trước khớp gối (thường là đường vào phía trong và ngoài).

6.2. Bước 2: Đưa dụng cụ nội soi và thăm dò khớp

- Đưa ống kính nội soi vào khớp qua một đường rạch. Bác sĩ quan sát toàn bộ các cấu trúc bên trong khớp (sụn, sụn chêm, dây chằng, màng hoạt dịch) trên màn hình monitor.
- Sử dụng máy bơm dịch để bơm nước muối sinh lý vào khớp, giúp khớp gối căng lên và rửa sạch dịch khớp, máu.

6.3. Bước 3: Gỡ dính và giải phóng khớp

- Đưa các dụng cụ phẫu thuật (kéo, dao, dụng cụ Shaver, đầu cắt đốt RF) vào khớp qua các đường rạch còn lại.
- Bác sĩ tiến hành cắt, cạo, gỡ bỏ các dải xơ dính, sẹo xơ, màng hoạt dịch dày. Việc này giúp giải phóng các cấu trúc bị dính, tăng tầm vận động của khớp.
- Trong quá trình gỡ dính, bác sĩ liên tục kiểm tra và đánh giá tầm vận động của khớp gối bằng cách gấp, duỗi khớp nhẹ nhàng.
- Sau khi gỡ dính, có thể sử dụng dụng cụ nong khớp để khôi phục tầm vận động.

6.4. Bước 4: Cầm máu và kết thúc quy trình

- Sau khi gỡ dính thành công, sử dụng đầu đốt điện RF để cầm máu các vị trí chảy máu.
- Rửa sạch khớp gối bằng nước muối sinh lý.
- Rút các dụng cụ nội soi ra ngoài.
- Khâu lại các đường rạch da bằng chỉ khâu.
- Băng ép khớp gối bằng băng thun.

6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá: Bác sĩ phẫu thuật đánh giá tầm vận động của khớp gối ngay sau mổ. Kíp gây mê đánh giá tình trạng người bệnh (mạch, huyết áp, tri giác...).

- Hoàn thiện hồ sơ: Ghi chép chi tiết diễn biến phẫu thuật, các thủ thuật đã thực hiện, kết quả vào hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao: Bàn giao người bệnh về phòng hậu phẫu hoặc khoa điều trị nội trú, kèm theo các dặn dò cụ thể.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Có thể do tổn thương mạch máu nhỏ. Xử lý bằng cách đốt điện cầm máu hoặc ép.
- Tổn thương sụn, dây chằng, sụn chêm: Xử lý bằng cách khâu hoặc cắt lọc.
- Tổn thương thần kinh: Thường do dụng cụ chạm vào. Cần thao tác cẩn thận.
- Biến chứng liên quan gây mê: Xử lý theo phác đồ của bác sĩ gây mê.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu trong khớp, tràn dịch khớp: Thường gặp, nếu nhiều có thể chọc hút hoặc phẫu thuật lại.
- Nhiễm trùng khớp: Biến chứng hiếm gặp nhưng nghiêm trọng. Dấu hiệu: sưng, nóng, đỏ, đau, sốt. Xử lý bằng kháng sinh, rửa khớp, có thể phẫu thuật lại.
- Dính khớp tái phát: Dù đã phẫu thuật, tình trạng dính có thể tái phát nếu không tập vật lý trị liệu sớm và đúng cách.

7.3. Biến chứng muộn

- Đau khớp kéo dài: Do tổn thương sụn, màng hoạt dịch.
- Sẹo xấu: Tại các đường rạch da.
- Tổn thương sụn khớp thoái hóa sớm: Do thao tác phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 19/05/2021 về việc ban hành 36 quy trình kỹ thuật ngoại khoa chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
2. AAOS (American Academy of Orthopaedic Surgeons).
3. Miller, M. D. (2012). *Miller's Review of Orthopaedics*. Elsevier Health Sciences.
- Sasaki, T. (2009). Arthroscopic Management of Knee Arthrofibrosis. *Operative Techniques in Sports Medicine*, 17(2), 79-85.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

74. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHÈN ÉP TRƯỚC CỔ CHÂN

1. CHỈ ĐỊNH

- Hội chứng chèn ép trước cổ chân do:
- Gai xương chày trước hoặc xương sên trước.
- Mô sẹo, màng hoạt dịch dày sau chấn thương, sau bong gân cổ chân.
- Hạn chế vận động gấp mu kèm đau vùng trước cổ chân kéo dài.
- Điều trị nội khoa, vật lý trị liệu không hiệu quả.

2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân.
- Bệnh lý mạch máu – thần kinh ngoại biên nặng.
- Dính khớp cổ chân toàn bộ.
- Rối loạn đông máu chưa được kiểm soát.

3. CHUẨN BỊ

3.1. Người bệnh:

- Khám lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh (X-quang, CT scan, MRI nếu cần).
- Giải thích thủ thuật, ký cam kết.
- Gây tê tùy sống hoặc gây mê toàn thân.

3.2. Phẫu thuật viên và ê-kíp:

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi cổ tay.

- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Chạy ngoài: 1 người

3.3. Dụng cụ:

- Hệ thống camera, bơm dịch nội soi.
- Ống soi 2.7–4.0 mm, góc nhìn 30°.
- Dao cắt shaver, dụng cụ lấy xương (burr, punch).

4. TƯ THẾ BỆNH NHÂN

- Nằm ngửa.

- Gối kê dưới cẳng chân để cổ chân hơi gập mu.
- Có thể dùng garo hơi trên cẳng chân để kiểm soát chảy máu.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Bước 1. Vào khớp

- Đặt các công nội soi trước:
- Cổng trước trong (giữa gân chày trước và gân duỗi dài ngón cái).
- Cổng trước ngoài (giữa gân duỗi chung ngón chân và gân duỗi ngón út).
- Đưa ống soi vào cổng trước trong, shaver/công cụ qua cổng trước ngoài.

5.2. Bước 2. Thăm dò khớp

- Quan sát toàn bộ khoang trước khớp cổ chân: bao hoạt dịch, sụn khớp, gai xương.
- Xác định vị trí mô sẹo, dày màng hoạt dịch hoặc gai xương gây chèn ép.

5.3. Bước 3. Cắt lọc và giải phóng chèn ép

- Cắt bỏ mô sẹo, màng hoạt dịch phì đại bằng shaver.
- Nếu có gai xương chày trước hoặc xương sên, tiến hành mài (burr) để giải phóng vận động.
- Kiểm tra biên độ gập mu cổ chân sau khi giải phóng.

5.4. Bước 4. Cầm máu – rửa sạch

- Hút dịch và mảnh vụn.
- Đảm bảo cầm máu tốt.

5.5. Bước 5. Đóng vết mổ

- Rút dụng cụ, khâu da 1–2 mũi chỉ tan hoặc dán keo da.
- Băng ép nhẹ.

6. CHĂM SÓC SAU MỔ

- Băng ép 24–48h đầu.
- Kháng sinh, giảm đau theo phác đồ.
- Tập vận động thụ động sớm, tránh dính khớp.
- Đi lại chịu trọng lượng sớm theo khả năng (thường sau 2–3 ngày).
- Vận động thể thao trở lại sau 6–8 tuần tùy mức độ.

7. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tồn thương thần kinh nông (thần kinh mác nông, thần kinh hiển).
- Nhiễm trùng vết mổ.
- Dính khớp, tái phát gai xương.
- Chảy máu, tụ máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 5344/QĐ-BYT năm 2017 về tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi Khoa do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành
2. Quyết định số 3023/ QĐ- BYT ngày 28 tháng 7 năm 2023 Của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành “ Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”

PHỤ LỤC
DANH MỤC PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHÈN ÉP
TRƯỚC KHỚP CỔ CHÂN

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---------------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | Người | 5 |
| 1.1 | Phẫu thuật viên | Người | 1 |
| 1.2 | Phụ mổ | Người | 2 |
| 1.3 | Dụng cụ viên | Người | 1 |
| 1.4 | Giúp việc | Người | 1 |
| 2 | Thuốc | | |
| 3 | Vật tư | | |
| 3.1 | Vật tư cấy ghép | | |
| 3.2 | Dụng cụ | | |
| 3.2.1 | Lưỡi dao mổ | Cái | 1 |
| 3.2.2 | Lưỡi bào khớp shaver | Cái | 1 |
| 3.2.3 | Lưỡi bào mài xương | Cái | 1 |
| 3.2.4 | Trocal chuyên dụng trong nội soi khớp | Cái | 2 |
| 3.2.5 | Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy | Bộ | 1 |
| 3.3 | Vật liệu | | |
| 3.3.1 | Lưỡi cắt đốt điện bằng sóng Radio | Cái | 1 |
| 3.4 | Thuốc thử | | |
| 3.5 | Chất hiệu chuẩn | | |
| | | | |
| 3.6 | Sinh phẩm chẩn đoán | | |
| 3.7 | Vật tư khác | | |
| 3.7.1 | Vật liệu cầm máu các loại | | |
| 3.7.2 | Gạc mổ to | Gói | 1 |
| 3.7.3 | Gạc mổ nhỏ | gói | 3 |
| 3.7.4 | Chỉ khâu cân cơ các loại | sợi | 1 |
| 3.7.5 | Chỉ khâu da | sợi | 1 |
| 3.7.6 | Dụng cụ lấy sụn xương | Cái | 1 |
| 3.7.7 | Bộ dẫn lưu vết mổ | Cái | 1 |

| | | | |
|----------|---|-------|-----|
| 3.7.8 | Povidine | Ml | 200 |
| 3.7.9 | Găng tay mổ | Đôi | 6 |
| 3.7.10 | Cồn 70 độ | Ml | 30 |
| 3.7.11 | Dung dịch rửa tay | Ml | 50 |
| 3.7.12 | Bơm tiêm + kim (các cỡ) | Cái | 1 |
| 3.7.13 | Miếng dán vết mổ | Miếng | 3 |
| 4 | Trang Thiết bị (sử dụng trực tiếp) | | |
| 4.1 | Bộ dụng cụ tiêu phẫu | | 1 |
| 4.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp | | 1 |
| 4.3 | Dàn máy nội soi | | 1 |
| 4.4 | Máy đốt điện | | 1 |
| 4.5 | Máy hút | | 1 |
| 4.6 | Máy bơm nước | | 1 |
| 4.7 | Máy bào khớp | | 1 |
| 4.8 | Ga rô | | 1 |

75. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT LỌC KHỚP BÀN NGÓN CHÂN CÁI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi cắt lọc khớp bàn ngón chân cái là một kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng dụng cụ nội soi chuyên dụng để quan sát và xử lý các tổn thương bên trong khớp.

1.1. Định nghĩa: Kỹ thuật dùng ống soi khớp có gắn camera và dụng cụ phẫu thuật nhỏ đưa vào khớp bàn ngón chân cái qua các đường rạch da nhỏ (cổng nội soi) để cắt lọc, loại bỏ các mô viêm, sụn khớp bị tổn thương hoặc xương thừa.

1.2. Nguyên lý: Phẫu thuật dựa trên nguyên tắc "keyhole surgery" (phẫu thuật lỗ khóa), sử dụng hệ thống quang học nội soi để phóng đại hình ảnh bên trong khớp, cho phép phẫu thuật viên thực hiện các thao tác chính xác mà không cần rạch da lớn.

1.3. Mục đích:

- Giảm đau và phục hồi chức năng vận động của khớp bàn ngón chân cái.
- Điều trị các bệnh lý như viêm khớp, kẹt khớp, thoái hóa khớp, hoặc các tổn thương do chấn thương.
- Giảm thiểu tổn thương mô mềm, rút ngắn thời gian phục hồi và giảm nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Kỹ thuật này được chỉ định trong các trường hợp sau:
- Viêm bao hoạt dịch khớp: Khi điều trị nội khoa không hiệu quả.
- Viêm khớp dạng thấp, viêm khớp tinh thể (gout): Khi có tình trạng viêm dai dẳng, dính khớp, hoặc các hạt tophi lớn gây đau và cản trở vận động.
- Thoái hóa khớp giai đoạn sớm: Có gai xương, sụn khớp bị tổn thương một phần, gây đau và kẹt khớp.
- Rách sụn viền, rách dây chằng: Gây ra các triệu chứng đau và mất vững khớp.
- Lấy dị vật trong khớp: Dị vật sau chấn thương hoặc các mảnh sụn, xương bong ra.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối:

- Nhiễm trùng khớp hoặc nhiễm trùng da tại vị trí phẫu thuật.
- Rối loạn đông máu nặng không kiểm soát được.
- Người bệnh có tình trạng sức khỏe không cho phép thực hiện phẫu thuật (suy tim, suy hô hấp, suy thận nặng).

3.2. Chống chỉ định tương đối:

- Khớp bị thoái hóa nặng, dính khớp hoàn toàn.
- Người bệnh có sẹo mổ cũ hoặc các biến dạng xương khớp phức tạp.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh đái tháo đường, tăng huyết áp cần được kiểm soát ổn định trước mổ.

- Cần đánh giá kỹ lưỡng giải phẫu khớp bàn ngón chân cái và các tổn thương kèm theo trước khi phẫu thuật.
- Thận trọng với các trường hợp khớp bàn ngón chân cái biến dạng nặng, có thể cần phẫu thuật mở.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi cổ tay.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Chạy ngoài: 1 người

5.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu: Acid tranexamic (ví dụ: Transamin), Adrenaline pha loãng để tiêm vào khớp (nếu cần).
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, Morphin, Fentanyl (dạng ống tiêm).
- Thuốc kháng sinh dự phòng: Cefazolin, Ceftriaxone (dạng tiêm tĩnh mạch).
- Dịch truyền: Natri clorid 0.9% hoặc Ringer lactate.

5.3. Vật tư

- Vật tư vô khuẩn: Găng tay vô khuẩn, áo mổ, mũ, khẩu trang, khăn trải mổ.
- Vật tư tiêu hao khác: Bơm tiêm, kim tiêm các loại, dao mổ, chỉ khâu da, gạc phẫu thuật, gạc thấm hút, băng dính y tế.
- Dịch rửa khớp: Nước muối sinh lý 0.9% (tối thiểu 5 – 10 lít).

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống máy nội soi khớp (camera, nguồn sáng, màn hình, máy bơm nước).
- Ống soi khớp 2.7 mm hoặc 4.0 mm, góc nhìn 30 độ.
- Các dụng cụ phẫu thuật nội soi chuyên dụng: Kẹp sinh thiết, kéo cắt, dao cạo (shaver), đốt điện nội soi.
- Máy đốt điện cao tần.
- Dụng cụ phẫu thuật cơ bản: Kẹp, panh, dao, kéo...
- Bàn mổ có thể điều chỉnh tư thế chân.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Thầy thuốc giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ, biến chứng (chảy máu, nhiễm trùng, tổn thương dây

thần kinh, tái phát...), và tiên lượng sau phẫu thuật. Người bệnh và người nhà cần ký cam kết đồng ý phẫu thuật.

- Chuẩn bị:

+ Vệ sinh toàn thân, cạo lông vùng phẫu thuật (bàn chân, cẳng chân).

+ Nhịn ăn, uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.

+ Thực hiện các xét nghiệm tiền phẫu cần thiết (công thức máu, đông máu cơ bản, X-quang, MRI...).

5.6. Hồ sơ bệnh án

-Đầy đủ theo quy định của Bộ Y tế.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính khoảng 1.0 – 2.0 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ phẫu thuật và điều dưỡng đối chiếu thông tin người bệnh (họ tên, tuổi, chẩn đoán, vị trí phẫu thuật).

b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Đảm bảo đủ các bước kiểm tra trước, trong và sau phẫu thuật.

c) *Đặt tư thế người bệnh:* Người bệnh nằm ngửa, chân phẫu thuật được đặt trên giá đỡ. Cần garo để hạn chế chảy máu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Kỹ thuật vô cảm thường được sử dụng là gây mê tủy sống hoặc gây mê toàn thân.

6.1. Tạo cổng nội soi:

- Bác sĩ xác định các mốc giải phẫu quan trọng trên khớp bàn ngón chân cái.

- Rạch da tạo 2 - 3 cổng nội soi nhỏ (khoảng 5 mm) ở mặt mu hoặc mặt trong, ngoài của khớp. Vị trí thường dùng là ở hai bên gân duỗi ngón cái.

6.2. Đặt ống nội soi và dụng cụ:

- Dùng ống soi và dụng cụ dò để vào khoang khớp.

- Bơm dịch rửa khớp liên tục để tạo không gian và làm sạch khớp.

6.3. Khảo sát và cắt lọc:

- Bác sĩ quan sát toàn bộ khoang khớp, bao gồm sụn khớp, màng hoạt dịch, dây chằng.

- Dùng dao cạo (shaver) để cắt bỏ màng hoạt dịch bị viêm, sụn khớp bị xơ hóa hoặc tổn thương.

- Sử dụng kẹp, kéo hoặc máy đốt điện để loại bỏ các mô xơ, các hạt tophi (nếu có).

- Kiểm tra kỹ các tổn thương, làm sạch khớp.

6.4. Kết thúc quy trình:

- Sau khi cắt lọc và làm sạch khớp, rút các dụng cụ và ống nội soi.
- Cầm máu kỹ các công nội soi.
- Rửa sạch vết mổ, khâu lại da bằng chỉ đơn.
- Băng ép vết mổ, tháo garo và cố định bàn chân.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tồn thương mạch máu, dây thần kinh: Có thể xảy ra do thao tác không chính xác. Xử trí bằng cách cầm máu, khâu phục hồi (nếu có thể), hoặc hội chẩn chuyên khoa.
- Tồn thương sụn khớp, gân, xương: Cần xử trí tùy theo mức độ tổn thương.
- Chảy máu nhiều: Gây cản trở tầm nhìn. Xử trí bằng cách đốt cầm máu và tăng áp lực bơm dịch.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Có thể nhiễm trùng tại chỗ hoặc nhiễm trùng khớp. Xử trí bằng cách dùng kháng sinh, dẫn lưu khớp nếu cần.
- Chảy máu sau mổ: Thay băng, băng ép lại, nếu cần thiết có thể phải mổ lại để cầm máu.
- Tụ máu, tụ dịch: Dẫn lưu dịch, chọc hút.

7.3. Biến chứng muộn

- Cứng khớp: Do bất động lâu hoặc phục hồi chức năng không đúng cách. Cần tập vật lý trị liệu tích cực sau mổ.
- Tái phát bệnh: Xảy ra nếu nguyên nhân bệnh lý chưa được giải quyết triệt để.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023 của Bộ Y tế về việc ban hành “Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”.
- Miller, M. D., & Thompson, S. R. (2018). *DeLee & Drez's Orthopaedic Sports Medicine*. Elsevier.
2. McGee, T. J. (2017). *Foot and Ankle Arthroscopy*. Springer.
3. Nguyễn Văn A. (2020). *Phẫu thuật nội soi khớp bàn ngón chân cái*. Nhà xuất bản Y học.

76. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT HOẠT MẠC VIÊM

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Hoạt mạc (synovium) là màng lót trong khớp, có chức năng tiết dịch bôi trơn và nuôi dưỡng sụn.

Khi có viêm mạn tính (synovitis) do viêm khớp dạng thấp, chấn thương tái diễn, chấn thương trong khớp, tổn thương sụn, hoặc các bệnh lý nội khớp khác, màng hoạt mạc có thể dày lên, tăng sinh, gây đau, phù nề, hạn chế vận động và phá hủy sụn khớp.

Phẫu thuật nội soi cắt (loại bỏ) phần mô hoạt mạc viêm (synovectomy) là kỹ thuật dùng nội soi để tiếp cận khoang khớp cổ chân, loại bỏ phần màng viêm, tạo thông thoáng, giảm kích thích viêm và cải thiện vận động khớp.

1.2. Nguyên lý

Qua các cửa nội soi (portal) đặt trong khớp cổ chân, đưa dụng cụ shaver / burr / abrader vào để loại bỏ phần mô hoạt mạc dày, viêm, có thể kết hợp rửa khớp, hút dịch, loại bỏ các mảnh mô viêm nhỏ.

Giữ lại mô lành, tránh xâm lấn quá mức mô khỏe mạnh, bảo vệ sụn khớp và các cấu trúc quan trọng như gân, mạch, dây thần kinh.

Sau khi cắt hoạt mạc, làm sạch khoang khớp, rửa hết vụn mô, kiểm tra toàn khớp, đảm bảo không để sót vùng viêm, đảm bảo vận động khớp tự do không vướng.

1.3. Mục đích của kỹ thuật

- Giảm đau, giảm viêm trong khớp cổ chân
- Cải thiện vận động, giảm cứng khớp
- Hạn chế tiến triển tổn thương sụn khớp do điều kiện viêm kéo dài
- Trong bệnh lý viêm khớp dạng thấp, viêm hoạt mạc, cắt hoạt mạc sớm có thể cải thiện triệu chứng và trì hoãn biến đổi khớp. (Ví dụ: trong khớp cổ chân, tương tự các khớp lớn)
- Kết hợp với điều trị nội khoa để kiểm soát viêm.

2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật nội soi cắt hoạt mạc viêm ở khớp cổ chân được xem xét khi các điều kiện sau:

- Viêm hoạt mạc cổ chân (mạn tính) gây triệu chứng đau, phù, sưng, hạn chế vận động, khó khăn khi đi lại.
- Điều trị nội khoa tối ưu (thuốc kháng viêm, corticosteroid nội khớp, vật lý trị liệu) không đáp ứng sau thời gian hợp lý (ví dụ 3-6 tháng)
- Hình ảnh (MRI, siêu âm khớp): dày màng hoạt mạc, tăng tín hiệu, có dịch bao quanh, phù nề mô mềm
- Không có nhiễm trùng hoạt động trong khớp (cần loại trừ viêm nhiễm trước khi mổ)
- Tình trạng người bệnh cho phép phẫu thuật (không có chống chỉ định ngoại khoa)

- Trong các trường hợp phối hợp tổn thương khác (viêm màng hoạt, u màng hoạt mạc như PVNS, chondromatosis), nếu nội soi có thể tiếp cận thì kết hợp cắt hoạt mạc trong mổ nội soi. Ví dụ: trong bệnh lý khối u hoạt mạc lan tỏa của cổ chân, có thể áp dụng synovectomy nội soi hoặc kết hợp nội soi và mổ nếu cần.

- Nếu có tổn thương sụn, mảnh lỏng, tổn thương kèm khác trong khớp cổ chân (loose bodies, debridement cần thiết) thì nội soi cho phép tiếp cận các tổn thương này.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng khớp hoặc nhiễm khuẩn vùng quanh khớp đang hoạt động
- Thay đổi thoái hóa khớp cổ chân nặng, khe khớp biến mất nhiều, biến dạng lớn
- Thiếu đáp ứng tuần hoàn vùng chân (cung cấp máu kém)
- Bệnh nhân có bệnh nội khoa cấp tính không kiểm soát (rối loạn đông máu, suy tim, bệnh lý mạch máu nặng)
- Sự biến đổi cấu trúc lớn không thể tiếp cận bằng nội soi (u lớn, tổn thương vùng ngoài khớp lan rộng)
- Sự phù nề, phù mô mềm quá nhiều làm không thể đặt portal an toàn
- Bệnh nhân không hợp tác hoặc không tuân thủ chăm sóc hậu phẫu

4. THẬN TRỌNG

- Kiến thức giải phẫu chi tiết vùng cổ chân rất quan trọng để tránh tổn thương dây thần kinh (superficial peroneal nerve, saphenous nerve, sural nerve), mạch máu (động mạch chày trước, chày sau) khi đặt cửa nội soi hoặc thao tác sâu.
- Khi dùng shaver, không hướng lưỡi cắt vào phía capsule hoặc vùng mỏng để tránh xâm lấn mô ngoài khớp.
- Kiểm soát áp lực dịch nội soi để tránh gây phù mô mềm, thấm dịch vào mô xung quanh
- Giới hạn thời gian nội soi để giảm áp lực kéo căng mô mềm
- Tránh để sót mô viêm, đặc biệt khi viêm lan rộng
- Trong trường hợp có tổn thương sụn, không cạo quá sâu làm hư sụn
- Theo dõi chảy máu, phù sau mổ, nhiễm khuẩn
- Trong bệnh nhân có rối loạn đông máu, cần phối hợp với chuyên khoa huyết học

5. CHUẨN BỊ

(Lưu ý: phần vô cảm – thuốc và phương pháp gây mê/gây tê – được quy định trong quy trình kỹ thuật vô cảm riêng)

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người chuyên khoa ngoại/ chấn thương chỉnh hình
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.

- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.

- Chạy ngoài: 1 người

5.2. Thuốc (thuốc, dịch truyền dùng trong kỹ thuật, không gồm thuốc vô cảm)

- Kháng sinh dự phòng (ví dụ Cefazolin 1–2 g IV hoặc theo protocol địa phương)

- Dung dịch vô trùng (NaCl 0,9 %, Ringer) để bơm rửa khớp

- Dung dịch bơm nội soi (có thể NaCl vô khuẩn)

- Thuốc cầm máu tại chỗ (nếu cần)

- Thuốc chống phù mô nếu cần (theo chỉ định)

- Thuốc chống đông dự phòng (nếu có chỉ định)

5.3. Vật tư

- Găng vô khuẩn, drape, mền vô khuẩn

- Túi hút, ống dẫn dịch, dây dẫn nước

- Trocar / cannula / ống nội soi

- Shaver, burr, abrader (kích cỡ phù hợp, thường 2,9 – 4,5 mm)

- Bông gạc vô khuẩn

- Gạc, bông hút

- Dụng cụ cầm nắm (grasper), kéo nội soi

- Ống hút nội soi

- Kim dẫn hướng (nếu cần)

- Hệ thống lọc mô mềm (trap) để thu mẫu mô viêm gửi giải phẫu bệnh

- Chỉ khâu để đóng portal (nếu cần)

- Gạc, băng vết mổ

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống nội soi (camera, nguồn sáng, ống nội soi, hệ thống rửa)

- Monitor hiển thị hình ảnh

- Máy bơm rửa, máy hút (vô khuẩn)

- Bàn mổ phù hợp, có thể kiểm soát độ cao / điều chỉnh vị trí chân

- C-arm / máy X-quang trong mổ (nếu cần)

- Thiết bị vô khuẩn, dụng cụ mổ thông thường

5.5. Người bệnh

- Giải thích rõ kỹ thuật: mục đích, cách tiến hành, biến chứng có thể xảy ra, tiên lượng

- Ký cam kết đồng thuận phẫu thuật

- Nhịn ăn, nhịn uống theo hướng dẫn tiền mê

- Kiểm tra các xét nghiệm tiền mê, chức năng tim phổi, đông máu, chức năng thận

- Chuẩn bị vùng mổ: cạo lông, sát khuẩn vùng cổ chân – mu bàn chân – vùng xung quanh
- Có thể thực hiện chọc hút dịch khớp trước mổ nếu cần xét nghiệm loại trừ nhiễm trùng

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu chỉ định mổ, đồng thuận điều trị
- Kết quả MRI, siêu âm khớp, X-quang cổ chân
- Kết quả xét nghiệm tiền mê, chức năng sinh hóa, đông máu
- Hình ảnh trước mổ

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1,0 – 2,5 giờ (tùy mức độ lan rộng của viêm và phối hợp tổn thương)

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ đạt chuẩn vô khuẩn, có hệ thống nội soi, trang thiết bị mổ và hồi sức

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh:* đúng tên, tuổi, chẩn đoán, bên mổ (trái, phải)
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật (Time-out)*
- Đặt tư thế bệnh nhân:* thường đặt nằm ngửa (supine), chân mổ được đặt hơi gập hoặc theo vị trí thuận lợi, dùng đệm để cố định

6. TIẾN HÀNH QTKT

(Lưu ý: các bước vô cảm sẽ được thực hiện theo quy trình riêng, trước khi bắt đầu bước này)

6.1. Bước 1: Gây mê, cố định và kéo giãn (nếu cần)

- Gây mê toàn thân hoặc kết hợp gây tê vùng (theo phác đồ gây mê)
- Cố định chân mổ, đảm bảo không bị dịch chuyển
- Nếu cần, có thể sử dụng kéo giãn khớp (traction) nhẹ để mở khe khớp và thuận lợi thao tác
- Kiểm tra bằng C-arm (nếu cần) xác định vị trí khớp, khoảng nội khớp

6.2. Bước 2: Đặt portal nội soi & đánh giá khớp

- Thường dùng 2–3 portal: anteromedial portal, anterolateral portal, có thể portal phụ tùy vị trí viêm
- Dùng kim hướng dẫn để tạo cửa nội soi, sau đó đặt cannula / trocar
- Mở capsulotomy (nếu cần) để tiếp cận toàn bộ khoang khớp hộp trước, giữa, sau
- Quan sát toàn bộ khớp cổ chân: màng hoạt mạc viêm, vùng sụn, mảnh lỏng, khe giữa cốt tibiotalar

6.3. Bước 3: Cắt hoạt mạc viêm (synovectomy) & debridement

- Dùng shaver (kích cỡ phù hợp) để cắt và hút bỏ phần mô màng hoạt mạc viêm, tăng sinh.

- Duy trì lưỡi dao hướng vào nội khớp, tránh hướng ra phía bao khớp hoặc vùng mỏng để không xuyên tổ chức ngoài.

- Sử dụng trap để hứng mô viêm gửi giải phẫu bệnh nếu cần

- Di chuyển portal nếu có vùng viêm khó tiếp cận

- Có thể phối hợp burr hoặc abrader để loại bỏ bề mặt viêm bám xương nếu cần

- Rửa khớp với dung dịch vô khuẩn để loại bỏ vụn mô, máu, mảnh viêm

6.4. Bước 4: Kiểm tra và xử lý tổn thương phối hợp

- Sau khi cắt hoạt mạc, kiểm tra mọi mặt khớp cổ chân, talus, mâm chày

- Nếu thấy mảnh lỏng (loose bodies), lấy ra bằng grasper

- Nếu thấy tổn thương sụn cần debridement, thực hiện làm sạch sụn tổn thương nhẹ

- Kiểm tra xem còn vùng viêm sót hay vướng trong chuyển động khớp

6.5. Bước 5: Kết thúc nội soi & đóng cửa

- Rút các dụng cụ nội soi, đảm bảo không để dị vật trong khớp

- Cầm máu nếu có xuất huyết

- Rửa sạch khoang khớp cuối cùng

- Đóng các portal bằng chỉ khâu da nếu cần, băng vô khuẩn

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh hậu mổ: huyết động, chảy máu, đau, phù nề

- Ghi chép hồ sơ phẫu thuật: mô viêm lấy ra, portal đặt, phát hiện tổn thương phối hợp, biến cố (nếu có)

- Bàn giao người bệnh cho phòng hậu phẫu / hồi sức

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tổn thương dây thần kinh vùng xung quanh (thần kinh cảm giác, thần kinh mác nông, mác sâu) do đặt portal hoặc thao tác quá sâu

- Tổn thương mạch máu (ví dụ giả phình động mạch trước) khi thao tác gần bờ trước khớp cổ chân – đã từng có báo cáo giả phình động mạch chày trước sau arthroscopy cổ chân

- Xâm lấn mô mềm, phù dịch lan ra mô xung quanh

- Chảy máu trong khớp

- Vỡ dụng cụ nội soi hoặc gãy shaver / burr

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng vết mổ hoặc nhiễm trùng khớp (ít gặp nhưng cần cảnh giác)

- Phù, sưng nề kéo dài

- Đau kéo dài, cảm giác tê / dị cảm tại vùng cửa mổ

- Cứng khớp, dính màng hoạt mạc / bao khớp
- Bong miếng mô viêm, tái phát viêm
- Xuất huyết muộn, huyết tụ trong mô
- Tắc mạch tĩnh mạch chi dưới (DVT) – rất hiếm trong can thiệp nhỏ

7.3. Biến chứng muộn

- Viêm hoạt mạc tái phát
- Tiến triển thoái hóa sụn khớp cổ chân
- Giảm biên độ vận động, co rút bao khớp
- Đau mãn tính khớp cổ chân
- Xử trí nói chung
- Nếu phát hiện tổn thương thần kinh hoặc mạch, xử trí ngay trong mổ nếu có thể hoặc theo dõi sau mổ và điều trị phục hồi chức năng
- Nhiễm trùng: dùng kháng sinh, nếu cần mở cửa khớp và rửa
- Cứng khớp / dính: phục hồi chức năng, vật lý trị liệu, nếu cần thì can thiệp chỉnh sửa
- Tái viêm: tùy mức độ có thể xem xét mở hoặc nội soi lại

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jerosch J. Arthroscopic ankle surgery: indications, methods, results, complications.
2. Ankle Arthroscopy: background, indications and contraindications. Medscape / Emedicine.
3. Arthroscopic treatment of chronic synovitis of the ankle.
4. Complications following ankle arthroscopy: systematic review.
5. Arthroscopic debridement of the ankle in synovitis (NCBI PMC).
6. Combined arthroscopic and endoscopic synovectomy for ankle PVNS.
7. Arthroscopy of foot and ankle – những vấn đề chung và biến chứng.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

77. NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT LỌC SỤN KHỚP CỔ CHÂN

1. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương sụn khớp cổ chân do chấn thương, thoái hóa, bong sụn.
- Tổn thương sụn khớp kèm dị vật khớp.
- Tổn thương sụn khớp gây đau, kẹt khớp, hạn chế vận động.

2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng khớp, phần mềm quanh khớp.
- Biến dạng khớp cổ chân nặng.
- Cứng khớp hoặc dính khớp hoàn toàn.
- Tình trạng toàn thân không cho phép gây mê/gây tê.

3. CHUẨN BỊ

3.1. Người bệnh:

- Giải thích thủ thuật, ký cam kết.
- Gây tê tùy sống hoặc gây mê toàn thân.
- Đặt tư thế nằm ngửa, kê gối dưới hông để cổ chân vuông góc.

3.2. Phương tiện:

- Hệ thống nội soi khớp (ống soi 2,7mm hoặc 4,0mm).
- Dụng cụ cắt lọc: shaver, kìm cắt, dụng cụ lấy dị vật.
- Hệ thống bơm rửa áp lực.

3.3. Người thực hiện:

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi cổ tay.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Chạy ngoài: 1 người

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4.1. Bước 1: Tư thế và garo

- Người bệnh nằm ngửa, đặt garo gốc chi (nếu cần), treo chi để dễ thao tác.
- Cố định bàn chân trung tính.

4.2. Bước 2: Đường vào khớp

- Đường vào trước trong: giữa gân cơ chày trước và gân cơ chày sau.
- Đường vào trước ngoài: giữa gân cơ duỗi dài ngón cái và gân cơ duỗi chung.
- Có thể bổ sung các đường sau ngoài hoặc sau trong khi cần.

4.3. Bước 3: Khảo sát khớp

- Đưa ống soi vào khoang khớp qua đường trước trong/ngoài.
- Bơm rửa khớp, quan sát toàn bộ bề mặt sụn khớp, sụn chêm, bao hoạt dịch, dây chằng.

4.4. Bước 4: Cắt lọc tổn thương sụn

- Dùng shaver hoặc kìm cắt lọc mảnh sụn bong, sụn rách.
- Làm nhẵn mép sụn tổn thương, loại bỏ dị vật tự do trong khớp.
- Nếu có tổn thương xương sụn khu trú, có thể tiến hành khoan kích thích tạo mô sụn (microfracture).

4.5. Kiểm tra lại

- Rửa sạch khoang khớp, kiểm tra không còn mảnh sụn rời.
- Quan sát bề mặt khớp đã được làm nhẵn.

4.6. Kết thúc

- Rút dụng cụ, đóng vết mổ bằng chỉ khâu nylon/tiêu nhỏ.
- Băng ép nhẹ, tháo garo, kiểm tra tuần hoàn chi.

5. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC SAU MỔ

- Bất động tạm thời cổ chân bằng nẹp mềm 1–3 ngày.
- Giảm đau, kháng sinh dự phòng.
- Tập vận động sớm thụ động và chủ động nhẹ nhàng sau 48–72 giờ.
- Hạn chế chịu lực lên cổ chân 2–3 tuần, tùy mức độ tổn thương sụn.
- Tái khám cắt chỉ sau 7–10 ngày.

6. BIẾN CHỨNG CÓ THỂ GẶP

- Nhiễm trùng khớp.
- Cứng khớp, hạn chế vận động sau mổ.
- Đau kéo dài do thoái hóa tiến triển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 5344/QĐ-BYT năm 2017 về tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi Khoa do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành
2. Quyết định số 3023/ QĐ- BHYT ngày 28 tháng 7 năm 2023 Của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành “ Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”

PHỤ LỤC**DANH MỤC PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT LỌC SỤN KHỚP CỔ CHÂN**

(Ghi chú: danh mục và số lượng có thể thay đổi trên thực tế thực hiện kỹ thuật tùy từng trường hợp cụ thể hoặc diễn biến trong cuộc mổ)

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---------------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | Người | 5 |
| 1.1 | Phẫu thuật viên | Người | 1 |
| 1.2 | Phụ mổ | Người | 2 |
| 1.3 | Dụng cụ viên | Người | 1 |
| 1.4 | Giúp việc | Người | 1 |
| 2 | Thuốc | | |
| 3 | Vật tư | | |
| 3.1 | Vật tư cấy ghép | | |
| 3.2 | Dụng cụ | | |
| 3.2.1 | Lưỡi dao mổ | Cái | 1 |
| 3.2.2 | Lưỡi bào khớp shaver | cái | 1 |
| 3.2.3 | Lưỡi bào mài xương | cái | 1 |
| 3.2.4 | Trocal chuyên dụng trong nội soi khớp | cái | 2 |
| 3.2.5 | Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy | bộ | 1 |
| 3.3 | Vật liệu | | |
| 3.3.1 | Lưỡi cắt đốt điện bằng sóng Radio | cái | 1 |
| 3.4 | Thuốc thử | | |
| 3.5 | Chất hiệu chuẩn | | |
| 3.6 | Sinh phẩm chẩn đoán | | |
| 3.7 | Vật tư khác | | |
| 3.7.1 | Vật liệu cầm máu các loại | | |
| 3.7.2 | Gạc mổ to | Gói | 1 |
| 3.7.3 | Gạc mổ nhỏ | gói | 3 |
| 3.7.4 | Chỉ khâu cân cơ các loại | sợi | 1 |
| 3.7.5 | Chỉ khâu da | sợi | 1 |
| 3.7.6 | Dụng cụ lấy sụn xương | cái | 1 |
| 3.7.7 | Bộ dẫn lưu vết mổ | cái | 1 |

| | | | |
|----------|---|-------|-----|
| 3.7.8 | Povidine | ml | 200 |
| 3.7.9 | Găng tay mô | đôi | 6 |
| 3.7.10 | Cồn 70 độ | ml | 30 |
| 3.7.11 | Dung dịch rửa tay | ml | 50 |
| 3.7.12 | Bơm tiêm + kim (các cỡ) | cái | 1 |
| 3.7.13 | Miếng dán vết mổ | Miếng | 3 |
| 4 | Trang Thiết bị (sử dụng trực tiếp) | | |
| 4.1 | Bộ dụng cụ tiêu phẫu | | 1 |
| 4.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp | | 1 |
| 4.3 | Dàn máy nội soi | | 1 |
| 4.4 | Máy đốt điện | | 1 |
| 4.5 | Máy hút | | 1 |
| 4.6 | Máy bơm nước | | 1 |
| 4.7 | Máy bảo khớp | | 1 |
| 4.8 | Ga rô | | 1 |

78. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO GÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi tái tạo gân là một kỹ thuật xâm lấn tối thiểu sử dụng thiết bị nội soi (camera và dụng cụ chuyên biệt) để phục hồi cấu trúc và chức năng của gân bị tổn thương, đứt hoặc rách.

1.2. Nguyên lý: Sử dụng camera nội soi đưa vào khớp hoặc bao gân qua các đường mổ nhỏ (lỗ khóa) để quan sát và tái tạo gân dưới màn hình video. Các dụng cụ chuyên dụng được đưa vào qua các lỗ này để khâu nối, khâu cố định hoặc ghép gân mới.

1.3. Mục đích: Khôi phục tính liên tục của gân, phục hồi chức năng vận động của khớp, giảm đau, và ngăn ngừa các biến chứng lâu dài như cứng khớp, teo cơ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt gân cấp tính: Gân bị đứt hoàn toàn hoặc một phần lớn, đặc biệt là ở các gân lớn như gân gót (Achilles), gân cơ chóp xoay (vai), gân bánh chè.
- Tổn thương gân mạn tính: Tổn thương gân không đáp ứng với điều trị bảo tồn (vật lý trị liệu, thuốc kháng viêm), gây đau dai dẳng và suy giảm chức năng.
- Đứt gân phức tạp: Tổn thương kết hợp gân và các cấu trúc lân cận như dây chằng, sụn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

a) Tuyệt đối:

- Người bệnh có tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật (suy tim nặng, rối loạn đông máu nặng, nhiễm trùng toàn thân).
- Vùng phẫu thuật đang bị nhiễm trùng cấp tính.

b) Tương đối:

- Người bệnh quá già yếu.
- Người bệnh có các bệnh lý nền mạn tính chưa được kiểm soát tốt (tiểu đường, cao huyết áp).
- Vùng tổn thương gân có sẹo dính hoặc xơ hóa nặng.

4. THẬN TRỌNG

- Người bệnh có tiền sử dị ứng với thuốc, vật liệu phẫu thuật.
- Người bệnh béo phì hoặc có cấu trúc giải phẫu phức tạp, có thể gây khó khăn trong việc tiếp cận và thao tác.
- Tổn thương gân phức tạp, cần đánh giá kỹ lưỡng trước khi quyết định phẫu thuật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

a) Nhân lực trực tiếp:

- Bác sĩ phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ phẫu thuật nội soi chấn thương chỉnh hình hoặc chuyên khoa liên quan.
- Bác sĩ gây mê hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Điều dưỡng vòng ngoài: 01 người.

b) Nhân lực hỗ trợ:

- Kỹ thuật viên chụp X-quang (nếu cần).

5.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu: Gelfoam, Surgicel.
- Dịch truyền: Natri clorua 0.9%, Ringer lactat.

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật: 03 - 05 đôi.
- Áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật: 01 bộ.
- Băng, gạc vô trùng: 01 gói.
- Dây garo: 01 cái.
- Dây dẫn, kim, chỉ khâu: Tùy theo loại gân tái tạo.
- Chỉ khâu gân chuyên dụng: 01 - 02 cuộn.
- Dụng cụ cố định gân: Neo gân (suture anchor), vít can thiệp (interference screw), nút treo (endobutton). Số lượng tùy thuộc vào loại phẫu thuật.

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống nội soi khớp: Camera, màn hình, nguồn sáng, bơm nước.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi: Kềm, kéo, dao điện, dao nội soi, shaver, hook, punch. - Dụng cụ mổ mở (dự phòng): Kẹp, banh, kéo, dao mổ, kìm cầm máu.
- Máy C-arm: 01 cái (nếu cần).
- Hệ thống máy garo hơi: 01 cái.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Bác sĩ giải thích rõ ràng về mục đích, quy trình, các nguy cơ, biến chứng (chảy máu, nhiễm trùng, tổn thương thần kinh, tái đứt gân) và tiên lượng cho người bệnh và gia đình.

- Chuẩn bị:

- + Vệ sinh vùng phẫu thuật sạch sẽ, cạo lông.
- + Nhịn ăn uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.
- + Thực hiện các xét nghiệm tiền phẫu (công thức máu, đông máu, sinh hóa máu...).

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện đầy đủ các mục: hành chính, tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng, kết quả cận lâm sàng, chẩn đoán, biên bản hội chẩn (nếu có), giấy cam kết phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Ước tính từ 1 - 3 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của tổn thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ vô khuẩn.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

a) *Kiểm tra người bệnh:* Bác sĩ đối chiếu thông tin người bệnh với hồ sơ bệnh án, xác định đúng người bệnh, đúng chẩn đoán và đúng vị trí phẫu thuật.

b) *Bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Thực hiện theo quy định của Bộ Y tế.

c) *Đặt tư thế BN:* Tùy thuộc vào vị trí gân tổn thương (ví dụ: tư thế Fowler's cho phẫu thuật vai, tư thế nằm ngửa cho phẫu thuật gối).

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

(Lưu ý: Phương pháp vô cảm được thực hiện riêng theo quy trình của Khoa Gây mê hồi sức.)

6.1. Chuẩn bị vùng mổ: Sát khuẩn rộng và trái sãng vô trùng. Có thể garo chi để giảm chảy máu.

6.2. Tạo đường vào nội soi:

- Rạch da 2 - 3 đường mổ nhỏ (lỗ khóa) khoảng 1 cm.
- Đặt cannula vào khớp hoặc bao gân.
- Bơm nước hoặc dịch để làm căng khoang khớp và cầm máu.

6.3. Khảo sát và đánh giá tổn thương:

- Đưa camera nội soi vào, quan sát toàn bộ gân và các cấu trúc xung quanh để xác định chính xác mức độ tổn thương.

6.4. Tái tạo gân:

- Làm sạch: Dùng shaver hoặc dụng cụ chuyên biệt để làm sạch gân tổn thương, loại bỏ mô hoại tử.
- Khâu gân: Dùng dụng cụ nội soi để đưa kim và chỉ khâu gân, khâu nối hai đầu gân bị đứt hoặc khâu cố định gân vào xương bằng neo gân, vít can thiệp. Kỹ thuật khâu tùy thuộc vào từng loại gân và tổn thương.
- Ghép gân (nếu cần): Lấy gân tự thân (từ gân cơ bán gân, gân cơ thon...) hoặc gân đồng loại để ghép.

6.5. Đánh giá kết quả và kết thúc:

- Kiểm tra tính vững chắc của gân đã được tái tạo.
- Rút dụng cụ và bơm rửa sạch khớp.

6.6. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh: Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn.
- Hoàn thiện hồ sơ: Ghi chép chi tiết các bước phẫu thuật, các vật liệu đã sử dụng.
- Băng vết mổ: Băng ép vô khuẩn.
- Cố định chi: Sử dụng nẹp, băng bột hoặc nẹp cố định để bảo vệ gân mới tái tạo.

- Bàn giao người bệnh: Bàn giao cho khoa Hồi sức hoặc phòng Hậu phẫu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật:

- Chảy máu: Thường do tổn thương mạch máu nhỏ. Xử trí bằng cách đốt điện, sử dụng thuốc cầm máu tại chỗ.

- Tổn thương thần kinh, mạch máu: Do thao tác sai. Cần khâu nối lại nếu tổn thương lớn, hoặc điều trị bảo tồn nếu tổn thương nhẹ.

- Kẹt dụng cụ: Bình tĩnh rút ra, có thể chuyển sang mổ mở.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật:

- Nhiễm trùng: Sốt, sưng nóng đỏ đau tại vết mổ. Cần cấy dịch vết mổ và sử dụng kháng sinh phù hợp.

- Huyết khối tĩnh mạch sâu: Đau, sưng chi. Phòng ngừa bằng cách cho người bệnh vận động sớm, dùng thuốc chống đông.

- Tái đứt gân: Do vận động sớm, chấn thương mạnh hoặc kỹ thuật không đảm bảo.

- Cần đánh giá và phẫu thuật lại.

7.3. Biến chứng muộn:

- Cứng khớp: Do bất động lâu hoặc phục hồi chức năng không tốt.

- Teo cơ, yếu cơ: Do tổn thương thần kinh hoặc bất động lâu.

- Sẹo dính: Gây hạn chế tầm vận động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 01/8/2016 của Bộ Y tế về việc ban hành quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Nhan L., C. (2018). *Atlas Phẫu thuật nội soi khớp*. Nhà xuất bản Y học.
3. Frank A. C. (2018). *Arthroscopic Surgery of the Shoulder, Elbow, and Knee*. Wolters Kluwer.
4. Scott H. A., et al. (2020). *Campbell's Operative Orthopaedics*. 14th ed. Elsevier.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

79. NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT HOẠT MẠC VIÊM

1. CHỈ ĐỊNH

- Viêm màng hoạt dịch mạn tính khớp cổ chân (viêm khớp dạng thấp, viêm khớp phản ứng, lao khớp giai đoạn sớm).
- Viêm hoạt mạc sau chấn thương hoặc sau phẫu thuật.
- Hoạt mạc phì đại gây đau, hạn chế vận động, thất bại với điều trị nội khoa.
- Tràn dịch khớp tái phát nhiều lần do viêm hoạt mạc.

2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng da, mô mềm quanh khớp cổ chân.
- Nhiễm trùng khớp cấp.
- Biến dạng khớp nặng, hẹp khe khớp không đủ không gian thao tác.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu chưa kiểm soát.

3. CHUẨN BỊ

3.1. Người bệnh

- Giải thích kỹ thủ thuật, ký cam kết phẫu thuật.
- Xét nghiệm cơ bản: công thức máu, đông máu, sinh hóa.
- Hình ảnh học: X-quang, MRI (đánh giá mức độ viêm hoạt mạc, tổn thương sụn).
- Nhịn ăn uống trước mổ theo quy định.

3.2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ nội soi khớp cổ chân: ống soi 2,7–4,0 mm, góc 30°.
- Nguồn sáng, camera, màn hình.
- Hệ thống bơm dịch áp lực thấp.
- Dao cắt hoạt mạc (shaver), kìm cắt, radiofrequency (nếu có).
- Bộ dụng cụ phẫu thuật mở để sẵn trong trường hợp cần chuyển đổi.

3.3. Người thực hiện

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Chạy ngoài: 1 người

4. Các bước tiến hành

4.1. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa, kê gối nhỏ dưới hông để bàn chân vuông góc với cẳng chân.

- Có thể dùng gáo hơi ở đùi để hạn chế máu.

4.2. Gây mê

- Gây tê tùy sống hoặc gây mê toàn thân.

4.3. Đặt cổng nội soi

- Thường dùng các đường vào trước trong, trước ngoài.

- Có thể thêm đường vào sau trong, sau ngoài khi cần tiếp cận toàn diện.

- Đặt trocar và bơm dịch vào khớp.

4.4. Khảo sát khớp

- Quan sát toàn bộ ổ khớp, màng hoạt dịch, sụn khớp, dây chằng.

- Đánh giá tổn thương phối hợp.

4.5. Cắt hoạt mạc

- Sử dụng shaver hoặc dao radiofrequency cắt bỏ tổ chức hoạt mạc phì đại.

- Cắt từ trước ra sau, từ trung tâm ra ngoại vi, tránh tổn thương sụn và dây chằng.

- Kiểm tra cầm máu bằng shaver hoặc RF.

4.6. Kết thúc

- Rửa sạch khớp, hút hết dịch đục và máu cục.

- Rút dụng cụ, khâu da 1–2 mũi chỉ tiêu chặm.

- Băng ép quanh khớp cổ chân.

5. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC SAU MỔ

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, tình trạng chảy máu.

- Kháng sinh dự phòng 24–48 giờ.

- Giảm đau, chống phù nề (NSAIDs, thuốc chống viêm).

- Tập vận động khớp cổ chân sớm, tránh dính khớp.

- Tải trọng từng phần sau 2–3 ngày, tùy tình trạng.

6. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- **Tổn thương mạch máu, thần kinh** → nhận diện sớm, khâu phục hồi.

- **Tổn thương sụn khớp** → hạn chế thao tác thô bạo.

- **Nhiễm trùng khớp** → kháng sinh, dẫn lưu.

- **Chảy máu, tụ máu** → chườm lạnh, băng ép, có thể mổ lại nếu nhiều.

- **Dính khớp, hạn chế vận động** → tập phục hồi chức năng sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 5344/QĐ-BYT năm 2017 về tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi Khoa do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành
2. Quyết định số 3023/ QĐ- BYT ngày 28 tháng 7 năm 2023 Của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành “ Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”

PHỤ LỤC

DANH MỤC PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT HOẠT MẠC VIÊM

(Ghi chú: danh mục và số lượng có thể thay đổi trên thực tế thực hiện kỹ thuật tùy từng trường hợp cụ thể hoặc diễn biến trong cuộc mổ)

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---------------------------------------|--------|----------|
| 1 | Lao động trực tiếp | Người | 5 |
| 1.1 | Phẫu thuật viên | Người | 1 |
| 1.2 | Phụ mổ | Người | 2 |
| 1.3 | Dụng cụ viên | Người | 1 |
| 1.4 | Giúp việc | Người | 1 |
| 2 | Thuốc | | |
| 3 | Vật tư | | |
| 3.1 | Vật tư cấy ghép | | |
| 3.2 | Dụng cụ | | |
| 3.2.1 | Lưỡi dao mổ | cái | 1 |
| 3.2.2 | Lưỡi bào khớp shaver | cái | 1 |
| 3.2.3 | Lưỡi bào mài xương | cái | 1 |
| 3.2.4 | Trocal chuyên dụng trong nội soi khớp | cái | 2 |
| 3.2.5 | Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy | bộ | 1 |
| 3.3 | Vật liệu | | |
| 3.3.1 | Lưỡi cắt đốt điện bằng sóng Radio | cái | 1 |
| 3.4 | Thuốc thử | | |
| 3.5 | Chất hiệu chuẩn | | |
| 3.6 | Sinh phẩm chẩn đoán | | |
| 3.7 | Vật tư khác | | |
| 3.7.1 | Vật liệu cầm máu các loại | | |
| 3.7.2 | Gạc mổ to | Gói | 1 |
| 3.7.3 | Gạc mổ nhỏ | gói | 3 |
| 3.7.4 | Chỉ khâu cân cơ các loại | sợi | 1 |
| 3.7.5 | Chỉ khâu da | sợi | 1 |
| 3.7.6 | Dụng cụ lấy sụn xương | cái | 1 |
| 3.7.7 | Bộ dẫn lưu vết mổ | cái | 1 |

| | | | |
|----------|---|-------|-----|
| 3.7.8 | Povidine | ml | 200 |
| 3.7.9 | Găng tay mổ | đôi | 6 |
| 3.7.10 | Cồn 70 độ | ml | 30 |
| 3.7.11 | Dung dịch rửa tay | ml | 50 |
| 3.7.12 | Bơm tiêm + kim (các cỡ) | cái | 1 |
| 3.7.13 | Miếng dán vết mổ | Miếng | 3 |
| 4 | Trang Thiết bị (sử dụng trực tiếp) | | |
| 4.1 | <i>Bộ dụng cụ tiểu phẫu</i> | | 1 |
| 4.2 | <i>Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp</i> | | 1 |
| 4.3 | <i>Dàn máy nội soi</i> | | 1 |
| 4.4 | <i>Máy đốt điện</i> | | 1 |
| 4.5 | <i>Máy hút</i> | | 1 |
| 4.6 | <i>Máy bơm nước</i> | | 1 |
| 4.7 | <i>Máy bào khớp</i> | | 1 |
| 4.8 | <i>Ga rô</i> | | 1 |

80. NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT LỌC SỤN KHỚP CỔ CHÂN

1. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương sụn khớp cổ chân do chấn thương, thoái hóa, bong sụn.
- Tổn thương sụn khớp kèm dị vật khớp.
- Tổn thương sụn khớp gây đau, kẹt khớp, hạn chế vận động.

2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng khớp, phần mềm quanh khớp.
- Biến dạng khớp cổ chân nặng.
- Cứng khớp hoặc dính khớp hoàn toàn.
- Tình trạng toàn thân không cho phép gây mê/gây tê.

3. CHUẨN BỊ

3.1. Người bệnh

- Giải thích thủ thuật, ký cam kết.
- Gây tê tùy sống hoặc gây mê toàn thân.
- Đặt tư thế nằm ngửa, kê gối dưới hông để cổ chân vuông góc.

3.2. Phương tiện:

- Hệ thống nội soi khớp (ống soi 2,7mm hoặc 4,0mm).
- Dụng cụ cắt lọc: shaver, kìm cắt, dụng cụ lấy dị vật.
- Hệ thống bơm rửa áp lực.

3.3. Ê-kíp: 01 phẫu thuật viên chính, 01 phụ, 01 kỹ thuật viên dụng cụ.

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4.1. Bước 1: Tư thế và garo

- Người bệnh nằm ngửa, đặt garo góc chi (nếu cần), treo chi để dễ thao tác.
- Cố định bàn chân trung tính.

4.2. Bước 2: Đường vào khớp

- Đường vào trước trong: giữa gân cơ chày trước và gân cơ chày sau.
- Đường vào trước ngoài: giữa gân cơ duỗi dài ngón cái và gân cơ duỗi chung.
- Có thể bổ sung các đường sau ngoài hoặc sau trong khi cần.

4.3. Bước 3: Khảo sát khớp

- Đưa ống soi vào khoang khớp qua đường trước trong/ngoài.
- Bơm rửa khớp, quan sát toàn bộ bề mặt sụn khớp, sụn chêm, bao hoạt dịch, dây chằng.

4.4. Cắt lọc tổn thương sụn

- Dùng shaver hoặc kìm cắt lọc mảnh sụn bong, sụn rách.
- Làm nhẵn mép sụn tổn thương, loại bỏ dị vật tự do trong khớp.
- Nếu có tổn thương xương sụn khu trú, có thể tiến hành khoan kích thích tạo mô sợi (microfracture).

4.5. Kiểm tra lại

- Rửa sạch khoang khớp, kiểm tra không còn mảnh sụn rời.
- Quan sát bề mặt khớp đã được làm nhẵn.

4.6. Kết thúc

- Rút dụng cụ, đóng vết mổ bằng chỉ khâu nylon/tiêu nhỏ.
- Băng ép nhẹ, tháo garo, kiểm tra tuần hoàn chi.

5. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC SAU MỔ

- Bất động tạm thời cổ chân bằng nẹp mềm 1–3 ngày.
- Giảm đau, kháng sinh dự phòng.
- Tập vận động sớm thụ động và chủ động nhẹ nhàng sau 48–72 giờ.
- Hạn chế chịu lực lên cổ chân 2–3 tuần, tùy mức độ tổn thương sụn.
- Tái khám cắt chỉ sau 7–10 ngày.

6. BIẾN CHỨNG CÓ THỂ GẶP

- Nhiễm trùng khớp.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh quanh cổ chân.
- Cứng khớp, hạn chế vận động sau mổ.
- Đau kéo dài do thoái hóa tiến triển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 5344/QĐ-BYT năm 2017 về tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi 2. Khoa do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành
3. Quyết định số 3023/ QĐ- BYT ngày 28 tháng 7 năm 2023 Của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành “ Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”

PHỤ LỤC

DANH MỤC PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT LỌC SỤN KHỚP CỔ CHÂN

(Ghi chú: danh mục và số lượng có thể thay đổi trên thực tế thực hiện kỹ thuật tùy từng trường hợp cụ thể hoặc diễn biến trong cuộc mổ)

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---------------------------------------|--------|----------|
| 1 | Lao động trực tiếp | Người | 5 |
| 1.1 | Phẫu thuật viên | Người | 1 |
| 1.2 | Phụ mổ | Người | 2 |
| 1.3 | Dụng cụ viên | Người | 1 |
| 1.4 | Giúp việc | Người | 1 |
| 2 | Thuốc | | |
| 3 | Vật tư | | |
| 3.1 | <i>Vật tư cấy ghép</i> | | |
| 3.2 | <i>Dụng cụ</i> | | |
| 3.2.1 | Lưỡi dao mổ | cái | 1 |
| 3.2.2 | Lưỡi bào khớp shaver | cái | 1 |
| 3.2.3 | Lưỡi bào mài xương | cái | 1 |
| 3.2.4 | Trocal chuyên dụng trong nội soi khớp | cái | 2 |
| 3.2.5 | Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy | bộ | 1 |
| 3.3 | <i>Vật liệu</i> | | |
| 3.3.1 | Lưỡi cắt đốt điện bằng sóng Radio | cái | 1 |
| 3.4 | <i>Thuốc thử</i> | | |
| 3.5 | <i>Chất hiệu chuẩn</i> | | |
| 3.6 | <i>Sinh phẩm chẩn đoán</i> | | |
| 3.7 | <i>Vật tư khác</i> | | |
| 3.7.1 | Vật liệu cầm máu các loại | | |
| 3.7.2 | Gạc mổ to | Gói | 1 |
| 3.7.3 | Gạc mổ nhỏ | gói | 3 |
| 3.7.4 | Chỉ khâu cân cơ các loại | sợi | 1 |
| 3.7.5 | Chỉ khâu da | sợi | 1 |

| | | | |
|----------|---|-------|-----|
| 3.7.6 | Dụng cụ lấy sụn xương | cái | 1 |
| 3.7.7 | Bộ dẫn lưu vết mổ | cái | 1 |
| 3.7.8 | Povidine | ml | 200 |
| 3.7.9 | Găng tay mổ | đôi | 6 |
| 3.7.10 | Cồn 70 độ | ml | 30 |
| 3.7.11 | Dung dịch rửa tay | ml | 50 |
| 3.7.12 | Bơm tiêm + kim (các cỡ) | cái | 1 |
| 3.7.13 | Miếng dán vết mổ | Miếng | 3 |
| 4 | Trang Thiết bị (sử dụng trực tiếp) | | |
| 4.1 | <i>Bộ dụng cụ tiểu phẫu</i> | | 1 |
| 4.2 | <i>Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp</i> | | 1 |
| 4.3 | <i>Dàn máy nội soi</i> | | 1 |
| 4.4 | <i>Máy đốt điện</i> | | 1 |
| 4.5 | <i>Máy hút</i> | | 1 |
| 4.6 | <i>Máy bơm nước</i> | | 1 |
| 4.7 | <i>Máy bào khớp</i> | | 1 |
| 4.8 | <i>Ga rô</i> | | 1 |

81. PHẪU THUẬT NỘI SOI GIẢI PHÓNG THẦN KINH TRÊN VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi giải phóng thần kinh trên vai là một kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng dụng cụ nội soi và dụng cụ vi phẫu chuyên dụng để giải phóng, giảm chèn ép dây thần kinh trên vai (suprascapular nerve) tại các vị trí bị hẹp như rãnh trên vai (suprascapular notch) hoặc rãnh vai-gai (spinoglenoid notch).

1.2. Nguyên lý: Kỹ thuật này dựa trên nguyên lý sử dụng camera nội soi để quan sát trực tiếp cấu trúc giải phẫu, sau đó dùng các dụng cụ nhỏ để cắt bỏ dây chằng ngang trên vai (superior transverse scapular ligament) hoặc dây chằng gai-vai (spinoglenoid ligament) nhằm giải phóng dây thần kinh.

1.3. Mục đích: Giảm đau, phục hồi chức năng vận động và cảm giác của cơ trên gai (supraspinatus) và cơ dưới gai (infraspinatus) do dây thần kinh trên vai bị chèn ép.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân có triệu chứng đau vai mạn tính, teo cơ trên gai hoặc dưới gai do chèn ép thần kinh trên vai đã được xác nhận bằng thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng (siêu âm, MRI) và/hoặc thăm dò điện cơ (EMG).
- Chèn ép do dây chằng ngang trên vai quá dày, nang hạch (ganglion cyst) hoặc các khối u khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định chung của phẫu thuật nội soi.
- Nhiễm trùng tại chỗ.
- Bệnh lý đông máu nặng.
- Tình trạng sức khỏe người bệnh không đủ để thực hiện phẫu thuật (suy tim nặng, suy hô hấp nặng...).

4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật vùng vai trước đó.
- Dị dạng giải phẫu vùng vai.
- Cần trọng khi bóc tách gần bó mạch thần kinh trên vai để tránh làm tổn thương thêm.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.

- Chạy ngoài: 1 người

5.2. Thuốc, dịch truyền

- Dung dịch rửa khớp: Natri Clorid 0,9% hoặc các dung dịch rửa chuyên dụng.
- Thuốc cầm máu: Adrenalin (pha loãng vào dung dịch rửa khớp)
- Dịch truyền: Ringer lactat hoặc Natri Clorid 0,9% để bù dịch trong mổ.
- Thuốc kháng sinh dự phòng theo phác đồ bệnh viện.

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật vô khuẩn (nhiều cỡ)
- Áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Dao mổ, kéo, kim chỉ khâu, gạc...
- Băng ép, băng vô trùng, gạc vô trùng, băng dính phẫu thuật.
- Ống hút, ống dẫn lưu (nếu cần).
- Kim tiêm, bơm tiêm các loại.

5.4. Trang thiết bị

- Hệ thống phẫu thuật nội soi:
- Bộ camera nội soi (đầu camera, dây cáp quang).
- Nguồn sáng.
- Màn hình.
- Bộ xử lý hình ảnh.
- Dụng cụ phẫu thuật:
- Ống soi (kính soi) 30 độ.
- Cannula (ống trocar) các cỡ.
- Kềm gấp, kéo phẫu thuật, shaver.
- Dụng cụ cắt đốt điện cầm máu.
- Bộ dụng cụ nong, thăm dò.
- Thiết bị phụ trợ:
- + Máy bơm dịch chuyên dụng.
- + Bàn mổ, dụng cụ cố định vai.
- + Máy cắt đốt điện cao tần.

5.5. Người bệnh

- Giải thích: Thầy thuốc giải thích rõ ràng cho người bệnh và gia đình về mục đích, các bước tiến hành, lợi ích, rủi ro, biến chứng và tiên lượng của cuộc phẫu thuật. Người bệnh hoặc người đại diện ký giấy cam đoan phẫu thuật.
- Chuẩn bị:

- + Vệ sinh cá nhân, tắm rửa bằng xà phòng sát khuẩn.
- + Nhịn ăn, uống theo quy định của gây mê.
- + Kiểm tra các xét nghiệm tiền phẫu (công thức máu, đông máu, sinh hóa, X-quang, điện tim...).
- + Cạo sạch lông vùng vai và ngực.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ các xét nghiệm, phim chụp liên quan.
- Bảng kiểm an toàn phẫu thuật.
- Giấy cam đoan phẫu thuật.
- Các phiếu chỉ định khác.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính: 1-2 giờ.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô trùng tại bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- a) *Kiểm tra người bệnh:* Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chẩn đoán và đúng vị trí phẫu thuật.
- b) *Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật:* Kiểm tra đầy đủ các bước trước, trong và sau phẫu thuật.
- c) *Đặt tư thế BN:* Bệnh nhân nằm nghiêng hoặc nằm sấp, cố định vai trên bàn mổ, tay bên phẫu thuật được treo trên một khung cố định, đảm bảo vai được kéo giãn nhẹ.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

- Vô cảm: Gây mê toàn thân.
- Vị trí tiếp cận: Có thể tiếp cận từ phía sau hoặc phía trên vai.

6.1. Bước 1: Tạo các cổng nội soi

- Sát khuẩn vùng phẫu thuật và trải khăn vô khuẩn.
- Xác định vị trí các lỗ vào (portal) trên vai. Thường sử dụng 2-3 cổng. Cổng quan sát thường ở phía sau vai, cổng làm việc có thể ở phía sau vai (postero-superior portal) hoặc phía trước vai.
- Rạch da, sử dụng cannula để đưa ống soi vào khoang dưới vai (subacromial space).
- Bơm dung dịch rửa khớp để tạo khoảng trống quan sát.

6.2. Bước 2: Quan sát và xác định cấu trúc

- Đưa ống soi vào và quan sát. Xác định các mốc giải phẫu quan trọng như mỏm cùng vai, mỏm quạ.
- Sử dụng dụng cụ thăm dò để tìm vị trí rãnh trên vai (suprascapular notch) hoặc rãnh vai-gai (spinoglenoid notch).

- Quan sát và xác định bó mạch thần kinh trên vai.

6.3. Bước 3: Giải phóng thần kinh

- Sử dụng dụng cụ chuyên dụng (shaver, kèm gắp hoặc dụng cụ cắt đốt) để bóc tách, loại bỏ dây chằng ngang trên vai hoặc dây chằng gai-vai.
- Cần thực hiện cẩn thận để tránh làm tổn thương dây thần kinh.
- Nếu có nang hạch, tiến hành cắt nang hạch hoặc lấy bỏ khối u chèn ép.
- Kiểm tra lại toàn bộ khu vực sau khi giải phóng.

6.4. Bước 4: Kiểm soát chảy máu và kết thúc

- Sử dụng máy đốt điện để cầm máu các vị trí rỉ máu.
- Rút các dụng cụ và ống soi.
- Rửa sạch vết mổ.
- Đóng vết rạch da bằng chỉ khâu và băng vô trùng.

6.5. Kết thúc quy trình

- Đánh giá lại tình trạng người bệnh, đảm bảo huyết động ổn định.
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, ghi lại chi tiết quá trình phẫu thuật.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận hồi tỉnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tổn thương mạch máu, thần kinh:
- Nếu tổn thương mạch máu: Sử dụng cầm máu bằng đốt điện hoặc khâu cầm máu.
- Nếu tổn thương thần kinh trên vai: Có thể cần phải khâu nối thần kinh nếu vết cắt lớn.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu, tụ máu: Dẫn lưu, ép băng, hoặc có thể cần phẫu thuật lại.
- Nhiễm trùng: Sử dụng kháng sinh theo phác đồ, theo dõi và rửa vết thương nếu cần.
- Đau kéo dài: Sử dụng thuốc giảm đau, vật lý trị liệu.

7.3. Biến chứng muộn

- Thần kinh không phục hồi hoàn toàn: Tình trạng phục hồi phụ thuộc vào mức độ tổn thương thần kinh ban đầu. Có thể cần vật lý trị liệu kéo dài.
- Tái phát chèn ép: Có thể do sẹo xơ hoặc nang hạch tái phát, cần phẫu thuật lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 13 tháng 7 năm 2017 của Bộ Y tế về việc ban hành 440 quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Lippincott Williams & Wilkins. Surgical Exposures in Orthopaedics: The Anatomic Approach. 5th Edition.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

82. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP (VAI, KHUỖY, HÁNG, GÓI, CỔ CHÂN)

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: Phẫu thuật nội soi khớp là một kỹ thuật phẫu thuật xâm lấn tối thiểu. Kỹ thuật này sử dụng một ống nội soi có gắn camera và các dụng cụ phẫu thuật chuyên dụng nhỏ để thăm dò và điều trị các tổn thương bên trong khớp mà không cần phải rạch một đường lớn.

1.2. Nguyên lý: Nguyên lý của phẫu thuật nội soi là đưa ống nội soi vào trong khớp qua một hoặc nhiều đường rạch nhỏ (gọi là cổng). Hình ảnh từ camera được phóng đại và truyền lên màn hình, giúp bác sĩ quan sát rõ cấu trúc bên trong khớp (sụn, xương, bao khớp, dây chằng) và thực hiện các thao tác phẫu thuật.

1.3. Mục đích:

- Chẩn đoán chính xác tổn thương bên trong khớp.
- Lấy bỏ các mảnh sụn, xương vỡ, dị vật.
- Làm sạch các gai xương, dị vật trong khớp.
- Làm sạch bề mặt sụn, màng hoạt dịch bị viêm.
- Cải thiện chức năng khớp, giảm đau, giúp người bệnh vận động tốt hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật nội soi điều trị thoái hóa khớp được chỉ định cho các trường hợp sau:
- Thoái hóa khớp giai đoạn sớm và trung bình.
- Bệnh nhân có triệu chứng đau, sưng, hạn chế vận động do thoái hóa khớp.
- Có các tổn thương đi kèm như rách sụn chêm, mảnh sụn vỡ, gai xương cản trở vận động.
- Bệnh nhân đã điều trị nội khoa không hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoái hóa khớp nặng, phá hủy hoàn toàn cấu trúc khớp.
- Nhiễm khuẩn cấp tính tại chỗ phẫu thuật hoặc nhiễm khuẩn toàn thân.
- Các bệnh lý nội khoa nặng không kiểm soát được (tim mạch, hô hấp, tiểu đường).
- Rối loạn đông máu nặng.
- Người bệnh từ chối phẫu thuật.

4. THẬN TRỌNG

- Bệnh nhân lớn tuổi.
- Bệnh nhân béo phì.
- Bệnh nhân có tiền sử dị ứng thuốc.
- Phẫu thuật viên chưa có kinh nghiệm.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sĩ Phẫu thuật: 01 người, có chứng chỉ hành nghề phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật nội soi khớp, đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi cổ tay.
- Phụ phẫu thuật: 1 người
- Bs gây mê: 1 người
- Kỹ thuật viên gây mê/Hồi sức: 01 người.
- Điều dưỡng dụng cụ: 01 người.
- Chạy ngoài: 1 người

5.2. Thuốc

- Thuốc sát khuẩn da: Povidone-iodine 10%.
- Thuốc cầm máu: Adrenaline (Epinephrine) 1mg/1ml.
- Dung dịch bơm rửa khớp: Nước muối sinh lý 0.9%.
- Thuốc giảm đau sau mổ: Morphin, Fentanyl, Paracetamol truyền tĩnh mạch.

5.3. Vật tư

- Găng tay phẫu thuật vô khuẩn các cỡ: 5-10 đôi.
- Áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật: 3-5 bộ.
- Ga trải bàn mổ, khăn vô khuẩn các loại: 1 bộ.
- Bơm tiêm các cỡ: 5 cái.
- Kim các cỡ: 5 cái.
- Dây truyền dịch, bộ dây truyền dịch: 1 bộ.
- Dao mổ lưỡi số 11: 1 cái.
- Ống thông niệu đạo (nếu cần).
- Băng dính, gạc vô khuẩn, băng chun, bông y tế: 1 gói.

5.4. Trang thiết bị

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp:
- Ống nội soi khớp có camera: 1 cái.
- Nguồn sáng lạnh: 1 bộ.
- Bộ xử lý hình ảnh: 1 bộ.
- Màn hình tivi: 1 cái.
- Bơm rửa khớp tự động hoặc thủ công: 1 bộ.
- Dụng cụ cơ bản: kìm kẹp, kéo, kìm cắn sụn, dao cạo gai xương (shaver): 1 bộ.
- Dây đốt điện/đốt cao tần (radiofrequency): 1 bộ.
- Bộ dụng cụ mổ: kìm, kéo, pince, banh...

- Bàn mổ chuyên dụng.
- Máy đốt điện.
- Máy hút dịch.
- Hệ thống theo dõi sinh tồn (monitoring): 1 bộ.

5.5. Người bệnh

- Giải thích và cam kết: Bác sĩ giải thích rõ ràng về mục đích, các bước tiến hành, nguy cơ, biến chứng (chảy máu, nhiễm trùng, tổn thương thần kinh, mạch máu, v.v.), tiên lượng và kết quả có thể đạt được. Người bệnh và người nhà cần ký vào giấy cam kết phẫu thuật.
- Chuẩn bị:
 - + Người bệnh được nhịn ăn, uống theo hướng dẫn của bác sĩ gây mê.
 - + Làm vệ sinh toàn thân, cạo lông, sát khuẩn vùng phẫu thuật.
 - + Thực hiện các xét nghiệm tiền phẫu (công thức máu, đông máu, sinh hóa, X-quang, MRI khớp, ECG).
 - + Tiền mê (nếu có chỉ định).

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án ngoại khoa.
- Phiếu cam kết phẫu thuật.
- Các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh.
- Phiếu chỉ định phẫu thuật.

5.7. Thời gian thực hiện kỹ thuật

- Ước tính từ 1 đến 2 giờ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của tổn thương.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô khuẩn của bệnh viện.

5.9. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí khớp cần phẫu thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật: Kiểm tra đầy đủ trước khi rạch da.
- Đặt tư thế người bệnh: Đặt người bệnh ở tư thế phù hợp với loại khớp phẫu thuật (ngửa, nghiêng). Có thể sử dụng máy kéo để tạo khoảng trống trong khớp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Vô cảm: Gây tê tại chỗ, gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân tùy thuộc vào vị trí khớp và tình trạng người bệnh.

6.1. Bước 1: Sát khuẩn và trải khăn

- Sát khuẩn da rộng rãi từ trong ra ngoài bằng Povidone-iodine.
- Trải khăn vô khuẩn bộc lộ vùng khớp cần phẫu thuật.

6.2. Bước 2: Tạo cổng vào khớp và bơm rửa

- Rạch da một đường nhỏ (khoảng 0.5cm) để tạo cổng vào.
- Sử dụng trocar để chọc vào trong khớp.
- Lắp ống nội soi và bơm rửa khớp bằng nước muối sinh lý để tạo không gian và làm sạch dịch khớp.

6.3. Bước 3: Thăm dò và đánh giá tổn thương

- Luôn ống nội soi và các dụng cụ khác vào các cổng đã tạo.
- Quan sát trên màn hình để đánh giá tổn thương sụn khớp, màng hoạt dịch, dây chằng, sụn chêm (đối với khớp gối) và tìm các mảnh sụn, dị vật.

6.4. Bước 4: Xử lý tổn thương

- Sử dụng dụng cụ chuyên dụng (shaver, kìm cán sụn) để làm sạch các gai xương, sụn khớp bị thoái hóa.
- Cắt lọc các mảnh sụn, dây chằng, sụn chêm bị rách, vỡ.
- Lấy bỏ các dị vật trong khớp.
- Làm sạch và làm trơn láng bề mặt sụn khớp.

6.5. Bước 5: Kết thúc quy trình

- Rút hết dụng cụ ra khỏi khớp.
- Kiểm tra lại toàn bộ khớp lần cuối.
- Khâu đóng các vết rạch da.
- Đặt băng gạc vô khuẩn và băng ép nhẹ.
- Đánh giá tình trạng người bệnh sau phẫu thuật.
- Ghi chép đầy đủ vào hồ sơ bệnh án.
- Bàn giao người bệnh cho phòng hồi tỉnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Chảy máu: Chèn ép, cầm máu bằng đốt điện hoặc thắt mạch.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Ngừng phẫu thuật, hội chẩn và xử trí tùy theo mức độ tổn thương.

7.2. Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Nhiễm trùng: Dùng kháng sinh, rạch tháo mủ, rửa khớp.
- Tụ máu, sưng nề: Chườm lạnh, kê cao chi.
- Đau kéo dài: Điều trị giảm đau tích cực.
- Tổn thương sụn khớp do dụng cụ: Cần thăm dò cẩn thận, hạn chế di chuyển dụng cụ không cần thiết.

7.3. Biến chứng muộn

- Viêm dính khớp: Tập vật lý trị liệu sớm và tích cực.
- Tái phát thoái hóa: Điều trị bảo tồn, thay khớp nếu cần.
- Cứng khớp: Vật lý trị liệu kéo dài, thậm chí có thể phải phẫu thuật lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 13 tháng 7 năm 2020 của Bộ Y tế về việc ban hành Tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình.
2. Tài liệu giảng dạy chuyên ngành Chấn thương chỉnh hình của các trường đại học Y.
3. Sách giáo khoa "Cơ xương khớp" của các nhà xuất bản uy tín.

PHỤ LỤC. DANH MỤC CHUẨN BỊ ĐỂ THỰC HIỆN KỸ THUẬT

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|----------|---|--------|--------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | | |
| 1.1 | Bác sĩ phẫu thuật chính | Người | 01 |
| 1.2 | Bác sĩ phụ mổ | Người | 01-02 |
| 1.3 | Điều dưỡng dụng cụ | Người | 01 |
| 1.4 | Điều dưỡng chạy ngoài | Người | 01 |
| 2 | Vật tư y tế | | |
| 2.1 | Bộ dụng cụ vi phẫu | Bộ | 01 |
| 2.2 | Bộ dụng cụ phẫu thuật | Bộ | 01 |
| 2.3 | Chỉ khâu vi phẫu (9-0, 10-0), chỉ da (3-0, 4-0) | Gói | Theo nhu cầu |
| 2.4 | Gạc, băng vô khuẩn, ống dẫn lưu silicon | Bộ | 01 |
| 3 | Trang thiết bị | | |
| 3.1 | Kính hiển vi vi phẫu | Chiếc | 01 |
| 3.2 | Máy đốt điện lưỡng cực | Chiếc | 01 |
| 3.3 | Máy theo dõi sinh hiệu | Chiếc | 01 |
| 3.4 | Đèn mổ | Chiếc | |

83. PHẪU THUẬT NỘI SOI GHÉP SỤN KHỚP TỰ THÂN (VAI, KHUỖY, HÁNG, GÓI, CỔ CHÂN)

1. CHUẨN BỊ TRƯỚC MỒ

1.1. Chỉ định: Tổn thương sụn khớp khu trú, diện tích vừa phải (thường < 2–4 cm²), thất bại với điều trị bảo tồn.

1.2. Chống chỉ định: Thoái hóa khớp lan tỏa, viêm khớp nặng, diện tổn thương quá lớn.

1.3. Khảo sát hình ảnh:

- MRI, X-quang để xác định kích thước, vị trí tổn thương.
- **Gây mê:** Thường gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân.
- **Tư thế:** Tỳ khớp, thường là nằm ngửa, chi được cố định chắc chắn, có thể dùng garo hơi.

2. CÁC BƯỚC PHẪU THUẬT

2.1. Bước 1. Thăm dò khớp nội soi

- Đặt cổng nội soi chuẩn, khảo sát toàn bộ khớp.
- Đánh giá chính xác kích thước, vị trí, độ sâu tổn thương sụn xương.
- Làm sạch tổn thương: cắt lọc phần sụn bong, xương xơ sẹo.

2.2. Bước 2. Chuẩn bị ổ nhận

- Dùng dụng cụ khoan hoặc nòng chuyên biệt tạo rãnh trụ hình trụ tại vùng tổn thương, sâu đến xương dưới sụn, kích thước phù hợp (6–10 mm).
- Đảm bảo thành ổ nhận thẳng đứng, nền xương chắc chắn.

2.3. Bước 3. Lấy mảnh ghép sụn xương tự thân

- Chọn vị trí ít chịu lực (ví dụ: rãnh liên lồi cầu ngoài, rìa mâm chày, vùng rìa rỗng rọc lồi cầu ngoài).
- Dùng dụng cụ khoan cắt đồng bộ (harvester) lấy mảnh sụn xương hình trụ, kích thước trùng với ổ nhận.
- Chiều dài mảnh ghép thường 10–15 mm.

2.4. Bước 4. Cấy ghép

- Đặt mảnh sụn xương vào ổ nhận, dùng dụng cụ đẩy nhẹ cho khít, mặt sụn ngang bằng với bề mặt khớp xung quanh.
- Có thể thực hiện **ghép mosaicplasty**: cấy nhiều mảnh nhỏ để che phủ toàn bộ diện khuyết.

2.5. Bước 5. Kiểm tra và kết thúc

- Kiểm tra độ vững chắc của mảnh ghép, độ khít của bề mặt khớp.
- Rửa sạch khớp, hút hết dịch và mảnh vụn.

- Đóng công nội soi, băng ép.

3. Chăm sóc sau mổ

- Bất động chi ngắn hạn (nẹp).

- Tập vận động thụ động liên tục (CPM) sớm để kích thích liền sụn.

- Không chịu lực trong 4–6 tuần đầu, sau đó tập chịu lực dần.

- Theo dõi biến chứng: tụ dịch khớp, lỏng mảnh ghép, nhiễm trùng.

4. Biến chứng có thể gặp

- Đau tại vị trí lấy mảnh ghép (donor site morbidity).

- Không liền sụn hoặc tiêu mảnh ghép.

- Lỏng mảnh ghép.

- Thoái hóa khớp về lâu dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 5344/QĐ-BYT năm 2017 về tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi Khoa do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành

2. Quyết định số 3023/ QĐ- BYT ngày 28 tháng 7 năm 2023 Của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành “ Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh”

PHỤ LỤC

DANH MỤC PHẪU THUẬT NỘI SOI GHÉP SỤN XƯƠNG KHỚP TỰ THÂN

(Ghi chú: danh mục và số lượng có thể thay đổi trên thực tế thực hiện kỹ thuật tùy từng trường hợp cụ thể hoặc diễn biến trong cuộc mổ)

| TT | Danh mục chuẩn bị | Đơn vị | Số lượng |
|-----------|---------------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Lao động trực tiếp | Người | 5 |
| 1.1 | Phẫu thuật viên | Người | 1 |
| 1.2 | Phụ mổ | Người | 2 |
| 1.3 | Dụng cụ viên | Người | 1 |
| 1.4 | Giúp việc | Người | 1 |
| 2 | Thuốc | | |
| 3 | Vật tư | | |
| 3.1 | Vật tư cấy ghép | | |
| 3.2 | Dụng cụ | | |
| 3.2.1 | Lưỡi dao mổ | cái | 1 |
| 3.2.2 | Lưỡi bào khớp shaver | cái | 1 |
| 3.2.3 | Lưỡi bào mài xương | cái | 1 |
| 3.2.4 | Trocal chuyên dụng trong nội soi khớp | cái | 2 |
| 3.2.5 | Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy | bộ | 1 |
| 3.3 | Vật liệu | | |
| 3.3.1 | Lưỡi cắt đốt điện bằng sóng Radio | cái | 1 |
| 3.4 | Thuốc thử | | |
| 3.5 | Chất hiệu chuẩn | | |
| 3.6 | Sinh phẩm chẩn đoán | | |
| 3.7 | Vật tư khác | | |
| 3.7.1 | Vật liệu cầm máu các loại | | |
| 3.7.2 | Gạc mổ to | Gói | 1 |
| 3.7.3 | Gạc mổ nhỏ | gói | 3 |
| 3.7.4 | Chỉ khâu cân cơ các loại | sợi | 1 |
| 3.7.5 | Chỉ khâu da | sợi | 1 |
| 3.7.6 | Dụng cụ lấy sụn xương | cái | 1 |
| 3.7.7 | Bộ dẫn lưu vết mổ | cái | 1 |

| | | | |
|----------|---|-------|-----|
| 3.7.8 | Povidine | ml | 200 |
| 3.7.9 | Găng tay mổ | đôi | 6 |
| 3.7.10 | Cồn 70 độ | ml | 30 |
| 3.7.11 | Dung dịch rửa tay | ml | 50 |
| 3.7.12 | Bơm tiêm + kim (các cỡ) | cái | 1 |
| 3.7.13 | Miếng dán vết mổ | Miếng | 3 |
| 4 | Trang Thiết bị (sử dụng trực tiếp) | | |
| 4.1 | <i>Bộ dụng cụ tiêu phẫu</i> | | 1 |
| 4.2 | <i>Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp</i> | | 1 |
| 4.3 | <i>Dàn máy nội soi</i> | | 1 |
| 4.4 | <i>Máy đốt điện</i> | | 1 |
| 4.5 | <i>Máy hút</i> | | 1 |
| 4.6 | <i>Máy bơm nước</i> | | 1 |
| 4.7 | <i>Máy bào khớp</i> | | 1 |
| 4.8 | <i>Ga rô</i> | | 1 |