

ĐIỀU TRỊ LỖ TIỂU THẤP THỂ DƯƠNG VẬT VÀ THỂ BÌU BẰNG PHẪU THUẬT MỘT THÌ DEVINE - HORTON CẢI TIẾN

Trần Ngọc Sơn✉, Vũ Duy Anh, Lê Anh Dũng

Bệnh viện Nhi Trung ương

Để có tỷ lệ thành công cao khi mổ lỗ tiểu thấp nên chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật một thì lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu theo phương pháp Devine - Horton cải tiến. Nghiên cứu tiền cứu, mô tả ở những bệnh nhân bị lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu được phẫu thuật. Tuổi trung bình của 114 bệnh nhân là $4,7 \pm 2,6$ tuổi. Lỗ tiểu thấp thể dương vật có tỷ lệ thành công 82,1% (64/78), rò niệu đạo 8,9% (7/78), hẹp niệu đạo 6,4% (5/78), giãn niệu đạo 2,6% (2/78). Lỗ tiểu thấp thể bìu có tỷ lệ thành công 88,9% (32/36), rò niệu đạo 5,55% (2/36), hẹp niệu đạo 5,55% (2/36). Kết quả trên cho thấy điều trị lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu theo phương pháp Devine-Horton cải tiến dễ thực hiện và có tỷ lệ thành công là khả quan với 114 bệnh nhân được mổ.

Từ khóa: Lỗ tiểu thấp.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lỗ tiểu thấp (LTT) là dị tật bẩm sinh gặp tỷ lệ khá cao ở trẻ nam, khoảng 1/300 trẻ nam. Cho tới nay, đã có nhiều công trình nghiên cứu về lỗ tiểu thấp và có tới trên 300 phương pháp mổ gồm mổ nhiều thì và một thì.^{1,2} Các phương pháp mổ khác nhau được lựa chọn do độ cong dương vật và vị trí lỗ tiểu khác nhau.¹⁻³

Trước 1984, ở Việt Nam lỗ tiểu thấp được mổ bằng phương pháp 2 hoặc 3 thì nhưng tỷ lệ biến chứng còn cao.¹ Từ năm 1984 tới nay tại bệnh viện Nhi trung ương, lỗ tiểu thấp đã được mổ theo phương pháp một thì cho tất cả các thể lỗ tiểu thấp. Ngoài phương pháp Duckett được áp dụng thường qui, phương pháp Devine-Horton cải tiến cũng được thực hiện từ 1990 tới nay và có tỷ lệ thành công cao.⁴⁻⁷ Trong những năm gần đây, phương pháp Snodgrass, Koyanagi đã được áp dụng rộng rãi chữa lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu.^{3,8,9} Phẫu thuật có thể là một thì với lỗ tiểu thấp thể dương vật

còn với lỗ tiểu thấp thể bìu có thể mổ 2 thì.^{2,8,9} Với mong muốn có được tỷ lệ kết quả tốt cao mà phương pháp phẫu thuật dễ thực hiện nên chúng tôi đã tiến hành đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật một thì điều trị lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu theo phương pháp Devine - Horton cải tiến.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: Là những bệnh nhân (BN- bn) bị lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu được phẫu thuật một thì theo phương pháp Devine – Horton cải tiến bởi cùng một nhóm phẫu thuật viên là tác giả của bài này.⁶

Vị trí lỗ tiểu thấp được xác định sau khi dương vật đã được làm thẳng và được phân thành 2 nhóm.

Phân theo vị trí giải phẫu.

- Lỗ tiểu thấp thể dương vật: lỗ tiểu ở thân và gốc dương vật.

- Lỗ tiểu thấp thể bìu: lỗ tiểu ở dưới gốc dương vật tới gốc bìu.

Phân theo mức độ nặng, trung bình, nhẹ.

- Lỗ tiểu thấp thể trung bình: lỗ tiểu ở thân

Tác giả liên hệ: Trần Ngọc Sơn

Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: drson3003@gmail.com

Ngày nhận: 26/09/2025

Ngày được chấp nhận: 02/11/2025

dương vật.

- Lỗ tiểu thấp thể nặng: lỗ tiểu ở gốc dương vật và ở bìu.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân mất thông tin, không theo dõi được kết quả sau mổ bệnh nhân lỗ tiểu thấp có chuyển vị dương vật bìu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu, mô tả.

Cỡ mẫu: thuận tiện.

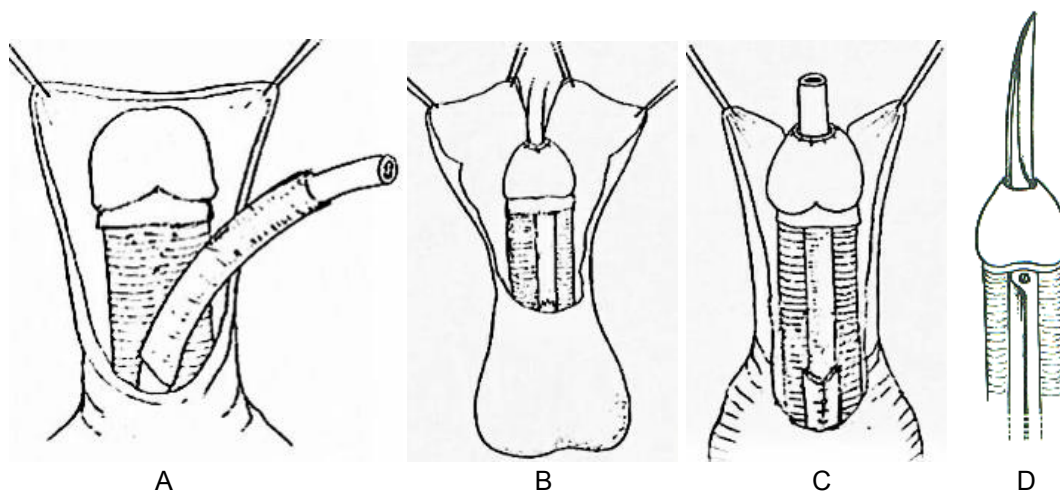
Thời gian và địa điểm nghiên cứu: từ tháng 11/2021 tới hết tháng 4 /2025 tại Khoa Tiết niệu, Bệnh viện Nhi Trung ương.

Các chỉ số trong nghiên cứu: tuổi trung bình, **độ cong dương vật trước mổ** (góc độ cong được đo theo trục dương vật và trục quy đầu), vị trí lỗ tiểu thấp, biến chứng trong mổ và hậu phẫu, kết quả mổ khi ra viện và qua theo dõi.

Nét chính của kỹ thuật mổ: Rạch vòng quanh dưới rãnh quy đầu 3mm. Phẫu tích tách

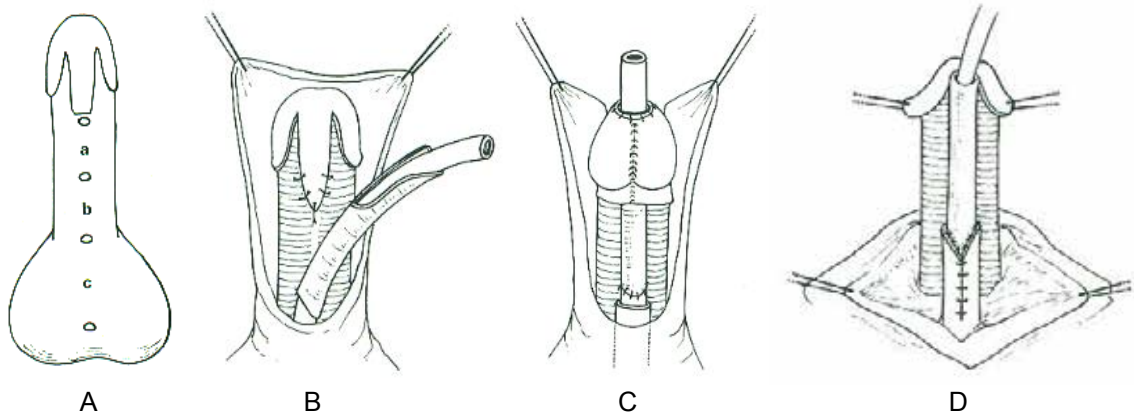
da, tổ chức dưới da kèm lỗ tiểu thấp khỏi cân Buck. Cắt hết mô xơ và cân Buck ở mặt dưới dương vật. Phẫu tích lấy mảnh ghép da - niêm mạc bao quy đầu khâu tạo niệu đạo (NĐ). Nối 1 đầu ống với lỗ tiểu thấp còn đầu kia đưa ra đỉnh quy đầu qua đường hầm dưới niêm mạc. Nếu lỗ tiểu thấp ở bìu mà một mảnh ghép da niêm mạc bao quy đầu không đủ tạo niệu đạo thì tạo thêm một ống niệu đạo bìu bằng vật da bìu rồi nối với ống niệu đạo dương vật. Chia đôi vật da bao quy đầu còn lại và chuyển xuống khâu che phủ mặt dưới dương vật, khâu da 2 lớp: tổ chức dưới da và da. Nếu thiếu da ở bụng dương vật thì lấy vật da bìu xoay lên che phủ vùng thiếu da. Trong mổ có gây cương dương vật chủ động để kiểm tra độ cong dương vật. Foley silicon số 8, 10 đặt qua niệu đạo vào bàng quang.

Chỉ khâu: Khâu ống niệu đạo và miệng nối bằng chỉ Maxon 7/0, khâu da và tổ chức dưới da bằng chỉ PDS 6/0, Maxon 6/0.



Hình 1. Sơ đồ phương pháp mổ phương pháp Devine - Horton cải tiến của Trần Ngọc Bích⁶

Niệu đạo dương vật được tạo bằng một mảnh ghép da niêm mạc bao quy đầu (hình 1) rồi nối với lỗ tiểu thấp ở gốc dương vật (hình 1B) hoặc với niệu đạo bìu được tạo bằng vật da bìu (hình 1C). Hình 1D: Tạo đường hầm ở quy đầu từ rãnh quy đầu tới đỉnh để đưa đầu ống niệu đạo qua



Hình 2. Sơ đồ phương pháp mổ phương pháp Devine – Horton^{10,11}

Hình 2A: Vị trí lỗ tiểu thấp. Hình 2B: Ống niệu đạo dương vật được tạo bằng mảnh ghép niêm mạc bao quy đầu có vát chéo ở đầu ống và khâu úp vào sàn niệu đạo quy đầu rồi nối với lỗ tiểu thấp ở gốc dương vật (hình 2C) hoặc với niệu đạo bìu được tạo bằng vật da bìu (hình 2D). Khâu 2 vạt niêm mạc quy đầu che phủ niệu đạo quy đầu (hình 2C). Do vậy có đường khâu ở mặt dưới quy đầu

Chúng tôi chọn phương pháp Devine-Horton cải tiến vì không có đường khâu ở mặt dưới quy đầu nên tránh được biến chứng toác niệu đạo quy đầu và giảm nguy cơ hẹp niệu đạo qui đầu.⁶ Chúng tôi bổ xung thêm kỹ thuật xoay một vạt da bìu lên bụng dương vật nếu thiếu da che phủ.

Điều trị sau mổ: Sử dụng 2 loại kháng sinh: Cephalosporin thế hệ 3 tiêm 7 ngày kết hợp Tobramycin tiêm 3 ngày. Sau đó dùng Augmentin viên uống, liều lượng tùy theo cân nặng của bệnh nhân. Thay băng lần đầu sau mổ 5 - 6 ngày. Rút ống foley sau mổ 10 - 12 ngày.

Đánh giá kết quả phẫu thuật: Thời gian đánh giá kết quả: khi ra viện và sau mổ ≥ 3 tháng.

Cách đánh giá kết quả: Thành công hay biến chứng.⁷

Thành công: Không phải mổ lại. Gồm các tiêu chuẩn sau: Dương vật thẳng khi cương cứng, tiểu ra đỉnh qui đầu, tia to dễ, không rò niệu đạo, không giãn niệu đạo, không hẹp niệu đạo.

Biến chứng: Có biến chứng phải mổ lại như rò niệu đạo, hẹp niệu đạo, giãn niệu đạo, cong dương vật. Các biến chứng đó có thể đơn

thuần hay kết hợp với nhau.

Xử lý số liệu: theo thuật toán thống kê, so sánh 2 tỷ lệ % bằng Chi - squared test. Sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Bố mẹ có con bị lỗ tiểu thấp được tư vấn về tình trạng bệnh tật và phương pháp phẫu thuật sẽ áp dụng với tỷ lệ thành công dự kiến. Nếu đồng ý thì bố mẹ bệnh nhân ký giấy cam đoan chấp nhận phẫu thuật và gây mê. Phương pháp Devine - Horton cải tiến đã được thực hiện từ năm 1990 tại bệnh viện Nhi trung ương và có tỷ lệ thành công cao với một số lượng lớn bệnh nhân được mổ. Phương pháp phẫu thuật này không gây tổn thêm chi phí, không gây hại và có tỷ lệ thành công cao cho bệnh nhân.

Thông tin thu được từ đối tượng nghiên cứu chỉ dùng vào mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm lâm sàng của lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu

Số bệnh nhân và lứa tuổi (năm): 114 bệnh nhân có tuổi trung bình là $4,7 \pm 2,6$.

Độ cong dương vật theo phân loại của

Bologna RA¹²: Cong trung bình: α từ 20° - 30° có 10 bệnh nhân (8,8%), cong nặng: $\alpha > 30^\circ$: 104 bệnh nhân (91,2%).

Tình trạng lỗ tiểu: tỷ lệ bị hẹp là 31,6 % (36/114).

Vị trí lỗ tiểu thấp trước mổ: Lỗ tiểu ở rãnh quy đầu có 12 (10,5%) bệnh nhân, ở ½ trên dương vật có 18 (15,8%) bệnh nhân, ở ½ dưới dương vật có 48 (42,1%) bệnh nhân, ở gốc dương vật có 30 (26,3%) bệnh nhân, ở bìu ½ trên có 6 (5,3%) bệnh nhân.

Vị trí lỗ tiểu thấp sau khi làm thẳng dương vật: Lỗ tiểu ở ½ dưới thân dương vật có 30 (26,3%) bệnh nhân, ở gốc dương vật có 48 (42,1%) bệnh nhân, ở bìu có 36 (31,6%) bệnh nhân trong đó ở ½ trên bìu có 30 (26,3%) bệnh nhân và ở ½ dưới bìu có 6 (5,3%) bệnh nhân.

2. Kỹ thuật mổ đã thực hiện

Tạo niệu đạo chỉ bằng một mảnh ghép da niêm mạc bao quy đầu: 108 bệnh nhân.

Tạo niệu đạo bằng một mảnh ghép da niêm mạc bao quy đầu kết hợp vật da giữa bìu (tạo 2

ống niệu đạo): 6 bệnh nhân lỗ tiểu thấp thể bìu ở ½ dưới bìu.

Kỹ thuật Baskin thực hiện ở 9 bệnh nhân có lỗ tiểu thấp ở bìu.

Da che phủ mặt dưới dương vật và niệu đạo sau mổ bằng: Da bao quy đầu ở 30 bệnh nhân (26,3%) có lỗ tiểu thấp ở thân dương vật. Vật da bìu có chân nuôi xoay lên ở 84 bệnh nhân (73,7 %) có lỗ tiểu thấp ở gốc dương vật và bìu.

3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Biến chứng trong thời gian hậu phẫu: có nhiễm khuẩn nước tiểu ở một bệnh nhân. Đái bị động sau mổ ở 91 (79,8%) bệnh nhân từ ngày thứ 3 tới ngày 7. Phù nề da dương vật có ở 114 (100%) bệnh nhân sau tháo gạc che phủ dương vật và phù nề giảm dần từ 5-10 ngày sau ra viện. Thời gian nằm viện trung bình 13 ngày.

Kết quả phẫu thuật

Kết quả khi ra viện: thành công 100%.

Kết quả qua theo dõi sau ra viện tới 12 tháng: Tỷ lệ biến chứng tăng lên

Bảng 1. Tỷ lệ thành công của lỗ tiểu thấp ở lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu

Kết quả Thể LTT	Thành công, n (%)	Biến chứng				Số BN
		Rò ND, n (%)	Hẹp ND, n (%)	Giãn ND, n (%)	Tổng số, n (%)	
LTT thể dương vật	64 (82,1)	7 (8,9)	5 (6,4)	2 (2,6)	14 (17,9)	78 (100)
LTT thể bìu	32 (88,9)	2 (5,55)	2 (5,55)	-	4 (11,1)	36 (100)
p*					0,355	
Lỗ tiểu ở gốc dương vật + bìu	70 (83,3)	5 (6)	7 (8,3)	2 (2,4)	14 (16,7)	84 (100)
Lỗ tiểu ở thân dương vật	26 (86,7)	4 (13,3)	-	-	4 (13,3)	30 (100)
p*					0,89	
Số bệnh nhân	96 (84,2)	9 (7,9)	7 (6,1)	2 (1,8)	18 (15,8)	114 (100)

*Chi - squared test

Tỷ lệ thành công của lỗ tiểu thấp thể dương vật thấp hơn lỗ tiểu thấp thể bìu nhưng không

có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 2. Tỷ lệ thành công của lỗ tiểu thấp thể nặng (lỗ tiểu ở bìu + gốc dương vật) và thể trung bình (lỗ tiểu ở thân dương vật)

Kết quả Thể LTT	Thành công, n (%)	Biến chứng				Số BN
		Rò ND, n (%)	Hẹp ND, n (%)	Giãn ND, n (%)	Tổng số, n (%)	
LTT thể nặng						
Lỗ tiểu ở gốc dương vật + bìu	70 (83,3)	5 (6)	7 (8,3)	2 (2,4)	14 (16,7)	84 (100)
LTT thể trung bình						
Lỗ tiểu ở thân dương vật	26 (86,7)	4 (13,3)	-	-	4 (13,3)	30 (100)
p*	0,89					
Số bệnh nhân	96 (84,2)	9 (7,9)	7 (6,1)	2 (1,8)	18 (15,8)	114 (100)

***Chi - squared test**

Kết quả Thành Biến chứng Số BN

Tỷ lệ thành công của lỗ tiểu thấp thể trung bình cao hơn lỗ tiểu thấp thể nặng nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Biến chứng và điều trị

Có 18 bệnh nhân bị biến chứng cần mổ, đã mổ 18 bệnh nhân và thành công ở 14 bệnh nhân.

Rò niệu đạo: 9 bệnh nhân, lỗ rò nhỏ ở rãnh qui đầu. Đã mổ khâu lỗ rò 9 bệnh nhân với kết quả tốt.

Hẹp lỗ tiểu: 2 bệnh nhân do bị xơ hóa. Đã mổ mở rộng lỗ tiểu cả 2 bệnh nhân.

Hẹp miệng nối niệu đạo: 2 bệnh nhân đã được mổ mở thông miệng nối. Mổ thì 2 tạo niệu đạo phương pháp Duplay ở 1 bệnh nhân và có kết quả tốt.

Hẹp niệu đạo qui đầu: 3 bệnh nhân đã được mổ rạch dọc niệu đạo quy đầu để lỗ tiểu tụt xuống rãnh qui đầu. Chờ mổ thì 2 tạo hình lại niệu đạo quy đầu.

Giãn niệu đạo dương vật: 2 bệnh nhân, đã mổ tạo hình lại niệu đạo có kết quả tốt.

Horton cải tiến vì thực hiện được cho lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể bìu với tỷ lệ thành công cao.⁷ Ưu điểm của phương pháp này là lấy được mảnh ghép dài tạo được 1 ống niệu đạo tới $\frac{1}{2}$ trên bìu, không gây xoay trục dương vật, không hoại tử da dương vật, nuôi dưỡng cho mảnh ghép da niêm mạc bao quy đầu tạo niệu đạo được đảm bảo vì có lớp tổ chức dưới da làm lớp trung gian che phủ niệu đạo. Còn phương pháp Duckett thì vật niêm mạc bao quy đầu có cuống mạch (vật hình đảo) chỉ có độ dài tạo được niệu đạo tới gốc dương vật.¹ Với lỗ tiểu thấp ở thân dương vật thì do niệu đạo tạo hình ngắn nên vật da bao quy đầu còn lại luôn đủ để che phủ mặt dưới dương vật. Với lỗ tiểu thấp ở gốc dương vật và bìu thì do đoạn niệu đạo tạo dài, phải lấy tối đa độ dài của mảnh ghép da - niêm mạc bao quy đầu nên thường thiếu da che mặt dưới dương vật. Kỹ thuật chuyển vật da bìu có chân nuôi lên che phủ mặt dưới dương vật nên không bị căng đường khâu da, tránh được nguy cơ toác vết mổ và toác niệu đạo.

Kết quả phẫu thuật của chúng tôi là khả quan. Tỷ lệ thành công của lỗ tiểu thấp thể bìu với thể dương vật) lỗ tiểu thấp thể trung bình (lỗ

IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi áp dụng phương pháp Devine –

tiểu ở thân dương vật) với lỗ tiểu thấp thể nặng (lỗ tiểu ở gốc dương vật và ở bìu) có khác nhau nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Chúng tôi xin nêu kết quả phẫu thuật của một số nghiên cứu khác.

Về kết quả phẫu thuật một thì dùng mảnh ghép niêm mạc bao quy đầu để tạo niệu đạo: Devine-Horton (1961) mổ 23 bệnh nhân, 13 bệnh nhân bị biến chứng (56,5%), trong đó¹⁰: rò niệu đạo là 30,4% (7 bệnh nhân), hẹp niệu đạo quy đầu là 26% (6 bệnh nhân). Tới 1977 tỉ lệ rò niệu đạo của tác giả chỉ còn 26,6% (20/75).¹¹

Kết quả của Trần Ngọc Bích mổ theo phương pháp Devine - Horton cải tiến trong những năm 1990 - 1995: Mổ 63 bệnh nhân, tỷ lệ biến chứng là 28,6% (18/63) trong đó tỷ lệ biến chứng của lỗ tiểu thấp thể dương vật là 26,5% (13/49), của thể bìu là 35,7% (5/14).⁶ Một kết quả khác của tác giả: 650 bệnh nhân được phẫu thuật trong giai đoạn năm 2000 tới 2017: tỷ lệ biến chứng của lỗ tiểu thấp thể dương vật là 6,2% (31/508), của thể bìu và thể đáy chậu là 7,5 % (14/142).⁷

Còn kết quả phẫu thuật theo một số phương pháp sử dụng vật có cuống mạch hay vật tại chỗ tạo niệu đạo: tỷ lệ biến chứng sau mổ lỗ tiểu thấp thể dương vật theo phương pháp Duckett là 27,6 %, 16,3%, 35,4%, (39%), theo phương pháp Snodgrass là 12,7% và với lỗ tiểu thấp thể bìu mổ theo phương pháp Snodgrass là 29,2%³, theo phương pháp Koyanagi là 19,4 %.^{1,2,5,8,9,13}

V. KẾT LUẬN

Điều trị lỗ tiểu thấp thể dương vật và thể theo phương pháp Devine-Horton cải tiến để thực hiện và có tỷ lệ thành công là khả quan với 114 bệnh nhân được mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Ngọc Bích, Nguyễn Xuân Thụ, Nguyễn Bửu Triều, và cs. Dùng vật da có cuống mạch trong điều trị dị tật lỗ đài thấp bằng phẫu

thuật một thì. *Tạp chí Ngoại khoa*. 1986;3:19-23.

2. Wu Y, Guan Y, Wang X Wang C, et al. Repair of proximal hypospadias with single-stage (Duckett's method) or Bracka two-stage: a retrospective comparative cohort study. *Transl Pediatr*. 2023 Mar 31;12(3):387-395. Published online 2023 Mar 27. doi: 10.21037/tp-23-75.

3. Phạm Ngọc Thạch, Lê Tấn Sơn. Điều trị lỗ tiểu thấp thể giữa và thể sau với kỹ thuật Snodgrass. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*. 2018;22(4):41-45.

4. Duckett JW. The Island flap technique for hypospadias repair. *Urol Clin North Am*. 1981;8:503-507.

5. Châu Văn Việt, Lê Anh Dũng, Nguyễn Duy Việt, và cs. Kết quả bước đầu điều trị lỗ tiểu lệch thấp thể dương vật bằng vật da-niêm mạc bao quy đầu có cuống trực ngang. *Tạp chí Y học thực hành*. 2017;1040(4):37-41.

6. Trần Ngọc Bích. Dùng vật niêm mạc bao quy đầu tự do trong phẫu thuật một thì chữa dị tật lỗ đài lệch thấp (Kinh nghiệm với 63 bệnh nhân). *Tạp chí Ngoại khoa*. 1995;2:22-26.

7. Trần Ngọc Bích. Dùng mảnh ghép niêm mạc bao quy đầu tạo niệu đạo trong phẫu thuật một thì chữa lỗ đài lệch thấp. *Tạp chí Y Dược học – Trường Đại học Y Dược Huế*. 2017;88-92.

8. Trần Ngọc Sơn, Hoàng Văn Bảo, Nguyễn Thị Hồng Vân. Kết quả bước đầu ứng dụng kỹ thuật Snodgrass trong điều trị lỗ tiểu thấp ở trẻ em tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2019;482:225-229.

9. Vũ Hồng Tuấn. Đánh giá kết quả điều trị lỗ tiểu lệch thấp thể sau bằng kỹ thuật Koyanagi cải tiến với vật che phủ có cuống. Luận án Tiến sĩ y học. Trường Đại học Y Hà Nội. 2022.

10. Devine CJ, Horton CE. A one stage hypospadias repair. *The Journal of Urology*. 1961;85(2):166-172.

11. Devine CJ, Horton CE. Hypospadias repair. *The Journal of Urology*. 1977;118:188-

193.

12. Bologna RA, Noah TA. Chordee: varied opinions and treatment documented in a survey of the America Academy of Pediatric, Section of Urology. *Urology*. 1999;53:698-612.

13. Li J, Liu P, Yang Z, et al. Reoperation

frequency after transverse preputial Island flap urethroplasty “Duckett’s technique” in treatment of severe hypospadias: A single center study. *Front Pediatr*. 2022;10:1030649. Published online 2023 Jan 9. doi: 10.3389/fped.2022.1030649

Summary

ONE - STAGE MODIFIED DEVINE-HORTON REPAIR FOR PENILE AND SCROTAL HYPOSPADIAS

We conducted this prospective, descriptive study in patients to evaluate the outcomes of penile and scrotal hypospadias repair using a one – stage modified Devine–Horton technique. The mean age of 114 patients was 4.7 ± 2.6 years old. Success rate of penile hypospadias was 82.1% (64/78), urethral fistula 8.9% (7/78), urethral stricture 6.4% (5/78), urethral dilatation 2.6% (2/78). Success rate of scrotal hypospadias was 88.9% (32/36), urethral fistula 5.55% (2/36), urethral stricture 5.55% (2/36). The above results show that treatment of penile and scrotal hypospadias using the modified Devine–Horton technique was feasible and achieved an optimistic successful rate with 114 patients undergoing surgery.

Keywords: Hypospadias.