

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHÚC MẠC Ở TRẺ EM LỌC MÀNG BỤNG TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Thị Thùy Liên*, Trần Thị Thanh, Nguyễn Thu Hương

Bệnh viện Nhi Trung ương

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm phúc mạc (VPM) là biến chứng nghiêm trọng ở trẻ lọc màng bụng (LMB), có thể dẫn đến thất bại điều trị, rút catheter và tử vong. Nghiên cứu mô tả căn nguyên vi sinh và kết quả điều trị VPM ở trẻ LMB tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh trẻ dưới 16 tuổi LMB được chẩn đoán viêm phúc mạc theo ISPD 2022 từ 01/2024 đến 12/2025.

Kết quả: Có 50 trẻ với 73 đợt viêm phúc mạc. Tuổi trung bình là $10,5 \pm 3,8$ tuổi, nam chiếm 42,0%. Tần suất VPM 0,39 đợt/bệnh nhân/năm. Triệu chứng thường gặp nhất là dịch thẩm phân đục (90,3%) và đau bụng (83,0%). Tỷ lệ cấy dịch dương tính đạt 75,3% với 49,1% vi khuẩn Gram dương, trong đó *Staphylococcus aureus* thường gặp nhất (38,1%). Tỷ lệ điều trị khỏi 68,5%; 27,4% trẻ phải rút catheter và 4,1% tử vong.

Kết luận: *Staphylococcus aureus* là căn nguyên gây VPM thường gặp nhất ở trẻ lọc màng bụng. Đa số đáp ứng điều trị, nhưng viêm phúc mạc vẫn là nguyên nhân dẫn đến rút catheter và tử vong.

Từ khóa: viêm phúc mạc, lọc màng bụng, bệnh thận mạn giai đoạn cuối, trẻ em

TREATMENT OUTCOMES OF PERITONITIS IN CHILDREN UNDERGOING PERITONEAL DIALYSIS AT VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Nguyen Thi Thuy Lien*, Tran Thi Thanh, Nguyen Thu Huong

Vietnam National Children's Hospital

Background: Peritonitis is a serious complication in children undergoing peritoneal dialysis (PD), which may lead to treatment failure, catheter removal, and mortality. This study aimed to describe the microbiological causes and treatment outcomes of peritonitis in pediatric PD patients at Vietnam National Children's Hospital.

Methods: A case-series study was conducted in children under 16 years of age receiving peritoneal dialysis who were diagnosed with peritonitis according to the 2022 International Society for Peritoneal Dialysis (ISPD) criteria between January 2024 and December 2025.

Results: Fifty children with 73 episodes of peritonitis were included. The mean age was 10.5 ± 3.8 years, and 42.0% were male. The peritonitis rate was 0.39 episodes per patient-year. The most common clinical manifestations were cloudy dialysate (90.3%) and abdominal pain (83.0%). The culture-positive rate was 75.3%, with Gram-positive organisms accounting for 49.1% of isolates. *Staphylococcus aureus* was the most common pathogen (38.1%). The overall cure rate was 68.5%, while catheter removal and mortality occurred in 27.4% and 4.1% of patients, respectively.

Nhận bài: 15-5-2026; Phản biện: 22-5-2026; Chấp nhận: 22-6-2026

Người chịu trách nhiệm: Nguyễn Thị Thùy Liên

Email: thuylien.anfu@gmail.com

Địa chỉ: Bệnh viện Nhi Trung ương

Conclusions: Staphylococcus aureus was the leading cause of peritonitis in children undergoing peritoneal dialysis. Although most episodes responded to treatment, peritonitis remained an important cause of catheter removal and mortality.

Keyword: Peritonitis, Peritoneal dialysis, end stage renal disease, children

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lọc màng bụng là một phương pháp điều trị thay thế thận được sử dụng rộng rãi ở trẻ em bị bệnh thận mạn giai đoạn cuối. Tuy nhiên, một trong những biến chứng phổ biến và nghiêm trọng nhất của lọc màng bụng là viêm phúc mạc. Đây không chỉ là nguyên nhân hàng đầu gây thất bại điều trị, phải rút catheter chuyển sang lọc máu chu kỳ, mà còn liên quan đến giảm hiệu quả lọc, tổn thương màng bụng lâu dài và tăng tỷ lệ tử vong. Tỷ lệ viêm phúc mạc thay đổi tùy trung tâm và tại thời điểm nghiên cứu. Việc xác định được căn nguyên vi sinh vật gây viêm phúc mạc và điều trị sớm giúp bảo tồn được màng bụng cho trẻ. Vì vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài này để xác định căn nguyên vi sinh vật và kết quả điều trị ở bệnh nhân viêm phúc mạc tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhi dưới 16 tuổi đang điều trị lọc màng bụng tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ ngày 01/01/2024 đến ngày 31/12/2025 và được chẩn đoán viêm phúc mạc theo khuyến cáo của Hiệp hội Lọc màng bụng Quốc tế (ISPD) năm 2022.

Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phúc mạc khi có ít nhất 2 trong 3 tiêu chí sau[1]:

- Có triệu chứng lâm sàng đau bụng và/hoặc dịch đục;
- Dịch thẩm phân có số lượng bạch cầu ≥ 100 tế bào/ μ L (sau thời gian ngâm dịch tối thiểu 2 giờ), trong đó bạch cầu đa nhân trung tính chiếm $\geq 50\%$;
- Có bằng chứng vi sinh dương tính trong dịch thẩm phân (nhuộm Gram hoặc nuôi cấy).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh.

Cỡ mẫu: Chọn toàn bộ các đợt viêm phúc mạc ở bệnh nhi lọc màng bụng đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian từ ngày 01/01/2024 đến ngày 31/12/2025.

Địa điểm nghiên cứu: Khoa Thận và Lọc máu, Bệnh viện Nhi Trung ương.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 22.0

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài đã được thông qua hội đồng khoa học của Bệnh viện Nhi Trung ương. Nghiên cứu chỉ nhằm phục vụ nâng cao hiệu quả khám bệnh cho bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ

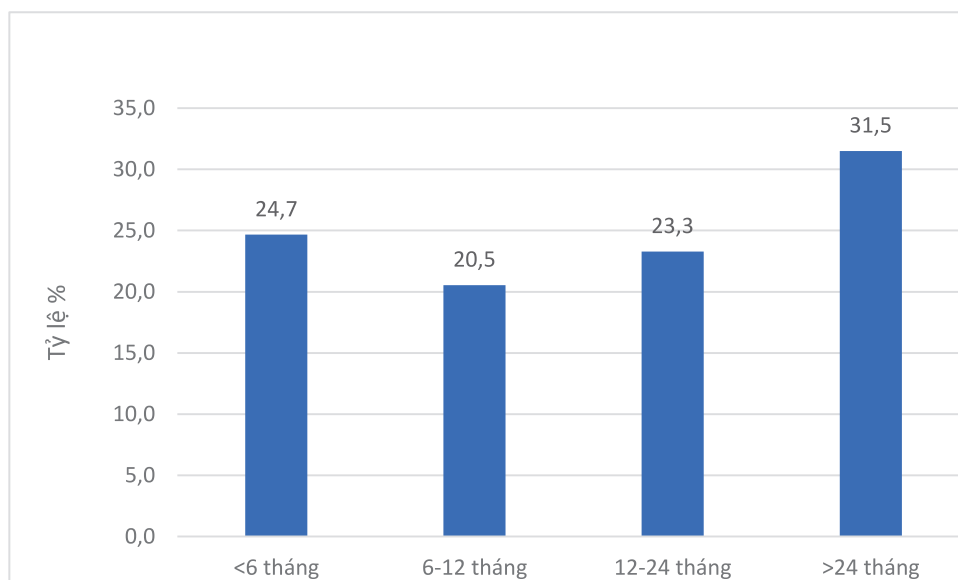
Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 01/2024 đến tháng 12/2025, ghi nhận 50 bệnh nhân lọc màng bụng xuất hiện 73 đợt viêm phúc mạc. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu (n = 50)

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi trung bình (năm)	10,5 $\pm$ 3,8
Tuổi nhỏ nhất - lớn nhất (năm)	2,7 - 16,2
Nam, n (%)	22 (48,0)
Nữ, n (%)	26 (52,0)
Tổng số đợt viêm phúc mạc	73
Số đợt viêm phúc mạc trung bình/bệnh nhân	1,46
Tần suất viêm phúc mạc	0,39 đợt/bệnh nhân/năm
Thời gian nằm viện trung bình (ngày)	13,5 $\pm$ 9,9
Khoảng thời gian nằm viện (ngày)	5 - 57

Trong số các nguyên nhân gây bệnh thận mạn giai đoạn cuối, bệnh lý cầu thận là nguyên nhân thường gặp nhất, chiếm 30,0%, tiếp theo là thiếu sản thận (24,0%) và bàng quang thần kinh (10,0%). Có 26,0% trường hợp chưa xác định được nguyên nhân gây bệnh thận mạn giai đoạn cuối.

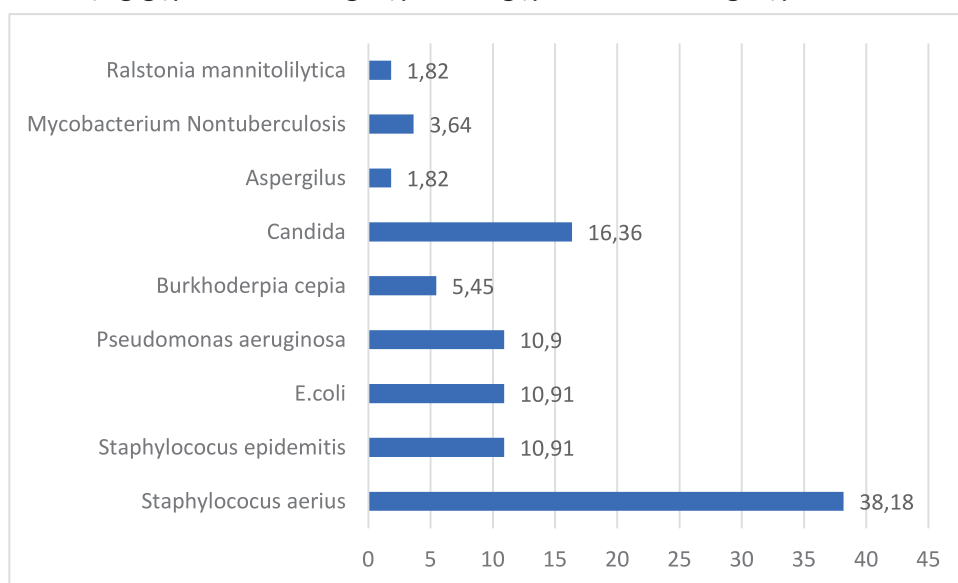
Có 36/73 đợt viêm phúc mạc (49,3%) là đợt đầu tiên và 14/73 đợt (19,2%) là đợt thứ hai. Chỉ ghi nhận một bệnh nhân có 5 đợt viêm phúc mạc trong thời gian nghiên cứu.



Biểu đồ 1. Thời gian viêm phúc mạc sau khi bắt đầu lọc màng bụng

Tỷ lệ viêm phúc mạc cao nhất được ghi nhận trong 6 tháng đầu sau khi bắt đầu lọc màng bụng (24,7%) và sau trên 24 tháng điều trị (31,5%) (Biểu đồ 1).

Dịch thẩm phân đục là triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất, xuất hiện ở 90,3% các đợt viêm phúc mạc. Đau bụng gặp ở 83% trường hợp và sốt gặp ở 50,7% trường hợp.



Biểu đồ 2. Căn nguyên vi sinh vật gây viêm phúc mạc

Kết quả nuôi cấy dịch thẩm phân dương tính ở 55/73 đợt viêm phúc mạc, chiếm 75,3%. Trong số các tác nhân phân lập được, vi khuẩn Gram dương chiếm ưu thế với 49,1%, tiếp theo là vi khuẩn Gram âm (32,7%) và nấm (18,2%). *Staphylococcus aureus* là căn nguyên thường gặp nhất, chiếm 38,1% các trường hợp cấy dương tính.

Bảng 2. Kết quả điều trị các đợt viêm phúc mạc (n = 73)

Kết quả	n	%
Khỏi bệnh	50	68,5
Rút catheter	20	27,4
Tử vong	3	4,1

Trong số 20 trường hợp phải rút catheter, nguyên nhân thường gặp nhất là viêm phúc mạc do nấm hoặc kèm nhiễm trùng đường hầm catheter, chiếm 30% (6/20 trường hợp). Viêm phúc mạc kháng trị chiếm 25% (5/20 trường hợp), tiếp theo là tắc catheter chiếm 15%.

Sau khi rút catheter, 18/20 bệnh nhân được đặt lại catheter thẩm phân phúc mạc. Trong số này, 15/18 trường hợp (83,3%) được đặt lại thành công ngay từ lần can thiệp đầu tiên. Thời gian từ khi rút đến khi đặt lại catheter trung bình là 32 ± 14 ngày.

Ba bệnh nhân tử vong đều có chỉ định rút catheter do thất bại điều trị. Tuy nhiên, do cân nặng quá thấp nên không thể chuyển sang điều trị thay thế thận bằng lọc máu ngoài cơ thể, dẫn đến tử vong.

III. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ghi nhận 73 đợt viêm phúc mạc trong thời gian 2 năm, với tuổi trung bình là $10,5 \pm 3,8$ tuổi. Tỷ lệ nam chiếm 48% và nữ chiếm 52%, tương đồng với nghiên cứu của Kara MA [2].

Thời gian nằm viện trung bình của các đợt viêm phúc mạc trong nghiên cứu của chúng tôi là $13,5 \pm 9,9$ ngày, ngắn nhất là 5 ngày đến 57 ngày. Kết quả này ngắn hơn so với nghiên cứu của Huỳnh Vũ Như Quỳnh [3], với thời gian nằm viện trung bình là $29 \pm 17,7$ ngày. Sự khác biệt này có thể được giải thích bởi chiến lược

theo dõi và đánh giá đáp ứng điều trị chặt chẽ tại đơn vị chúng tôi. Tất cả bệnh nhân đều được xét nghiệm dịch màng bụng tại thời điểm chẩn đoán, sau 3 ngày và sau 5 ngày điều trị để đánh giá diễn biến bệnh. Khi tình trạng lâm sàng cải thiện, các chỉ số dịch màng bụng đáp ứng tốt và đã có kết quả kháng sinh đồ phù hợp, bệnh nhân được tiếp tục điều trị tại nhà theo đúng phác đồ. Điều này giúp rút ngắn thời gian nằm viện, giảm gánh nặng cho gia đình và nhân viên y tế.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nguyên nhân gây bệnh thận mạn giai đoạn cuối chủ yếu là bệnh lý cầu thận, chiếm 30%, tiếp theo là thiếu sản thận với tỷ lệ 24%. Có 26% trường hợp chưa xác định được nguyên nhân gây bệnh thận mạn. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Lương Thị Phượng trước đây. Kết quả này có thể được giải thích bởi việc bệnh nhân được phát hiện và theo dõi sớm hơn, đồng thời sự phát triển của các kỹ thuật di truyền học đã hỗ trợ xác định căn nguyên ở một số trường hợp mà trước đây chưa thể chẩn đoán được.

Tần suất viêm phúc mạc thay đổi theo từng khu vực và từng giai đoạn theo dõi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tần suất viêm phúc mạc là 0,39 đợt/bệnh nhân/năm, đạt tiêu chuẩn khuyến cáo của ISPD 2022 ($< 0,4$ đợt/bệnh nhân/năm). Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Lương Thị Phượng (2022), ghi nhận tần suất 0,64 đợt/bệnh nhân/năm. Điều này cho thấy hiệu quả của công tác quản lý, theo dõi và tập huấn bệnh nhân trong quá trình thẩm phân phúc mạc của chúng tôi.

Về thời điểm xuất hiện viêm phúc mạc, nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mắc cao hơn trong giai đoạn 6 tháng đầu và sau 2 năm điều trị, tương tự một số nghiên cứu trước đây [4]. Trong 6 tháng đầu, bệnh nhân và người chăm sóc còn chưa thuần thục quy trình vô khuẩn và chăm sóc catheter. Ngược lại, sau thời gian điều trị kéo dài trên 2 năm, có thể xuất hiện tâm lý chủ quan, giảm tuân thủ quy trình hoặc thay đổi người thực hiện kỹ thuật tại gia đình, từ đó làm tăng nguy cơ viêm phúc mạc.

Tỷ lệ cấy âm tính trong nghiên cứu của chúng tôi là 24,7%, thấp hơn so với nghiên cứu của

Lương Thị Phượng (2022) với 56,4%. Sự khác biệt này có thể liên quan đến việc thay đổi quy trình lấy mẫu tại đơn vị nghiên cứu, trong đó dịch thẩm phân sau xả được cấy vào chai môi trường theo quy trình chuẩn của ISPD, thay vì phương pháp cấy dịch thông thường trước đây. Mặc dù đã cải thiện quy trình lấy mẫu, tỷ lệ cấy âm tính trong nghiên cứu vẫn chưa đạt mức khuyến cáo của ISPD 2022 (<15%). Điều này cho thấy cần tiếp tục tối ưu hóa quy trình chẩn đoán vi sinh nhằm nâng cao tỷ lệ phát hiện tác nhân gây bệnh.

Về phân bố tác nhân vi sinh, vi khuẩn Gram dương chiếm ưu thế với 41,9%, tiếp theo là Gram âm (32,7%) và nấm (18,2%). Kết quả tương tự với các nghiên cứu khác của Li PKT, với căn nguyên vi khuẩn gram dương chiếm ưu thế [1,5]. Tuy nhiên tỷ lệ viêm phúc mạc do nấm của chúng tôi còn khá cao với 18,2%, cao hơn báo cáo của NAPRTCS và SCOPE [6], với tỷ lệ viêm phúc mạc do nấm là 2-8%, điều này có thể do môi trường khác nhau, điều kiện kinh tế khác nhau nên kết quả khác nhau.

Mặc dù tỷ lệ điều trị khỏi bằng kháng sinh chỉ đạt 68,3%, thấp hơn so với 78% trong nghiên cứu của Sethna CB và cộng sự, phần lớn bệnh nhân vẫn có kết quả điều trị thuận lợi [7]. Trong số các trường hợp phải rút catheter (27,3%), có 75% được đặt lại catheter thành công, và chỉ 2 bệnh nhân phải chuyển sang thận nhân tạo lâu dài. Điều này cho thấy lọc màng bụng vẫn có thể được duy trì ở đa số bệnh nhân sau khi điều trị viêm phúc mạc.

IV. KẾT LUẬN

Viêm phúc mạc là nguyên nhân phổ biến khiến trẻ phải nhập viện và điều trị. Kết quả nuôi cấy dương tính là với căn nguyên hay gặp nhất là tụ cầu vàng 38,1%. Tỷ lệ điều trị khỏi là 68,3%, tuy nhiên viêm phúc mạc là nguy cơ chính dẫn đến rút catheter, chuyển thận nhân tạo và tử vong.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Li PKT, Chow KM, Cho Y et al.** ISPD peritonitis guideline recommendations: 2022 update on prevention and treatment. *Perit Dial Int* 2022;42(2):110-153. <https://doi.org/10.1177/08968608221080586>
2. **Kara MA, Pinarbasi AS.** Outcomes of Maintenance Peritoneal Dialysis in Children: A State Hospital Experience from Southeastern Turkey. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation* 2023;34(1):51-60. <https://doi.org/10.4103/1319-2442.391002>
3. **Huỳnh Thị Vũ Quỳnh, Trần Nguyễn Minh Phúc, Lương Thị Mỹ Tín.** Đặc điểm viêm phúc mạc ở bệnh nhi suy thận mạn giai đoạn cuối đang thẩm phân phúc mạc tại Bệnh viện Nhi đồng 2. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2024;536(1B). <https://doi.org/10.51298/vmj.v536i1B.8760>
4. **Lương Thị Phượng, Tống Ngọc Huy, Nguyễn Ngọc Huy** và cộng sự. Tỷ lệ viêm phúc mạc trên trẻ thẩm phân phúc mạc tại Bệnh viện Nhi Trung ương. *Tạp chí Nghiên cứu Y học* 2022;152(4):79-85. <https://doi.org/10.52852/tcncyh.v152i4.705>
5. **Chow KM, Li PKT, Cho Y et al.** ISPD Catheter-related Infection Recommendations: 2023 Update. *Perit Dial Int* 2023;43(3):201-219. <https://doi.org/10.1177/08968608231172740>
6. **Keswani M, Redpath Mahon AC, Richardson T et al.** Risk factors for early onset peritonitis: the SCOPE collaborative. *Pediatr Nephrol* 2019;34(8):1387-1394. <https://doi.org/10.1007/s00467-019-04248-0>
7. **Sethna CB, Bryant K, Munshi R et al.** Risk Factors for and Outcomes of Catheter-Associated Peritonitis in Children: The SCOPE Collaborative. *Clin J Am Soc Nephrol* 2016;11(9):1590-1596. <https://doi.org/10.2215/cjn.02540316>