

Nghiên cứu, ứng dụng kỹ thuật kết xương bằng đinh đàn hồi Metaizeau điều trị gãy xương cánh tay

PGS.TS NGUYỄN THÁI SƠN

Bệnh viện Đa khoa Đức Giang, Hà Nội

Từ kết quả nghiên cứu của một đề tài cấp thành phố, các nhà khoa học thuộc Bệnh viện Đa khoa Đức Giang (Hà Nội) đã áp dụng và thực hiện thành công kỹ thuật kết xương bằng đinh đàn hồi Metaizeau trong điều trị gãy xương cánh tay với đường mổ ít xâm nhập và màn tăng sáng. Đây là một kỹ thuật hiện đại, nhưng chưa được áp dụng phổ biến tại Việt Nam do các hạn chế về trình độ công nghệ và trang thiết bị. Thành công này đã góp phần khẳng định, các nhà khoa học Việt Nam có thể bắt kịp với trình độ công nghệ của thế giới trong nhiều lĩnh vực.

Kỹ thuật kết xương ít xâm nhập

Từ hơn 10 năm nay, kỹ thuật kết xương ít xâm nhập (MIS - minimal invasive surgery) với ưu điểm thu hẹp đường mổ đến mức tối thiểu trong nhiều kỹ thuật xương khớp được thực hiện ngày càng phổ biến ở nhiều nước. Với sự phát triển của các kỹ thuật nội soi xương khớp, sự hỗ trợ của các trang thiết bị hiện đại khác như bàn chỉnh hình, màn tăng sáng, các kỹ thuật kết xương, tạo hình khớp với đường mổ nhỏ ngày càng phát triển. Trong điều trị gãy xương cánh tay, người ta đã áp dụng kỹ thuật MIS cho việc đóng đinh nội tủy có chốt ngang hoặc chốt bên trong... Các loại đinh đàn hồi có các đặc tính: kích cỡ nhỏ, đầu cong, đặc biệt thuận lợi cho luồn đinh trong ống tủy, giá thành rẻ, thao tác dễ hơn. Khi đinh được kết hợp thành hệ thống trong ống tủy thì theo cơ chế cân bằng lực 3 điểm tỳ do 2 đinh được luồn đối xứng với nhau đã tạo nên một hệ thống kết xương khá vững và có tính đàn hồi, thuận lợi cho quá trình liền xương tại ổ gãy. Kiểu kết xương bằng đinh đàn hồi có nhiều ưu điểm: không phải bọc

lộ ổ gãy, chỉ cần một đường mổ nhỏ khoảng 1 cm từ đầu dưới, mặt sau cánh tay; không phải cắt cơ, không gây tổn hại phần mềm nhiều nhưng vẫn luôn được đinh nội tủy và tạo ra được hệ thống kết xương theo ý muốn nhờ kiểm soát dưới màn tăng sáng. Nhờ đó mà các ưu điểm khác của kỹ thuật cũng được tính đến như: ít mất máu, hạn chế sử dụng kháng sinh, số ngày điều trị ít, sớm phục hồi chức năng, tăng khả năng liền xương. Đây là một kỹ thuật được sử dụng ngày càng rộng rãi ở các nước tiên tiến.

Tại Việt Nam, kỹ thuật điều trị gãy xương cánh tay bằng đinh đàn hồi Metaizeau với đường mổ ít xâm nhập và màn tăng sáng mới được áp dụng do còn hạn chế về trình độ kỹ thuật và trang bị như dụng cụ kết xương, màn tăng sáng. Đặc biệt, kỹ thuật MIS cũng mới chỉ được áp dụng từ vài năm nay với số lượng ít, số cơ sở y tế và phẫu thuật viên áp dụng còn rất hạn chế. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu, ứng dụng kỹ thuật kết xương bằng đinh đàn hồi Metaizeau, điều trị gãy xương cánh tay với đường mổ ít xâm nhập và

màn tăng sáng” nhằm các mục tiêu: 1. Xây dựng quy trình kỹ thuật, chỉ định phẫu thuật cho gãy xương cánh tay bằng đinh đàn hồi Metaizeau với đường mổ ít xâm nhập và màn tăng sáng; 2. Thiết kế chế tạo một số dụng cụ hỗ trợ phẫu thuật và ứng dụng quy trình kỹ thuật kết xương bằng đinh đàn hồi Metaizeau với đường mổ ít xâm nhập và màn tăng sáng để phẫu thuật cho bệnh nhân gãy xương cánh tay tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang; 3. Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy xương cánh tay của bệnh nhân.

Thông qua việc nghiên cứu tổng quan về đặc điểm giải phẫu, đặc điểm sinh lý, nguyên nhân, cơ chế gãy xương cánh tay và các phương pháp điều trị gãy xương cánh tay, đặc biệt là kỹ thuật kết xương, đề tài đã xây dựng được quy trình kỹ thuật mổ kết xương cánh tay bằng đinh đàn hồi Metaizeau và quy trình chăm sóc, theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật, cùng với các tiêu chuẩn đánh giá kết quả phẫu thuật và phục hồi chức năng. Đề tài cũng đã thành công trong việc thiết kế, chế tạo các dụng



Vỏ trocart



Dùi các cỡ 3 mm, 6 mm và dùi trung gian

cụ hỗ trợ phẫu thuật và áp dụng điều trị cho 30 bệnh nhân bị gãy xương cánh tay.

Bộ trocart và hệ thống dùi các kích cỡ là những dụng cụ mà đề tài thiết kế và chế tạo, gồm 2 thành phần chính: 1. Vỏ trocart thường được dùng đồng thời hoặc riêng biệt để tạo đường vào từ đường mổ đến thành xương cánh tay; định vị cho mũi khoan hoặc dùi khi mở thành xương nhờ kiểm tra được dưới màn tăng sáng; giữ cho hướng khoan ổn định, chính xác theo ý muốn của bác sĩ phẫu thuật; đảm bảo chính xác độ sâu mũi khoan xâm nhập vào xương theo yêu cầu của từng phần xương phẫu thuật, độ sâu này hoàn toàn điều chỉnh được và bảo vệ được phần mềm trong quá trình khoan hoặc dùi; 2. Bộ dùi nhọn, sắc, có 3-4 cạnh để phá thành xương cứng dễ dàng (thường gồm 3 dùi với đường kính mũi dùi khác nhau, hai dùi đầu tròn mũi nhọn cạnh hình tam giác 3 mm, 6 mm, dùi thứ 3 bốn cạnh hình vuông).

Kết quả ứng dụng quy trình kỹ thuật kết xương bằng đinh đàn hồi Metaizeau với đường mổ ít xâm nhập và màn tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật này cho 30 bệnh nhân, tuổi từ 15 đến 90. Kết quả, 100% bệnh nhân liền vết mổ kỳ đầu, không có bệnh nhân nào

nhiễm khuẩn vết mổ; 100% bệnh nhân liền xương (thời gian liền xương trung bình 3,5 tháng), không có bệnh nhân nào chậm liền xương, khớp giả.

Kết quả này đã góp phần khẳng định, kỹ thuật kết xương bằng đinh đàn hồi Metaizeau với đường mổ ít xâm nhập và màn tăng sáng điều trị gãy xương cánh tay là một kỹ thuật hiện đại, có nhiều ưu điểm về mặt cơ học, y học và nhân văn vì bảo đảm kết xương đủ vững, an toàn, hiệu quả và áp dụng điều trị cho nhiều lứa tuổi, kể cả người có tuổi, có bệnh toàn thân phối hợp (trước đây thường không được điều trị do các kỹ thuật khác không đảm bảo). Kỹ thuật này sẽ ngày càng được phổ biến (cả trên thế giới và ở Việt Nam) do sự phù hợp về công nghệ, hợp lý về quy trình và cho kết quả cao trong điều trị. Đây là kỹ thuật có thể chuyển giao công nghệ, đào tạo, phổ biến trong các bệnh viện có khoa chấn thương chỉnh hình, điều kiện tối thiểu là có màn tăng sáng (hiện nay nhiều bệnh viện đã có và đang chuẩn bị đầu tư mua sắm).

Thành công của đề tài đã đưa thêm được một kỹ thuật hiện đại, tiên tiến và hiệu quả vào chẩn đoán, phẫu thuật, điều trị và chăm sóc cho bệnh nhân lĩnh vực chấn thương chỉnh hình nói riêng, nâng cao trình độ của ngành y tế Việt Nam nói chung bất kíp và phát triển ngang tầm thế giới.

Với việc nghiên cứu áp dụng thành

công kỹ thuật kết xương bằng đinh đàn hồi với đường mổ ít xâm nhập và màn tăng sáng, số lượng bệnh nhân bị gãy xương cánh tay sẽ được phẫu thuật và điều trị thành công chắc chắn sẽ nhiều hơn. Từ đó, nhiều bệnh nhân được cứu chữa khỏi sự tàn tật, nhanh chóng hồi phục sức khỏe và có thể tiếp tục lao động, sản xuất, sinh hoạt trong cộng đồng. Ngân sách nhà nước dành cho ngành y tế, chi phí của gia đình và bệnh nhân phải gánh chịu cũng được giảm đáng kể khi bệnh nhân được phẫu thuật và điều trị bằng kỹ thuật này do khả năng và thời gian hồi phục nhanh, thời gian điều trị và chăm sóc được rút ngắn. Đây là những giá trị to lớn từ kết quả nghiên cứu mà đề tài đem lại.

Không chỉ đối với các bệnh nhân thuộc lĩnh vực chấn thương, chỉnh hình, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang cũng là nơi tiếp nhận và điều trị thành công cho nhiều bệnh nhân bị bệnh nặng, tuổi cao hoặc mắc nhiều bệnh phối hợp... Để tiếp tục nâng cao chất lượng và hiệu quả của công tác khám chữa bệnh, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang đã thường xuyên tiến hành nghiên cứu, áp dụng các kỹ thuật hiện đại, đưa vào kỹ thuật thường quy của Bệnh viện, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao trong phẫu thuật và điều trị của bệnh nhân, trở thành địa chỉ tin cậy của ngành y tế Thủ đô.