

**Bài 1. CÁC RỐI LOẠN LIÊN XƯƠNG: CHẬM LIÊN XƯƠNG,
KHÔNG LIÊN XƯƠNG, LIÊN XƯƠNG XẤU**
(delayed union, non-union, malunion)

TS.BS Hoàng Đức Thái

MỤC TIÊU

1. Phân loại các dạng rối loạn liên xương.
2. Giải thích cơ chế rối loạn liên xương.
3. Mô tả các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng chẩn đoán rối loạn liên xương.
4. Phân tích các ảnh hưởng của rối loạn liên xương lên chức năng.
5. Phân tích nguyên tắc điều trị.

NỘI DUNG BÀI GIẢNG

1. Chậm liên xương, không liên xương

1.1. Khái niệm

Chậm liên xương (delayed union): là một khái niệm qui ước, chỉ một xương gãy phải bất động dài hơn thời gian bất động trung bình của loại gãy xương đó mới liền vững. Như vậy, thời gian coi là xác định có chậm liên xương rất khác nhau giữa tác giả này với tác giả khác. Nhìn chung đa số tác giả coi thời gian phải bất động thêm bằng 1/2 thời gian bất động trung bình nói trên.

Không liên xương (non-union): theo kinh điển là không đạt được liên xương vững chắc dù được bất động lâu dài. Ngày nay, nhiều khi nguyên nhân gây khớp giả lại là xương gãy không bất động, hoặc bất động quá ít thời gian hoặc bất động lỏng lẻo. Nên định nghĩa hợp lý là:

- Không liên xương chỉ sự tiến triển liên xương ngừng ở giai đoạn can sụn.
- Một loại không liên xương đặc biệt do bị mất nhiều xương được gọi là **mất đoạn xương**.

Trên lâm sàng, vẫn có thói quen dùng từ **khớp giả (pseudarthrosis)** để thay cho từ **không liên xương**. Tuy nhiên, đúng bản chất thì từ khớp giả chỉ dành cho một dạng không lành xương đặc biệt, chỗ gãy còn cử động bất thường rõ, không đau và có túi hoạt dịch giữa hai đầu xương gãy được bao phủ bằng mô xơ sụn.

1.2. Nguyên nhân

Các yếu tố bất lợi cho sự liên xương bình thường là nguyên nhân của chậm liên xương và không liên xương. Thường các nguyên nhân toàn thân chỉ có khả năng gây chậm liên xương. Còn nguyên nhân không liên xương phải tìm ở các rối loạn hay biến chứng tại vùng xương gãy.

Về qui tắc chung, tất cả các nguyên nhân nào cản trở hoặc đối nghịch lại sự lưu thông máu tốt hoặc sự tiếp xúc của các mặt xương gãy, đều có thể gây chậm liền xương và không liền xương. Cụ thể:

Nguyên nhân do bản thân vùng xương gãy gây ra. Nếu hệ thống mạch máu nuôi dưỡng nghèo nàn (như vùng cổ xương đùi, xương thuyền ở cổ tay,...) hoặc ở đoạn chỉ có hai xương mà chỉ có một xương bị gãy (cẳng chân, cẳng tay), thì xương lành sẽ ngăn cản các đoạn gãy áp sát vào nhau, hoặc một số loại gãy có di lệch xa (gãy móm khuỷu, bánh chè... có di lệch xa). Các nguyên nhân này chỉ là các yếu tố thuận lợi. Nếu điều trị tốt thì xương vẫn lành bình thường.

Do chấn thương gây ra. Có chèn màng xương, gân, cơ vào giữa các đoạn gãy, mất đoạn xương (ở gãy hở hoặc sau nhiễm trùng), tổn thương nhiều mô mềm,...

Do điều trị thiếu sót gây ra: Các sai sót trong điều trị gãy xương ngày càng làm cho tỉ lệ chậm liền xương và không liền xương do nguyên nhân này càng tăng thêm. Các nguyên nhân đó là:

- Các di lệch không được nắn tốt, bất động lỏng lẻo, hoặc bất động quá ngắn thời gian.
- Nắn xương gãy quá nhiều lần làm gián đoạn quá trình bất động liên tục.
- Điều trị gãy xương ngay từ đầu bằng xoa bóp và tập vận động thụ động mạnh mẽ.
- Kéo liên tục bằng trọng lượng quá lớn gây di lệch xa.
- Xuyên hai kim cố định vào băng bột không đúng qui cách, gây di lệch xa.
- Thiếu sót về kỹ thuật kết hợp xương: bọc lộ xương gãy quá rộng, gây phá hủy mạch máu vùng gãy xương; kết hợp xương không vững chắc hoặc dùng nẹp và đinh ốc không tạo được sự áp khít các đầu gãy, ngược lại giữ hai đầu gãy xa nhau; nhiễm trùng do vô trùng kém và dùng quá nhiều vật liệu kết hợp xương không cần thiết, v.v...
- Lấy bỏ quá nhiều xương vụn.

Có thể nói một số lớn nguyên nhân gây chậm liền xương và khớp giả có thể tránh được nếu ta điều trị gãy xương đúng qui cách.

Năm 2006, tác giả Trần Thanh Mỹ nghiên cứu 57 trường hợp không liền xương của thân xương cánh tay phẫu thuật tại bệnh viện Chấn thương chỉnh hình TP Hồ Chí Minh, nhận thấy có 39/57 trường hợp (**chiếm 68.4%**) không lành xương do mổ kết hợp xương trước đó; 13/57 trường hợp (chiếm 22.8%) do bó bột không lành và 5/57 trường hợp (chiếm 8.7%) do bó thuốc đông y.

Tác giả Nguyễn Ngọc Long nghiên cứu 108 trường hợp không lành xương của gãy thân xương đùi đến điều trị tại bệnh viện Chấn thương chỉnh hình TP Hồ Chí Minh trong 4 năm từ 2010 đến 2013 nhận thấy: thể ít phì đại gấp nhiều nhất (chiếm 64,8%); đa số ở 1/3 giữa thân xương đùi (41,7%); chấn thương nặng là nguyên nhân thường nhất gây thiếu máu nuôi ở gãy (77,8%), nhưng các sai sót điều trị chiếm tỷ lệ không nhỏ, như tiếp xúc mặt gãy kém 66,7%, cố định ở gãy không vững 38%..

1.3. Chẩn đoán

Chẩn đoán phân biệt các rối loạn liền xương với liền xương tốt dựa trên các dấu hiệu lâm sàng, X-quang và sinh hóa.

1.3.1. Chẩn đoán liền xương vững:

Các dấu hiệu lâm sàng thấy sớm nhất, biểu hiện bằng sự mất hết tất cả các dấu hiệu gãy xương. Cụ thể là:

- Hết cử động bất thường.
- Hết tiếng lạo xạo.
- Không còn đau chói khi ấn vào chỗ gãy hoặc khi vận động.
- Hết dấu hiệu mất cơ năng: chi vận động được.

Các dấu hiệu lâm sàng đủ để quyết định kết thúc bất động chi gãy và bắt đầu cho hoạt động lại.

Dấu hiệu X-quang của liền xương bằng can xương có khi thấy rất muộn (có khi 12 - 18 tháng sau): đó là dấu hiệu không thấy khe gãy nữa và ống tủy thông suốt.

Dấu hiệu sinh hóa biểu hiện bằng xét nghiệm điện di cho thấy các globulin huyết tương, nhất là alpha, beta và gamma (tăng khi gãy xương), nay đã trở lại bình thường.

1.3.2. Chẩn đoán chậm liền xương:

Về lâm sàng vẫn còn thấy hai dấu hiệu:

- Cử động bất thường.
- Đau chói khi ấn hoặc khi cho chi gãy hoạt động.

X-quang cho thấy còn khe gãy và ống tủy các đầu gãy không bị bít kín lại.

Các globulin huyết tương α_2 , β và γ vẫn còn cao.

1.3.3. Chẩn đoán không liền xương

Các dấu hiệu lâm sàng biểu hiện bằng:

- Có cử động bất thường, nhưng
- Hoàn toàn hết đau khi ấn hoặc khi vận động chi bị gãy.

Hình ảnh X-quang cho thấy còn khe gãy và ống tủy các đoạn bị bít kín ở các mặt gãy.

Tùy theo loại khớp giả có thể thấy các đoạn gãy bè rộng như chân voi (không liền xương thể phì đại) hoặc teo nhỏ lại (không liền xương thể teo). Các yếu tố α_2 , β và γ trở lại bình thường, biểu hiện sự trở lại của quá trình liền xương.

1.3.4. Chẩn đoán liền xương tốt

Liền xương tốt phải đạt hai tiêu chuẩn:

- Liền xương vững
- Hình dạng giải phẫu: Phục hồi tốt hoặc chấp nhận được.

1.4. Phân loại và nguyên tắc điều trị:

Có nhiều cách phân loại không lành xương, cách phân loại được trình bày dưới đây hướng đến việc điều trị, giúp phẫu thuật viên chọn kế hoạch điều trị thích hợp cho từng loại tổn thương.

1.4.1. Chậm liền xương

Là tình trạng một xương gãy phải bất động dài hơn thời gian bất động trung bình của loại gãy xương đó mới đạt liền vững. Điều quan trọng là cần xác định sớm tình trạng chậm liền xương để từ đó tăng cường các yếu tố còn thiếu để đạt được liền xương càng nhanh càng tốt.

Hướng điều trị ban đầu là không phẫu thuật. Một số trường hợp ở chi dưới cần bó bột tăng cường và giảm tải chống để giảm cử động quá mức cho phép tại ổ gãy. X-quang kiểm tra mỗi 3-6 tuần để đánh giá tiến triển liền xương. Nếu diễn tiến không tốt hơn thì quyết định phẫu thuật.

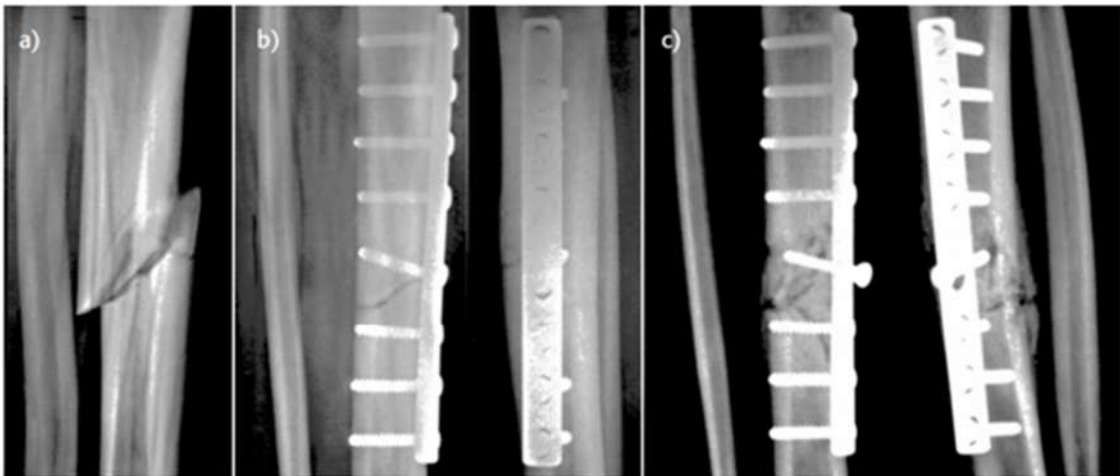


Fig. 6.2-1: Delayed union in a 19-year-old male.

a) Direct trauma in a motorcycle accident. Closed tibial fracture type 42-B2.

b) Neutralization plate with an interfragmentary lag screw of questionable value.

c) After 2 months pain, swelling, redness. Loosening of lag screw, widening of the fracture gap, and irritation callus. Decision for operative revision with decortication and compression plating.

*Hình 1. Chậm liền xương của thân xương chày sau phẫu thuật
(Nguồn: AO Principles of Fracture Management, 2000)*

1.4.2. Không lành xương của thân xương

1.4.2.1. Không lành xương thể phì đại (hypertrophic non-union)

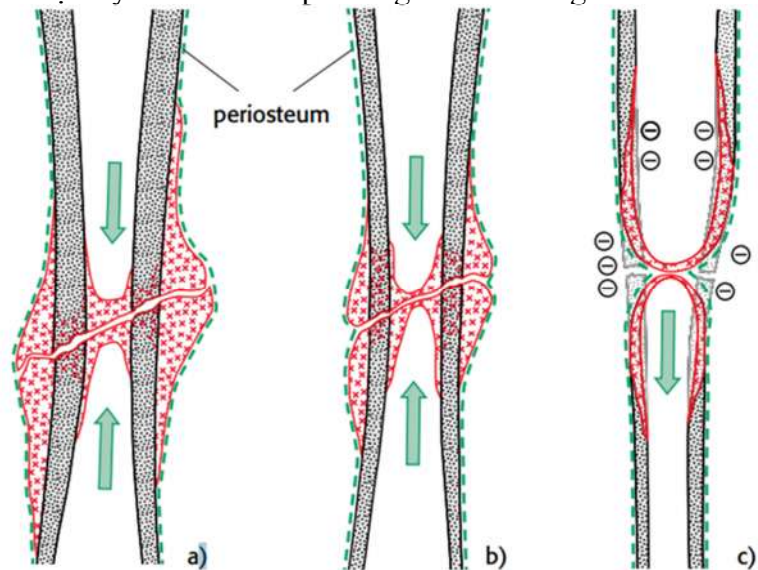
Đa phần gặp ở thân xương dài chi dưới, thường là do bất động ổ gãy không đủ vững dẫn đến còn tồn tại cử động quá mức cho phép tại ổ gãy gây cản trở liền xương.

Các trường hợp không liền xương do nguyên nhân sai sót trong điều trị bảo tồn gãy xương gần như chủ yếu là không liền xương thể phì đại (theo Weber). Các đầu xương gãy vẫn được mạch máu nội tủy phong phú nuôi dưỡng đến tận sát vùng can sụn của ổ gãy. Nguyên nhân chủ yếu là xương gãy bất động chưa vững chắc, làm cho các mạch máu không xuyên qua vùng can sụn của khe gãy được. Phản

ứng màng xương ở các loại không liền xương nói trên cũng mạnh mẽ làm cho các đầu gãy bè rộng kiểu chân voi.

Điều trị phù hợp của thể phì đại là phẫu thuật cải thiện bất động chỗ gãy bằng nẹp vít nén ép hoặc đinh nội tủy có chốt. Ghép xương có thể không cần thiết.

Fig. 6.2-2: Well vascularized vital non-unions: All patterned areas mean vascularized bone, black = original cortex, red = at the moment of non-union.
a) Hypertrophic non-union (elephant foot), usually associated with some stability and mechanical irritation leading to excessive new bone formation.
b) Hypertrophic non-union (horse hoof), less prominent new bone formation in a less stable situation (see also Fig. 6.2-3).
c) Atrophic non-union. Due to marked instability there is resorption of original bone cortex leading to rounded ends.
⊖ = bone resorption



Hình 2. a) Không lành xương thể phì đại (chân voi),
b) Không lành xương thể phì đại (móng ngựa), c) Không lành xương thể teo.
(Nguồn: AO Principles of Fracture Management, 2000)

1.4.2.2. Không lành xương thể vô mạch (avascular non-union with/without bone loss)

Nguồn gốc của tình trạng vô mạch là do sự phá hủy mạch máu nuôi các mảnh xương, có thể do chấn thương hoặc do phẫu thuật.

Điều trị là phẫu thuật bất động ổ gãy và phải có ghép xương.

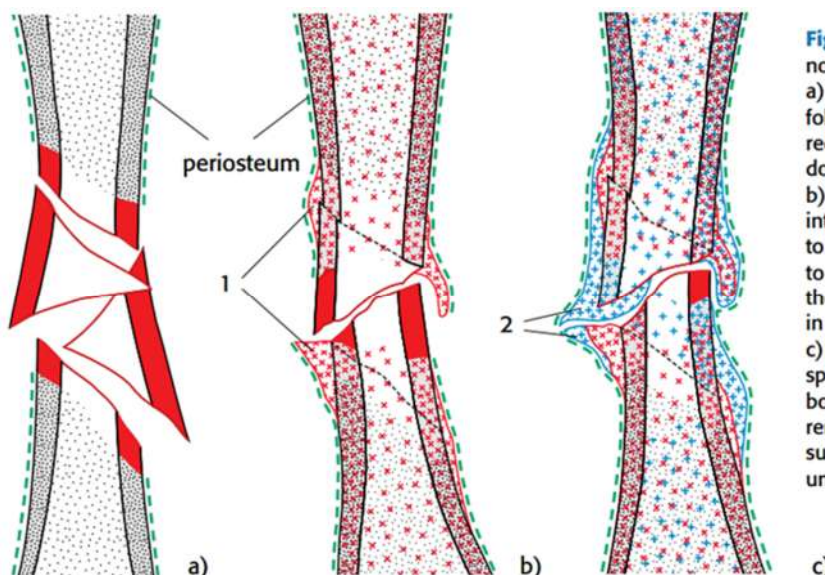


Fig. 6.2-4: Avascular/avital non-union.
a) Situation immediately following complex fracture. The red areas are devitalized. The dotted area remained viable.
b) Months later, the two intermediate fragments appear to be attached by callus (red, 1) to each main fragment, but there is no evidence of healing in the center of the fracture.
c) Even after years and in spite of additional periosteal bone formation and some remodeling by creeping substitution (blue, 2) the non-union persists.

Hình 3. Không lành xương thể vô mạch

(Nguồn: *AO Principles of Fracture Management*, 2000)

1.4.2.3. Không lành xương thể teo (atrophic non-union) (Hình 2c)

Được đặc trưng bởi tình trạng thiếu đáp ứng liền xương mặc dù có mạch máu nuôi dưỡng.

Điều trị không chỉ cần bất động vững mà còn cần cung cấp cảm ứng xương (bone-inducing) và các yếu tố dẫn nhập xương (conductive agents).

1.4.2.4. Khớp giả (pseudarthrosis)

Tồn tại vận động tại vị trí gãy dẫn đến hình thành khớp giả. Ổ khớp giả có mô sụn sợi, có khe khớp và hoạt dịch. Thường thấy ở thân xương cánh tay, thân xương đùi, thân xương chày thường là có mạch máu, đôi khi là thể teo.

Điều trị là phẫu thuật chỉnh sửa biến dạng, bất động ổ gãy và phải có ghép xương.



Fig. 6.2-5: Pseudarthrosis.
a) 49-year-old laborer working 100% in spite of an established pseudarthrosis of the left humerus for 15 years.
b) After resection of the synovia, a large cancellous autograft was placed into the gap and stabilized by a 10-hole broad DCP 4.5.
c) Full consolidation at 1 year follow-up with good function.

Hình 4. Khớp giả 1/3 giữa thân xương cánh tay

(Nguồn: *AO Principles of Fracture Management*, 2000)

1.4.3. Không lành xương của hành xương

Điểm khác biệt là xảy ra tại vùng xương xốp, đôi khi có một phần phạm khớp (Hình 5). Tình trạng dính khớp kế cận có khi rõ khi không rõ nhưng thường có kèm theo vì có cử động tại ổ gãy làm giảm cử động tại khớp.

Điều trị bằng phẫu thuật và thường phải bao gồm giải phóng khớp.

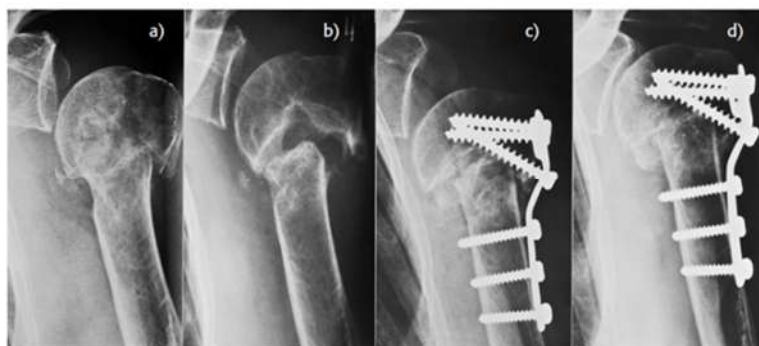


Fig. 6.2-6: Atrophic non-union in the metaphyseal area in a 78-year-old female.
a) Minimally displaced subcapital humeral fracture.
b) Eight months later atrophic non-union, limited function, and some pain.
c) Repair with T-plate and cancellous autograft plus tension banding using a resorbable cord.
d) Full consolidation with unlimited function after 1 year.

Hình 5. Không lành xương thể teo ở hành xương cánh tay

(Nguồn: *AO Principles of Fracture Management*, 2000)

2. Liền xương xấu:

Liền xương xấu còn gọi là can lệch (malunion), khi can xương liền vững chắc nhưng còn di lệch, không hồi phục hình dạng giải phẫu bình thường.

2.1. Nguyên nhân

Phần lớn do điều trị lúc đầu không đúng:

- Không xác định chính xác sự di lệch của ổ gãy trước và sau khi nắn xương.
- Có trường hợp nắn xương tốt nhưng không theo dõi sát nên không phát hiện sự di lệch thứ cấp trước khi có can xương cứng.
- Bất động ổ gãy không đúng cách.

Lưu ý thực tế ở Việt Nam là các trường hợp bó xương bằng thuốc nam. Do tình trạng một số thầy bó thuốc nam chưa nắm vững cơ thể học, không sử dụng các phương tiện X quang theo dõi, không hiểu biết giới hạn của phương tiện bất động thô sơ ngăn là các thanh tre, các mảnh tre, nên tình trạng can xấu tương đối nhiều.

Trên lâm sàng có 4 dạng di lệch của can xương xấu

- Loại gấp góc: vào trong, ra ngoài hay ra sau, trước.
- Loại xoay: Xoay ngoài hay xoay trong.
- Loại ngắn: Ngắn hơn bên chi lành.
- Loại so le : Vừa ngắn hơn vừa lệch trục xương.

Góc lệch đo bằng độ được xác định bằng X quang.

2.2. Ảnh hưởng của can lệch

Can xương xấu thường gây:

- Giới hạn chức năng chi đó. Thực ra sự giới hạn này tùy thuộc phần lớn vào nghề nghiệp của người bệnh. Đôi khi chỉ có sự kém thẩm mỹ của can xương nhưng cũng gọi là can xấu và cần phải phẫu thuật để chỉnh sửa. Một can xương có thể xấu với nghề cần cử động nhẹ nhàng tế nhị nhưng có thể chấp nhận với nghề lao động khác cần sức mạnh.
- Đau vì chèn ép thần kinh.
- Tác động xấu đến các khớp trên và dưới, gây khớp hư. Đây là các can xương nằm trong mặt phẳng thẳng góc với mặt phẳng chuyển động của chi đó. Thí dụ: can xương ở gần đầu gối gây ra gối dang (genu valgum) hay gối khép (genu varum), sau thời gian nhiều năm sẽ làm khớp gối bị thoái hóa.

Ảnh hưởng tùy theo loại di lệch:

- Loại gấp góc nếu lệch trong mặt phẳng chuyển động dưới 100 có thể chấp nhận được nếu lệch ở mặt phẳng khác thì gây trở ngại chức năng nhiều. Ở trẻ con sự lệch gấp góc tương đối dễ chấp nhận hơn ở người lớn.
- Loại xoay thường phải sửa vì giới hạn nhiều hoạt động của chi đó.
- Loại ngắn và loại so le dễ chấp nhận, ít gây ảnh hưởng đến chức năng.

Ảnh hưởng tùy theo chi:

- Ở chi trên, can xương xấu của 2 xương cẳng tay ảnh hưởng nhiều đối với cử động sấp ngửa.
- Ở chi dưới, vì chịu đựng sức nặng khi đi nên loại lệch gập góc, di lệch xoay cần phải sửa.

Ảnh hưởng tùy theo tuổi:

- Ở người lớn, xương liền thể nào thì giữ y như vậy không thay đổi.
- Ở trẻ con, tuổi càng nhỏ sức tăng trưởng càng nhiều và lâu dài, sự liên lệch của xương gãy sẽ giảm dần khi xương càng dài ra, loại can gập góc, can so le, can chông ngăn tự điều chỉnh nhiều nhất. Tuy nhiên loại di lệch xoay không tự điều chỉnh với sự tăng trưởng của xương, cần phải điều trị đúng cách. Loại gập góc gần khớp háng của đầu trên xương đùi có tự điều chỉnh nhưng ít.

2.3. Điều trị

Phương pháp chủ yếu là kết hợp vật lý trị liệu với phẫu thuật cắt xương chỉnh trục.

2.3.1. Vật lý trị liệu:

Có vai trò quan trọng cần thiết trước và sau khi mổ để:

- Tăng cường sức cơ, giảm teo cơ.
- Phục hồi tích cực tâm độ hoạt động của khớp trên và dưới của xương có can xấu.
- Ổn định tình trạng loãng xương sau thời gian bất động.

2.3.2. Cắt xương chỉnh trục có 2 loại: Cắt xương thường và cắt theo hình học.

- a) **Cắt xương thường:** Dùng đục cắt can xương, cho xương gãy dưới màng xương, sửa xương ngay lại và bất động bằng bột. Phương pháp này dùng nhiều ở trẻ con và người dưới 25 tuổi. Ở người lớn cần phải kết hợp xương bên trong.
- b) **Cắt xương theo hình học:** Dựa theo các góc độ trên hình học xương được cắt có mặt phẳng cắt phù hợp với nhau sau khi sửa trục xương để có thể liền dễ dàng. Có nhiều hình thức:
 - *Cắt theo hình nêm:* Các phương cách được chỉ rõ bởi Cadenat: Cắt một mảnh xương hình nêm phải có góc lệch cần sửa mà đỉnh ở phía lõm và đáy ở phía lồi. Muốn đo góc đó, cần phải để tấm phim Xquang nằm trong mặt phẳng song song với mặt chứa hai khúc xương. Mặt phẳng này được gọi là mặt phẳng của độ lệch lớn nhất. Cắt xương đơn giản là cắt theo mặt phẳng thẳng góc với trục của mỗi đoạn xương. Cách này thường cho kết quả tốt ở vùng có xương xốp, nghĩa là gần đầu xương, nhưng ở thân xương có kết quả giới hạn nên người ta thường dùng phương pháp cắt hình nêm nghiêng.
 - *Cắt lỏng:* phương pháp này do Merle d'Aubigné mô tả, hiện nay ít dùng.
 - *Cắt vòng cung:* Điểm bất lợi của cắt theo hình nêm xương là ngăn đi gây giới hạn chức năng nhất là ở đầu dưới xương quay. Do đó, thay vì

cắt theo hình nêm xương được cắt vòng cung. Phương pháp này ít dùng ở thân xương.

- *Cắt ngang*: Dùng trong trường hợp can lệch trong một mặt phẳng như lệch xoay hay lệch gập góc đơn giản.
- *Cắt nghiêng*: Dùng trong trường hợp can lệch ở hai mặt phẳng vừa gập góc, vừa xoay. Phương pháp này đòi hỏi suy nghĩ tính toán và chính xác. Nó có điểm lợi là sửa lệch phức tạp mà không làm ngắn chi.

Tóm lại, cắt xương là phương pháp chủ yếu trị can xấu, nhưng điều chú ý là một can xương bị cắt dù có ráp sát chặt cũng không dễ liền. Do đó tốt hơn là xem điều trị can xấu như điều trị không liền xương nghĩa là vừa có kết hợp xương vừa có ghép xương.

2.3.3. Các điểm cần chú ý khi điều trị can xấu:

- Ở thân xương dài: một biến dạng không phải lúc nào cũng cản trở chức năng tốt trong khi đó ở đầu xương (gần khớp hay phạm khớp) các biến dạng dù nhỏ cũng ảnh hưởng đến chức năng.
- Can lệch xoay thường cần phải phẫu thuật.
- Ở trẻ em (dưới 10 tuổi) các biến dạng giảm dần theo thời gian nếu sụn tiếp hợp không bị tổn thương (trừ di lệch xoay).
- Chỉ định phẫu thuật nhằm chính yếu phục hồi chức năng, hiếm khi vì lý do thẩm mỹ.
- Chỉ định phẫu thuật nên thực hiện sau khi tình trạng loãng xương, teo cơ, cứng khớp đã được điều trị tốt vì tình trạng bất động chi sau mổ sẽ làm tăng các biến chứng trên.
- Chỉ định phẫu thuật cắt xương thực hiện khi tình trạng khớp còn khá tốt có thể phục hồi sau mổ.
- Điều trị can xương xấu đòi hỏi sự đánh giá cân nhắc cẩn thận về nhiều phương diện:
 - + Về phía bệnh nhân: mong muốn của BN, tuổi, giới, nghề nghiệp, bên phải trái, tổng trạng.
 - + Về vết thương can xấu: thời gian, tầm hoạt động khớp, tình trạng da, cơ.
 - + Về phía người phẫu thuật chỉnh hình: kinh nghiệm điều trị chấn thương cũ.

Vấn đề quan trọng là tiên lượng sự phục hồi chức năng sau khi mổ. Do đó cần đánh giá đúng chức năng trước khi mổ, ước lượng được khó khăn trong khi mổ, tập luyện cẩn thận sau khi mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **GS Nguyễn Quang Long**, Bài giảng bệnh học Chấn thương chỉnh hình và PHCN.
2. **BS Nguyễn Văn Quang**, Nguyên tắc Chấn thương chỉnh hình.
3. **BS.CKII Trần Thanh Mỹ** (2006), Điều trị phẫu thuật khớp giả thân xương cánh tay do chấn thương ở người lớn, Luận văn chuyên khoa cấp II.
4. **BS.CKII Nguyễn Ngọc Long** (2015), Đánh giá kết quả điều trị khớp giả vô trùng của thân xương đùi sau kết hợp xương ở người trưởng thành, Luận văn chuyên khoa cấp II.
5. 5. AO Principles of Fracture Management (2000)

CÂU HỎI TỰ LƯỢNG GIÁ - RỐI LOẠN LIÊN XƯƠNG

1. Trên thực tế lâm sàng tại Việt Nam, những trường hợp không liền xương ở thân xương cánh tay, đa số bệnh nhân có yếu tố nào sau đây trong bệnh sử?
 - A. Điều trị bằng băng bó thuốc đông y.
 - B. Điều trị bằng bó bột và tuân thủ tái khám đầy đủ.
 - C. Điều trị bằng bó bột nhưng tự cắt bỏ phần bột ở bàn tay.
 - D. Điều trị bằng mổ kết hợp xương cánh tay.
2. Khớp giả là một dạng đặc biệt của tình trạng không liền xương, được phân biệt với các dạng khác vì có đặc điểm nào sau đây?
 - A. Hai đầu xương tại ổ gãy teo nhỏ
 - B. Hai đầu xương tại ổ gãy phì đại
 - C. Hai đầu xương có sụn sợi bao bọc
 - D. Hai đầu xương có sụn khớp bao bọc
3. Khớp giả là một dạng của tình trạng không liền xương, đặc điểm nào sau đây chỉ thấy ở khớp giả mà không có ở các loại không liền xương khác?
 - A. Có cử động bất thường không kèm đau tại ổ gãy
 - B. Có cử động bất thường và có hoạt dịch tại ổ gãy
 - C. Không thấy rõ cử động bất thường và không đau tại ổ gãy
 - D. Không thấy rõ cử động bất thường vì hay ở gần khớp
4. Năm 2006, trong nghiên cứu 57 trường hợp không liền xương của thân xương cánh tay đến phẫu thuật tại bệnh viện Chấn thương chỉnh hình TP Hồ Chí Minh, số bệnh nhân đã có mổ kết hợp xương cánh tay chiếm bao nhiêu?
 - A. Gần 70%
 - B. Khoảng 50%
 - C. Khoảng 1/3
 - D. Không đáng kể

5. Phân tích 108 trường hợp đã mổ kết hợp xương đùi tại nhiều bệnh viện nhưng không liền xương, tác giả Nguyễn Ngọc Long nhận thấy tỉ lệ cố định ổ gãy không vững chiếm bao nhiêu phần trăm?
- A. 66.7 %
 - B. 38 %
 - C. 64.8 %
 - D. 33.3 %
6. Trong nghiên cứu 108 trường hợp đã mổ kết hợp xương đùi tại nhiều bệnh viện nhưng không liền xương, tác giả Nguyễn Ngọc Long báo cáo tỉ lệ không liền xương thể ít phì đại gặp nhiều nhất, chiếm bao nhiêu phần trăm?
- A. 66.7 %
 - B. 78 %
 - C. 64.8 %
 - D. 77.8 %
7. Đặc điểm nào sau đây phù hợp với không liền xương thể phì đại?
- A. Thường gặp ở hành xương của các xương dài.
 - B. Thường là hậu quả của xương gãy hở nát nhiều mảnh.
 - C. Thường là hậu quả của gãy đơn giản thiếu bất động.
 - D. Điều trị cần phải phẫu thuật và luôn cần ghép xương.
8. Đặc điểm nào sau đây phù hợp với không liền xương ở hành xương?
- A. Nếu không phạm khớp thì không ảnh hưởng đến khớp kế cận.
 - B. Biên độ vận động của khớp không bị giới hạn vì mặt khớp vẫn tốt.
 - C. Dễ dàng tìm thấy cử động bất thường để xác định không liền xương.
 - D. Điều trị cần phải phẫu thuật và chú ý vận động khớp kế cận.
9. Bệnh nhân nam 30 tuổi bị gãy hở nát nhiều mảnh ở 1/3 giữa hai xương cẳng chân đã được phẫu thuật cắt lọc, xếp lại đầy đủ các mảnh xương và đặt cố định ngoài 6 tháng. Hiện tại các vết thương lành nhưng xương chưa lành và được chẩn đoán là không liền xương. Thể không liền xương nào là phù hợp nhất với trường hợp này?
- A. Không liền xương thể phì đại.

- B. Không liền xương thể vô mạch.
 - C. Không liền xương thể mất xương.
 - D. Khớp giả.
10. Bệnh nhân nam 30 tuổi bị gãy hở nát nhiều mảnh ở 1/3 giữa hai xương cẳng chân đã được phẫu thuật cắt lọc, xếp lại đầy đủ các mảnh xương và đặt cố định ngoài 6 tháng. Hiện tại các vết thương lành nhưng xương chưa lành và được chẩn đoán là không liền xương. Hướng điều trị tiếp theo nào là phù hợp nhất với trường hợp này?
- A. Tiếp tục giữ khung cố định ngoài.
 - B. Tháo khung cố định ngoài chuyển sang bó bột.
 - C. Mổ kết hợp xương không kèm theo ghép xương.
 - D. Mổ kết hợp xương kèm theo là ghép xương.

ĐÁP ÁN:

1D, 2C, 3B, 4A, 5B, 6C, 7C, 8D, 9B, 10D.