

VẾT THƯƠNG BÀN TAY

Bộ môn: Ngoại & PTTH

Môn học: Bệnh học Ngoại

Đối tượng : Sinh viên Y6 & Chuyên tu năm thứ 4

Bài giảng : Lý thuyết

Địa điểm : Giảng đường.

Tên bài giảng: **VẾT THƯƠNG BÀN TAY.**

Giảng Viên : BSNT Nguyễn Đức Tiến

I. ĐẠI CƯƠNG:

1. Một số đặc điểm bàn tay:

Bàn tay là bộ phận tinh tế nhất của hệ vận động nó có vai trò vô cùng quan trọng, tham gia vào mọi hoạt động trong lao động và sinh hoạt hàng ngày, do đó vết thương bàn tay là tổn thương thường gặp trong sinh hoạt, tai nạn, chiến đấu.... Điều trị yêu cầu phục hồi chức năng tối đa cho bàn tay. Thứ tự ưu tiên trong điều trị vết thương bàn ngón tay là: Ngón cái (đảm nhiệm 50% CN bàn tay) -> ngón 2 (đảm nhiệm 20% CN bàn tay) -> ngón út (nhờ ngón út mà cầm được các vật lớn) -> ngón giữa (nhờ ngón giữa mà cầm được các vật nhỏ trong lòng bàn tay) -> ngón 4.

Chức năng: cầm, nắm, cầm tinh vi, phức tạp, xúc giác, nhận biết đồ vật bằng sờ mó tinh tế; 4 động tác chính của bàn tay là: Cầm tinh vi (còn gọi là động tác nhón nhặt): Được thực hiện qua các đầu mút ngón tay: ví dụ như cầm kim. Cầm và kẹp: Ví dụ như cầm chìa khoá. Cầm và bóp: Ví dụ như cầm cốc, cầm quả bóng. Cầm và xách: Ví dụ như xách nước.

2. Nhắc lại sơ lược về cấu trúc giải phẫu ở vùng bàn tay

2.1. Da:

2.1.1. Gan tay:

Có các vân hoa và các nếp gấp ở ngón tay tương ứng với khớp liên đốt. Tổ chức mỡ dưới da tương đối dày với một hệ thống thần kinh phong phú giúp cho da cảm nhận và thực hiện được những động tác cần có cảm giác xúc giác tinh tế hoặc những động tác lao động thô nặng.

2.2.2. Mu tay:

Da ở đây mỏng mềm và dễ di động. Da mu tay có nhiều nang lông với tổ chức mỡ dưới da nghèo nàn. Dưới tổ chức mỡ là cân của gân duỗi được tăng cường bởi các gân của cơ giun và cơ liên cốt.

2.2. Gân và bao gân:

2.2.1. Gân gấp và bao hoạt dịch:

Gân gấp ngón tay được bao bọc trong một bao hoạt dịch, chui qua những ống hẹp và vách xơ bám vào các xương ngón tay.

Gấp cổ tay là do động lực của gân gan tay lớn (GTL), gan tay bé (GTB) và trụ trước (TT), còn chi phối cho động tác gấp các ngón tay là do các gân gấp nông và sâu từ cẳng tay đi xuống.

Bao hoạt dịch gân gấp ngón II, III, IV nằm độc lập ở mỗi ngón tay, do đó khi viêm mũ bao hoạt dịch các ngón này, dịch mũ sẽ khu trú trong phạm vi của từng ngón đó. Ngược lại, bao hoạt dịch gân gấp ngón I và V kéo dài qua gan tay, qua ống cổ tay lên đến khoang Pirôgôp trên cơ sấp vuông. Do đặc điểm giải phẫu này nên khi bị viêm tấy ngón I hoặc ngón V, dịch mũ sẽ lan cao lên đến cổ tay và gọi là viêm tấy bao hoạt dịch quay hoặc viêm tấy bao hoạt dịch trụ. Những trường hợp viêm tấy bao hoạt dịch quay hoặc trụ nếu không được điều trị tốt sẽ ảnh hưởng nặng nề đến chức năng của bàn tay và ngón tay. Có khoảng 15- 20% bệnh nhân có sự thông thương giữa bao hoạt dịch gân gấp ngón I và ngón V.

2.2.2. Gân duỗi:

Duỗi ngón tay là do các gân duỗi ngón từ cẳng tay đi xuống chi phối. Tham gia vào động tác duỗi cổ tay và các ngón tay có cơ ngửa dài (ND), duỗi cổ tay quay 1 (Q1), duỗi cổ tay quay 2 (Q2), ngửa ngón (NN), duỗi ngón cái (DNNC), duỗi dài ngón cái (DDNC), duỗi chung ngón tay (DC) và duỗi riêng ngón II (DRII). Dạng ngón cái do cơ dạng dài ngón cái chi phối. Duỗi đốt 2 và 3 của các ngón tay dài có sự tham gia của của các cơ giun và cơ liên cốt bàn tay.

Khác với gân gấp, các gân duỗi không có bao hoạt dịch. Tại vùng khớp đốt-bàn ngón tay, gân cơ duỗi chung các ngón tay được nối liền nhau bởi các dải gân chéo.

2.3. Cơ ở vùng bàn tay:

Gan tay có 4 ô tính từ ngoài vào trong là:

2.3.1. Ô mô cái:

Có 4 cơ xếp thành 4 lớp từ nông vào sâu là: Cơ dạng ngón ngón cái, cơ đối chiếu và bó nông cơ gấp ngón ngón cái, bó sâu cơ gấp ngón ngón cái và cơ khép.

2.3.2. Ô gan tay giữa nông:

Chứa gân và bó mạch thần kinh từ cẳng tay đi xuống gồm: cung ĐM gan tay nông, TK giữa, TK trụ, gân gấp và các cơ giun.

2.3.3. Ô gan tay giữa sâu:

Ở dưới cân sâu và nằm trong khoang liên cốt. Ô này gồm có cung ĐM gan tay sâu và dây TK trụ.

2.3.4. Ô mô út:

Có 3 cơ chia thành 2 lớp gồm: lớp nông có cơ dạng và gấp ngón V. Lớp sâu có cơ đối chiếu và ĐM trụ gan tay. Riêng cơ gan tay bì thuộc ô mô út nằm ngay dưới da.

2.4. Xương:

Bàn tay có 27 xương chia làm 3 hàng:

2.4.1. Khóị tỵ cốt:

Có 8 xương ở cổ tay xếp thành 2 hàng là hàng trên: Gồm xương thuyền, xương bán nguyệt, xương tháp và xương đậu, và hàng dưới gồm xương thang, xương thê, xương cả và xương móc.

2.4.2. Xương đốt bàn tay:

Gồm có 5 xương xếp theo thứ tự là xương đốt bàn I, II, III, IV và V.

2.4.3. Xương đốt ngón tay:

Trừ ngón cái có 2 đốt, còn các ngón khác có 3 đốt là đốt 1, đốt 2 và đốt 3.

2.5. Mạch máu và Thần kinh:

2.5.1. Động mạch:

Ở bàn tay, ĐM quay và ĐM trụ nối tiếp nhau tạo nên 3 cung ĐM chính là:

- Cung ĐM gan tay nông: Do ĐM trụ tiếp nối với nhánh của ĐM quay tạo nên cung ĐM này thường ở nông và dễ tìm.
- Cung ĐM gan tay sâu: Do ĐM quay tiếp nối với nhánh của ĐM trụ tạo nên cung ĐM này thường nằm ở sâu và khó tìm.
- Cung ĐM mu cổ tay: Nhỏ hơn 2 cung ĐM trên do 2 nhánh bên của ĐM quay và ĐM trụ tạo nên.

2.5.2. Tĩnh mạch:

Được bắt nguồn từ đám rối TM ở các ngón tay và dẫn lưu theo hướng mu ngón tay. Vùng mu tay có nhiều nhánh TM lớn nối tiếp với nhau và đổ vào TM nền hoặc TM đầu.

2.5.3. Thần kinh:

- Cảm giác: Chi phối cảm giác ở bàn tay là do dây TK quay, TK trụ và TK giữa chi phối.
- Vận động: Ngành sâu TK trụ chi phối các cơ ở ô mô út, tất cả các cơ liên cốt, cơ khép ngón cái, bó sâu cơ gấp ngắn ngón cái, cơ giun 3 và 4. Ngành nông của dây TK trụ chi phối cơ gan tay bì. Thần kinh giữa chi phối cơ dạng ngắn, đối chiếu, bó

nông cơ gấp ngắn ngón cái, cơ giun 1 và 2.

II. TRIỆU CHỨNG :

1. Lâm sàng:

1.1. Hỏi bệnh:

- Tên, tuổi, nghề nghiệp.
- Hoàn cảnh bị thương ?
- Nguyên nhân gây tổn thương ?
- Cơ chế tổn thương ?
- Thời gian lúc bị tổn thương ?
- Sơ cứu ban đầu và khi đến bệnh viện ?
- Cảm giác chủ quan của bệnh nhân: đau, tê, mất cảm giác vùng nào ?
- Đã được dùng thuốc kháng sinh và SAT chưa?
- Tại vết thương đã được xử trí như thế nào: rửa vết thương, đắp gạc, băng bó, cố định như thế nào ?

1.2. Khám bệnh :

- + Đánh giá đầy đủ các thương tổn bằng cách khám tỷ mỉ, chính xác và so sánh với tay lành, tránh bỏ sót tổn thương.
- + Thống kê đầy đủ các tổn thương: da, mạch máu, thần kinh, gân, xương để có phương pháp xử trí thích hợp.
- + Dùng các dấu hiệu dán tiếp để xác định tổn thương:
 - Tổn thương mạch máu dựa vào màu sắc và độ căng phồng của đầu mút ngón tay.
 - Gãy xương và trật khớp dựa vào biến dạng.
 - Đứt gân dựa vào mất vận động của một số cơ.
 - Đặc điểm XQ: để đánh giá thương tổn của xương, khớp.

1.2.1- Khám tình tự các tổn thương:

*** Tổn thương da:**

- Vị trí, kích thước, chiều hướng, bờ mép vết thương (sắc gọn hay nhám nhò, bầm

dập), khuyết hồng da?

*** Thương tổn gân:**

Mỗi gân có một tác dụng nhất định, thực hiện một động tác nào đó; tùy theo gân bị tổn thương mà gây mất cử động nào đó tương ứng:

+ Cách khám đứt gân duỗi: Bàn tay sấp : nếu đốt một không duỗi được là đứt gân duỗi. đốt 2 và 3 không duỗi được là đứt các cơ giun và cơ liên cốt. Khi đứt gân duỗi thì các cơ giun và các cơ liên cốt tác động làm đốt 1 ở tư thế gấp đốt 2 và 3 duỗi yếu.

+ Cách khám đứt gân gấp:

Bàn tay để ngửa trên một mặt phẳng:

- Giữ cố định đốt 2, cho gấp đốt 3 nếu không gấp được là gân gấp sâu bị đứt
- Cố định đốt 1 của ngón bị thương tổn và dũ các ngón ở tư thế duỗi (để triệt tiêu lực gân gấp sâu) cho gấp đốt 2 nếu không được là gân gấp nông bị đứt.
- Nếu cả đốt 2 và 3 đều không gấp được là cả hai gân gấp đều bị đứt.
- Khi đứt cả 2 gân gấp , khớp bàn ngón vẫn gấp được nhờ tác dụng của cơ giun và cơ liên cốt.

*** Thương tổn mạch máu:**

Vết thương ở phía gan bàn tay có thể làm tổn thương cung động mạch gan tay nông. Khi vết thương ở vào sâu có thể làm tổn thương cung động mạch gan tay sâu. Lâm sàng: Chảy máu, hoặc khối máu tụ. Nếu vết thương ở ngón tay phải xem màu sắc hình thái đầu ngón tay: nếu búp ngón tay nhọn nhạt, lép xẹp không căng như bình thường, mất dấu hiệu hồi lưu mao mạch là biểu hiện của đứt động mạch búp ngón tay.

Vết thương vùng mu tay tuy ít ảnh hưởng đến khả năng cấp máu của bàn ngón tay nhưng gây tổn thương các nhánh tĩnh mạch đưa máu về nên sẽ gây phù nề nhiều

*** Tổn thương thần kinh:**

+ Nếu vết thương ở gan tay và cổ tay thì có thể đứt các nhánh của dây thần kinh như dây quay, dây giữa và dây trụ tại vị trí này chủ yếu là các nhánh cảm giác, và một vài nhánh vận động cho các cơ vùng bàn tay.

Khám vận động

+ Tổn thương dây thần kinh giữa: có dấu hiệu bàn tay khi: Ngón II, III, IV, V áp sát vào nhau, bàn tay bị các cơ duỗi kéo ra sau. Ngón cái không đối chiếu được với các ngón khác do liệt cơ gấp và khép ngón cái, không gấp được ngón trỏ và ngón giữa, ô mô cái teo lép, khoang gian cốt 1,2 lõm,

+ Tổn thương dây thần kinh trụ: có dấu hiệu bàn tay vuốt trụ: Đốt 1 ngón IV và ngón V duỗi còn đốt 2,3 gấp do liệt cơ giun 3 và 4 (2 cơ này có tác dụng duỗi đốt 2 và 3 ngón tay). Không làm được động tác dạng và khép ngón cái do liệt cơ liên cốt và cơ khép ngón cái. Không kẹp được chắc tờ giất giữa ngón I và ngó II. Teo các cơ liên cơ liên cốt và teo cơ khép ngón cái. Mất cảm giác đau nhất là ngón út.

Khám cảm giác:

- Cảm giác nông (đau, nóng, lạnh), cảm giác sâu (cảm giác tinh tế): nhận biết đồ vật.

*** Tổn thương xương, khớp:**

- Gãy xương: biểu hiện bằng biến dạng, mất hoặc giảm cơ năng, điểm đau chói, lạo xạo xương, cử động bất thường.

- Tổn thương khớp: cử động hạn chế... có khi mở ra mới biết tổn thương khớp.

2.X Quang:

Chụp X quang bàn, ngón tay hai tư thế thẳng nghiêng là xét nghiệm quan trọng giúp chẩn đoán xác định và chẩn đoán mức độ phức tạp của chấn thương, và vết thương gãy xương, sai khớp.

3. Cách ghi chẩn đoán

Vị trí, thành phần tổn thương, nguyên nhân, thời gian.

VD: Vết thương mặt gan đốt 1 ngón II tay T, đứt gân gấp nông, sâu do tự chém giờ thứ 3.

III. ĐIỀU TRỊ BAN ĐẦU

1. Nguyên tắc

- + Phải xử trí sớm tốt nhất trong 6 giờ đầu.
- + Phải ít lọc vết kiềm da đặc biệt ngón 1 và ngón 2.
- + Chống nhiễm trùng sớm bằng cách băng sạch, dùng kháng sinh liều cao phù hợp, tiêm phòng uốn ván.
- + Chống phù nề bằng cách treo tay cao, băng ép. Chú ý băng riêng từng ngón để tránh dính ngón.
- + Chống co cứng và cứng khớp ở tư thế xấu bằng cách bất động bàn ngón tay bị thương trong tư thế cơ năng. Bất động phù hợp với từng loại thương tổn

2. Sơ cứu tại cộng đồng:

2.1. Yêu cầu:

- Bảo vệ vết thương tránh nhiễm trùng thêm. Có điều kiện cho dùng kháng sinh càng sớm càng tốt.
- Nhanh chóng, nhẹ nhàng. Không làm đau thêm.
- Cầm máu, chống sốc để có thể chuyển ngay bệnh nhân lên tuyến trên

2.2. Cần làm

- Lau, rửa nhẹ nhàng xung quanh vết thương bằng nước muối nước sạch.
- Băng sạch, băng ép vết thương bằng gạc vô khuẩn và bất động cẳng tay- bàn tay trên nẹp có đệm bông (có thể dùng nẹp tre, gỗ, Crame tùy theo điều kiện sẵn có) và treo tay cao để cầm máu: Với vết thương bàn tay tuyệt đối cầm không được ga rô, tốt nhất băng riêng từng ngón tay để cầm máu. Tuy nhiên nếu vết thương dập nát toàn bộ bàn, ngón tay thì băng toàn bộ bàn ngón tay cuốn trong một miếng gạc

vô khuẩn là tốt nhất thận trí có thể băng trong một miếng gạc sạch sau đó dùng gạc băng ép lại. Rửa vết thương bằng nước muối vô trùng,

Trong trường hợp vết thương đứt rời bàn ngón tay: Bọc phần chi thể đứt rời vào trong túi nilon ngâm trong dung dịch NaCl 0,9 % hoặc dung dịch Ringerlactat, sau đó bỏ túi nilon này vào trong bình đá, không được để trực tiếp phần chi thể đứt rời trong đá lạnh.

Giảm đau và băng bó vết thương: Có thể tiêm giảm đau toàn thân, kết hợp phóng bế (Novocain 0,25% ´ 50ml) ở gốc chi.

Dùng kháng sinh toàn thân và huyết thanh chống uốn ván với liều lượng phù hợp (thường là 1500- 3000 đơn vị S.A.T tiêm bắp thịt)

Nếu vết thương chảy máu thì để bệnh nhân giơ tay cao rồi băng ép lại. nếu vẫn chảy thì băng chèn đường đi của động mạch khuỷu tay. Tuyệt đối không nên đặt garô đối với vết thương bàn tay.

Ghi chép đầy đủ hồ sơ và bệnh án cũng như những can thiệp đã được thực hiện ở tuyến cơ sở trước khi chuyển bệnh nhân lên tuyến trên.

2.3. Không làm:

Rửa vết thương hoặc bôi các thuốc sát khuẩn vì như vậy sẽ đưa dị vật và vi khuẩn vào trong sâu. Đặt ga rô khi không cần thiết sẽ gây liệt với chi trên, hoại tử đối với chi dưới nhiều khi phải ít cụt chi.

3. Điều trị cấp cứu:

Vấn đề xử trí da là quan trọng nhân cấp thiết nhất. Còn vấn đề điều trị cấp cứu gãy xương, đứt gân... phụ thuộc vào cơ sở có điều kiện phẫu thuật.

Điều trị toàn diện và đầy đủ vết thương bàn tay đòi hỏi có phương tiện, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và có thời gian. Tuy nhiên trong điều kiện cấp cứu đòi hỏi giải quyết hai vấn đề cấp bách: Nhiễm khuẩn và sự dập nát tổ chức.

Tùy theo điều kiện có thể xử trí một số thương tổn đơn giản, nhằm làm cho vết thương liền nhanh thì đầu tạo điều kiện tốt cho điều trị triệt để sau này.

IV. ĐIỀU TRỊ THỰC THỤ

Chỉ nên thực hiện ở các cơ sở có đầy đủ các trang thiết bị chuyên khoa với đội ngũ phẫu thuật viên có kinh nghiệm về phẫu thuật bàn tay.

1. Nguyên tắc điều trị:

+ **Bảo tồn cực đoan**

+ **Xử trí càng sớm càng tốt: nhưng phải chuẩn bị tốt về mọi mặt, khám xét tử mỉ.**

+ **Chống nhiễm khuẩn:** Lấy bỏ dị vật, rửa sạch vết thương bằng dung dịch NaCl 0,9 %, sát khuẩn, băng bằng băng vô trùng, kháng sinh, SAT...

+ **Cắt lọc triệt để nhưng hết sức tiết kiệm**

+ **Chống phù nề:**

- Thuốc: Anpha chymotrypsin x 1 - 2 ống tiêm bắp

Novocain 0,25% phong bế gốc chi, không sử dụng chất co mạch Adrelinin

- **Bất động treo cao tay.** Sẽ giúp hạn chế quá trình phù nề và nhiễm khuẩn sau mổ, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình liền sẹo vết thương sau mổ và tập vận động sớm.

+ **Có chương trình tập luyện sau mổ thích hợp, Chống co cứng, dính khớp:** Việc tập luyện cần phù hợp theo từng giai đoạn của quá trình phục hồi chức năng. Biện pháp này rất có ý nghĩa trong việc chống dính và chống hoá sẹo lan

rộng các cấu trúc của bàn tay sau chấn thương.

2.2 Chuẩn bị phẫu thuật:

- Trước khi tiến hành một ca mổ vết thương bàn tay, phẫu thuật viên cần lưu ý giải thích rõ cho bệnh nhân về tình trạng tổn thương và phương pháp điều trị phẫu thuật, dự kiến kết quả đạt được và động viên bệnh nhân yên tâm, tin tưởng trước khi phẫu thuật.

- Vô cảm: có thể tiến hành nhiều hình thức vô cảm khác nhau tùy theo mức độ và tính chất tổn thương như: gây tê tại chỗ, tê gốc ngón, tê tĩnh mạch, tê đám rối thần kinh cánh tay (ĐRTKCT) hoặc gây mê. Hình thức vô cảm được ưa thích lựa chọn trong phẫu thuật bàn tay là gây tê đám rối thần kinh cánh tay.

- Đặt Garô và chải rửa vết thương: Để cuộc mổ được tiến hành thuận lợi cần dồn máu và đặt garô ở 1/3D cánh tay. Do bàn tay thường rất bẩn nên việc chải rửa và sát khuẩn tốt bàn tay trước mổ có một ý nghĩa vô cùng quan trọng trong việc dự phòng chống phù nề và nhiễm khuẩn sau mổ. Việc chải rửa vết thương nên dùng bàn chải sạch có trộn xà phòng sát trùng. Sau khi chải rửa, cần lau khô bàn tay và sát trùng kỹ bằng cồn iốt kết hợp với cồn trắng 70⁰.

- Chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị và bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa bàn tay nếu cần phải kèm theo bộ dụng cụ vi phẫu thuật.

3. Điều trị vết thương phần mềm

3.1. Cắt lọc vết thương:

3.1.1. Nguyên tắc cắt lọc vết thương:

Chỉ có thể cắt lọc và khâu kín vết thương nếu vết thương đến sớm trước 6 – 12 giờ và chưa bị nhiễm khuẩn. Đối với các vết thương gọn sạch và trước đó được dùng kháng sinh liều cao dự phòng nhiễm khuẩn thì thời gian này có thể kéo dài tới 18 hoặc 24 giờ.

Đối với các vết thương bầm dập hoặc nhiễm khuẩn và đến muộn thì không nên khâu kín da kỳ đầu mà chỉ nên cắt lọc và để ngỏ vết thương.

Đối với các vết thương lộ gân, xương hoặc khớp thì cần phải cân nhắc để có phương pháp tạo hình thích hợp nhằm che phủ sớm các cấu trúc này, tránh bị nhiễm khuẩn và hoại tử thứ phát (sẽ đề cập đến ở phần dưới).

Đối với các vết thương đến muện đã hình thành ổ viêm mủ tại chỗ thì cần tiến hành rạch rộng dẫn lưu mủ và để ngỏ vết thương.

Đối với các vết thương đến muện đã gây hoại tử các đốt ngón tay, ngón tay hoặc bàn tay do thiếu dưỡng thì cần phải tháo bỏ sớm.

3.1.2. Kỹ thuật:

Cắt lọc da: hết sức tiết kiệm 1cm² da gan tay tương đương 10 cm² da vùng đùi

Để tránh nhiễm khuẩn, phẫu thuật cấp cứu sớm, làm trong điều kiện vô khuẩn triệt để như trong phòng mổ .

Cắt lọc nhẹ nhàng, tránh dập nát, hết sức bảo vệ tổ chức lành.

+ Ổ gan tay da dày, dính với tổ chức dưới da, nếu cắt xén mép vết thương 2mm, khâu rất khó, sau khi khâu đường mổ căng quá phải rạch một đoạn ở phía đối diện.

Nếu da hở lộ gân xương phải xoay chuyển phần mềm để che phủ gân xương.

- Móng tay phải được bảo vệ không nên cắt bỏ ngay cả khi móng rời hẳn nên cắt lọc khâu kín lại.

- Nếu mất da, thiếu da thì phải ghép da rời hoặc làm vạt da có cuống để che phủ mạch máu, thần kinh, gân, khớp , xương.

* **Cắt lọc cơ:** rạch mở rộng cơ theo chiều vết thương cố gắng đi theo các nếp gấp tự nhiên vùng bàn ngón tay cắt lọc hết cơ dập nát đến phần cơ rớm máu hoặc cơ co khi đốt điện. Rửa sạch vết thương khâu phục hồi cơ bằng chỉ Vicril

3.2.Thương tổn khuyết da

Tùy theo vị trí của mất da, thiếu da mà lựa chọn một phương pháp điều trị phù hợp. Khi có khuyết hồng da cần chuyển vạt để che phủ sớm. Dưới đây là các

phương pháp che phủ da thường được áp dụng trong phẫu thuật cấp cứu:

Mất da vùng đầu mút ngón tay:

Mất ít: chuyển vạt da tại chỗ bằng cách trượt một vạt tam giác của Burow từ mặt gan đầu mút hoặc chuyển hai vạt tam giác từ hai mặt bên ngón.

Nếu mất da diện rộng hơn: Dùng vạt da có cuống lấy từ mu ngón tay bên cạnh.

Mất da vùng mu bàn tay: vì da vùng mu tay di động hơn nên có thể dùng chuyển vạt da tại chỗ được dễ dàng hơn. Nếu mất da ít chuyển vạt da tại chỗ theo các phương pháp sau:

Vạt trượt chữ U, chữ Y theo Dieffenbach

Nếu mất da rộng, chuyển vạt tại chỗ không được phải ghép da dày toàn bộ kiểu Wolfe-Krause hay ghép da rời nửa dày của Brown (ghép da nửa dày gồm biểu bì và một phần trung bì bằng $2/3$ chiều dày của da).

Mất da lớn: ghép bằng vạt da có cuống.

Mất da ở mặt gan bàn tay: che phủ bằng vạt da có cuống hoặc vạt có cuống mạch liềm tại chỗ là tốt nhất (vạt liên cốt sau, vạt Trung quốc), vừa đảm bảo thẩm mỹ vừa đảm bảo tốt về chức năng cầm nắm. Ngoài ra còn có thể sử dụng các vạt có cuống mạch từ xa (vạt bẹn, vạt da bụng, ngực, cánh tay).

Mất da ở ngón tay: lấy da mu ở ngón bên cạnh, ở cánh tay ngực bụng.

Lóc lột toàn bộ vùng bàn tay, mu tay: Nếu vạt da lóc còn cuống, phải tôn trọng chiều rộng của cuống da, không được cắt làm bé đi. Nếu cuống da quá nhỏ không đảm bảo nuôi dưỡng vạt lóc thì cắt bỏ hết tổ chức mỡ dưới da, rạch thủng vạt da nhiều chỗ theo chiều từ cuống da, cách 3-4 cm một vết rạch dài khoảng 1 cm, để trách căng da và thoát dịch: trải vạt da trên nền cũ đã được cắt lọc sạch, khâu mũi rời. Bất động cẳng tay, bàn tay bằng nẹp bột.

Mất da hoàn toàn: Sau khi cắt lọc sạch, dùng các vạt da có chân nuôi ở da vùng bụng, ngực che phủ, để bảo vệ các tổ chức như cơ, gân xương.

Mất da toàn bộ ngón cái: diện tích lấy là phải bằng diện tích toàn bộ của

ngón đã mất đi. Nơi lấy da: vùng bụng, ngực, đùi. Mất da gan tay của ngón cái, tốt nhất là chuyển vật da vùng bên của ngón hai đối diện với ngón cái. Bất động bột để ngón cái ở tư thế đối chiếu.

4. Điều trị vết thương khớp:

Tổn thương trật khớp bàn, ngón là một loại tổn thương gặp, nếu không được điều trị tốt sẽ có thể gây ra những ảnh hưởng đến việc phục hồi chức năng lao động của bàn tay sau này. Trật khớp ở vùng bàn tay thường có tổn thương gân duỗi hoặc mạch máu và thần kinh kèm theo, do đó những tổn thương này thường là tổn thương phối hợp và tương đối phức tạp. Chính vì vậy mà loại hình vết thương này cần được can thiệp và xử trí kỳ đầu sớm, tích cực và đúng phương pháp: Nắn chỉnh khớp về vị trí cơ năng, đặt nẹp bất động ở tư thế chức năng trong 3- 4 tuần tùy theo mức độ tổn thương phối hợp và sau đó khớp cần được tập luyện tích cực cả động tác thụ động và chủ động để phục hồi chức năng trong thời gian điều trị tiếp theo.

*** Đối với vết thương khớp hở:**

Đây là loại vết thương nặng thường có tổn thương mạch máu, thần kinh và đứt gân duỗi hoặc gân gấp kèm theo. Khi xử trí các vết thương này, cần chú ý cắt lọc hết tổ chức dập nát, lấy bỏ hết các dị vật trong khớp và rửa sạch khớp bằng Oxi già và thanh huyết mặn 0,9%. Sau khi khâu bao khớp, cần chú ý kiểm tra và phục hồi lại các cấu trúc phần mềm bị tổn thương kèm theo như gân gấp, gân duỗi, mạch máu hoặc thần kinh. Sau mổ, khớp cần được bất động ở tư thế chức năng trong 3- 4 tuần tùy theo mức độ tổn thương phối hợp và sau đó khớp cần được tập luyện tích cực cả động tác thụ động và chủ động để phục hồi chức năng trong thời gian điều trị tiếp theo.

+ Cắt lọc sạch bao khớp, lấy hết dị vật, bơm rửa bao khớp bằng dung dịch NaCl 0,9% không được dùng dung dịch oxy già hay betadin để bơm rửa vết thương khớp. Khâu phục hồi bao khớp và hệ thống dây chằng bằng chỉ Prolane 5.0 hoặc 4.0. Nếu vết thương bản sau khi khâu bao khớp để hở da hoặc đặt dẫn lưu tạ chỗ

bơm rửa liên tục nếu cần thiết.

+ Xương: lấy bỏ hết các dị vật, xương vụn, bả, gập bỏ xương bả, rửa bằng oxy già, dung dịch kháng sinh, huyết thanh ấm, khâu che phủ xương, dẫn lưu.

5. Điều trị gãy xương

5.1. gãy xương kín



Fig. 7-10 Proximal and distal radius/ulna fractures of forearm shaft and scaphoid fractures treated with K wires.

Đốt hợp ổ gãy kín xương bàn, ngón tay

thân, vị trí tính chất tổn thương, trang thiết bị có sẵn và các cách như: Kéo nắn, cố định bằng nẹp tạm thời, bó bột, bó bột bằng đinh nội tủy, bả nẹp vít, băng



Fig. 7-14 Proximal (A) and distal (B) radius/ulna fractures of forearm. Scaphoid fractures treated with intramedullary nailing.

Gãy hở:

Ngón tay thường là tổn thương phức tạp, vừa gãy xương, vừa dập nát phần mềm nên cần cân nhắc giữa việc cố định xương gãy và việc bảo tồn phần mềm, sau phẫu thuật, sau khi nắn chỉnh xương gãy phải có đủ phần mềm để che phủ gân xương bị lộ tránh hoại tử thứ phát. Trong vết thương bàn tay, gãy xương hở có thể gặp ở một đốt hoặc nhiều đốt, một ngón hoặc nhiều ngón tay đồng thời. Vị trí gãy có thể là ở đầu xương, thân xương hoặc nền xương. Về đặc điểm giải phẫu bệnh lý thì đường gãy có thể là gãy ngang, gãy chéo vát, gãy xoắn vặn hoặc gãy có nhiều mảnh rời. Do bàn tay tham gia vào mọi hoạt động lao động và sinh hoạt hàng ngày nên khi gãy xương hở, nguy cơ nhiễm trùng ổ gãy rất cao.

+ Với các vết thương đến sớm, việc chải rửa sạch vết thương, cắt lọc kỹ và triệt để những tổn thương phần mềm dập nát xung quanh ổ gãy kết hợp với lấy bỏ hết các dị vật và rửa sạch vết thương bằng Oxi già có ý nghĩa quan trọng trong việc dự phòng nguy cơ nhiễm khuẩn. Sau khi cắt lọc và bộc lộ ổ gãy, các mảnh

xương vụn nhỏ cần được lấy bỏ và chỉ nên giữ lại những mảnh xương lớn còn dính cốt mạc. Tiếp theo đó, cần làm bằng các mặt gãy và chỉnh thẳng trục xương rồi tiến hành cố định ổ gãy bằng găm đinh Kirschner nội tuỷ hoặc xuyên chéo kết hợp với buộc vòng đai thép. Cần đặc biệt lưu ý rằng, việc dùng tổ chức phần mềm tốt để che phủ trên ổ kết xương cùng với việc xoá bỏ các khoang trống dưới da có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc chống nhiễm khuẩn và giúp cho quá trình liền sẹo vết thương được thuận lợi. Sau mổ cần bất động tăng cường ổ gãy trên nẹp ngón tay hoặc nẹp bột tùy theo vị trí và đặc điểm của ổ gãy xương. Theo kinh nghiệm của nhiều tác giả trên thế giới, việc bộc lộ quá rộng rãi ổ gãy xương hở làm mất nuôi dưỡng ở các đầu gãy và làm tăng nguy cơ viêm xương và tuỷ xương sau mổ, chính vì thế mà kết xương nẹp vis trong gãy xương hở vùng bàn tay và ngón tay không được ưa thích chỉ định. Đối với những trường hợp gãy xương hở dập nát, phức tạp và có nhiều mảnh rời ở vùng bàn tay có kèm theo tổn thương bầm dập nặng phần mềm tại chỗ thì việc sử dụng khung cố định ngoài là giải pháp tích cực được ưu tiên chọn lựa.

+ Trong trường hợp gãy xương hở có kèm theo tổn thương gân, mạch máu, thần kinh hoặc mất phần mềm rộng tại chỗ thì sau khi cắt lọc vết thương và xử lý ổ gãy xương, nhất thiết phải khâu nối lại các gân bị đứt, khâu nối lại mạch máu và thần kinh. Nếu cần thiết thì phải thực hiện các phương pháp tạo hình che phủ khuyết da và phần mềm bằng các vật tại chỗ hoặc từ xa.

+ Đối với những vết thương gãy xương đến muộn đang có nguy cơ nhiễm trùng ổ gãy thì cần dùng kháng sinh liều cao kết hợp với mở rộng và dẫn lưu ổ viêm, cố định ổ gãy xương bằng khung cố định ngoài.

+ Đối với những ổ gãy hở đã nhiễm trùng gây hoại tử da và phần mềm tại chỗ thì cần mở rộng và dọn dẹp sạch ổ viêm, lấy bỏ xương chết rồi tạo hình phủ khuyết da và phần mềm bằng các vật tổ chức tại chỗ hoặc từ xa được nuôi dưỡng tốt. Việc cố định ổ gãy trong trường hợp này tốt nhất là dùng khung cố định ngoài.

Sau mổ, việc dùng kháng sinh mạnh toàn thân có ý nghĩa rất quan trọng để dự phòng và chống nhiễm khuẩn lan rộng.

+ Trường hợp đến muộn hơn: cắt lọc phần mềm nên không đủ che phủ . thường áp dụng phương pháp kết xương đơn giản hơn như: Kéo nắn cố định, đóng đinh kirschner, đóng đinh nội tủy... sau đó phải che phủ gân xương bị lộ.

6. Vết thương đứt gân:

Đường rạch da theo nguyên tắc:

- Đường rạch da cần tránh không để trùng vào đường khâu gân hoặc đường mở bao gân vì chúng sẽ có thể gây dính làm ảnh hưởng đến phục hồi vận động sau này. Trước khi khâu gân phải mở rộng bao gân cả phía trên và phía dưới chỗ bị đứt khoảng 1- 2cm. Các đầu gân trước khi khâu cần được cắt lọc để chúng có thể áp sát vào nhau được tốt và không cộm.

- Ở ngón tay: tránh các đường rạch dọc dài ở mặt trước ngón, nhất là đường cắt ngang các nếp liên đốt.

- Ở bàn tay: tránh đường rạch dọc dài ở gan tay, tránh đường cắt ngang các nếp gấp gan tay.

+ Tránh rạch ngang đường đi của gân gấp.

+ Vết rạch không quá rộng, muốn mở rộng thì kéo dài hai đầu, không cắt ngang ở giữa theo hình chữ T, ở ngón tay nên đưa các đường rạch sang 2 bên

+ Tránh gây sẹo ở các vùng dùng làm điểm tựa hay cầm nắm.

+ Ở gan tay da dày, dính với tổ chức dưới da, nếu cắt xén mép vết thương 2mm, khâu rất khó, sau khi khâu đường mổ căng quá phải rạch một đoạn ở phía đối diện.

6.1. Gân gấp:

Tổn thương gân gấp vùng bàn tay và ngón tay là loại tổn thương nặng và phức tạp, đòi hỏi được xử trí bởi các kíp phẫu thuật chuyên khoa với trang thiết bị đầy đủ và chỉ nên được thực hiện trong điều kiện vô cảm tốt.

Dựa trên đặc điểm giải phẫu học, sinh lý học và tổ chức học cũng như sự phân vùng của hệ thống gân gấp và bao gân gấp ở vùng bàn tay và ngón tay, quan điểm hiện nay của hầu hết các tác giả trên thế giới trong việc xử trí cấp cứu vết thương gân gấp ở vùng bàn tay đều thống nhất ở một số điểm như sau:

6.1.1. Chỉ định khâu gân gấp kỳ đầu:

Khi bệnh nhân đến sớm trong 12 giờ đầu, vết thương tương đối gọn sạch hoặc sau khi cắt lọc thì 2 đầu gân vẫn có thể kéo lại được với nhau mà không căng, đồng thời phải có tổ chức phần mềm tốt che phủ trên vị trí khâu gân.

+ **Chỉ khâu gân:** Nên dùng chỉ thép đối với tổn thương đứt điểm bám tận (Titanium) hoặc chỉ Prolane (3/0 hoặc 4/0 tùy theo vị trí gân bị đứt).

6.1.2 Chỉ định và cách thức chọn lựa xử trí vết thương gân gấp kỳ đầu ở các vùng như sau:

Gân gấp ở bàn tay được chia làm 5 vùng: *Phân vùng gân gấp hiện nay theo cách thức phối hợp giữa Kleinert (1980) và Verdan (1981)*

- **Vùng I** : Từ nền đốt 2 đến điểm bám của gân gấp sâu ; ở vùng này chỉ có gân gấp sâu. Nối gân gấp sâu khi vết thương sắc gọn, khi không còn chỉ định nối thì đóng gân gấp liên đốt theo tư thế chức năng. Khâu gân trực tiếp nếu có thể thực hiện được, hoặc tái tạo lại điểm bám của gân gấp sâu vào nền đốt 3, hoặc đóng cứng khớp liên đốt 2-3.

- **Vùng II**: Từ nền gấp bàn tay xa đến nền đốt 2, vùng này gân gấp nông và gân gấp sâu cùng nằm trong một bao gân chật hẹp, nên khi gân bị tổn thương dễ bị viêm dính. Vùng này là vùng cấm phải thực hiện tại bệnh viện tuyến chuyên khoa với phẫu thuật viên đưwọc đào tạo bài bản

Đối với 1/3 giữa và 1/3 ngoài (phía ngoài vị) mặc dù về nguyên tắc có thể khâu cả 2 gân gấp nông và sâu, tuy nhiên do kết quả sau mổ thường rất kém nếu khâu cả 2 gân đồng thời nên hiện nay các tác giả chủ trương cắt bỏ gân gấp nông

và chỉ khâu nối gân gấp sâu.

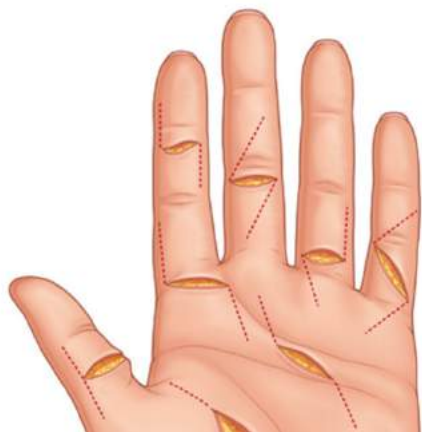
Đối với 1/3 trong (phía trung tâm) việc khâu nối cả 2 gân là cần thiết, tuy nhiên cần phải mở rộng bao gân hình nhẫn và hình chéo để tạo độ trơn trượt tốt cho gân nối.

- **Vùng III:** Từ bờ dưới dây chằng vòng trước cổ tay đến nếp gấp xa bàn tay. Ở vùng này bao gân rộng rãi dễ khâu nối, mặc dù rằng khâu nối được cả 2 gân gấp là lý tưởng nhất, tuy nhiên hiện nay hầu hết các tác giả đều thống nhất rằng: đối với ngón trỏ và ngón giữa nên nối cả gân gấp nông và gấp sâu còn đối với ngón nhẫn và ngón út thì chỉ cần khâu nối 1 gân gấp sâu là đủ.

- **Vùng IV:** Là vùng sau dây chằng vòng trước cổ tay. Ở vùng này, tổn thương gân gấp thường kèm theo tổn thương xương. Việc khâu nối cả 2 gân là cần thiết tuy nhiên thường có hiện tượng dính gân sau mổ làm ảnh hưởng đến phục hồi vận động. Chính vì vậy, phẫu thuật gỡ dính gân bỏ sung sau mổ được xem là cần thiết và thường được tiến hành sau 3 tháng kể từ lần mổ ban đầu.

- **Vùng V:** Phía trên dây chằng vòng trước cổ tay:

Đối với tổn thương đứt gân gấp ở vùng 5, việc nắm vững kiến thức giải phẫu và vị trí của các gân ở vùng này là cần thiết và có ý nghĩa hết sức quan trọng trong việc phục hồi các gân bị đứt. Về nguyên tắc, cần khâu các gân gấp sâu ở lớp sâu trước, sau đó khâu các gân gấp nông ở lớp nông. Đối với vùng 5, việc cắt bỏ các gân gấp nông là không nên và không cần thiết vì có thể gây dính và hoá sẹo lan rộng tại chỗ, đồng thời làm yếu đi sức cơ của bàn tay. Do đứt các gân gấp ở vùng 5 thường kèm theo đứt thần kinh giữa và bó mạch thần kinh trụ nên việc nối gân kèm theo nối vi phẫu mạch máu và thần kinh bị đứt là yêu cầu bắt buộc.



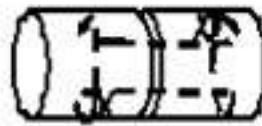
và kỹ thuật rạch mở rộng vết thương

+ Kỹ thuật khâu gân gấp:

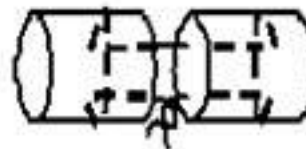
Một số kỹ thuật khâu gân gấp cơ bản trong phẫu thuật bàn tay

+ Kỹ thuật khâu gân:

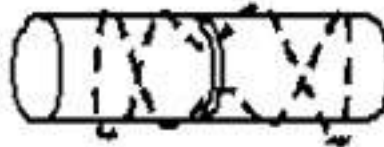
- Phương pháp Kessler:



- Phương pháp Kessler cải tiến:



- Phương pháp Bunnell:



- Phương pháp Kleinert:



- Phương pháp Tajima:



- Phương pháp : Becker:



Hình

3:

Một số kỹ thuật khâu nối gân gấp



Fig. 9.19 Completion of inserting a four-chord repair using one tapered suture line.



Fig. 9.20 Completion of the six-chord repair using two tapered suture lines.

eo phương pháp Kessler

6.1.4. Các nguyên nhân chính làm cho việc nối gân gấp thất bại:

* Nhiễm khuẩn vết mổ: Khi vết mổ bị nhiễm trùng sẽ ảnh hưởng nặng nề đến quá trình liền sẹo vết thương vì gây phù nề, chít hẹp và hoá sẹo lan rộng tại chỗ hoặc hoại tử các đầu gân nối. Biến chứng này sẽ làm mất đi độ di động và trơn trượt của gân, bao gân và gây ra dính gân. Đây là biến chứng nặng nề cần được hết sức chú ý theo dõi để phát hiện, dự phòng và xử lý sớm trong quá trình săn sóc hậu phẫu sau mổ.

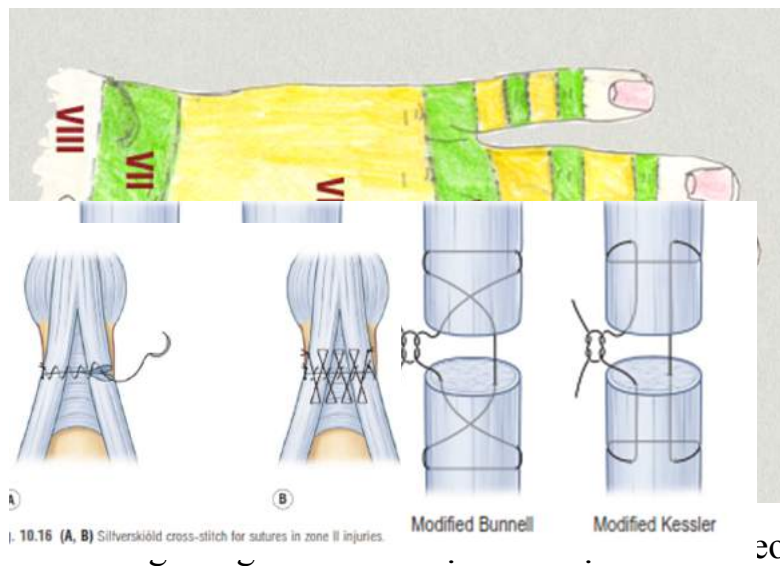
* Tuột chỉ: tuột chỉ do buộc không chặt hoặc bị đứt chỉ khâu do dùng chỉ không đủ chắc sẽ làm cho cuộc mổ khâu nối gân trở nên vô nghĩa. Biến chứng này cũng có thể gặp do tập vận động quá mức và không đúng phương pháp sau mổ. Để giải quyết biến chứng này, cần mở ra khâu lại gân gấp và sử dụng loại kim chỉ khâu gân phù hợp. Ngoài ra, việc hướng dẫn bệnh nhân có chế độ tập luyện thích hợp sau mổ nối gân gấp có ý nghĩa rất quan trọng.

* Phình to vị trí khâu nối gân gây mất độ trơn trượt của gân trong bao gân và dẫn đến hậu quả là ngón không gấp được. Đây là biến chứng rất hay gặp trong phẫu thuật khâu nối gân gấp vùng bàn tay và ngón tay. Để tránh biến chứng này, việc cắt lọc tốt 2 đầu gân trước khi khâu nối và kỹ thuật khâu gân chuẩn mực đóng vai trò quyết định.

* Dính gân sau mổ: là biến chứng muộn sau mổ, xuất hiện do rất nhiều nguyên nhân khác nhau như nhiễm khuẩn vết mổ, kỹ thuật khâu gân không tốt, chảy máu hoặc máu tụ trong gân và bao gân gấp sau mổ, vết thương gây bầm dập gân, bao gân hoặc phần mềm gây hiện tượng sẹo hoá lan rộng xung quanh vùng khâu gân... Để dự phòng biến chứng này, việc xử trí đúng kỹ thuật và chỉ định trong xử trí vết thương gân gấp kỳ đầu kết hợp với tập vận động sớm và đúng phương pháp sau mổ là yêu cầu bắt buộc. Nếu đã thực hiện tốt các yêu cầu trên mà vẫn có hiện tượng dính gân sau mổ thì một cuộc phẫu thuật can thiệp bổ sung để gỡ dính gân sau mổ là cần thiết.

6.2. Gân duỗi:

Cũng giống như tổn thương gân gấp, các vết thương có thể gây đứt một hoặc nhiều gân duỗi với mức độ tổn thương giải phẫu bệnh lý không giống nhau (có thể đứt gọn sạch do vật sắc hoặc bầm dập và nham nhở do tai nạn lao động hoặc tai nạn giao thông ...). Khác với đứt gân gấp, việc xử trí khâu gân duỗi kỳ đầu tương đối đơn giản, dễ dàng và thường mang lại kết quả tốt sau mổ.



1966)

khâu nối gân duỗi

Đối với tổn thương ở vị trí này, có thể dùng đinh Kirschner ở tư thế ngón tay duỗi để cố định tạm thời. Mọi phương pháp khâu gân duỗi có thể áp dụng cho các tổn thương này. Đối với loại tổn thương này thì dù điều trị bảo tồn hay phẫu thuật, kết quả điều trị đều tương đối tốt.

+ Đứt gân duỗi ở vùng 3 và vùng 4 :

Thường tạo ra biến dạng hình lỗ khuy do sự co kéo của 2 cánh bên gân duỗi và dây chằng vòng bên ngón tay (dây chằng Landsmeer). Cách thức xử trí vết thương đứt gân duỗi kỳ đầu ở vùng này là khâu gân kết hợp với găm đinh Kirschner cố định tạm thời ngón tay ở tư thế duỗi thẳng.

+ Đứt gân duỗi ở vùng 5 và vùng 6 :

Tạo ra biến dạng hình “ngón tay rơi” do không thể duỗi được đốt 1 ngón tay. Đối với đứt gân duỗi ở vùng này việc khâu gân duỗi kỳ đầu hoặc khâu kỳ đầu có sử dụng gờ đệm thường mang lại kết quả thuận lợi sau mổ.

+ Đứt gân duỗi ở vùng 7:

Tổn thương gân duỗi ở vùng này ngang với mức dây chằng vòng sau cổ tay nên việc mở rộng dây chằng vòng sau cổ tay để bộc lộ và khâu nối gân là cần thiết. Để tránh dính gân sau khâu nối gân duỗi, việc đặt dây chằng vòng sau cổ tay xuống dưới các gân đã được khâu nối là cần thiết. Một kỹ thuật khác hiện được nhiều tác giả ưa thích là xẻ đôi dây chằng vòng sau cổ tay và đặt một nửa dây chằng này ở phía trên và một nửa khác ở phía dưới các gân duỗi kiểu làn sóng. Đối với trường hợp chấn thương hoặc vết thương gây mất đoạn các gân duỗi, việc chuyển gân để phục hồi lại động lực của gân duỗi là cần thiết. Thông thường ở vị trí này, người ta dùng gân quay 1 để phục hồi gân duỗi chung ngón tay và gân gan tay bé để phục hồi gân duỗi dài ngón cái.

+ Đứt gân duỗi ở vùng 8:

Khi gân duỗi ở vùng này bị đứt, việc bộc lộ rộng rãi tổn thương để tìm và khâu nối các gân duỗi bị đứt là cần thiết. Khi việc khâu nối trực tiếp không thể thực hiện được thì việc chuyển gân được chỉ định. Thông thường, gân trụ sau hoặc gan tay lớn được dùng để phục hồi gân duỗi chung còn gân gan tay bé được dùng để phục hồi cho gân gấp dài ngón cái.

+ Khi đứt gân duỗi vùng bám tận có 2 phương pháp:

- Khâu nối 2 đầu gân lại đồng thời để đốt 3 ở tư thế duỗi tối đa để làm chùng chỗ khâu bằng cách xuyên đinh Kirschner qua đốt 3 lên đốt 2, hoặc khâu theo phương pháp của bunnel bằng chỉ kim loại, sau khâu bất động ngón tay bằng nẹp Iselin, để ngón tay trong tư thế duỗi tối đa.

+ Khi đứt gân ở vùng mu tay, cổ tay: bộc lộ 2 đầu gân duỗi ra 2 – 4 cm. xén gọn 2 đầu gân, khâu gân theo phương pháp Kessler hoặc Kleinert bằng chỉ 4/0. Sau mổ cố định cẳng tay, bàn tay bằng nẹp bột hoặc nẹp Crame, để bàn tay ngón tay trong tư thế duỗi, sau 2 tuần cất chỉ nếu khâu bằng chỉ kim loại Tantalium theo phương pháp Sterling – Bunnel thì sau 4-6 tuần rút chỉ kim loại, sau khâu 2 – 3 ngày cho tập thụ động, sau 2 tuần cho Bn tập gấp duỗi chủ động các ngón nhẹ nhàng liên tục

hàng ngày, sau 6 tuần tập mạnh và tích cực hơn.

7. Tổn thương mạch máu:

Bàn tay có mạng lưới mạch máu phong phú từ ba cung mạch: cung động mạch gan tay nông, cung động mạch gan tay sâu, cung động mạch mu tay. Từ ba cung mạch này có rất nhiều vòng nối với nhau, khi một trong ba cung mạch bị tổn thương các cung mạch khác sẽ hoạt động bù trừ. Mỗi ngón tay lại được cấp máu từ hai động mạch đi ở mặt bên ngón tại ranh giới giữa vùng gan tay và vùng mu tay, hai động mạch này cho nhiều nhánh xuyên trên đường đi và có các vòng nối quanh các khớp, hai nhánh tận của hai động mạch nối với nhau tạo thành cung động mạch búp ngón tay. Chỉ cần một trong hai động mạch chính ngón tay còn nguyên vẹn cũng đủ nuôi sống toàn bộ ngón tay

+ Đối với vết thương ở vùng gan tay và ngón tay có tổn thương mạch máu, việc đầu tiên và quan trọng nhất là cần đánh giá cho được tình trạng nuôi dưỡng của các ngón tay tương ứng thông qua việc kiểm tra hồi lưu mao mạch ở vùng đầu mút ngón tay. Nếu đầu mút ngón tay vẫn hồng hào, hồi lưu mao mạch rõ và có máu đỏ tươi chảy ra khi dùng kim tiêm châm thử qua da thì cho phép khẳng định rằng ngón tay vẫn đang được nuôi dưỡng tốt. Lúc này, việc can thiệp khâu nối các mạch máu nhỏ của ngón bị đứt không phải là một yêu cầu bắt buộc. Ngược lại, khi hồi lưu mao mạch ở đầu mút ngón tay không còn, ngón tay nhợt nhạt hoặc thâm tím do mất cấp máu động mạch hoặc rối loạn hệ dẫn lưu tĩnh mạch thì việc can thiệp phẫu thuật để phục hồi lại lưu thông của hệ mạch máu nuôi dưỡng cho ngón tay là cần thiết. Đối với ngón tay, cần khâu nối được 1- 2 động mạch nuôi ngón ở bờ bên và 2- 3 tĩnh mạch dẫn lưu để bảo đảm sức sống của ngón tay. Nếu vết thương gây đứt ngang cung động mạch gan tay nông và gan tay sâu làm mất cấp máu động mạch cho các ngón tay thì việc khâu nối lại cung động mạch này được chỉ định. Việc khâu nối các mạch nuôi ngón tay với đường kính rất nhỏ chỉ có thể được thực hiện với những trang thiết bị chuyên dụng và đội ngũ phẫu thuật viên được đào tạo cơ

bản và lâu dài về kỹ thuật vi phẫu.

+ Đối với vết thương ở vùng cổ tay có đứt động mạch quay hoặc động mạch trụ và hồi lưu mao mạch ở các đầu các ngón tay vẫn tốt thì có thể thắt hoặc nối lại các động mạch này tùy theo điều kiện về trang thiết bị và trình độ phẫu thuật viên. Nếu đứt cả động mạch quay và động mạch trụ đồng thời thì cho dù hồi lưu mao mạch ở đầu các ngón tay vẫn còn thì chỉ định khâu nối mạch máu để phục hồi lại lưu thông của động mạch quay và động mạch trụ là bắt buộc. Nếu tại tuyến cấp cứu và điều trị ban đầu không có điều kiện và trang thiết bị phù hợp để tiến hành khâu nối mạch máu thì bệnh nhân cần được chuyển sớm về tuyến chuyên khoa sâu để xử trí.

7.1. Khâu nối mạch máu

Vừa xử lý được vết thương vừa đảm bảo được lưu thông máu. Phạm vi chỉ định ngày một tăng.

+ Điều kiện:

- Có phẫu thuật viên mạch máu.
- Có điều kiện bất động bệnh nhân sau mổ 15-20 ngày.
- Có các trang bị dụng cụ phẫu thuật mạch máu. (Nếu không đủ điều kiện nên ưu tiên vận chuyển lên tuyến trên)

+ Chống chỉ định :

Khi vết thương mạch máu có chỉ định thắt mạch như đã nói tại phần trên.

+ Nguyên tắc cơ bản trong khâu nối mạch máu:

- Vô khuẩn tuyệt đối
- Mạch máu khâu xong phải thẳng trục, không xoắn vặn, không căng kéo miệng nối.
- Không làm bầm dập thành mạch, tụ máu dưới bao mạch tại miệng nối.
- Đường khâu kín, mỗi khâu cách đều nhau.
- Mỗi khâu áp lớp nội mạc vào nhau, mép lộn ra, không gây hẹp đường kính mạch

máu.

+ Các môi khâu cơ bản:

- **Môi khâu rời:** Môi khâu rời đơn giản, **môi** khâu kiểu chữ U

- **Môi khâu vắt:** khâu vắt đơn giản, khâu vắt kiểu chữ U

- **Khâu kết hợp:** Trong thực tế khâu nối có thể kết hợp trên một miệng nối cả môi khâu rời và môi khâu vắt, môi khâu đơn giản với môi chữ U để khắc phục nhược điểm của mỗi loại môi khâu.

- **Khâu nối bằng máy:**

8. Tổn thương thần kinh:

Do đặc điểm chức năng của bàn tay là cơ quan có cảm giác xúc giác đặc biệt tinh tế nên việc khâu nối để phục hồi các dây thần kinh chi phối vận động và cảm giác cho bàn tay và ngón tay có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với chức năng của bàn tay. Tổn thương thần kinh ở vùng bàn tay và ngón tay thường đồng thời kèm theo tổn thương gân và mạch máu nên việc khâu nối thần kinh phải được thực hiện cùng với việc phục hồi lại các cấu trúc này. Nhằm bảo đảm kết quả tối ưu khi khâu nối các dây thần kinh bị đứt ở vùng bàn tay và ngón tay, việc ứng dụng kỹ thuật vi phẫu là yêu cầu bắt buộc.

+ Nếu đứt các nhánh thần kinh chi phối ngón tay ở 2 bên bờ ngón: cần nối cả 2 nhánh thần kinh này.

+ Nếu đứt thần kinh trụ hoặc thần kinh giữa ở vùng cổ tay hoặc gan tay thì cần bộc lộ rõ ràng cả 2 đầu dây thần kinh và nối vi phẫu các dây thần kinh bị đứt theo kiểu bao- bó sợi thần kinh bằng chỉ Nylon 9/0.

+ Trong trường hợp vết thương hoặc chấn thương gây mất đoạn thần kinh thì việc ghép phục hồi mất đoạn các dây thần kinh được chỉ định. Việc ghép phục hồi mất đoạn thần kinh có thể được tiến hành ngay kỳ đầu hoặc kỳ 2 (sau 4-6 tuần) tùy theo tình trạng tại chỗ và mức độ dập nát của vết thương.

9. Thương tổn làm cụt các ngón.

Thương tổn làm cụt các ngón ở các vị trí khác nhau, ở một hoặc nhiều ngón khi xử trí phải tuân thủ những nguyên tắc điều trị vết thương bàn tay, ngón tay.

Mỏm cụt của các ngón quan trọng như ngón I,II: sau khi cắt lọc phần mềm và xương tại đầu mỏm cụt phải tính cách giữ chiều dài mỏm cụt tối đa. Thông thường có thể thực hiện ghép da có cuống cấp thời để bảo tồn tối đa chiều dài mỏm cụt.

Mỏm cụt ở các đầu mút ngón tay khác không được khâu dúm mà phải chuyển vạt da che phủ. Nếu tạo mỏm cụt thì làm hai vạt và vạt ở mặt gan phải để dài hơn vạt ở phía mu ngón tay để sẹo mổ sau này không ở vào vị trí cầm nắm.

Khi mỏm cụt là chỏm của các đốt: phải cắt bỏ hết phần sụn khớp rồi mới khâu da để tránh bị viêm sụn sau này.

9.1. Cắt cụt bàn tay, ngón tay.

Các phần xương khác nhau của bàn tay, ngón tay có giá trị khác nhau khi phải cắt cụt. Sơ đồ của Kromer chia ra thành phần xương rất có giá trị, phần xương giá trị, phần xương trở ngại.

9.2. Chỉ định cắt bỏ ngón tay

Vì nguyên tắc bảo tồn cực đoan nên phải khám kỹ, đánh giá đúng thương tổn, cân nhắc trước khi quyết định cắt bỏ ngón. Chỉ nên quyết định các bỏ ngón tay trong trường hợp tổn thương không thể cứu vãn được như:

+ Ngón tay bị dập nát hoàn toàn.

- + Ngón bị thương tổn quá phức tạp hoặc nhiễm khuẩn trầm trọng.
- + Những trường hợp ngón tổn thương đã được theo dõi, chờ đợi nay đã hoại tử rõ, không bảo tồn được thì cắt bỏ.

9.3. Nguyên tắc cắt cụt cấp cứu.

Cần phải cứu lấy tối đa chức năng còn lại của bàn tay, ngón tay. Ở bàn tay phải bảo tồn tất cả các tổ chức sống đặc biệt vùng da có cảm giác, nhưng mẫu xương của đốt bàn còn lại để tạo nên ngọng kim mới giúp cho cầm nắm sau này.

Ở ngón tay: cắt cụt theo tổn thương để giữ chiều dài tối đa của mỏm cụt. Đặc biệt nhất đối với ngón cái, rồi đến ngón II.

9.4. Kỹ thuật cắt cụt bàn tay, ngón tay.

9.4.1. Kỹ thuật cắt cụt ngón tay.

Theo Iselin phẫu thuật vết thương bàn tay mới: không được tháo khớp vì ảnh hưởng đến chức năng của mỏm cụt và cả bàn tay.

Thần kinh ngón tay: bộc lộ kéo ra độ 0.5-1cm, dùng lược dao sắc để cắt, để đầu mút thần kinh co lên nằm giữa các tổ chức lành. Tránh hình thành u thần kinh gây đau.

Mạch máu: bộc lộ mạnh máu để thắt buộc.

Gân: kéo dài ra và cắt bỏ; ở đầu mỏm cụt không được khâu đầu gân gấp với đầu gân duỗi vì như vậy gân không trượt được gây cản trở cử động ngón tay.

Mức độ cụt: Cần cân nhắc chủ yếu là tình trạng xương để đảm bảo giữ được chiều dài tối đa.

Đốt 3: Mất da ở đầu ngón, thương tổn phần mềm nhiều, lộ xương, phần mềm mất ngang mức của xương có thể chuyển vật da tại chỗ, ghép da có cuống ở mu ngón lân cận.

Khi bị cụt đến nửa đốt 3 thì không giữ được móng nữa cần cắt bỏ mầm móng (hay rễ móng). Tuy nhiên không còn phần mút ngón tay song vẫn cần che phủ phần đầu ngón tay còn lại. phải giữ cho kỳ được nền xương của đốt mặc dù chỉ còn 0.5cm vì là chỗ bám của gân gấp sâu và gân duỗi. Còn nền xương của đốt 3 thì giữ được chức năng của ngón I là đối chiều với các ngón khác.

Nếu nền xương của đốt 3 chỉ còn vài mm mà các gân bám vào đấy bị đứt thì nên cắt phần cuối của đốt 2 chứ không tháo khớp.

Đốt 2: cố gắng giữ 1/3 giữa đốt 2 vì nền đốt 2 là nơi bám của gân gấp trung nông để các khớp còn lại của ngón tay vẫn cử động được.

Đốt 1: Nếu ngón trở cụt chỉ còn đốt 1 thì quá ngắn và hoạt động kém nhưng không nên tháo khớp mà phải giữ để đảm bảo chiều rộng tối đa của bàn tay, cần thiết cho việc cầm nắm dụng cụ vững hơn.

Đối với ngón nhẫn và ngón giữa: khi bị cụt ở nền đốt 2 và đốt 1 thì móm cụt ít tác dụng. Nếu cản trở cơ năng của bàn tay và các ngón còn lại thì cắt tới nền của đốt 1, vì còn nền đốt 1 thì các ngón kia không bị co rúm lại ở giữa và giữ được độ rộng của bàn tay giúp cho nắm được tốt.

Móm cụt ngắn ở ngón út: tại đốt 1 hoặc ngang khớp đốt bàn tay ngón út thì nên cắt bỏ đốt bàn tay tại cổ đốt bàn V. Việc tháo khớp đốt bàn tay ngón út rất xấu và vướng.

Khi nhiều ngón bị cụt một phần thì những phần còn lại của các ngón cần được bảo tồn triệt để chứ không theo nguyên tắc của cụt một ngón.

Cắt cụt ở ngón cái: ngón cái rất quan trọng, mất ngón cái sẽ mất khả năng đối chiếu vì bàn tay không dùng được. Nhưng cắt cụt ở đốt 2 hay đốt 1 ngón cái phải cân nhắc từng mm. Phải giữ tất cả các tổ chức sống nhất là da có cảm giác ở vùng gan tay. Da thiếu ghép bằng da rời kiểu Wolfe-Krause hoặc vạt da có cuống ở mu ngón II.

Nếu ngón cái bị cụt chỉ còn lại nền đốt 1 ngón tay và khớp đốt bàn –ngón còn tốt thì nên làm thủ thuật Gillies làm dài xương bằng miếng xương ghép lấy ở mào chậu, và giữ cảm giác ở đầu mút ngón tay bằng chuyển một vạt tại chỗ. Hoặc thực hiện thủ thuật Tubiana làm sâu kẽ ngón I-II để tạo ra gọng kìm.

9.4.2. Kỹ thuật cắt cụt bàn tay:

Phải giữ hết được chiều dài của bàn tay để giữ cho được vòm gan tay và khỏi ảnh hưởng chức năng của cơ liên cốt, rất quan trọng đối với người lao động bằng tay.

Nếu cụt đốt ngón thì vẫn phải giữ chỏm đốt bàn tay nhưng cần lấy bỏ sụn khớp để phần mềm được cố định tốt hơn.

Nếu bị mất ngón III và IV thì sẽ ảnh hưởng đến chức năng các ngón II, ngón V còn lại. Bàn tay rộng những kém vững vì có khoảng trống ở giữa. Nếu làm phẫu thuật làm hẹp bàn tay bằng phương pháp chuyển ngón II và ngón V thay thế ngón II và IV như vậy khả năng cầm nắm của bàn tay được tốt hơn.

Khi còn chỏm xương bàn V: khi mất ngón V mà còn lại chỏm đốt bàn V thì cắt bỏ chỏm đốt xương bàn V, hoặc ở nền đốt bàn V.

Khi còn lại cả đốt bàn tay, hay các tụ cốt cổ tay: khâu các gân gấp và các gân duỗi tương ứng, nhằm tăng cường khả năng cử động của móm cụt

Một móm cụt tại khối tụ cốt cổ tay mà cử động tốt sẽ giúp được nhiều cho bàn tay bên kia.

10. Thương tích ở búp ngón tay

Búp ngón tay là đốt tận cùng của ngón tay là đốt 3 của các ngón tay dài và là đốt 2 của ngón cái, là nơi có tỷ lệ thương tổn nhiều nhất trong vết thương bàn tay.

Thương tổn ở da: các vết xước, thủng, rách da thì cần lau sạch bằng nước áp với xà phòng có dầu mỡ thì rửa sạch bằng xăng, etc; sát khuẩn bằng ...

Thương tổn móng tay, giường móng tay: giường móng tay chia là 2 phần mầm gốc móng và phần móng già ở dưới. Phần mầm lan đến tận phần bên của ngón và ít khi bị hỏng hoàn toàn. Nếu còn một phần mầm móng sẽ mọc lại ít nhiều. Khi móng bị tổn thương, nếu không xử trí đúng, móng sẽ bị biến dạng. Một số cách xử trí móng bị tổn thương như sau:

Giường móng bị rách phải khâu bằng chỉ tự tiêu ...

Giường móng bị lộ: ghép da rời cấp thời che ngay vết thương.

Móng bị bong rời nhưng còn nguyên vẹn: rửa sạch móng bằng dung dịch nước muối pha kháng sinh, cắt lọc và đặt lại trên giường móng rồi khâu vào phần mềm hai bên để ép móng nằm áp sát giường móng.

Nếu móng bị bong rời và hỏng: cần lấy bỏ móng.

Nếu móng bị bong khỏi giường móng nhưng còn chân móng thì giữ lại chân móng để cho móng mọc lại.

Thương tổn mất da ở đầu ngón đến sớm sạch gọn: cắt lọc và che phủ bằng chuyển vạt da tại chỗ hoặc ghép da có cuống.

11. Xử trí vết thương bàn tay đã nhiễm khuẩn.

Vết thương bàn tay đến muộn: sau khi vô cảm, mổ cắt lọc tổ chức da, dưới da, gân cơ, xương như đã nêu ở trên, để hở vết thương, dẫn lưu và khâu kỹ đầu muộn. Hàng ngày cho ngâm tay dung dịch thuốc tím 1/4000..

Nếu vết thương bàn tay đã nhiễm khuẩn và có mũ: vết thương đã khâu thì phải cắt bỏ toàn bộ các mũ chỉ khâu, mở tung vết thương và cắt lọc phần tổ chức hoại tử rõ. Nếu vết thương nhỏ cần rạch rộng da để dẫn lưu và hàng ngày cho ngâm tay dung dịch thuốc tím 1/4000 trước khi thay băng, cắt lọc bỏ xung khi thay băng.

Khi đốt ngón tay bị hoại tử đen (hoại tử khô) thì phải cắt bỏ phần ngón bị hoại tử khô và để hở hoàn toàn và cho ngâm tay dung dịch thuốc tím hàng ngày trước khi thay băng.

LUYỆN TẬP BÀN TAY

Bài 1: Vận động thụ khớp liên đốt xa



Dùng bàn tay còn lại, gập cong đốt 3 đến khi thấy cảm giác căng. Giữ nguyên vị trí này ..05.. giây. Thả tay nghỉ ngơi. Bẻ thẳng lại ngón tay.

Mỗi bài tập làm ..25... lần/h

Mỗi ngày làm bài tập

Bài 2: Vận động thụ động khớp liên đốt gần



Dùng bàn tay còn lại, gập cong đốt 2 đến khi thấy cảm giác căng. Giữ nguyên vị trí này ...05. giây. Thả tay nghỉ ngơi. Bẻ thẳng lại ngón tay.

Mỗi bài tập làm .25.... lần/h

Mỗi ngày làm bài tập

Bài 3: Vận động thụ động khớp bàn-ngón



Dùng bàn tay còn lại, gập cong đốt 1 đến khi thấy cảm giác căng. Giữ nguyên vị trí này ..05.. giây. Thả tay nghỉ ngơi. Bẻ thẳng lại ngón tay.

Mỗi bài tập làm ..25/h... lần

Mỗi ngày làm bài tập

Bài 4: Vận động thụ động khớp liên đốt ngón cái

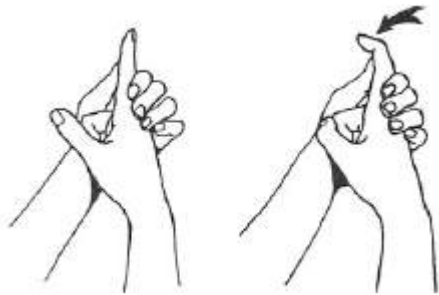


Dùng bàn tay còn lại, gập cong đốt 2 của ngón cái đến khi thấy cảm giác căng. Giữ nguyên vị trí này giây. Thả tay nghỉ ngơi. Bẻ thẳng lại ngón tay.

Mỗi bài tập làm lần

Mỗi ngày làm bài tập

Bài 5: Vận động chủ động khớp liên đốt xa

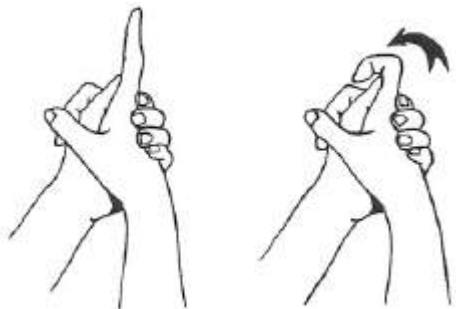


Dùng các ngón của bàn tay còn lại, giữ chặt đốt 2 của ngón cần tập, chủ động gập cong đốt 3 của ngón đến tối đa có thể được.

Giữ nguyên tư thế gập trong giây. Nghỉ ngơi. Mỗi bài tập nhắc lại lần.

Mỗi ngày tập bài.

Bài 6: Vận động chủ động khớp liên đốt gần



Dùng các ngón của bàn tay còn lại, giữ chặt đốt 2 của ngón cần tập, chủ động gập cong đốt 3 của ngón đến tối đa có thể được.

Giữ nguyên tư thế gập trong giây. Nghỉ ngơi. Mỗi bài tập nhắc lại lần.

Mỗi ngày tập bài.

Bài 7: Vận động chủ động các ngón



Chủ động gập các ngón của bàn tay, bắt đầu từ các đốt xa và nhẹ nhàng tạo thành nắm đấm.

Giữ nguyên vị trí này giây. Thả tay nghỉ ngơi. Duỗi thẳng lại ngón tay.

Mỗi bài tập làm lần. Mỗi ngày làm bài tập

Bài 8: Tập gập, duỗi chủ động ngón cái



Gập ngón cái vào sát lòng bàn tay xa nhất có thể được.

Giữ nguyên trong vòng giây. Nghỉ ngơi. Trở lại vị trí cũ.

Bài 9: Tập chủ động khép-dạng ngón cái



Dạng ngón cái ra xa bàn tay càng xa càng tốt. Giữ nguyên vị trí trong vòng giây. Khép ngón cái chạm vào ngón trỏ. Luôn giữ nguyên các ngón còn lại, tránh vận động các ngón chạm vào ngón cái.

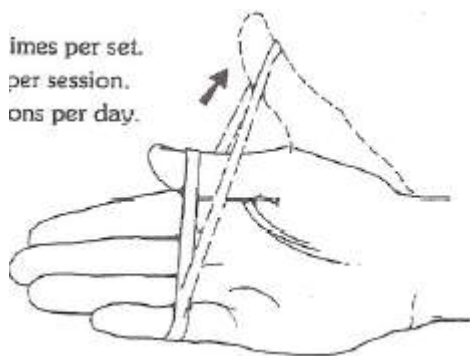
Bài 10: Tập đối chiếu các ngón



Chạm ngón cái lần lượt vào các đầu mút ngón tay, bắt đầu từ ngón trỏ và kết thúc ở ngón út. Tập với tốc độ nhanh dần để tăng sự kiểm soát. Chú ý luôn để ngón cái chạm tới các đầu ngón còn lại.

Mỗi bài tập làm lần. Mỗi ngày làm bài tập

Bài 11: Duỗi ngón cái với dây chun

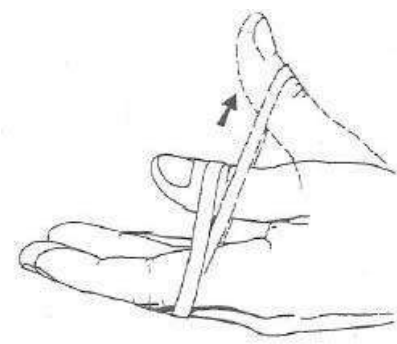


Bàn tay để ở tư thế ngửa, buộc vòng chun nhẹ quanh ngón cái và các ngón còn lại. Di chuyển ngón cái ra phía ngoài bàn tay.

Mỗi bài tập làm lần.

Mỗi ngày làm bài tập

Bài 12: Tập dạng ngón cái với dây chun

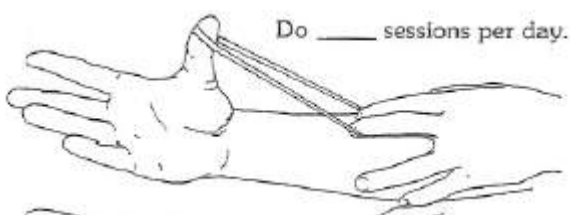


Bàn tay để ở tư thế ngửa, buộc vòng chun nhẹ quanh ngón cái và các ngón còn lại. Di chuyển ngón cái ra phía trước bàn tay.

Mỗi bài tập làm lần.

Mỗi ngày làm bài tập

Bài 13: Tập đối chiếu ngón với dây chun



Vòng quanh ngón cái bằng dây chun, giữ giầy bằng bàn tay còn lại. Di chuyển ngón cái chạm vào các đầu mút ngón trỏ tới ngón út.

Mỗi bài tập làm lần.

Mỗi ngày làm bài tập

Bài 14: Gấp ngón với dây chun



Kéo duỗi các ngón bằng dây chun, gấp các ngón lại gần vào lòng bàn tay (lần lượt từng ngón một).

Mỗi bài tập làm lần.

Mỗi ngày làm bài tập

Luyện tập cổ tay

