

ĐÁNH GIÁ TỶ LỆ NHIỄM TRÙNG VẾT MỔ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN SAU PHẪU THUẬT LỖ TIỂU THẤP KHÔNG SỬ DỤNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG KÉO DÀI

Nguyễn Tài Ân^{1,2}, Hồ Trung Cường^{1,2}, Võ Lê Đức Trọng¹,
Nguyễn Trần Minh Quỳnh¹, Nguyễn Thị Anh Đào¹, Trần Đại Phú¹,
Huỳnh Công Chấn¹, Nguyễn Thị Trúc Linh², Lê Thanh Hùng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Kháng sinh dự phòng kéo dài sau phẫu thuật lỗ tiểu thấp vẫn được sử dụng rộng rãi dù thiếu bằng chứng hiệu quả và làm gia tăng nguy cơ kháng thuốc.

Mục tiêu: Đánh giá tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ và biến chứng cần phẫu thuật lại khi ngưng sử dụng kháng sinh dự phòng kéo dài sau mổ lỗ tiểu thấp một thì.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu loạt ca tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 (01/2023–07/2025) trên 272 bệnh nhi nam được phẫu thuật tạo hình niệu đạo một thì lần đầu. Tất cả bệnh nhi đều nhận một liều kháng sinh trước mổ. So sánh nhóm dùng và không dùng kháng sinh dự phòng kéo dài sau mổ. Kết cục chính là nhiễm trùng vết mổ; kết cục phụ là phẫu thuật lại. Phân tích hồi quy đa biến được thực hiện.

Kết quả: Tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ không khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm có và không sử dụng kháng sinh (14,9% so với 9,9%; $p=0,216$). Tỷ lệ phẫu thuật lại tương đương (17,7% so với 19%; $p=0,805$). Sử dụng kháng sinh sau mổ không liên quan độc lập đến nhiễm trùng hoặc phẫu thuật lại. Tuổi bệnh nhi và chiều dài đoạn niệu đạo tân tạo là các yếu tố tiên lượng độc lập.

Kết luận: Ngưng kháng sinh dự phòng kéo dài sau mổ lỗ tiểu thấp một thì có thể là khả thi, an toàn và ủng hộ chiến lược quản lý sử dụng kháng sinh hợp lý.

Từ khóa: Lỗ tiểu lệch thấp, kháng sinh dự phòng, nhiễm khuẩn vết mổ, tạo hình niệu đạo, quản lý sử dụng kháng sinh.

SUMMARY

EVALUATION OF SURGICAL SITE INFECTION RATES AND PREDICTIVE FACTORS IN ONE-STAGE HYPOSPADIAS REPAIR WITHOUT PROLONGED ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS

Background: Prolonged postoperative antibiotic prophylaxis after hypospadias repair remains common despite limited evidence of benefit and growing concerns regarding antimicrobial resistance.

Objective: To evaluate surgical site infection (SSI) and reoperation rates following discontinuation of

prolonged postoperative antibiotics in primary single-stage hypospadias repair.

Methods: A retrospective case series was conducted at Children's Hospital 1 between January 2023 and July 2025. A total of 272 boys undergoing primary single-stage urethroplasty were included. All patients received a single preoperative antibiotic dose. The primary outcome was SSI; the secondary outcome was reoperation for postoperative complications. Multivariable regression analysis was performed to identify independent predictors.

Results: SSI rates were not significantly different between the prolonged antibiotic group and the no-antibiotic group (14.9% vs. 9.9%, $p=0.216$). Reoperation rates were also comparable (17.7% vs. 19%, $p=0.805$). Multivariable analysis showed no independent association between postoperative antibiotic use and SSI ($p=0.138$) or reoperation ($p=0.739$). Patient age and neourethral length were identified as independent predictors of postoperative outcomes.

Conclusions: Discontinuation of prolonged postoperative antibiotic prophylaxis after primary single-stage hypospadias repair may be safe and does not increase the risk of SSI or reoperation. These findings support antimicrobial stewardship in pediatric urologic surgery.

Keywords: Hypospadias; antibiotic prophylaxis; surgical site infection; urethroplasty; antimicrobial stewardship.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lỗ tiểu thấp là một trong những dị tật bẩm sinh thường gặp nhất của cơ quan sinh dục ngoài ở trẻ trai, với tỷ lệ mắc khoảng 1/250 trẻ trai sinh ra sống và có xu hướng gia tăng [4,5]. Dị tật này đặc trưng bởi ba bất thường chính gồm lỗ tiểu mở lệch về phía bụng, cong dương vật và sự phát triển bất thường của da dương vật. Phẫu thuật điều trị nhằm đạt được dương vật thẳng, lỗ tiểu ở đỉnh quy đầu, đồng thời đảm bảo kết quả chức năng và thẩm mỹ [1].

Qua nhiều năm, mặc dù đã có nhiều cải tiến về kỹ thuật và chăm sóc hậu phẫu, các biến chứng sau phẫu thuật lỗ tiểu thấp vẫn luôn là mối lo ngại hàng đầu của phẫu thuật viên. Nhiễm trùng vết mổ là một biến chứng sớm thường gặp và có liên quan đến các biến chứng xa cần phải can thiệp phẫu thuật lại như rò niệu đạo, tắc quy đầu do ảnh hưởng đến sự lành vết mổ.

¹Khoa Ngoại Thận Tiết Niệu, Bệnh viện Nhi Đồng 1

²Trường Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tài Ân,

Email: Taianyds@gmail.com

Mã bài: N913

Ngày nhận bài: 25/5/2026

Ngày phản biện khoa học: 24/5/2026

Ngày duyệt bài: 28/6/2026

Việc lưu ống thông tiểu trong 7–14 ngày sau tạo hình niệu đạo được áp dụng thường quy, nhưng đây cũng là một yếu tố nguy cơ của nhiễm trùng [1,3]. Do đó, kháng sinh dự phòng kéo dài trong thời gian lưu ống thông vẫn còn được sử dụng phổ biến, với khoảng 60–70% bác sĩ tiết niệu tiếp tục dùng kháng sinh cho đến khi rút ống thông [6].

Tuy nhiên, các khuyến cáo gần đây của Hiệp hội Tiết niệu Hoa Kỳ và Hiệp hội Tiết niệu châu Âu không ủng hộ việc sử dụng kháng sinh dự phòng kéo dài sau phẫu thuật tạo hình niệu đạo [1,3]. Nhiều nghiên cứu cho thấy biện pháp này không làm giảm đáng kể nguy cơ nhiễm trùng hay biến chứng, trong khi làm gia tăng đề kháng kháng sinh, tác dụng không mong muốn và chi phí điều trị [1,2,3,6].

Tại Việt Nam, kháng sinh dự phòng kéo dài sau mổ lỗ tiểu thấp vẫn được áp dụng rộng rãi ở các trung tâm phẫu thuật lỗ tiểu thấp. Từ tháng 5/2024, Bệnh viện Nhi Đồng 1 đã triển khai quy trình chỉ sử dụng một liều kháng sinh trước phẫu thuật đối với phẫu thuật lỗ tiểu thấp. Nghiên cứu hồi cứu này được thực hiện nhằm đánh giá tỉ lệ nhiễm trùng vết mổ sau khi thay đổi quy trình, góp phần cung cấp bằng chứng cho việc sử dụng kháng sinh hợp lý trong phẫu thuật tiết niệu nhi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Thiết kế nghiên cứu và địa điểm

Nghiên cứu hồi cứu, thiết kế quan sát loạt ca (case series), lấy trọn mẫu, được thực hiện tại Bệnh viện Nhi Đồng 1, Thành phố Hồ Chí Minh. Hồ sơ bệnh án của tất cả bệnh nhi thỏa tiêu chí chọn mẫu trong giai đoạn từ tháng 01/2023 đến tháng 07/2025 được thu thập và phân tích. Trong loạt ca này, bệnh nhi được chia thành hai nhóm so sánh dựa trên việc có hoặc không sử dụng kháng sinh dự phòng kéo dài sau phẫu thuật, hai nhóm này được phân ra ở 2 giai đoạn khác nhau theo phác đồ điều trị của Bệnh viện.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Bệnh nhi nam được chẩn đoán lỗ tiểu thấp.

Được phẫu thuật tạo hình niệu đạo một thì, lần đầu tại Bệnh viện Nhi Đồng 1.

Có đầy đủ hồ sơ nội trú và hồ sơ tái khám theo quy trình bệnh viện.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các trường hợp phẫu thuật tạo hình niệu đạo thì hai.

Các trường hợp lỗ tiểu thấp tái phát hoặc đã từng được can thiệp phẫu thuật trước đó.

Việc chỉ lựa chọn các trường hợp phẫu thuật

một thì, lần đầu nhằm giảm yếu tố gây nhiễu, do chất lượng sản niệu đạo nguyên thủy ở các trường hợp mổ lần đầu tương đối đồng nhất, trong khi các trường hợp phẫu thuật thì hai hoặc tái phát có mức độ phức tạp rất khác nhau, phụ thuộc vào tình trạng sẹo, mô xơ và kỹ thuật can thiệp trước đó, có thể ảnh hưởng đáng kể đến nguy cơ nhiễm trùng và biến chứng sau mổ.

2.3. Quy trình phẫu thuật và chăm sóc hậu phẫu

Tất cả bệnh nhi đều được sử dụng một liều kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật, bao gồm cefazolin liều 30 mg/kg và gentamicin liều 2 mg/kg, tiêm tĩnh mạch trong vòng 30 phút trước rạch da.

Trong giai đoạn từ tháng 01/2023 đến tháng 04/2024, bệnh nhi được sử dụng kháng sinh dự phòng kéo dài sau phẫu thuật trong suốt thời gian lưu ống thông tiểu. Từ tháng 05/2024 trở đi, bệnh nhi không được sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật nếu không có dấu hiệu nhiễm trùng lâm sàng.

Thời gian lưu ống thông tiểu thường quy từ 7–10 ngày.

2.4. Thu thập số liệu

Các biến số được thu thập từ hồ sơ bệnh án bao gồm:

Tuổi bệnh nhi tại thời điểm phẫu thuật

Phương pháp tạo hình niệu đạo

Chiều dài đoạn niệu đạo tân tạo

Thời gian phẫu thuật

Thời gian hậu phẫu nội trú

Nhiễm trùng vết mổ

Biến chứng sau phẫu thuật (rò niệu đạo, toác quy đầu) cần mổ lại

Bệnh nhi được chia thành hai nhóm:

Nhóm có sử dụng kháng sinh dự phòng kéo dài sau phẫu thuật

Nhóm không sử dụng kháng sinh dự phòng sau phẫu thuật

2.5. Phân tích thống kê

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 25.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị), tùy theo phân bố dữ liệu. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỷ lệ phần trăm. So sánh giữa hai nhóm được thực hiện bằng kiểm định t-Student hoặc Mann–Whitney U cho biến định lượng và kiểm định χ^2 hoặc Fisher cho biến định tính. Các yếu tố liên quan đến nhiễm trùng vết mổ được phân tích bằng phân tích đơn biến. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được chọn là $p < 0,05$.

2.6. Định nghĩa kết cục nghiên cứu

Kết cục chính

Nhiễm trùng vết mổ được định nghĩa là tình trạng nhiễm trùng xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật, chỉ liên quan đến da và mô dưới da tại vị trí đường rạch phẫu thuật, theo tiêu chuẩn của Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa Dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC), và có ít nhất một trong các tiêu chí sau:

Có dịch mủ chảy ra từ vết mổ nông

Vi khuẩn được phân lập từ mẫu dịch hoặc mô của vết mổ nông được lấy vô khuẩn

Vết mổ nông được mở chủ động bởi phẫu thuật viên hoặc bác sĩ điều trị và có kèm theo các dấu hiệu sưng, nóng, đỏ hoặc đau

Được chẩn đoán là nhiễm trùng vết mổ nông bởi bác sĩ điều trị

Trong khuôn khổ nghiên cứu hồi cứu này, nhiễm trùng vết mổ được ghi nhận ở hồ sơ bệnh án trong thời gian bệnh nhi nằm viện sau phẫu thuật.

Kết cục phụ

Các kết cục phụ bao gồm:

Phẫu thuật lại: các trường hợp cần can thiệp phẫu thuật bổ sung để sửa chữa biến chứng sau mổ trong thời gian theo dõi.

Phác đồ theo dõi

Tái khám định kỳ: Tất cả bệnh nhân được yêu cầu quay lại tái khám bắt buộc vào ngày hậu phẫu thứ 30 và 3 tháng. Lần khám này rất quan trọng để đánh giá các biến chứng muộn như rò niệu đạo hoặc bung quy đầu, nếu biến chứng rò không tự cải thiện sau 3 tháng sẽ được lên lịch phẫu thuật lại.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong thời gian từ tháng 01/2023 đến tháng 06/2025, tổng số 272 bệnh nhi thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu được đưa vào phân tích. Mẫu nghiên cứu được chia thành hai nhóm: nhóm có sử dụng kháng sinh dự phòng (KSDP) kéo dài sau phẫu thuật (N=141) và nhóm không sử dụng KSDP sau phẫu thuật (N=131).

Tuổi trung bình của toàn bộ mẫu nghiên cứu tại thời điểm phẫu thuật là $4,22 \pm 3,42$ tuổi, với trung vị là 3 tuổi. Tất cả bệnh nhi đều được chẩn đoán lỗ tiểu thấp kèm cong dương vật nhẹ và được phẫu thuật tạo hình niệu đạo một thì lần đầu.

Bảng 1: Đánh giá sự tương đồng về đặc điểm dân số của 2 nhóm

Đặc điểm dân số	Nhóm có sử dụng KSDP sau phẫu thuật (N=141)	Nhóm không sử dụng KSDP sau phẫu thuật (N=131)	p
Tuổi phẫu thuật (tuổi)	$4,25 \pm 3,61$	$4,18 \pm 3,21$	0,309
Chiều dài đoạn niệu đạo tân tạo (mm)	$17,8 \pm 6$	$19,1 \pm 6$	0,932
Thời gian phẫu thuật (phút)	75 ± 18	79 ± 20	0,119
Thời gian nằm viện hậu phẫu (ngày)	$9,7 \pm 2,4$	$9 \pm 2,2$	0,085

Phân tích so sánh cho thấy sự tương đồng về các đặc điểm lâm sàng và phẫu thuật giữa hai nhóm. Cụ thể, không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi phẫu thuật ($p=0,309$), thời gian phẫu thuật ($p=0,119$), chiều dài đoạn niệu đạo tân tạo ($p=0,932$) và thời gian nằm viện hậu phẫu ($p=0,085$). Kết quả này đảm bảo tính đồng nhất giữa hai nhóm so sánh, giúp giảm thiểu sai lệch do các yếu tố nhiễu ban đầu.

3.2. Kết cục nhiễm trùng vết mổ và biến chứng

Tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ chung trong nghiên cứu không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm. Nhóm sử dụng KSDP kéo dài sau phẫu thuật có tỷ lệ nhiễm trùng là 14,9% (21/141), so với 9,9% (13/131) ở nhóm không sử dụng KSDP kéo dài sau phẫu thuật ($p=0,216$). Phân tích hồi quy logistic cho thấy việc sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật không liên quan có ý nghĩa với nguy cơ nhiễm trùng vết mổ

(OR = 0,63, 95% CI: 0,301–1,315; $p=0,138$).

Về các biến chứng nặng cần can thiệp ngoại khoa (rò niệu đạo, toác quy đầu...), tỷ lệ phải phẫu thuật lại là tương đương giữa hai nhóm (19% ở nhóm không KSDP so với 17,7% ở nhóm có KSDP), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p=0,805$. Kết quả này cho thấy việc ngưng sử dụng kháng sinh dự phòng kéo dài không làm gia tăng nguy cơ xuất hiện các biến chứng cần phẫu thuật lại.

Tuy nhiên, nghiên cứu ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng nhiễm trùng vết mổ và biến chứng cần phẫu thuật lại ($p=0,009$), gợi ý rằng nhiễm trùng vết mổ là một yếu tố nguy cơ quan trọng dẫn đến thất bại phẫu thuật.

Phân tích các yếu tố liên quan đến kết cục hậu phẫu

Phân tích hồi quy đa biến được thực hiện để xác định các yếu tố tiên lượng độc lập ảnh hưởng đến nhiễm trùng và biến chứng cần mổ lại (Bảng 2).

Bảng 2: Phân tích hồi quy đa biến các yếu tố liên quan đến kết cục hậu phẫu

Yếu tố	Nhiễm trùng (p-value)	Biến chứng cần mổ lại (p-value)
Tuổi	0,019	0,127
Thời gian phẫu thuật	0,061	0,451
Chiều dài niệu đạo tân tạo	0,05	0,002
KSDP sau phẫu thuật	0,138	0,739

Kết quả phân tích đa biến cho thấy:

Về nhiễm trùng vết mổ: Tuổi của bệnh nhi là yếu tố liên quan độc lập có ý nghĩa thống kê ($p=0,019$). Chiều dài đoạn niệu đạo tân tạo cũng có mối liên quan ở mức ranh giới có ý nghĩa thống kê ($p=0,05$).

Về biến chứng cần mổ lại: Chiều dài đoạn niệu đạo tân tạo là yếu tố tiên lượng độc lập quan trọng nhất ($p=0,002$).

Vai trò của kháng sinh: Sau khi hiệu chỉnh các yếu tố nhiễu (tuổi, kỹ thuật mổ, thời gian mổ, chiều dài niệu đạo), việc sử dụng kháng sinh dự phòng sau phẫu thuật không cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê đối với cả tỷ lệ nhiễm trùng ($p=0,138$) lẫn tỷ lệ biến chứng cần mổ lại ($p=0,739$).

Như vậy, các yếu tố nội tại của bệnh nhân và đặc điểm tổn thương (tuổi, chiều dài đoạn thiếu hụt) đóng vai trò tiên lượng quan trọng hơn so với việc duy trì kháng sinh dự phòng sau phẫu thuật.

IV. BÀN LUẬN

Hiệu quả của kháng sinh dự phòng sau phẫu thuật: Sự tương đồng với y văn thế giới

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ ở nhóm không sử dụng KSDP kéo dài là 14,9%, so với 9,9% ở nhóm có sử dụng ($p=0,216$). Kết quả phân tích hồi quy đa biến sau đó khẳng định

việc duy trì kháng sinh sau mổ không phải là yếu tố bảo vệ độc lập ($p=0,138$).

Kết quả này có sự tương đồng mạnh mẽ với nghiên cứu mang tính nền tảng của Kanaroglou [5]. Trong thử nghiệm đối chứng ngẫu nhiên của họ, Kanaroglou đã chứng minh rằng việc sử dụng kháng sinh không làm giảm tỷ lệ nhiễm trùng đường tiết niệu có triệu chứng hay nhiễm trùng vết mổ so với nhóm giả dược. Tương tự, nghiên cứu của chúng tôi củng cố quan điểm của tác giả Sajadi [7] rằng không có lợi ích rõ rệt nào trong việc ngăn ngừa nhiễm trùng khi kéo dài thời gian dùng kháng sinh ở bệnh nhân phẫu thuật tạo hình niệu đạo.

Một điểm đáng lưu ý khi so sánh với tổng quan hệ thống gần đây về KSDP trong tạo hình niệu đạo, các tác giả nhấn mạnh rằng mặc dù tỷ lệ hiện diện vi khuẩn niệu thường cao ở bệnh nhân có lưu ống thông, nhưng điều này hiếm khi tiến triển thành nhiễm trùng có triệu chứng thực sự và không cần điều trị đặc hiệu [1,3].

Biến chứng cần phẫu thuật lại: Vai trò của kháng sinh so với kỹ thuật

Một trong những tranh luận lớn nhất là liệu kháng sinh có giúp giảm các biến chứng xa cần phẫu thuật lại để sửa chữa như rò niệu đạo hay toác vết mổ hay không. Kết quả của chúng tôi cho thấy tỷ lệ phẫu thuật lại là tương đương giữa nhóm không sử dụng kháng sinh và có sử dụng kháng sinh (19% so với 17,7%, $p=0,805$).

Điều này phù hợp với quan điểm trong bài tổng quan của Cahill [4] cho rằng sự lành thương của mô và sự xuất hiện của rò niệu đạo phụ thuộc chủ yếu vào các yếu tố kỹ thuật (như sự căng của đường khâu, tưới máu mô) hơn là tình trạng vô khuẩn tuyệt đối do kháng sinh tạo ra.

Nghiên cứu của chúng tôi tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nhiễm trùng và các trường hợp mổ lại ($p=0,009$), nhưng quan trọng là việc dùng kháng sinh kéo dài lại không giảm được tỷ lệ nhiễm trùng này. Điều này gợi ý rằng để giảm biến chứng, phẫu thuật viên cần tập trung vào vô trùng trong lúc mổ, kỹ thuật mổ, chăm sóc sau mổ, thay vì phụ thuộc vào kháng sinh sau mổ [3,4,6].

Yếu tố nguy cơ thực sự: Tuổi và Mức độ nghiêm trọng

Phân tích đa biến của chúng tôi chỉ ra Tuổi ($p=0,019$) và Chiều dài niệu đạo tân tạo ($p=0,002$) là hai yếu tố tiên lượng độc lập.

Kết quả này thống nhất với nhiều nghiên cứu trước đó⁵. Các trường hợp lỗ tiểu thấp thể đoạn niệu đạo thiếu hụt dài luôn có nguy cơ biến chứng cao

hơn bất kể chế độ kháng sinh. Việc chúng tôi xác định “chiều dài niệu đạo tân tạo” là yếu tố nguy cơ chính giúp khẳng định rằng mức độ phức tạp của bệnh lý mới là yếu tố quyết định kết cục, chứ không phải phác đồ kháng sinh hậu phẫu.

Vấn đề đề kháng kháng sinh và quản lý sử dụng thuốc (Antimicrobial Stewardship)

Việc chúng tôi ngưng sử dụng kháng sinh sau mổ mà không làm tăng biến chứng có ý nghĩa quan trọng trong bối cảnh đề kháng kháng sinh toàn cầu. Theo các tài liệu tổng quan về sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật lỗ tiểu thấp, việc sử dụng kéo dài không chỉ lãng phí mà còn làm tăng nguy cơ tác dụng phụ và chọn lọc vi khuẩn đa kháng. Nghiên cứu của chúng tôi đóng góp thêm một bằng chứng thực tiễn tại Việt Nam, ủng hộ các khuyến cáo quốc tế về việc hạn chế kháng sinh dự phòng chỉ trong vòng 24 giờ sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Chúng tôi nhận thấy việc không sử dụng kháng sinh dự phòng kéo dài sau phẫu thuật lỗ tiểu thấp một thì không ghi nhận sự gia tăng có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ và phẫu thuật lại. Các yếu tố khác có khả năng tiên lượng ảnh hưởng đến kết cục phẫu thuật là tuổi bệnh nhân và chiều dài đoạn niệu đạo tân tạo.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Nghiên cứu này tồn tại một số hạn chế cần được nhìn nhận khách quan như sau:

- Vì là thiết kế hồi cứu: Việc thu thập dữ liệu từ hồ sơ bệnh án có thể dẫn đến sai lệch thông tin, đặc biệt là việc ghi nhận các triệu chứng nhiễm trùng nhẹ có thể không đầy đủ trong hồ sơ so với thực tế, đồng thời chưa mô tả đầy đủ vì thời gian đánh giá nhiễm trùng vết mổ chỉ trong thời gian nằm viện, cần mở rộng đánh giá trong 30 ngày để đúng theo tiêu chuẩn về nhiễm trùng vết mổ.

- Thiếu đánh giá về vi sinh: Nghiên cứu chưa thực hiện cấy nước tiểu hoặc dịch vết mổ định kỳ để so sánh hệ vi khuẩn và tình trạng đề kháng giữa hai nhóm, một khía cạnh được nhiều nghiên cứu quốc tế quan tâm.

Từ những lý do trên chúng tôi đề xuất các kiến nghị sau đây:

Thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng (RCT): Cần tiến hành một thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên, đa trung tâm tại Việt Nam để loại bỏ hoàn toàn các yếu tố gây nhiễu và cung cấp bằng chứng mức độ cao nhất về tính an toàn của việc ngưng kháng sinh.

Mở rộng đối tượng nghiên cứu: Đánh giá hiệu quả của chiến lược “không kháng sinh” trên các nhóm bệnh nhân phức tạp hơn như lỗ tiểu thấp thể sau, mổ thì hai, hoặc các trường hợp phẫu thuật lại, nơi nguy cơ nhiễm trùng được cho là cao hơn.

Nghiên cứu về kinh tế y tế và vi sinh: Đánh giá hiệu quả chi phí của việc cắt giảm kháng sinh và tác động của nó lên hệ vi khuẩn chí cũng như mô hình đề kháng kháng sinh tại bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bialek Ł, Rydzińska M, Vetterlein MW, et al. A Systematic Review on Postoperative Antibiotic Prophylaxis after Pediatric and Adult Male Urethral Reconstruction. *J Clin Med*. 2023; 12: 6162.
2. Canon SJ, Smith JC, Sullivan E, et al. Comparative Analysis of Perioperative Prophylactic Antibiotics in Prevention of Surgical Site Infections in Stented, Distal Hypospadias Repair. *J Pediatr Urol*. 2020; 16(6): 8765-8769.
3. Cahill EM, Patel HV, Koch GE, Sterling J. Antibiotic Prophylaxis After Urethroplasty: A Review of the Literature. *J Clin Med*. 2025; 14: 3915.
4. Fuentes Carretero S, Grande Moreillo C, Vicente Sánchez N, Margarit Mallol J. Postoperative care in hypospadias. Common practices and evidence available. *Cir Pediatr*. 2024; 37: 79-83.
5. Kanaroglou N, Wehbi E, Alotay A, et al. Is There a Role for Prophylactic Antibiotics after Stented Hypospadias Repair? *J Urol*. 2013; 190(4 Suppl): 1535-1539.
6. Manjunath A, Chen L, Welty LJ, et al. Antibiotic prophylaxis after urethroplasty may offer no benefit. *World J Urol*. 2020; 38: 1295-1301.
7. Sajadi KP, Salami SS, Loh-Doyle JC, et al. Postoperative antibiotic prophylaxis after urethroplasty: Does it reduce the rate of urinary tract infection? *Urology*. 2013; 82(3 Suppl): S249.