

ĐẶT THẺ HANG NHÂN TẠO LOẠI 3 MẢNH ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN CƯƠNG NẶNG SAU CHẤN THƯƠNG GÂY KHUNG CHẬU PHỨC TẠP: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Trương Hoàng Minh^{1,2,✉}, Ngô Quang Trung¹, Nguyễn Thanh Quang¹
Trần Lê Duy Anh¹, Trần Phúc Hòa¹, Lê Thị Nghĩa¹, Trần Thanh Phong¹

¹Bệnh viện Nhân Dân 115

²Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chấn thương gây khung chậu là một trong những nguyên nhân gây ra rối loạn cương ở nam giới. Phẫu thuật đặt thẻ hang nhân tạo cần được đặt ra ở trường hợp này khi thất bại với biện pháp điều trị khác. Báo cáo trường hợp lâm sàng, bệnh nhân nam Phan Văn B, 33 tuổi chẩn đoán rối loạn cương nặng kèm theo hẹp niệu đạo sau chấn thương khung chậu do tai nạn giao thông và đã trải qua nhiều lần phẫu thuật niệu đạo. Bệnh nhân được phẫu thuật đặt thẻ hang nhân tạo loại 3 mảnh tại Bệnh viện Nhân Dân 115. 3 tháng sau phẫu thuật, dụng cụ thẻ hang nhân tạo hoạt động tốt, bệnh nhân phục hồi chức năng cương để đạt quan hệ tình dục thỏa mãn. Cả bệnh nhân và bạn tình đều cảm thấy hài lòng về đời sống tình dục.

Từ khóa: Thẻ hang nhân tạo, rối loạn cương, chấn thương khung chậu.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương khung chậu chiếm khoảng 3% các chấn thương gãy xương và việc xử trí cũng như chăm sóc khá phức tạp. Bệnh nhân gãy xương chậu thường trẻ và nhiều tổn thương phối hợp mức độ chấn thương nặng. Tỷ lệ tử vong vẫn còn khá cao, nhất là ở những bệnh nhân có rối loạn huyết động.¹ Chấn thương gây khung chậu phức tạp được định nghĩa là gãy khung chậu kèm theo tổn thương mô mềm vùng chậu, bao gồm các cấu trúc tiết niệu - sinh dục, trực tràng, đại tràng sigma, đám rối thần kinh chậu, mạch máu sau phúc mạc và kèm theo huyết động không ổn định ở bệnh nhân.² Bàng quang và niệu đạo là những cơ quan dễ bị tổn thương nhất với tỷ lệ báo cáo từ 5 - 10%.³ Theo Trần Lê Linh Phương báo cáo, tỷ lệ tổn thương đường tiết niệu dưới chiếm tới 25,3% trong số

bệnh nhân gãy khung chậu.⁴ Bên cạnh các tổn thương nghiêm trọng của đường tiết niệu, còn có các tổn thương về thần kinh mạch máu chi phối cho cơ quan sinh dục cũng là các nguyên nhân gây ra tình trạng rối loạn cương, đây là một trong những biến chứng dài hạn.³

Rối loạn cương ở nam giới sau chấn thương gãy khung chậu chiếm từ 11% đến 30%, cao hơn so với trước đây (5%).³ Tỷ lệ rối loạn cương còn tăng cao hơn ở bệnh nhân có kèm theo tổn thương niệu đạo (42%).⁵ Cùng với sự gia tăng tỷ lệ sống sót sau các tổn thương nặng, các hậu quả của chấn thương như rối loạn cương cũng xuất hiện với tần suất ngày càng nhiều. Ở những bệnh nhân trẻ tuổi có rối loạn cương do chấn thương khung chậu, nhu cầu phục hồi chức năng cương là rất lớn. Tuy nhiên, cơ chế bệnh sinh phức tạp do các thương tổn phối hợp của thần kinh, mạch máu, thẻ hang và nguyên nhân tâm lý, do đó việc điều trị rối loạn cương ở những bệnh nhân này khá khó khăn.

Các phương pháp điều trị rối loạn cương hiện nay theo khuyến cáo bao gồm: thay đổi

Tác giả liên hệ: Ngô Quang Trung

Bệnh viện Nhân Dân 115

Email: dr.ngoquangtrung@gmail.com

Ngày nhận: 05/09/2022

Ngày được chấp nhận: 10/10/2022

lối sống, thuốc ức chế men phosphodiesterase type 5 (PDE5i), tiêm tại chỗ vào thể hang, bơm hút chân không và phẫu thuật đặt thể hang nhân tạo. Trong đó, đặt thể hang nhân tạo là biện pháp trị liệu bậc 3 đối với các bệnh nhân rối loạn cương nặng do tất cả các nguyên nhân (bao gồm cả chấn thương khung chậu) mà không đáp ứng hoặc thất bại với các điều trị tiêu chuẩn trước đó.³ Đây là một kỹ thuật mới tại Việt Nam, được thực hiện đầu tiên vào năm 2019. Cho đến nay, mới chỉ có một số trung tâm nam học trong cả nước thực hiện phẫu thuật này như Bệnh viện Nhân Dân 115, Bệnh viện Bình Dân, Bệnh viện Việt Đức, Bệnh viện Trung Ương Huế. Trong đó, thực hiện phẫu thuật đặt thể hang nhân tạo trên các bệnh nhân gãy khung chậu hiện còn nhiều thách thức ngay cả đối với các phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm.

Trong bài báo này, chúng tôi xin báo cáo kinh nghiệm về một trường hợp lâm sàng mất hoàn toàn chức năng cương trên bệnh nhân hẹp niệu đạo sau chấn thương gãy khung chậu phức tạp được phẫu thuật đặt thể hang nhân tạo loại 3 mảnh thành công tại Bệnh viện Nhân Dân 115. Sau 3 tháng theo dõi sau mổ, thể hang nhân tạo hoạt động tốt, bệnh nhân có thể quan hệ tình dục bình thường.

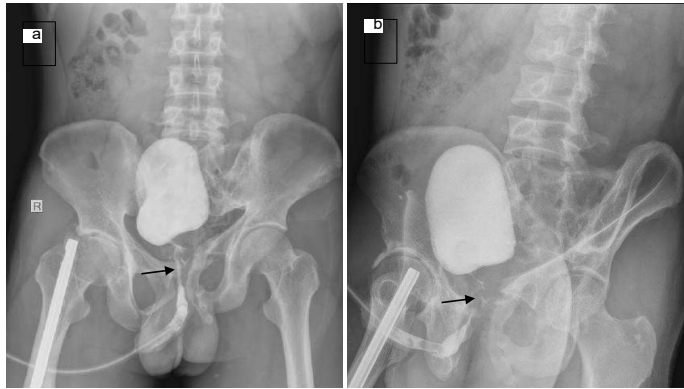
II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nam Phan Văn B, 33 tuổi, tiền sử chấn thương gãy khung chậu phức tạp độ 3, gãy xương đùi phải do tai nạn giao thông cách nhập viện 6 năm, bệnh nhân đã được phẫu thuật cố định xương đùi, mổ bàng quang ra da sau đó phẫu thuật tạo hình niệu đạo sau nhiều lần (phẫu thuật tạo hình bằng phương pháp cắt nối niệu đạo tận-tận cách đây 5 năm, phẫu thuật tạo hình niệu đạo sau bằng niêm mạc miệng cách đây 4 năm sau đó được nong niệu đạo định kỳ). Bệnh nhân vào viện với lý do tiểu khó, tia tiểu yếu, rối loạn cương sau chấn thương gãy khung chậu. Bệnh nhân đã được sử dụng

các thuốc ức chế PDE5 và bơm hút chân không trong 2 năm, nhưng không đáp ứng với điều trị. Đánh giá thang điểm chức năng cương quốc tế - International Index of Erectile Function (IIEF-5) là 5 điểm - rối loạn cương nặng.

Khám lâm sàng, các dấu hiệu sinh tồn bình thường. Sẹo mổ cũ mở bàng quang ra da đường trắng giữa dưới rốn khoảng 5cm và đường dưới gốc bìu khoảng 3cm. Kích thước dương vật dài khoảng 5cm ở trạng thái xù. Hình ảnh siêu âm bụng và tinh hoàn hai bên chưa ghi nhận bất thường. Khảo sát nồng độ testosterone là 16,76 nmol/L trong giới hạn bình thường. Kết quả đo niệu dòng đồ với Qmax = 4,4 ml/s gợi ý có bế tắc dòng ra. Khảo sát hình ảnh X-quang khung chậu: hình ảnh còn đỉnh nội tửy xương đùi bên phải và hình ảnh gãy cũ ngành chậu mu, ngồi mu 2 bên. Trên phim chụp bàng quang niệu đạo ngược dòng ghi nhận hẹp niệu đạo sau khoảng 4cm. Các xét nghiệm nước tiểu loại trừ nhiễm khuẩn đường tiết niệu.

Bệnh nhân được tư vấn, giải thích về các phương pháp điều trị và đồng ý lựa chọn phương pháp đặt thể hang nhân tạo loại 3 mảnh. Trước tiên, bệnh nhân được chỉ định nong niệu đạo chủ động qua nội soi và đặt thông niệu đạo bằng ống thông Foley Silicone 14Fr. Sau 1 tuần, bệnh nhân được tiến hành đặt thể hang nhân tạo loại 3 mảnh của hãng Coloplast (Titan® Penile Implants). Trong phẫu thuật ghi nhận thể hang 2 bên xơ hẹp nhiều, nhất là đoạn gần vị trí tạo hình niệu đạo, nong thể hang khó khăn. Đo chiều dài thể hang 2 bên là 12cm, chọn thể hang 2 bên dài 11cm, chúng tôi phải gọt bớt 0,5cm phần chuôi thể hang nhân tạo ở mỗi bên. Chúng tôi phải sử dụng loại thể hang nhân tạo hẹp có đường kính nhỏ chuyên dụng cho thể hang bị xơ hóa. Tạo khoang trước bàng quang để đặt túi chứa 60ml nước muối sinh lý rất khó khăn do sẹo mổ cũ dẫn lưu bàng quang ra da. Kiểm tra thể hang nhân tạo ngay sau mổ hoạt động tốt.

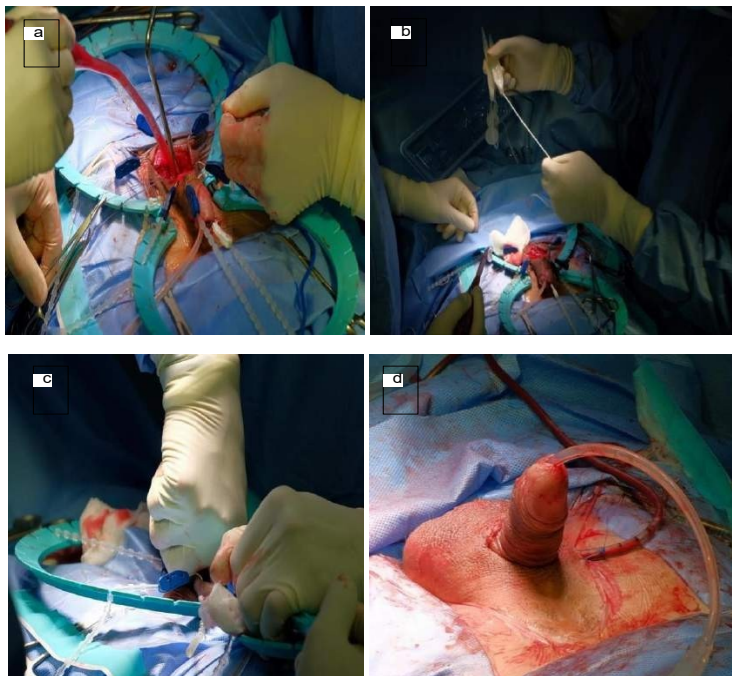


Hình 1. Hình ảnh chụp X-quang niệu đạo bàng quang ngược dòng

Hình ảnh đoạn hẹp niệu đạo sau khoảng 4cm (mũi tên trên phim thẳng và nghiêng: a,b)

Hậu phẫu thuận lợi, bệnh nhân được rút dẫn lưu sau mổ 1 ngày, rút thông niệu đạo sau 5 ngày, vết mổ tiến triển tốt. Bệnh nhân xuất viện sau mổ 7 ngày. 6 tuần sau phẫu thuật, bệnh nhân được hướng dẫn sử dụng dụng cụ thể hang nhân tạo.

Theo dõi 3 tháng sau mổ, dụng cụ thể hang nhân tạo hoạt động tốt, bệnh nhân phục hồi chức năng cương để quan hệ tình dục với tình trạng xuất tinh và khoái cảm bình thường (IIEF-5 sau mổ: 20 điểm). Cả bệnh nhân và bạn tình đều hài lòng khi quan hệ tình dục.



Hình 2. Phẫu thuật đặt thể hang nhân tạo loại 3 mảnh

(a: Nong thể hang bị xơ hóa, b: Chuẩn bị đặt 2 trụ thể hang nhân tạo, c: Tạo khoang cạnh trái bàng quang đặt túi chứa, d: Tạo cương kiểm tra thể hang nhân tạo sau phẫu thuật)

IV. BÀN LUẬN

Khoảng 3% bệnh nhân rối loạn cương do nguyên nhân thứ phát sau chấn thương khung chậu hoặc tăng sinh môn.¹ Cơ chế bệnh sinh của rối loạn cương sau chấn thương khung chậu là do sự tổn thương kết hợp của thần kinh, mạch máu, tổn thương thể hang và chấn thương tâm lý.³ Mỗi liên quan mật thiết giữa rối loạn cương và chấn thương niệu đạo được ghi nhận, tỷ lệ rối loạn cương lên tới 42% ở bệnh nhân có kèm tổn thương niệu đạo.⁵ Bệnh nhân của chúng tôi có tổn thương niệu đạo sau chấn thương khung chậu phức tạp nên nguy cơ cao bị rối loạn cương sau này. Shenfeld và cộng sự nghiên cứu tình trạng cương dương vật ban đêm và siêu âm Doppler dương vật ở các bệnh nhân chấn thương niệu đạo sau trước phẫu thuật tạo hình. Kết quả có 72% bệnh nhân có rối loạn cương, 72% có nguyên nhân thần kinh và 28% có tổn thương mạch máu trên siêu âm.⁶ Chung và cộng sự cũng báo cáo tỷ lệ rối loạn cương nghiêm trọng hơn ở bệnh nhân gãy khung chậu kèm chấn thương niệu đạo so với bệnh nhân gãy khung chậu đơn thuần.⁷ Các tác giả cho rằng, tổn thương niệu đạo không phải là nguyên nhân trực tiếp gây ra rối loạn cương, mà nó là một dấu hiệu của tổn thương khung chậu nặng và tổn thương hệ thần kinh mạch máu vùng chậu. Có giả thuyết cho rằng phẫu thuật tạo hình niệu đạo gây ra các thương tổn thần kinh thể hang và/hoặc thần kinh vùng chậu cũng như cản trở cấp máu cho thể hang, dẫn đến rối loạn cương.⁸ Tuy nhiên, hai phân tích gộp của Feng và Blaschko cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ rối loạn cương sau các phẫu thuật tạo hình niệu đạo.^{9,10} Đa phần các rối loạn cương sau phẫu thuật tạo hình niệu đạo là tạm thời và có thể cải thiện dần theo thời gian.¹⁰

Các biện pháp điều trị rối loạn cương do chấn thương khung chậu cũng gồm 3 bậc điều

trị gồm: thuốc ức chế PDE5 (bậc 1), tiêm tại chỗ thể hang (bậc 2), đặt thể hang nhân tạo (bậc 3).³

Thuốc ức chế PDE5 vẫn được coi là điều trị hàng đầu cho bệnh nhân có hẹp niệu đạo kèm theo rối loạn cương do chấn thương. Tỷ lệ đáp ứng khá cao, đặc biệt ở bệnh nhân có rối loạn cương do nguyên nhân thần kinh so với nguyên nhân mạch máu.¹¹ Bệnh nhân của chúng tôi đáp ứng kém với các thuốc ức chế PDE5 và sau khi được tư vấn kỹ lưỡng về các biện pháp điều trị bệnh nhân mong muốn đặt thể hang nhân tạo. Thể hang nhân tạo được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1973 và được coi điều trị tiêu chuẩn bậc 3 cho các bệnh nhân có rối loạn cương nặng do bất kể nguyên nhân nào, bao gồm cả rối loạn cương sau chấn thương khung chậu mà không đáp ứng với điều trị bằng thuốc cũng như là các bệnh nhân có liên quan tới chứng cương dương vật do bệnh Peyronie's. Sau gần 50 năm, đã có nhiều cải tiến về thể hang nhân tạo, gồm 2 loại: bán cứng và thủy lực. Trong đó, mô hình thể hang dạng thủy lực gồm 3 mảnh (2 trụ đặt trong thể hang, 1 túi chứa nước ở bụng và 1 bơm ở bìu) là được sử dụng phổ biến.¹² Các nghiên cứu báo cáo tỷ lệ hài lòng chung của bệnh nhân đặt thể hang nhân tạo là cao nhất so với các phương pháp điều trị rối loạn cương lên tới hơn 90%. Tuy nhiên, tỷ lệ hài lòng ở những bệnh nhân có xơ hóa thể hang đáng kể và ngắn dương vật do thương tổn sau chấn thương và các can thiệp trên niệu đạo có thể thấp hơn so với dân số nghiên cứu chung.¹³ Bệnh nhân của chúng tôi cũng có xơ hóa thể hang 2 bên đáng kể khiến cho việc nong thể hang để đặt hai trụ thể hang nhân tạo khá khó khăn. Đây cũng là một nguyên nhân quan trọng gây ra rối loạn cương nặng kém đáp ứng với các biện pháp điều trị bảo tồn. Cùng với đó, bệnh nhân đã được phẫu thuật tạo hình niệu

đạo nhiều lần, khiến cho dương vật ngắn, chiều dài thể hang 2 bên đo được là 12cm, trong khi 2 trụ thể hang nhân tạo có kích cỡ 11cm chưa kể phần đế. Chúng tôi đã sử dụng loại thể hang hẹp (narrow base) chuyên biệt cho thể hang xơ hóa và xử lý bằng cách gọt bớt phần chuôi mỗi bên thể hang nhân tạo 0,5cm để đặt vừa vào thể hang 2 bên của bệnh nhân để tránh các biến chứng thủng hoặc xói mòn làm lộ thể hang nhân tạo sau này.

Ngoài ra, giống như các loại vật liệu cấy ghép y khoa, các biến chứng thường gặp của thể hang nhân tạo là nhiễm khuẩn và hồng dụng cụ. Tỷ lệ nhiễm khuẩn đã giảm đáng kể chỉ từ 0,5% - 3,5% bởi các loại kháng sinh mới và lớp phủ ngoài. Cũng như vậy, tỷ lệ sống còn lâu dài của thiết bị này sau 10 năm từ 59% tới 78%, sau 5 năm là 88% tới 98%.¹³ Trên bệnh nhân của chúng tôi có tình trạng hẹp niệu đạo đã phẫu thuật tạo hình niệu đạo nhiều lần và nông niệu đạo định kỳ hàng tháng. Trước mổ, đây là nguy cơ gây nhiễm khuẩn đường tiết niệu rất cao. Chúng tôi đã kiểm tra các xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu và cấy nước tiểu trước phẫu thuật đều cho kết quả âm tính với vi khuẩn. Trước khi phẫu thuật đặt thể hang nhân tạo, chúng tôi đã tiến hành nông niệu đạo chủ động qua nội soi cho bệnh nhân và cũng để đặt thông niệu đạo trước mổ đặt thể hang. Trong phẫu thuật cấy ghép thể hang nhân tạo, cần đảm bảo tuyệt đối yếu tố vô khuẩn: điều kiện phòng mổ, trang thiết bị, tưới rửa dụng cụ thể hang với nước muối sinh lý pha kháng sinh. Sau phẫu thuật, chúng tôi cũng khuyến cáo bệnh nhân nên nông niệu đạo tại các trung tâm tiết niệu có kinh nghiệm để tránh các biến chứng nhiễm khuẩn và tổn thương thể hang nhân tạo. Tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, thể hang nhân tạo hoạt động tốt, bệnh nhân và bạn tình hài lòng về đời sống tình dục. Trên thế giới, có một số ít báo cáo về phẫu thuật đặt

thể hang nhân tạo sau phẫu thuật tạo hình niệu đạo do chấn thương. Kardar và cộng sự (2002) báo cáo trường hợp đặt thể hang nhân tạo loại 2 mảnh 19 tháng sau phẫu thuật tạo hình niệu đạo. 18 tháng sau, bệnh nhân xuất hiện nhiễm khuẩn mảnh ghép và hẹp niệu đạo tái phát. Sau đó, tác giả phải lấy bỏ thiết bị và tạo hình lại niệu đạo. Từ đó, tác giả khuyến nghị nên sử dụng thể hang nhân tạo loại 3 mảnh so với loại cứng và chiều dài ngắn hơn để làm giảm sự căng dẫn kéo dài và thiếu máu nuôi của niệu đạo.¹⁴ Cui và cộng sự cũng thực hiện cùng lúc tạo hình niệu đạo và đặt lại thể hang loại 3 mảnh.¹⁵ Tuy nhiên, nguy cơ nhiễm khuẩn khá cao, do đó không được khuyến cáo thường quy trong thực hành lâm sàng. Trong trường hợp bệnh nhân của chúng tôi cũng cần phải có kế hoạch theo dõi về tình trạng hẹp niệu đạo và hoạt động của thể hang nhân tạo trong thời gian dài để tránh các biến chứng sau này.

V. KẾT LUẬN

Chấn thương khung chậu là một trong những nguyên nhân phổ biến gây rối loạn cương ở nam giới. Điều trị rối loạn cương cũng như điều trị các tổn thương phối hợp như hẹp niệu đạo ở những bệnh nhân này gặp nhiều khó khăn. Phẫu thuật đặt thể hang nhân tạo là một biện pháp cứu cánh trong những trường hợp đáp ứng kém hoặc thất bại với các biện pháp điều trị bảo tồn (thuốc ức chế PDE5, tiêm thể hang). Tuy vậy, việc thực hiện phẫu thuật trong trường hợp này cũng gặp phải không ít thách thức, do đó cần phải có chiến lược điều trị cụ thể và theo dõi bệnh nhân để tránh nguy cơ nhiễm khuẩn và hồng dụng cụ sau này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Coccolini F, Stahel PF, Montori G, et al. Pelvic trauma: WSES classification and guidelines. *World Journal of Emergency Surgery*. 2017;12(1):1-18.

2. Ismail H, Lubis M, Djaja Y. The outcome of complex pelvic fracture after internal fixation surgery. *Malaysian Orthopaedic Journal*. 2016;10(1):16.
3. Harwood P, Grotz M, Eardley I, Giannoudis P. Erectile dysfunction after fracture of the pelvis. *The Journal of Bone and Joint Surgery British volume*. 2005;87(3):281-290.
4. Trần Lê Linh Phương, Nguyễn Văn Bền, Trần Văn Sáng. Chẩn đoán các thương tổn đường tiết niệu dưới phức tạp trong gãy xương chậu nặng. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2003;Tập 7 (phụ bản số 1).
5. King J. Impotence after fractures of the pelvis. *The Journal of Bone and Joint surgery American Volume*. 1975;57(8):1107-1109.
6. Shenfeld O, Kiselgorf D, Gofrit O, Verstandig A, Landau E, Pode D. The incidence and causes of erectile dysfunction after pelvic fractures associated with posterior urethral disruption. *The Journal of urology*. 2003;169(6):2173-2176.
7. Chung PH, Gehring C, Firoozabadi R, Voelzke BB. Risk stratification for erectile dysfunction after pelvic fracture urethral injuries. *Urology*. 2018;115:174-178.
8. Baumgarten AS, Hudak SJ, Morey AF. Erectile dysfunction after urethroplasty: is the risk overstated? *The Journal of Sexual Medicine*. 2020;17(2):171-173.
9. Feng C, Xu Y-M, Barbagli G, et al. The relationship between erectile dysfunction and open urethroplasty: A systematic review and meta-analysis. *The journal of sexual medicine*. 2013;10(8):2060-2068.
10. Blaschko SD, Sanford MT, Cinman NM, McAninch JW, Breyer BN. De novo erectile dysfunction after anterior urethroplasty: A systematic review and meta-analysis. *BJU international*. 2013;112(5):655-663.
11. Sangkum P, Levy J, Yafi F, Hellstrom W. Erectile dysfunction in urethral stricture and pelvic fracture urethral injury patients: diagnosis, treatment, and outcomes. *Andrology*. 2015;3(3):443-449.
12. Akakpo W, Ben-Naoum K, Carnicelli D, et al. Indications et résultats des implants pénien. *Progrès en Urologie*. 2017;27(14):831-835.
13. Johnsen NV, Kaufman MR, Dmochowski RR, Milam DF. Erectile dysfunction following pelvic fracture urethral injury. *Sexual medicine reviews*. 2018;6(1):114-123.
14. Kardar A, Aslam M, Lindstedt E. An unusual complication of penile prosthesis following urethroplasty. *Scandinavian journal of urology and nephrology*. 2002;36(1):89-90.
15. Cui WS, Kim SD, Choi KS, Zhao C, Park JK. An unusual success with simultaneous urethral repair and reimplantation of penile prosthesis in a patient with urethral stricture induced by rotated tubing. *The Journal of Sexual Medicine*. 2009;6(6):1783-1786.

Summary

IMPLANT THREE-PIECE INFLATABLE PENILE PROSTHESIS TO TREAT SEVERE ERECTILE DYSFUNCTION FOLLOWING COMPLEX PELVIC FRACTURE: A CASE REPORT

Pelvic fracture is one of the common causes of erectile dysfunction. Penile prosthesis implantation is presented to these cases that poorly respond to other standard treatments. We reported a case of

33-year-old men with severe erectile dysfunction and urethral stricture following complex pelvic fracture due to a traffic accident. He underwent a successful implanted three-piece inflatable penile prosthesis at the People's Hospital 115. At the third month of follow-up, this device worked effectively, the patient attained full erection for sexual intercourse. Both patient and partner are satisfied with their sexual lives.

Keywords: penile prosthesis implantation, erectile dysfunction, pelvic fracture.