

Các lực tác động lên xương

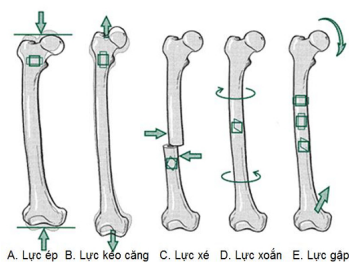
Viết bởi Biên tập viên

Thứ 7, 12 Tháng 11 2014 17:11 -

KTV Trần Thị Lê Trang - Khoa PHCN

Hệ xương chịu một số lực khi xương chịu tác động các hướng khác nhau. Các lực được tác động ra khỏi mang trọng lượng, trọng lực, các lực cơ bắp, các lực bên ngoài. Bên trong, các lực tác động có thể tác động lên xương qua khớp thông qua các chuyển động dây chằng hoặc gân cơ, và các lực tác động này thường dẫn đến gãy xương. Bên ngoài, xương chịu nhiều lực tác động môi trường mà không có hệ thống để phân phối hoặc hướng nào.

Có 5 loại lực tác động lên xương đó là nén ép, căng, xé, gập, và xoắn. Những lực này được mô tả ở hình sau:



Các lực tác động lên xương: A. Lực ép gây làm ngắn và bẹp xương. B. Lực kéo căng gây làm giãn và dài ra. C và D. Lực xé và xoắn với tác động bên ngoài góc. E. Lực gập có thể gây đứt gãy các thay đổi kết hợp.

1. Lực nén ép

Lực đè ép cần cho sự phát triển của xương. Nếu lực ép quá lớn nhiều hơn giới hạn chịu đựng của cấu trúc, nó có thể gây tổn thương xương và gây gãy do nén ép. Ví dụ: đau do đè ép xương bánh chè-đùi, gãy đè ép cột sống thắt lưng...

Các lực tác động lên xương

Vị trí bài Biên tập viên

Thứ 7, 12 Tháng 11 2014 17:11 -

2. Lực kéo căng

Khi cơ tạo lực căng đè n xương qua gân, collagen trong mô xương bị sắp xếp theo hướng dọc và bị lực kéo căng của gân

Gãy xương thường xảy ra ở vị trí bám của cơ. Các lực căng cũng có thể gây bong dây chằng kèm theo xương, thường xảy ra ở trẻ em (bong đĩa m bám)

Lực căng thường là nguyên nhân gây tổn thương gân và dây chằng. Ví dụ tổn thương dây chằng ngoài khớp chân do chèn ép chân.

3. Lực xé

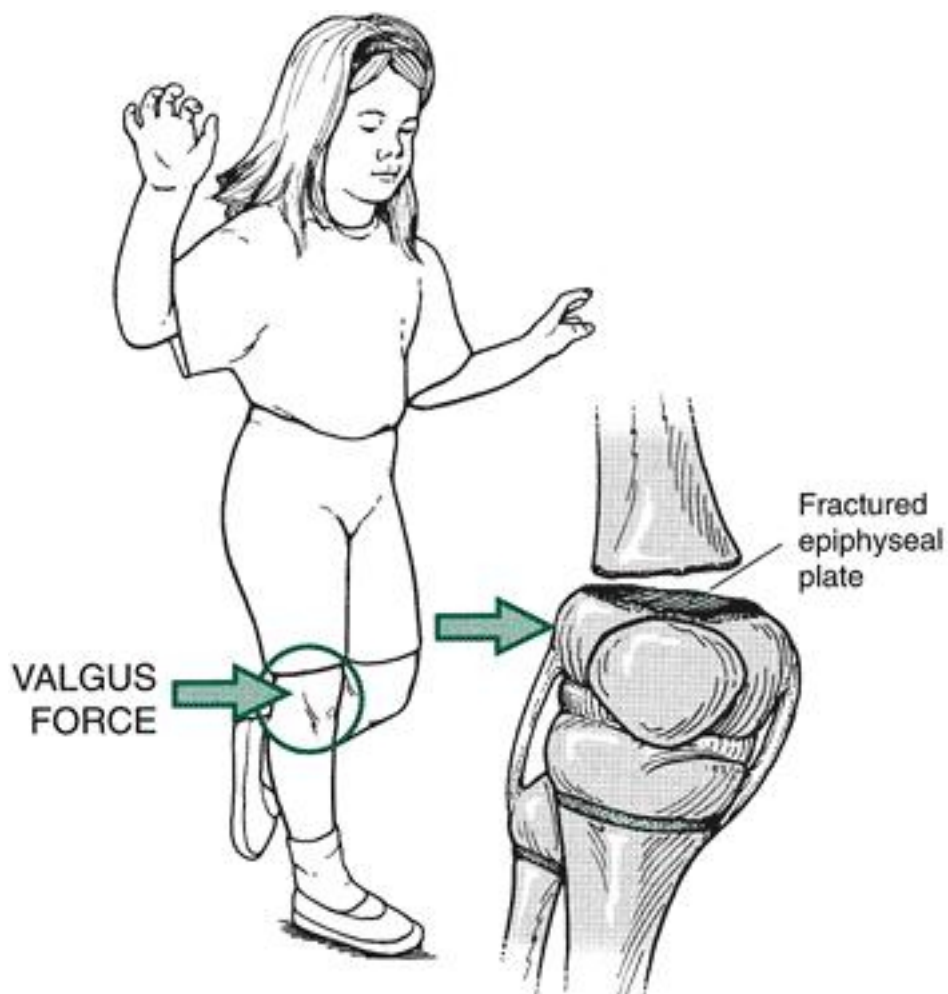
Lực xé là nguyên nhân của một số bệnh lý đĩa đệm, như trật khớp đốt sống ra trước.

Ví dụ của gãy xương do lực xé: ở người chạy xương đùi và mâm chày. Cơ chế tổn thương của hai loại này thường là do căng quá mức của gai thông qua bàn chân bị chèn ép và lực tác động vào bên trong hoặc ngoài đùi hoặc cẳng chân. Thông thường, lực xé này có thể gây gãy xương và/hoặc tổn thương dây chằng. Trẻ em, lực xé có thể gây xương sườn liên hợp.

Các lực tác động lên xương

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 0, 12 Tháng 11 2014 17:11 -

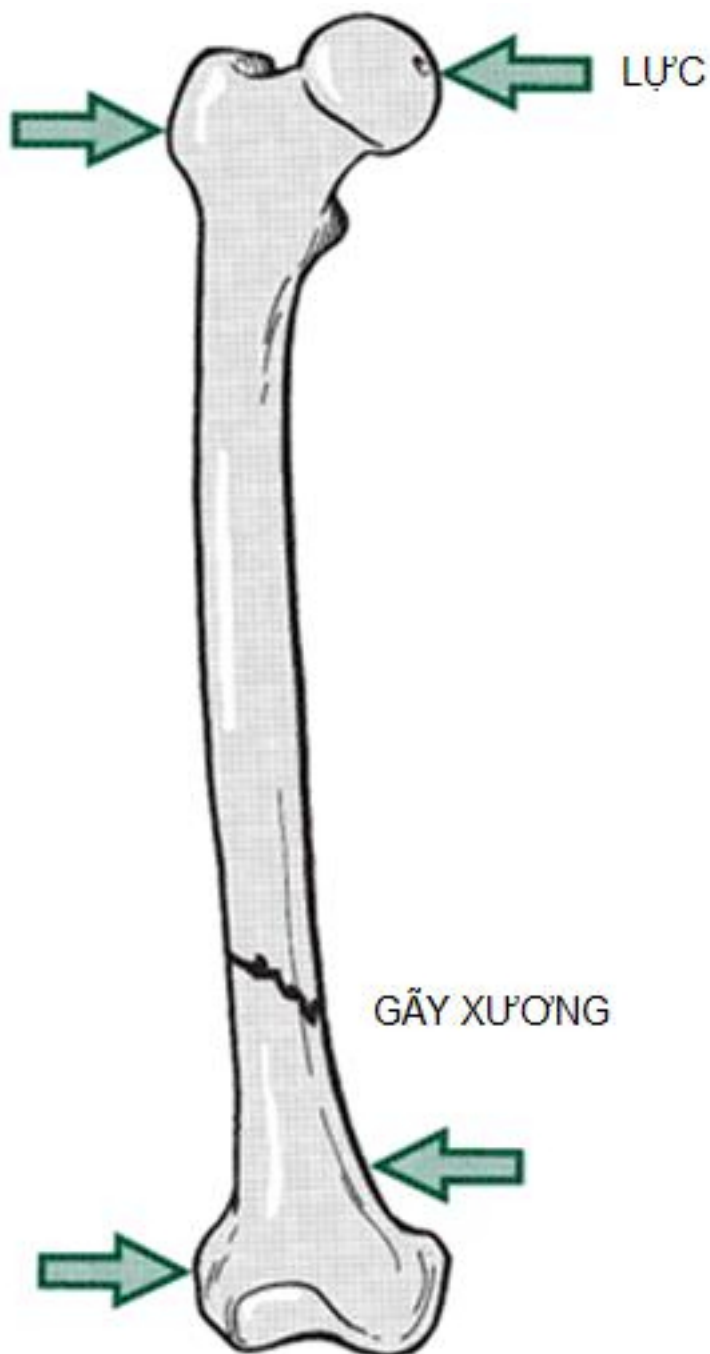


Đánh giá bài viết: 0/5 (0 đánh giá)

Các lực tác động lên xương

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 04, 12 Tháng 11 2014 17:11 -

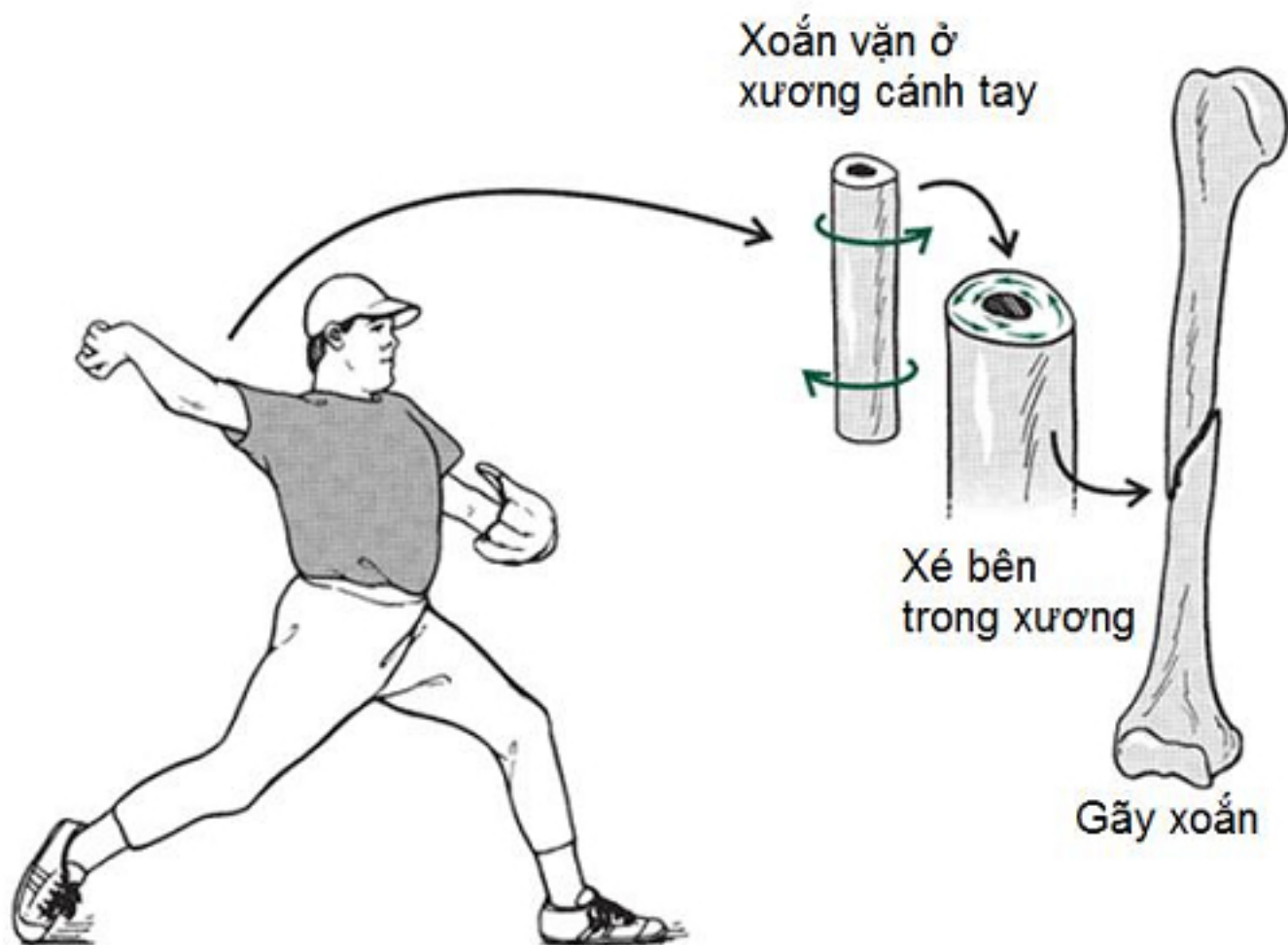


Gãy xương là tình trạng mất liên tục của xương, có thể do chấn thương hoặc bệnh lý. Nguyên nhân phổ biến nhất là chấn thương, chẳng hạn như té ngã, va đập hoặc tai nạn. Các bệnh lý như loãng xương cũng có thể dẫn đến gãy xương. Việc chẩn đoán gãy xương thường dựa trên lâm sàng và hình ảnh chụp X-quang.

Các lực tác động lên xương

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 04, 12 Tháng 11 2014 17:11 -



Trong quá trình vận động, các lực tác động lên xương có thể gây ra gãy xương. Hình ảnh minh họa các lực tác động lên xương trong quá trình vận động.