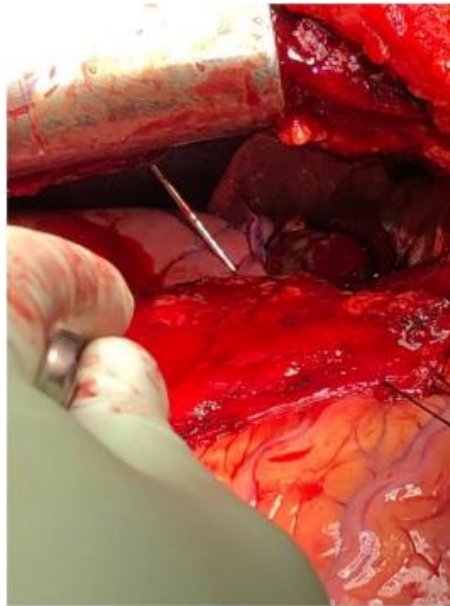


Bài dịch

NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP VẾT THƯƠNG TIM DO SÚNG BẮN ĐÌNH

Tg: A.Eranki^aA.Wilson Smith^{ab}C.Villanueva^aP.Seah^{ac}



Tóm tắt

Giới thiệu: Các vết thương tim là những cấp cứu đòi hỏi điều trị phẫu thuật ngay. Đa số các vết thương do súng đạn hoặc đâm chọc gây ra, tuy nhiên tỉ lệ của thương tích do súng bắn đình đang tăng lên do việc sử dụng rộng rãi và tương đối sẵn có. Vết thương tim do súng bắn đình thường do tự tử. Hầu hết các vết thương này cần phải điều trị phẫu thuật ngay bằng cách mở xương ức hoặc mở ngực

Báo cáo trường hợp

Báo cáo này mô tả một người đàn ông 47 tuổi có hai vết thương do tự bắn vào ngực bằng súng bắn đình. Bệnh nhân vào trong trong tình trạng ổn định và sau đó được tiến hành phẫu thuật cấp cứu mở đường giữa xương ức để phục hồi vết thương tim. Chúng tôi nêu bật phương pháp chẩn đoán và phẫu thuật đối với tổn thương này và trình bày nghiên cứu tương tự các trường hợp tương tự của đồng nghiệp.

Kết luận

Hầu hết các trường hợp vết thương tim do súng bắn đình đều cần phẫu thuật cấp cứu. Một số trường hợp cần sử dụng bắc cầu tim phổi, Trong trường hợp này, có sử dụng thiết bị hút đình urchin Metronic®, loại thiết bị dành riêng trong phẫu thuật tim (ngừng bơm), đã tạo thuận lợi để bộc lộ và phục hồi thành bên của tâm thất trái.

Giới thiệu

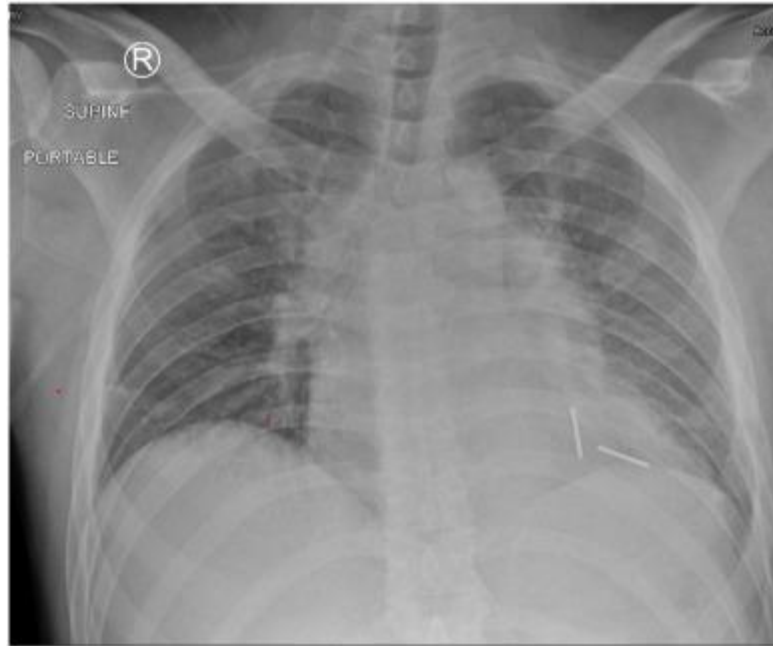
Các vết thương tim là những cấp cứu cần điều trị phẫu thuật ngay. Mặc dù hầu hết các tổn thương này đều do súng bắn hoặc đâm chọc, cá biệt có những báo cáo trường hợp do súng bắn đinh bằng khí nén được mô tả [1], [2], [3]. Tỷ lệ các thương tích này tăng lên do súng bắn đinh ngày càng được sử dụng nhiều hơn trong các cơ sở công nghiệp và dân sự [3]. Đa số các trường hợp bệnh nhân thuộc khoa chấn thương chỉnh hình do súng bắn đinh vô ý bắn vào tay không thuận[1]. Vết thương tim do súng bắn đinh thường là do tự thương [2]. Tỷ lệ tử vong của loại tổn thương tương đối hiếm này chưa rõ ràng [3]. Nói chung các tổn thương này cần điều trị phẫu thuật ngay bằng cách mở xương ức hoặc mở ngực [3]. Tâm thất phải thường hay bị nhất do nó nằm ở phía trước; tuy nhiên, vẫn có tổn thương vào tâm thất trái, tâm nhĩ và thậm chí cả động mạch chủ ngực [2],[4]. Báo cáo này mô tả một người đàn ông 47 tuổi có hai vết thương do tự thương bằng súng bắn đinh vào ngực. chúng tôi nêu bật phương pháp chẩn đoán và phẫu thuật vết thương này và trình bày báo cáo tương tự những trường hợp tương tự của đồng nghiệp.

Báo cáo trường hợp

Một người đàn ông vào khoa cấp cứu 4 giờ sau khi cố tự tử bằng cách bắn hai chiếc đinh vào ngực. Bệnh nhân tỉnh táo và khám thấy có hai vết thương chột, một ở khoang liên sườn ba bên trái xương ức và một ở khoang liên sườn ba đường giữa đòn trái (hình 1). Chụp XQ thấy có hai chiếc đinh nằm trên đỉnh của bóng tim, không có biểu hiện của tràn máu và tràn khí khoang ngực (hình 2). Siêu âm thường quy thấy có tràn dịch màng ngoài tim 1.5cm sát tâm thất trái . Tiếp theo bệnh nhân được chụp CT tim mạch thấy có một chiếc đinh xuyên vào cơ tim, có tràn dịch màng ngoài tim xung quanh và một chiếc đinh tiếp giáp với tâm thất trái (hình 3). Chúng tôi quyết định chuyển bệnh nhân ngay vào phòng mổ để phẫu thuật thăm dò và điều trị.



Hình 1: Vị trí các vết thương



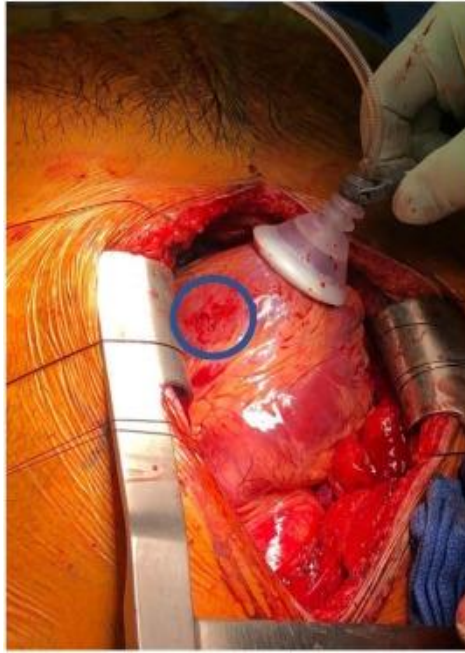
Hình 2: Hình ảnh đỉnh trên phim chụp XQ lồng ngực



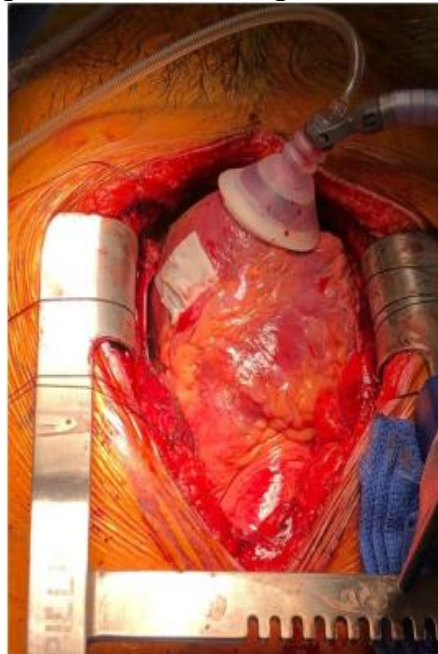
Hình 3: Hình ảnh đỉnh trên Axial CT

Trong mổ chúng tôi tiến hành siêu âm tim qua thực quản (TOE), thấy tràn dịch màng ngoài tim có biểu hiện chèn ép sớm. Tiến hành mở đường giữa xương ức và làm bắc cầu tim phổi (CPB) trước đề phòng khi cần. Mở màng ngoài tim, một lượng vừa phải máu và cục đông trào ra do áp lực, tuy nhiên lúc đầu không nhìn thấy các chiếc đinh. Có ba vết rách nhỏ ở thành bên của tâm thất

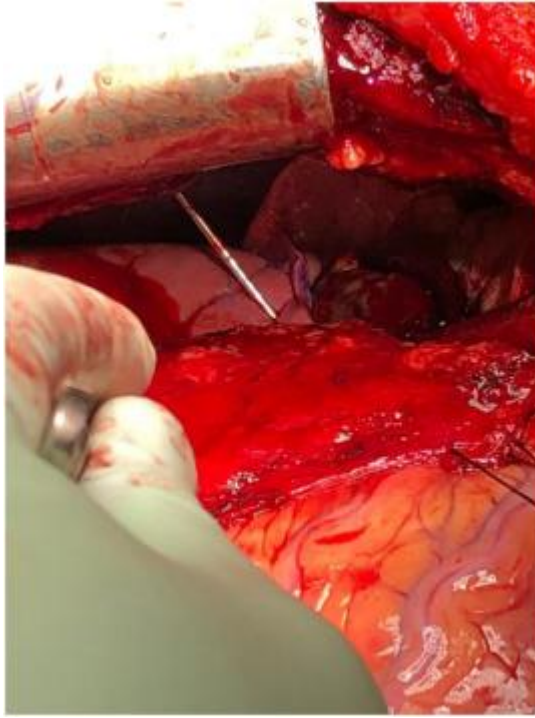
trái không còn chảy máu (hình 4). Đặt lại màng ngoài tim, dùng dụng cụ hút đỉnh urchin Metronic ® nâng mỗn tim , đã bộc lộ rất rõ các tổn thương ở thành trái của tim (hình 4). Khi nâng tim không gây ảnh hưởng đến huyết động. Vết thương cơ tim được làm kín bằng Bioglue® và đặt một mảnh ngoại tâm mạc bò lên trên vết thương để tăng cường hồi phục(hình 5). Sau đó chúng tôi chú ý đi tìm vị trí của chiếc đinh thứ hai. Mở màng phổi trái tìm thấy đường đi của chiếc đinh (hình 6). Không có tổn thương phổi hoặc chỗ nào chảy máu, và chiếc đinh được lấy bỏ dưới quan sát trực tiếp. Rửa trung thất nhiều lần bằng dung dịch muối sinh lý, đặt ba dẫn lưu (hai dẫn lưu ở màng ngoài tim, một ở khoang màng phổi trái)



Hình 4: Dụng cụ nâng bằng hút áp lực (ngừng bom) và quan sát tổn thương cơ tim



Hình 5: Bioglue và Miếng vá màng ngoài tim bò



Hình 6: Khoang màng phổi trái đã mở và thấy đing

Bệnh nhân đã ổn định và được rút ống sau mổ 1 ngày. Vẫn được dùng kháng sinh đường tĩnh mạch phổ rộng từ lúc nhập viện . Ngày thứ 7 sau mổ bệnh nhân ổn định và chuyển sang khoa sức khỏe tâm thần. Chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu các báo cáo về vết thương tim liên quan đến súng bắn đing [4],.....[20]. Loại trừ các hình ảnh (*Y học, hoặc nhạy cảm*) minh họa và các báo cáo của bệnh nhi (dưới 16) .

Bàn luận

Súng bắn đing bằng khí nén được sử dụng từ năm 1960. Dụng cụ này được chia thành loại có tốc độ thấp và loại có tốc độ cao, với tốc độ đến 150m/s. Hiện nay, phần lớn chấn thương do súng bắn đing là các vết thương do vô ý thuộc khoa chỉnh hình và bị ở tay không thuận , tuy nhiên, tỉ lệ vết thương tim liên quan đến súng bắn đing đang tăng lên do nó có sẵn và được sử dụng rộng rãi. [3],[9]. Báo cáo 16 trường hợp của Vosswinkel et al. cho thấy tỉ lệ tử vong là 25% (4/16) [3]. So với tỉ lệ tử vong do các nguyên nhân khác (vết thương do đâm chọc, vết thương do hỏa khí) lần lượt là 22-62% và 60-90% [25] .Hầu hết các trường hợp nêu trong nghiên cứu này có huyết động ổn định. Những bệnh nhân không ổn định là do tràn dịch màng ngoài tim gây ra chèn ép. Một vài trường hợp được mô tả là đến muộn, tới 24 giờ sau chấn thương [22], [23]. Bargout et al. giả thiết rằng các khía vòng trên các đing tạo thành chỗ cho tiểu cầu ngưng tập , đặc biệt khi một buồng tim có áp lực thấp như tâm thất phải bị tổn thương, tác dụng chèn ép do chảy máu gây ra. Dù sao, tất cả các bệnh nhân này đều được điều trị bằng phẫu thuật.

Các bệnh nhân bị vết thương thấu ngực do súng bắn đing cần phải làm chẩn đoán hình ảnh ngay. Siêu âm tim qua thành ngực ngay tại giường (TTE) rất có giá trị trong việc xác định tràn dịch màng ngoài tim , chèn ép tim hoặc ở

các trường hợp ít gặp, mạch máu có tổn thương [17],[19], [25]. Những chiếc đinh có thể dài tới 6cm với đường đi không rõ ràng, và có thể gây tổn thương nhiều cơ quan. Tiên đoán tổn thương dựa vào giải phẫu bề mặt có thể bị nhầm lẫn. Trường hợp của Ho et al. là một vết thương do súng bắn đinh đơn thuần vào khoang liên sườn 4 đã xuyên vào tâm thất phải, tâm nhĩ trái và cơ hoành [1]. Cho nên, có thể chụp CT đối quang tăng sáng (CECT) để làm rõ đường đi của đinh và vạch ra độ rộng của tổn thương [1],[26]. Trong trường hợp này, CECT có giá trị xác định vị trí của những chiếc đinh: một chiếc tiếp giáp với bóng của tâm thất trái, trong khi chiếc thứ hai cắm vào cơ tim. Khi bệnh nhân có huyết động ổn định và ở trung tâm chấn thương cấp 1, chụp CECT kịp thời là chấp nhận được. Các bệnh nhân lúc đến không ổn định cần chuyển phòng mổ ngay. Trong những trường hợp này, Trong những trường hợp này, không nên trì hoãn việc điều trị bằng chụp CT thêm nữa.

Do nằm ở phía trước nên tâm thất phải thường hay bị tổn thương [3]. Tâm thất phải đã bị tổn thương 12/22 trường hợp. Tâm thất trái và nhu mô phổi ít bị tổn thương hơn. Trong những trường hợp này, Cần cắt hình chêm để lấy bỏ hạ phân thùy phổi bị tổn thương. Jodati và cộng sự có nêu lên một trường hợp do lá trước của van hai lá bị xuyên ngang, gây ra hở van hai lá mức độ vừa và suy tim [19]. Trường hợp này đã phục hồi van hai lá nhờ bắc cầu tim phổi. Một trường hợp bệnh nhân bị súng bắn đinh gây tổn thương đến động mạch chủ ngực, phải cắt đoạn bị thương và thay thế bằng một đoạn ống nhân tạo [24]. Trường hợp của chúng tôi, bệnh nhân bị thương vào vị trí ít gặp là đỉnh của tâm thất trái. Những trường hợp này có thể đầy rẫy nguy hiểm kèm theo, như có thể bị tổn thương động mạch vành phổi hợp [21].

Các triệu chứng thay đổi từ cấp đến mãn tính, từ ổn định đến không ổn định [8], [12], [22], [23]. Một số bệnh nhân đã quên tổn thương, và đến viện do các biến chứng nhiều năm sau đó [8]. Những tổn thương này thường phải điều trị phẫu thuật. Các bệnh nhân có biểu hiện không ổn định đến một trung tâm ngoại vi có thể được điều trị tạm thời bằng dẫn lưu màng ngoài tim hoặc hút dịch, và có khi cực kỳ nguy hiểm phải mở ngực tại phòng cấp cứu [12], [14]. Các bệnh nhân đủ ổn định phải chuyển ngay đến một trung tâm có chuyên gia về chấn thương và tim mạch lồng ngực [12],[14], [27]. Theo quan điểm về phương pháp, đường mở giữa xương ức giúp bộc lộ tim và các cấu trúc của trung thất tốt nhất. Khoang màng phổi cũng có thể được mở về hai bên cho phép đi vào phổi. Phương pháp này đã giúp bộc lộ đầy đủ tổn thương cơ tim ở trường hợp bệnh nhân của chúng tôi. Khi chiếc đinh thứ hai không thấy trong trung thất, chúng tôi đã mở khoang màng phổi trái và kéo xương ức lên trên, nên nhìn thấy rõ chiếc đinh (hình 6).

Trong trường hợp của chúng tôi bệnh nhân có nhiều vết thương nông ở cơ tim do một chiếc đinh gây ra. Chúng tôi chọn cách phục hồi chỗ khuyết bằng Bioglue®, tăng cường thêm bằng miếng vá màng ngoài tim bò. Các trường hợp tổn thương xuyên thành được phục hồi bằng chỉ Prolene® hoặc polypropylene [1],[6],.....[18]. Cầm máu bằng cách sử dụng chất trát kín Fbrin và miếng vá

màng ngoài tim đã được công bố trên y văn [4], [9]. Chúng tôi chọn cách phục hồi không khâu vì có thể gây chảy máu từ nhiều lỗ chân kim. Bức cầu tim phổi có thể cần thiết để phục hồi những tổn thương này và nên làm ngay nếu có lo ngại về sinh lý và giải phẫu [6]. Bức cầu tim phổi cũng có thể không an toàn trong một số tình huống nhất định do biến chứng dùng heparin (Heparinisation), và điều này phải được quan tâm trong bối cảnh các tổn thương khác của bệnh nhân [7]. Trong trường hợp này, khâu vết thương tâm thất trái mà không phải sử dụng bức cầu tim phổi (CPB) , tuy nhiên nó được làm từ đầu để dự phòng . Chúng tôi sử dụng dụng cụ hút đinh Medtronic® urchin để bóc lộ thành bên. Việc sử dụng dụng cụ này thường dành cho phẫu thuật tim ngừng bơm, và không có báo cáo nào về sử dụng nó trong vết thương tim. Ở trường hợp này, nó giúp cho bóc lộ thành bên của tim rất tốt , tạo thuận lợi cho việc phục hồi tổn thương mà không ảnh hưởng gì đến huyết động do nâng tim lên

Kết luận

Trường hợp này nêu lên việc điều trị một loại tổn thương ít gặp. Phải tiến hành chụp XQ ngực và TTE để đánh giá tràn khí lồng ngực, tràn máu lồng ngực và hoặc tràn dịch màng ngoài tim. Một số bệnh nhân có thể được phải chụp CT đối quang tăng sáng để xem xét đường đi của chiếc đinh. Hầu hết các trường hợp này là tự thương và cần điều trị phẫu thuật cấp cứu. Việc sử dụng dụng cụ hút đinh Medtronic® urchin giúp cho việc bóc lộ thành bên của tim rất tốt , thuận lợi cho phục hồi vết thương.

Lào cai, ngày 8/7/2022

Người dịch: Đinh Ngọc Dũng

Bài gốc

Penetrating cardiac trauma caused by a nail-gun: A case report and narrative review

[Author links open overlay panel](#)A.Eranki^aA.Wilson

Smith^{ab}C.Villanueva^aP.Seah^{ac}