

Phẫu thuật nội soi ổ bụng khâu bàng quang vỡ trong phúc mạc do chấn thương: Nhân một trường hợp đầu tiên tại Bệnh viện Trung ương 103 Quân đội Nhân dân Lào

Laparoscopic repair of intraperitoneal bladder injury: The first case at the 103 Central Hospital of the Lao People's Army

Đỗ Ngọc Thế*,
Khamxing THONEKHAMTHA**,
Ernnado LIBOUNYASAO**

*Bệnh viện TƯQĐ 108, CHXHNCN Việt Nam,
**Bệnh viện TƯ 103, CHDCND Lào

Tóm tắt

Mục tiêu: Nhận xét về chẩn đoán và xử trí cấp cứu vỡ bàng quang trong phúc mạc do chấn thương bằng phẫu thuật nội soi ổ bụng. **Mô tả trường hợp lâm sàng:** Bệnh nhân nữ 32 tuổi, ngã xe máy sau uống rượu bia, vào viện giờ thứ 5 sau tai nạn vì đau bụng hạ vị và bí tiểu, đặt thông niệu đạo thấy có máu lẫn nước tiểu, siêu âm tại giường phát hiện vỡ bàng quang trong phúc mạc. Bệnh nhân được phẫu thuật nội soi ổ bụng cấp cứu khâu bàng quang. Diễn biến sau mổ thuận lợi, rút ống thông niệu đạo sau 10 ngày, không xảy ra biến chứng sớm trong thời gian hậu phẫu. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi ổ bụng cấp cứu có tính thực tiễn cao, an toàn và hiệu quả đối với các trường hợp bàng quang vỡ trong phúc mạc do chấn thương.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi, bàng quang vỡ trong phúc mạc, bàng quang.

Summary

Objective: To review the diagnosis and emergency management of traumatic intraperitoneal bladder injury with laparoscopic repair. **Patient presentation:** A 32-year-old female patient, fell off a motorbike after drinking alcohol, was admitted to the hospital at the 5th hour after the accident because of lower abdominal pain and urinary retention, urethral catheterization showed blood and urine, and bedside ultrasound found the intraperitoneal bladder rupture. The patient underwent emergency laparoscopic repair. The postoperative course was favorable, the urethral catheter was removed after 10 days, and there were no early complications in the postoperative period. **Conclusion:** Emergency laparoscopic surgery is highly practical, safe and effective for traumatic intraperitoneal bladder injury.

Keywords: Laparoscopic, intraperitoneal bladder injury, bladder.

1. Đặt vấn đề

Chấn thương vỡ bàng quang ít gặp hơn so với các loại chấn thương khác như chi thể, sọ não, ngực,

bụng... tuy nhiên có xu hướng tăng dần do sự phát triển của giao thông hiện đại [1, 2]. Chấn thương vỡ bàng quang ở giai đoạn sớm các triệu chứng thường mờ nhạt, dễ bị lu mờ bởi các tổn thương khác trầm trọng hoặc nặng hơn như gãy khung chậu, gãy chi thể, sốc đa chấn thương... nên dễ bị bỏ sót. Phát hiện sớm, can thiệp xử lý kịp thời thương tổn không chỉ phục hồi về giải phẫu bàng quang, mà còn tránh được các

Ngày nhận bài: 06/09/2023, ngày chấp nhận đăng: 28/09/2023

Người phản hồi: Đỗ Ngọc Thế, Email: tietnieu@gmail.com -
Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

biến chứng nặng nề như viêm phúc mạc toàn thể, áp xe tiểu khung, viêm xương chậu... có thể đe dọa đến tính mạng người bệnh.

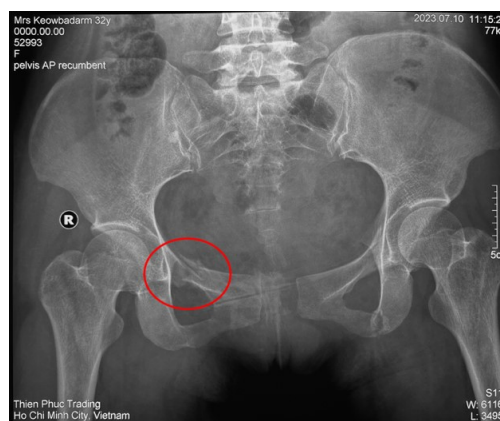
Phương pháp xử lý kinh điển là phẫu thuật mở bụng hoặc ngoài phúc mạc khâu chỗ vỡ bàng quang và đặt dẫn lưu bàng quang trên xương mu. Nhưng nhược điểm thấy rõ của mổ mở là gây xâm lấn, vết sẹo dài, thời gian phục hồi lâu; không những thế, việc thăm dò các tổn thương khác trong ổ bụng là rất hạn chế.

Phẫu thuật nội soi ổ bụng khâu vỡ bàng quang trong phúc mạc được Parra báo cáo đầu tiên tại Hoa Kỳ vào năm 1994 [3]. Từ đó đến nay, phẫu thuật này dần phổ biến và được coi là phương pháp được ưu tiên lựa chọn thay cho mổ mở [2]. Tại Việt Nam, Đoàn Trí Dũng báo cáo ca bệnh vỡ bàng quang được khâu qua nội soi ổ bụng đầu tiên năm 2003 [4]. Tuy nhiên ở Lào, chúng tôi chưa tìm được công bố nào về phẫu thuật này. Tháng 7/2023 tại Bệnh viện TƯ 103 Quân đội Nhân dân Lào, Khoa Ngoại Tiết niệu đã thực hiện phẫu thuật nội soi ổ bụng cấp cứu thành công một trường hợp vỡ bàng quang do tai nạn giao thông. Qua quá trình chẩn đoán, cấp cứu và điều trị bệnh nhân, cùng với tham khảo tài liệu, chúng tôi xin trình bày ca bệnh và trích lục y văn với mục tiêu: *Nhận xét tổng quan về nguyên nhân cơ chế, chẩn đoán và điều trị chấn thương vỡ bàng quang trong phúc mạc.*

2. Trường hợp lâm sàng

Bệnh nhân K. nữ 32 tuổi, số hồ sơ vào viện 10436, là đầu bếp của một nhà hàng Nhật Bản tại Viêng Chăn, CHDCND Lào, vào viện cấp cứu vì đau hạ vị, bí tiểu, hạn chế vận động chân trái sau tai nạn giao thông giờ thứ 5, chưa có tiền sử phẫu thuật bụng.

Khoảng 5 giờ sáng ngày 10/7/2023, sau uống rượu bia, bệnh nhân đi xe máy tự đâm vào nhà chờ xe buýt, không rõ tư thế ngã; sau tai nạn tỉnh, đau hạ vị, hạn chế vận động chân trái, được đưa vào cấp cứu tại bệnh viện tuyến trước nhưng không xử trí gì, chuyển sang Bệnh viện TƯ 103, Quân đội Nhân dân Lào trong tình trạng trên.



Hình 1. Gãy ngành chậu mu phải (vòng tròn đỏ)

Khám ý thức tỉnh táo, không đau đầu buồn nôn, bụng mềm, hạ vị ấn đau, hai hố thận mềm mại, không có vết chạm thương, đặt thông niệu đạo ra nước tiểu lẫn máu loãng và máu đông, mặt trước 2 đùi có nhiều vết xây xước.

Siêu âm lúc vào thấy có ít dịch ở quanh gan, khoang Morrison và giữa các quai ruột, túi cùng Douglas không có dịch.

Chụp X-quang khung chậu thẳng thấy gãy ít di lệch ngành chậu mu bên phải, khớp mu rộng nhẹ, cổ xương đùi 2 bên bình thường (Hình 1).

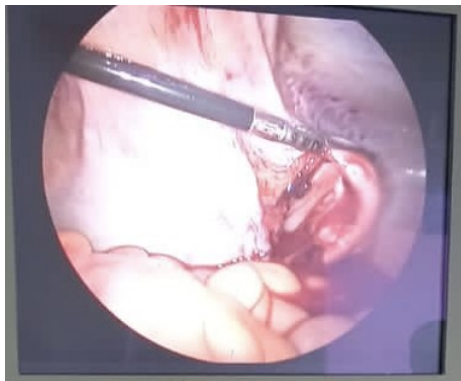
Siêu âm kết hợp bơm nước muối sinh lý vô khuẩn vào bàng quang thấy có đường vỡ bàng quang ở vùng đỉnh, thông với ổ bụng (Hình 2).



Hình 2. Đường vỡ bàng quang trên siêu âm lần 2 (mũi tên đỏ)

Bệnh nhân được chẩn đoán “vỡ bàng quang vào ổ bụng sau tai nạn giao thông giờ thứ 5”; quyết định mổ cấp cứu “nội soi ổ bụng thăm dò, xử lý tổn thương”

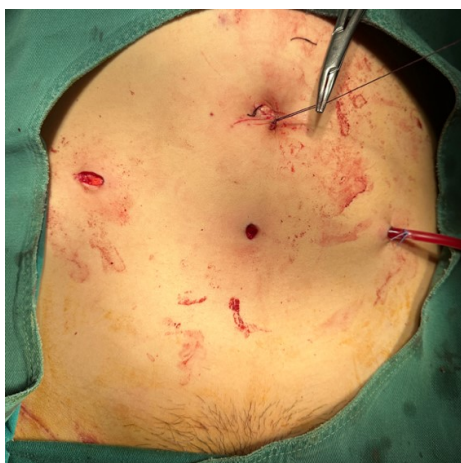
Sau gây mê nội khí quản, đặt 4 trocar (1 trocar rốn, 2 trocar hố chậu 2 bên, 1 trocar đường giữa dưới rốn; nội soi ổ bụng thấy vùng hạ vị nhiều dịch máu loãng, máu đông, bàng quang có đường rách dọc vùng đỉnh khoảng 7-8cm đang rỉ rả chảy máu, vùng quanh gan và dưới gan có ít dịch máu loãng, các cơ quan khác (dạ dày, túi mật, lách, ruột non, đại tràng) không phát hiện tổn thương nào khác, không có dịch phân, không có dịch tiêu hoá...



Hình 3. Đường vỡ bàng quang trên hình ảnh nội soi

Dùng chỉ Vicryl 2/0 khâu vết toàn thể 1 lớp bàng quang; bơm bàng quang 200ml nước muối sinh lý vô khuẩn qua dẫn lưu niệu đạo (được đặt vô khuẩn trong mổ), kiểm tra thấy nước còn rỉ ra ở đỉnh gần đường giữa, khâu tăng cường 1 mối rời.

Lau hút sạch dịch ổ bụng, đặt dẫn lưu Douglas, nội soi kiểm tra, xả hết CO₂, rút các trocar, khâu cố định dẫn lưu, khâu chân các trocars.



Hình 4. Vị trí các trocar (sau mổ)

Hậu phẫu diễn biến ổn định, bệnh nhân không sốt, trung tiện ngày thứ 3 sau mổ; dẫn lưu ổ bụng

ngày đầu 120ml dịch tiết, những ngày sau ít dần và rút ở ngày thứ 5; ống thông niệu đạo rút ngày thứ 10, sau rút bệnh nhân tiểu tiện được; tiếp tục điều trị bảo tồn gây xương chậu theo chỉ định của khoa Ngoại Chấn thương.

3. Bàn luận

3.1. Nguyên nhân, cơ chế chấn thương

Bàng quang là một tạng rỗng nằm ở tiểu khung, có chức năng chứa đựng và tổng xuất nước tiểu. Bàng quang bình thường có thể bị thương tổn do nhiều nguyên nhân, trong đó tai nạn giao thông thường gặp nhất, bên cạnh đó là tai biến của các phẫu thuật vùng tiểu khung có liên quan chặt chẽ đến giải phẫu như sản phụ khoa, phẫu thuật đại trực tràng... với tỷ lệ lần lượt là 41% và 35% tùy nghiên cứu [1, 2]. Một số nghiên cứu tại Việt Nam cho thấy tỷ lệ chấn thương bàng quang do tai nạn giao thông rất cao lên tới 80% đến 88% so với các nguyên nhân khác như tai nạn lao động, tai nạn sinh hoạt... [5, 6, 7, 8].

Về phân loại chấn thương bàng quang do tai nạn giao thông, có 2 dạng tổn thương là ngoài phúc mạc và trong phúc mạc. Nếu tổn thương bàng quang ngoài phúc mạc thường có liên quan đến gãy xương/khung chậu, thì tổn thương vỡ bàng quang trong phúc mạc có cơ chế là tăng áp lực đột ngột trong bàng quang trong điều kiện đang căng đầy, gây rách/vỡ vùng đỉnh bàng quang (nơi yếu nhất của lớp cơ chóp bàng quang), nước tiểu qua đó tràn vào ổ bụng; tỷ lệ vỡ bàng quang trong phúc mạc khoảng 65% [2].

Về yếu tố liên quan, báo cáo của Trần Lê Linh Phương (2009) cho thấy 72% bệnh nhân vỡ bàng quang do tai nạn giao thông có liên quan đến rượu bia [4].

Bệnh nhân của chúng tôi có nguyên nhân, cơ chế và thương tổn phù hợp với đặc điểm chung: Chấn thương vỡ bàng quang trong phúc mạc do tai nạn giao thông sau uống rượu bia, có tổn thương xương chậu đi kèm (Hình 1).

3.2. Chẩn đoán vỡ bàng quang trong phúc mạc

Bệnh nhân của chúng tôi đến viện trong tình trạng đau hạ vị, cảm giác mót tiểu nhưng không tiểu được, đặt sonde tiểu ra ít nước tiểu lẫn máu - đây là dấu hiệu của chấn thương đường tiết niệu [1, 2, 9]. Tuy nhiên khi khám lâm sàng thì chỉ có ấn đau vùng hạ vị, hai hố thận không đau và không có vết chạm thương vùng mạn sườn 2 bên, nên chúng tôi không nghĩ đến chấn thương thận, mà nghĩ nhiều đến chấn thương bàng quang. Tương tự, triệu chứng sonde tiểu có máu, đau bụng hạ vị trong chấn thương bàng quang đều được nhiều tác giả mô tả với tỷ lệ gặp lần lượt là 100% [1, 5, 6] và 86,4%-100% các bệnh nhân [4, 6, 7, 8, 10].

Về chẩn đoán hình ảnh, CT scan được xem là tiêu chuẩn cho các trường hợp chấn thương bụng-chậu nói chung [1, 2, 7]. CT scan không chỉ đánh giá được tình trạng các tạng trong ổ bụng, còn cho những hình ảnh tổn thương xương chậu rất chi tiết, giúp cho việc đánh giá toàn diện bệnh nhân chấn thương. Tuy nhiên, khi tham khảo các nghiên cứu gần đây chúng tôi thấy số bệnh nhân được chẩn đoán xác định vỡ bàng quang bằng chụp CT không nhiều [5, 6, 7]; ngoại trừ nghiên cứu của Nguyễn Minh An (2021) cho thấy 85,1% bệnh được phát hiện tổn thương thành bàng quang trên CT scan ổ bụng [8]. Theo Turkeri (2007), bản thân CT scan cũng không thể cho chẩn đoán chắc chắn vỡ bàng quang vào ổ bụng trong nhiều trường hợp, do không phân biệt được nước tiểu hay dịch máu ổ bụng do chấn thương tạng đặc, hoặc do quai ruột/mạc nối bít tạm thời vào vết rách..., ngay cả những trường hợp có tiêm thuốc cản quang [1, 10]. Do vậy, để tăng độ đặc hiệu chẩn đoán xác định vỡ bàng quang bằng CT scan, nhiều tác giả khuyên nên kết hợp CT scan với chụp bàng quang ngược dòng, hoặc có thể thực hiện nội soi ngược dòng chẩn đoán [7, 9].

Bên cạnh đó, một kỹ thuật chẩn đoán cũng có giá trị là siêu âm tại giường kết hợp bơm bàng quang ngược dòng [11, 12]. Kỹ thuật này có ưu điểm rõ ràng là dễ dàng triển khai trên thực tế, nhanh chóng, rất đặc hiệu với hình ảnh động: Nước từ trong bàng quang thoát qua vết rách vào ổ bụng. Trường hợp bệnh nhân của chúng tôi đã được áp

dụng phương pháp này, cho hình ảnh điển hình của rách bàng quang vào phúc mạc (Hình 2). Chúng tôi cho rằng, nếu khám lâm sàng chỉ có nghi ngờ vỡ bàng quang, mà không nghĩ tới các tổn thương khác trong ổ bụng, hoàn toàn có thể chỉ cần áp dụng siêu âm tại giường và bơm nước vào bàng quang để đánh giá là đủ. Bên cạnh đó, việc áp dụng nội soi ổ bụng thường quy, hoàn toàn có thể kiểm tra các tổn thương khác trong ổ bụng (nếu có).

3.3. Xử trí vỡ bàng quang trong phúc mạc

Theo phân độ của Hiệp hội Chấn thương Hoa Kỳ (AAST) có 5 độ, trong đó từ độ 3 trở lên (vỡ bàng quang ngoài phúc mạc đường rách > 2cm, hoặc vỡ bàng quang vào phúc mạc) có chỉ định phẫu thuật cấp cứu xử lý tổn thương [1]. Phẫu thuật mở ngoài việc hạn chế thám sát toàn bộ ổ bụng để loại trừ các tổn thương tạng trong phúc mạc, còn gây sang chấn thêm cho người bệnh, hoặc có những nguy cơ muộn như tắc ruột..., do đó vai trò của phẫu thuật nội soi ổ bụng cho các trường hợp vỡ/nghi ngờ vỡ bàng quang vào phúc mạc do chấn thương là rất rõ ràng [2, 5, 6, 7, 9, 10]. Tuy nhiên, y văn đều khuyến cáo bệnh nhân cần trong tình trạng huyết động ổn định mới được thực hiện phẫu thuật nội soi.

Trường hợp bệnh nhân của chúng tôi, trên hình ảnh nội soi cho thấy vết rách bàng quang ở vùng đỉnh (Hình 3), ít dịch máu trong ổ bụng, ngoài ra không có tổn thương nào khác. Vùng đỉnh bàng quang khi căng nước tiểu, cũng là nơi yếu nhất, dễ rách dưới một áp lực đột ngột đủ mạnh [1, 2, 9]. Các nghiên cứu được tham khảo cũng cho thấy, tổn thương rách ở vùng đỉnh bàng quang chiếm tỷ lệ chủ yếu từ 80% đến 96,7% [4, 6, 7].

Khi đã xác định được tổn thương, việc xử lý không quá phức tạp do đây là tổn thương mới và không phải do bệnh lý, chỉ cần khâu phục hồi lại thành bàng quang theo đúng nguyên tắc của tiết niệu "water-tight", còn việc khâu 1 lớp (toàn thể) hay 2 lớp (niêm mạc, thanh cơ) tùy thuộc vào thói quen, kinh nghiệm của phẫu thuật viên cũng như tình trạng bệnh nhân hiện tại (có cho phép gây mê kéo dài hay không...), chứ không ảnh hưởng đến thành công của phẫu thuật [1, 2, 6, 9].

Ngay cả việc đặt dẫn lưu bàng quang trên mu hỗ trợ để dẫn lưu nước tiểu, trước đây đã từng được xem là nguyên tắc của bất cứ phẫu thuật nào mở bàng quang, thì hiện tại không còn là bắt buộc trong phẫu thuật khâu vỡ bàng quang vào phúc mạc, đa số các tác giả đều chỉ đặt ống thông niệu đạo sau mổ [1, 4, 5, 6, 9, 10]. Ngược lại, Cao Văn Trí (2021) cho rằng nên đặt dẫn lưu bàng quang thường quy để có thể rút ống thông niệu đạo sớm, tránh biến chứng hẹp niệu đạo sau mổ [7]. Chúng tôi cho rằng như vậy có phần cứng nhắc, vì ống thông tiểu chỉ lưu trong 7 đến 10 ngày sau mổ, hoặc trên bệnh nhân nữ như trong báo cáo này, thì nguy cơ hẹp niệu đạo sau này gần như không xảy ra.

3.4. Tiên lượng sau phẫu thuật nội soi ổ bụng khâu bàng quang vỡ trong phúc mạc

Đối với vỡ bàng quang vào phúc mạc đơn thuần, tỷ lệ thành công cao theo nhiều nghiên cứu từ 95,4% đến 100% [4, 5, 6, 7]. Thời gian lưu ống thông niệu đạo được khuyến cáo trong khoảng 7 ngày [1, 2]. Lê Tư Hoàng (2008) lưu ống thông cho bệnh nhân từ 3 đến 14 ngày, với những trường hợp kéo dài là do cần điều trị những tổn thương phối hợp [5]. Các báo cáo của Trần Lê Linh Phương (2009), Bùi Văn Chiến (2015), Cao Văn Trí (2021) cũng có thời gian lưu ống thông niệu đạo từ 4 đến 15 ngày [4, 6, 7]. Tương tự, chúng tôi cũng lưu ống thông 10 ngày sau mổ do bệnh nhân cần bất động thêm khi còn đau ở ổ gãy xương chậu; sau rút bệnh nhân tiểu tiện bình thường.

Nhiều nghiên cứu cũng cho thấy không có biến chứng sớm nghiêm trọng nào sau mổ như viêm phúc mạc, rò nước tiểu phải mổ lại..., các bệnh nhân đều ra viện trong tình trạng ổn định, tiểu tiện trở lại bình thường [4, 5, 6, 7].

4. Kết luận

Phẫu thuật nội soi ổ bụng cấp cứu có tính thực tiễn cao, an toàn và hiệu quả đối với các trường hợp vỡ bàng quang trong phúc mạc do chấn thương trong điều kiện huyết động ổn định. Phẫu thuật có tỷ lệ thành công cao, giảm xâm lấn tối đa cho người bệnh, ít xảy ra tai biến biến chứng, cũng như hạn chế nguy cơ bỏ sót tổn thương đồng thời của các tạng trong ổ bụng.

Tài liệu tham khảo

1. Türkeri NL (2007) *Bladder Trauma*. In: Hohenfellner M, Santucci RA, editors. *Emergencies in Urology*. Germany: Springer: 246-259.
2. Kitrey ND, Campos-Juanatey F, Hallscheidt P et al (2023) *EAU guidelines on urological trauma*. EAU Guidelines. 2023.
3. Parra RO (1994) *Laparoscopic repair of intraperitoneal bladder perforation*. J Urol 151(4): 1003-1005.
4. Trần Lê Linh Phương, Lê Tuấn Anh (2009) *Điều trị vỡ bàng quang trong phúc mạc bằng phẫu thuật nội soi ổ bụng: kinh nghiệm qua 22 trường hợp*. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh, 13(1), tr. 28-32.
5. Hoàng LT, Vũ LN (2008) *Phẫu thuật nội soi điều trị vỡ bàng quang trong phúc mạc*. Tạp chí Y học Việt Nam, 8(1), tr. 25-28.
6. Bùi Văn Chiến (2015) *Đánh giá kết quả điều trị vỡ bàng quang đơn thuần trong phúc mạc bằng phẫu thuật nội soi ổ bụng tại Bệnh viện Việt Tiệp Hải Phòng*. Tạp chí Y học Thực Hành 948(1), tr. 64-66.
7. Cao Văn Trí, Trương Quang Bình, Nguyễn Minh Tuấn, Nguyễn Duy Khánh, Đỗ Văn Hiếu, Trần Trọng Lực (2021) *Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi khâu vỡ bàng quang trong phúc mạc tại Bệnh viện Đà Nẵng*. Tạp chí Phẫu thuật nội soi và Nội soi Việt Nam 11(1), tr. 87-93.
8. Nguyễn Minh An, Nguyễn Văn Đức (2021) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân vỡ bàng quang do chấn thương được điều trị bằng phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Việt Đức*. Tạp chí Y học Việt Nam, 504(1), tr. 137-141.
9. Arnold MR, Lu CD, Thomas BW et al (2019) *Advancing the use of laparoscopy in trauma: repair of intraperitoneal bladder injuries*. Am Surg 85(12): 1402-1404.
10. Heo Y, Kim DH (2021) *Laparoscopic repair of traumatic intraperitoneal bladder rupture: A case series*. Journal of Acute Care Surgery 11(2): 86-88.
11. Wu TS, Pearson TC, Meiners S, Daugharthy J (2011) *Bedside ultrasound diagnosis of a traumatic bladder rupture*. J Emerg Med 41(5): 520-523.
12. Thương L, Sơn TĐ, Thuyết TTM, Thi NĐĐ (2012) *Chẩn đoán vỡ bàng quang trong phúc mạc bằng phương pháp siêu âm tại giường có kết hợp bơm dung dịch NaCl 0,9% vào bàng quang*. Tạp chí Y học Việt Nam. (Số chuyên đề Hội nghị khoa học ngành Y tế tỉnh Khánh Hòa lần thứ 2 tháng 5), tr. 269-273.