

## MÔ HÌNH NHIỄM KHUẨN SƠ SINH TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI NGHỆ AN, GIAI ĐOẠN 2025 - 2026

Vũ Thị Thu, Nguyễn Thị Nga

Trường Đại học Y khoa Vinh

Nhiễm khuẩn sơ sinh là một bệnh lý hay gặp của trẻ sơ sinh, với biểu hiện tổn thương viêm của một hay nhiều cơ quan do nhiễm trùng gây ra. Nghiên cứu nhằm mục tiêu: Mô tả mô hình nhiễm khuẩn sơ sinh tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An giai đoạn 2025 - 2026. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang 1387 bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm khuẩn sơ sinh tại Khoa Hồi Sức Cấp Cứu Sơ Sinh và Khoa Sơ Sinh, Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An từ 1/3/2025 đến 28/2/2026. Kết quả cho thấy: Thời gian mắc bệnh nhiều nhất vào tháng 9 (12,4%), tháng 10 (13,5%) trong năm. Nhóm bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh muộn tỷ lệ cao hơn chiếm 67,8%; nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm chiếm 32,2%. Trong các bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh; viêm phổi chiếm tỷ lệ cao nhất 55,7%; tiếp theo là nhiễm khuẩn huyết 16,6%. Các nhiễm khuẩn khác như viêm rốn, viêm màng não...chiếm tỷ lệ thấp. Kết luận: Nhiễm khuẩn sơ sinh muộn hay gặp trong thời kỳ sơ sinh với bệnh lý viêm phổi chiếm tỷ lệ cao.

**Từ khóa:** Nhiễm khuẩn sơ sinh; mô hình bệnh tật; viêm phổi

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn sơ sinh luôn giữ vị trí quan trọng trong tình hình bệnh tật của trẻ sơ sinh nói chung. Nhiễm khuẩn sơ sinh rất hay gặp và là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ sơ sinh, đặc biệt là trẻ sơ sinh non tháng, cân nặng thấp. Các bệnh nhiễm khuẩn thường gặp trong thời kỳ sơ sinh là: viêm phổi, nhiễm khuẩn huyết, viêm màng não mủ, viêm da, viêm rốn..., trong đó viêm phổi, nhiễm khuẩn huyết, viêm màng não mủ...là những nhiễm khuẩn nặng gây tử vong sơ sinh cao.

Mặc dù có những kháng sinh mới ra đời nhưng tử vong do nhiễm khuẩn vẫn chiếm tỷ lệ cao. Hằng năm, trên thế giới, ước tính có hơn 1,4 triệu ca tử vong do nhiễm khuẩn sơ sinh, chiếm khoảng 13% tổng số ca tử vong sơ sinh và 42% trong số đó tử vong trong tuần đầu sau sinh [1]. Tại châu Á, tỷ lệ tử vong do nhiễm khuẩn sơ sinh là 10,4% [2]. Tại Việt Nam, tỷ lệ tử vong do nhiễm khuẩn sơ sinh chiếm 12,6%, trong đó trẻ đẻ non là 11,8% [3].

Chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời, tuân thủ điều trị kháng sinh đối với các bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh giúp làm giảm tỷ lệ bệnh nặng, hạ thấp tỷ lệ tử vong, giảm chi phí điều trị và giảm tỷ lệ kháng kháng sinh của vi khuẩn. Tuy nhiên các triệu chứng lâm sàng rất đa dạng, không điển hình, không đặc hiệu, các bệnh đi kèm thường làm nặng và khó khăn hơn trong vấn đề chẩn đoán và điều trị.

Mô hình nhiễm khuẩn sơ sinh có sự khác nhau các nhau giữa các bệnh viện cũng như ở các trung tâm sơ sinh. Theo một nghiên cứu tổng hợp đa trung tâm của Fleischmann năm 2021 cho thấy có 2,8% trẻ sơ sinh bị nhiễm khuẩn và tỷ lệ tử vong là 17,6% [4]. Ở Việt Nam, nghiên cứu của Trần Diệu Linh và cộng sự năm 2015 tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh sớm trên trẻ đủ tháng chiếm 1,7% [5]. Nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh năm 2019, tỷ lệ viêm phổi chiếm tỷ lệ cao nhất 79,1%, nhiễm khuẩn huyết chiếm 36,3% trong nhóm bệnh nhân nhiễm khuẩn sơ sinh [6].

Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An là nơi đón nhận và điều trị trẻ sơ sinh lớn nhất trong tỉnh, mô hình bệnh tật đa dạng, nguy cơ nhiễm khuẩn cao. Câu hỏi đặt ra là mô hình nhiễm khuẩn sơ sinh tại đây

Tác giả chính: Vũ Thị Thu  
Email: [vuthithu.vmu@gmail.com](mailto:vuthithu.vmu@gmail.com)

có đặc điểm gì khác so với các Bệnh viện, trung tâm sơ sinh khác? Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu đề tài với mục tiêu: mô tả mô hình nhiễm khuẩn sơ sinh tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An giai đoạn 2025 - 2026.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ sơ sinh được chẩn đoán nhiễm khuẩn sơ sinh điều trị nội trú tại Khoa Hồi Sức Cấp Cứu Sơ Sinh và Khoa Sơ Sinh Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An trong khoảng thời gian từ 1/3/2025 đến 28/2/2026.

*Tiêu chuẩn lựa chọn:* trẻ từ 0 đến 28 ngày tuổi được chẩn đoán nhiễm khuẩn sơ sinh dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán của Viện Y Tế và chất lượng điều trị Quốc Gia Anh (NICE) 2021; có ít nhất một trong các yếu tố nguy cơ hay lâm sàng gợi ý NKSS theo phác đồ về nhiễm khuẩn sơ sinh của NICE 2021 và được chẩn đoán theo dõi lúc vào viện [7]; điều trị nội trú tại khoa Hồi sức cấp cứu sơ sinh và Khoa Sơ Sinh. Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An. Gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu.

*Tiêu chuẩn loại trừ:* loại trừ bệnh nhân không lấy đủ chỉ số nghiên cứu, bệnh nhân sơ sinh có dị tật bẩm sinh, sơ sinh bị ngạt sau sinh.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

*Thiết kế nghiên cứu:* mô tả cắt ngang.

*Cỡ mẫu:* 1387 trẻ sơ sinh.

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện theo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

*Thời gian và địa điểm nghiên cứu:* thực hiện từ tháng 10/2025 đến tháng 3/2026, tại Khoa Hồi Sức Cấp Cứu Sơ Sinh và Khoa Sơ Sinh, Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

*Công cụ phương tiện, thiết bị nghiên cứu:*

Công cụ thu thập số liệu là mẫu bệnh án nghiên cứu. Từ 01/3/2025 - 31/10/2025: hồi cứu

các bệnh án nhiễm khuẩn sơ sinh. Từ 01/11/2025 đến 28/02/2026: tiến cứu thu thập thông tin bệnh nhân theo mẫu bệnh án thống nhất.

#### *Biến số nghiên cứu*

- Tuổi thai được tính từ ngày đầu kỳ kinh cuối đến ngày trẻ ra đời, chia thành 2 nhóm: sơ sinh non tháng là trẻ lúc sinh có tuổi thai < 37 tuần, sơ sinh đủ tháng là trẻ lúc sinh có tuổi thai  $\geq$  37 tuần - 42 tuần.

- Cân nặng lúc sinh được chia thành 2 nhóm: cân nặng bình thường  $\geq$  2500 gram, nhẹ cân < 2500 gram.

- Giới tính: nam, nữ.

- Cách thức sinh: sinh thường, sinh mổ.

- Thời gian nhập viện.

- Nhiễm khuẩn sơ sinh sớm: 0 - 3 ngày tuổi.

- Nhiễm khuẩn sơ sinh muộn: trên 3 đến 28 ngày tuổi.

- Bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh theo mã ICD 10: viêm phổi, nhiễm khuẩn huyết, viêm mô mềm, viêm màng não, viêm rốn.

#### *Xử lý và phân tích số liệu*

Số liệu thu thập được nhập và quản lý bằng phần mềm Epidata 3.1. Số liệu được làm sạch, xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

Các biến định tính được tính toán theo tần số và tỷ lệ%. Các biến định lượng được tính toán theo giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Sử dụng kiểm định  $\chi^2$  hoặc Fisher's Exact để xác định sự khác biệt cho biến định tính. Mức ý nghĩa thống kê được sử dụng là  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu được thông qua hội đồng khoa học của trường Đại học Y Khoa Vinh và được sự đồng ý của ban giám đốc, lãnh đạo các khoa phòng bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

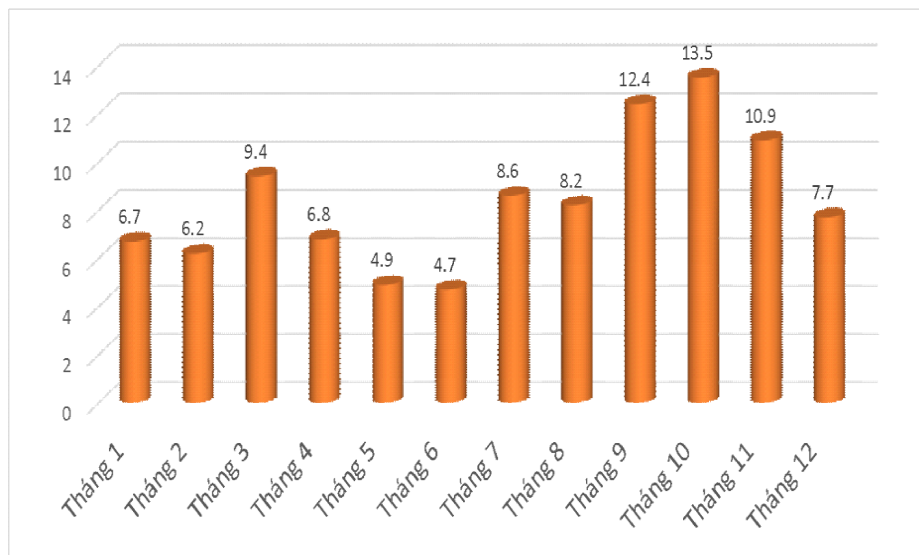
## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu ( $n = 1387$ )

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi thai (tuần)	< 37 tuần	75	5,4
	37 - $\leq$ 42 tuần	1312	94,6

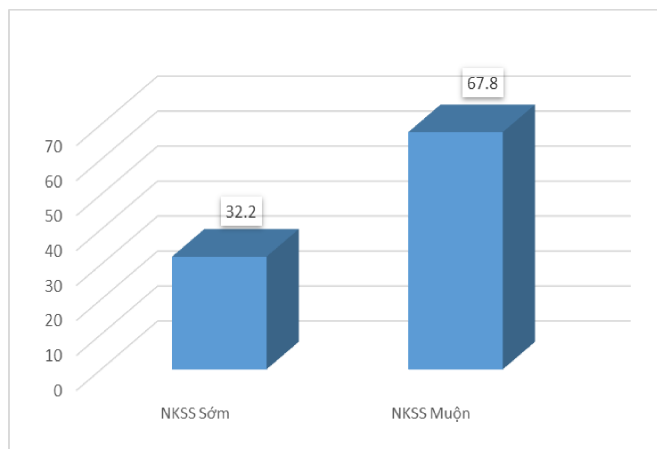
Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Hình thức sinh	Đẻ thường	596	43
	Đẻ mổ	791	57
Cân nặng	< 2500g	103	7,4
	≥ 2500g	1284	92,6
Giới	Nam	807	58,2
	Nữ	580	41,8
Ngày tuổi trung bình		11,06 ± 9,47	

Nhiễm khuẩn sơ sinh ở trẻ sơ sinh đủ tháng chiếm tỷ lệ 94,6%, trẻ non tháng là 5,4%, nhóm trẻ nam chiếm ưu thế 58,2%. Trẻ có cân nặng < 2500g chiếm 7,4%, cân nặng ≥ 2500g chiếm 92,6%. Trẻ sinh mổ chiếm 57% cao hơn so với hình thức sinh thường là 43%. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 11,06 ± 9,47 ngày.



Biểu đồ 1: Tỷ lệ số ca bệnh giữa các tháng

Trong một năm nghiên cứu nhận thấy tháng 9, tháng 10 có tỷ lệ số ca bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh nhiều nhất chiếm lần lượt 12,4%; 13,5%. Tháng 5, tháng 6 có tỷ lệ ca bệnh ít nhất chiếm lần lượt 4,9%, 4,7%.



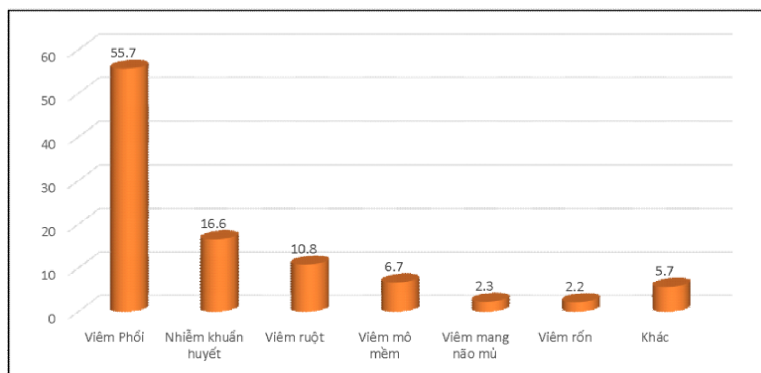
Biểu đồ 2: Phân nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và muộn

Trong tổng số bệnh nhân nghiên cứu, tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh muộn chiếm 67,8% cao hơn so với nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm 32,2%.

Bảng 2: Phân nhóm tuổi thai theo thời điểm mắc bệnh

Đặc điểm nhiễm khuẩn sơ sinh	Tuổi thai (tuần)				P
	NKSS sớm		NKSS muộn		
	n	%	n	%	
Non tháng	193	43,2	84	8,9	< 0,05
Đủ tháng	254	56,8	856	91,1	
Tổng	447	100	940	100	

Tỷ lệ trẻ non tháng ở nhóm NKSS sớm là 43,2% cao hơn nhóm NKSS muộn 8,9%. Tỷ lệ bệnh nhân non tháng và đủ tháng của nhóm NKSS sớm và muộn là khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .



Biểu đồ 3: Phân loại bệnh nhiễm khuẩn

Trong các bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh, viêm phổi là bệnh phổ biến nhất chiếm 55,7%; tiếp đến là nhiễm khuẩn huyết chiếm 16,6%. Các nhiễm khuẩn sơ sinh khác chiếm tỷ lệ ít hơn như viêm ruột 10,8%; viêm mô mềm 6,7%; viêm màng não mủ 2,3%; viêm rốn 2,2%.

**IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu trên 1387 trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An cho thấy tỷ lệ mắc bệnh ở nam, nữ lần lượt là 58,2%: 41,8%. Kết quả nghiên cứu cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh (2019) tại Bệnh viện Nhi Trung ương tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh ở nam/ nữ: 2/1 [6]. Nghiên cứu của Trần Diệu Linh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương cũng cho thấy tỷ lệ mắc nhiễm khuẩn sơ sinh ở nam cao hơn nữ [5]. Nhiễm khuẩn sơ sinh ở bệnh nhân sơ sinh đủ tháng chiếm tỷ lệ 94,6%, bệnh nhân thiếu tháng là 5,4%. Kết quả bệnh nhân thiếu tháng của chúng tôi có thấp hơn các nghiên cứu trước đây, sự khác biệt này do số lượng bệnh nhân sơ sinh thiếu tháng tại bệnh viện trong năm qua thấp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ của nhóm đẻ mổ (57%) có cao hơn đẻ thường (43%). Năm 2018, Yelda A Lea nghiên cứu tại Mexico, tỷ lệ sinh mổ của bệnh nhân sơ sinh nhiễm khuẩn huyết là 69,8% [8]. Sinh mổ là một trong những yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn sơ sinh do trẻ được chỉ định sinh mổ thường có các vấn đề sản khoa như suy thai, bệnh lý của mẹ: tăng huyết áp, tiểu đường...hay các vấn đề của bánh rau, nước ối. Những năm gần đây tỷ lệ trẻ mổ chủ động theo yêu cầu có xu hướng tăng cao hơn. Theo nghiên cứu của Trần Diệu Linh cho thấy, tỷ lệ mắc nhiễm khuẩn sơ sinh cao hơn ở nhóm mổ lấy thai chủ động (70%) so với nhóm mổ lấy thai do bệnh lý mẹ hoặc thai có nguy cơ (30%) [5]. Nguyên nhân có thể do trẻ mổ lấy thai chủ động theo yêu cầu không có quá trình chuyển dạ sinh

lý nên các cơ quan miễn dịch, hô hấp, tim mạch ... bị ảnh hưởng khi trẻ ra đời.

Tỷ lệ số ca bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh nhập viện giữa các tháng trong năm khác nhau; cao nhất vào tháng 9 và tháng 10 chiếm lần lượt 12,4%, 13,5%. Thấp nhất vào tháng 4, tháng 6 chiếm tỷ lệ lần lượt 4,9%; 4,7%. Tương tự với các bệnh lý nhiễm khuẩn hô hấp thường hay gặp chủ yếu vào mùa Đông Xuân trong năm.

Tuổi trung bình của nhóm trẻ nghiên cứu là  $11,06 \pm 9,47$  ngày.

Trong nghiên cứu, nhóm trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh muộn chiếm 67,8%, so với trẻ bị nhiễm khuẩn sơ sinh sớm chiếm 32,2%. Kết quả tương tự với nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh, trẻ bị nhiễm khuẩn sơ sinh sớm trong vòng 3 ngày sau sinh chiếm 30,4% [6]. Hiện nay, trên thế giới, xu hướng NKSS khởi phát sớm ngày càng giảm và tỷ lệ NKSS muộn ngày càng tăng. Nguyên nhân có thể do hiện nay việc quản lý thai sản tốt hơn, mẹ được sử dụng kháng sinh dự phòng để tránh lây truyền cho con, các bệnh nhiễm khuẩn của mẹ được quản lý tốt hơn. Tuy nhiên, các bệnh lý của trẻ được can thiệp trong khoa hồi sức sơ sinh tăng nên tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện giai đoạn muộn tăng. Tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh tương đối cao như vậy cho thấy các bác sĩ Nhi khoa lâm sàng cần hết sức chú ý khám lâm sàng, theo dõi trẻ có yếu tố nguy cơ của NKSS để phát hiện triệu chứng lâm sàng nhiễm khuẩn kịp thời, làm các xét nghiệm cần thiết giúp chẩn đoán sớm, điều trị sớm nhiễm khuẩn cho trẻ.

Tỷ lệ trẻ đẻ non ở nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm cao hơn nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn; chiếm tỷ lệ lần lượt: 43,2%; 8,9%. Tỷ lệ trẻ đẻ đủ tháng ở nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm thấp hơn nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn chiếm tỷ lệ lần lượt: 56,8%; 91,1%. Tỷ lệ trẻ đẻ non tháng và đủ tháng của nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Do đặc điểm đáp ứng miễn dịch kém ở trẻ đẻ non do vậy

trẻ sơ sinh non tháng dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn những ngày đầu ngay sau sinh.

Viêm phổi có tỷ lệ cao nhất 55,7%, kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của các tác giả khác cho thấy viêm phổi luôn là bệnh nhiễm khuẩn có tỷ lệ cao nhất ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ: nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh là 79,1% [6].

Tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết chiếm 16,1%, cao hơn nghiên cứu của Huỳnh Thị Thanh Thúy (4,1%), thấp hơn nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh (36,3%) có thể do sự khác biệt của mô hình bệnh tật của các bệnh viện tuyến tỉnh và tuyến trung ương. Viêm phổi và nhiễm khuẩn huyết là các nguyên nhân gây tử vong chủ yếu ở trẻ sơ sinh. So với nghiên cứu trên thế giới của Yelda A Leal và CS tại Mexico, cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết chiếm 4,3% trẻ sơ sinh nói chung [8]. Các kết quả này càng cho thấy tầm quan trọng của việc phát hiện, chẩn đoán và điều trị kịp thời cho bệnh nhân.

Các nhiễm khuẩn chiếm tỷ lệ thấp lần lượt như viêm ruột (10,8%), viêm mô mềm (6,7%), viêm màng não mủ (2,3%) và các nhiễm khuẩn khác như viêm tai giữa, viêm da mủ, viêm kết mạc mắt cấp mủ... Theo nghiên cứu của chúng tôi, có 6,7% trường hợp viêm mô mềm, tất cả các trẻ này đều từ nhà đến. Nhiều khả năng vi khuẩn đã xâm nhập qua hàng rào da, mô gây nên tình trạng nhiễm khuẩn này.

Tỷ lệ viêm màng não mủ theo nghiên cứu của chúng tôi là 2,3%, cũng tương đương với một số nghiên cứu khác tại Việt Nam. Nghiên cứu của Phạm Thị Phương giai đoạn 2014 - 2016, với tần suất gặp bệnh 1,02% trẻ viêm màng não mủ nhập viện điều trị [9]. So với một số nghiên cứu khác thì nghiên cứu chúng tôi có thấp hơn như nghiên cứu của Huỳnh Thị Thanh Thúy 5,6%, nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh 7,5%. Đối với trẻ sơ sinh, vi khuẩn gây bệnh viêm màng não mủ phổ biến là *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *B. Streptococcus*. Ngoài ra, nhiều loại vi khuẩn và nấm khác cũng có thể là căn nguyên dẫn đến bệnh viêm màng não mủ

nhưng ít gặp hơn và thường xảy ra trên những người bệnh có tình trạng suy giảm miễn dịch, nhiễm khuẩn huyết... Nói chung viêm màng não mủ vẫn là một bệnh nhiễm khuẩn thường gặp ở trẻ sơ sinh đặc biệt là đối tượng trẻ sinh non nhẹ cân yêu cầu những can thiệp sau sinh. Bệnh có thể chữa khỏi, nhưng phát hiện và can thiệp chậm trễ có thể gây ra nguy cơ điều trị khó khăn và để lại di chứng nặng nề về sự phát triển tinh thần, vận động, hòa nhập xã hội của trẻ.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu mô hình nhiễm khuẩn sơ sinh tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An giai đoạn 2025 - 2026 cho thấy: Thời gian mắc bệnh NKSS nhiều nhất vào tháng 9, tháng 10 trong năm. Nhóm bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh muện chiếm ưu thế 67,8%. Trong các bệnh lý nhiễm khuẩn sơ sinh viêm phổi chiếm tỷ lệ cao nhất 55,7%; tiếp theo là nhiễm khuẩn huyết 16,6%; các nhiễm khuẩn vị trí khác như viêm rốn, viêm màng não mủ, ... chiếm tỷ lệ thấp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] **Alonso Zea - Vera, Theresa J Ochoa.** *Challenges in the diagnosis and management of neonatal sepsis - PMC.* Accessed October 3, 2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4375388/>
- [2] **Tiskumara R, Fakharee SH, Liu CQ,** et al. Neonatal infections in Asia. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2009;94(2):F144 - 148. doi:10.1136/adc.2008.139865
- [3] **Nguyễn Tuấn Ngọc.** *Nghiên Cứu Đặc Điểm Nhiễm Khuẩn Sơ Sinh Tại Khoa Nhi Bệnh Viện Đa Khoa Trung Ương Thái Nguyên.* Luận Văn Thạc Sĩ. Đại Học Thái Nguyên. 2009.
- [4] **Fleischmann C, Reichert F, Cassini A,** et al. *Global incidence and mortality of neonatal sepsis: a systematic review and meta - analysis.* *Arch Dis Child.* 2021;106(8):745 - 752. doi:10.1136/archdischild - 2020 - 320217
- [5] **Trần Diệu Linh.** *Một số nhận xét về Tình hình nhiễm khuẩn sớm ở trẻ đủ tháng tại trung tâm Chăm sóc và Điều trị sơ sinh bệnh viện Phụ sản. Tạp chí phụ sản Trung Ương.* Published online Summer 2015:118 - 121.
- [6] **Ngô Thị Hiếu Minh.** *Mô Hình Nhiễm Khuẩn Sơ Sinh và Thực Trạng Sử Dụng Kháng Sinh Trong Điều Trị Nhiễm Khuẩn Huyết Sơ Sinh Tại Bệnh Viện Nhi Trung Ương.* 2019.
- [7] **Overview | Neonatal infection: antibiotics for prevention and treatment | Guidance | NICE.** Accessed October 4, 2023. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng195>
- [8] **Leal YA, Álvarez - Nemegyei J, Velázquez JR,** et al. *Risk factors and prognosis for neonatal sepsis in southeastern Mexico: analysis of a four - year historic cohort follow - up.* *BMC Pregnancy Childbirth.* 2012;12:48. doi:10.1186/1471 - 2393 - 12 - 48
- [9] **Phạm Thị Phương.** *Nghiên cứu mô số đặc điểm dịch tế lâm sàng, cận lâm sàng và bước đầu nhận xét kết quả điều trị bệnh viêm màng não mủ ở trẻ sơ sinh bệnh viện Nhi Thanh Hóa.* Tạp chí nghiên cứu và thực hành nhi khoa. Published online 2020:38 - 43.

---

**SUMMARY****NEONATAL INFECTION PATTERNS****AT NGHE AN OBSTETRICS AND PEDIATRICS HOSPITAL, 2025-2026**

Neonatal infections represent a common clinical condition in newborns, characterized by inflammatory lesions affecting one or multiple organs as a consequence of infectious processes. Objective: To characterize the epidemiological and clinical patterns of neonatal infections at Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital during the period 2025-2026. Subjects and Methods: A cross - sectional descriptive study was conducted on 1,387 neonates diagnosed with infectious conditions at the Neonatal Intensive Care Unit and the Neonatal Department of Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital from March 1, 2025, to February 28, 2026. Results: The highest incidence of neonatal infections was recorded in September (12.4%) and October (13.5%). Late - onset neonatal infections predominated, accounting for 67.8%, while early - onset infections constituted 32.2%. Among all infectious diseases identified, pneumonia was the most prevalent (55.7%), followed by sepsis (16.6%). Other site - specific infections such as omphalitis and purulent meningitis were observed at lower frequencies. Conclusion: Late - onset infections are more commonly encountered in the neonatal period, with pneumonia being the leading clinical diagnosis.

**Keywords: Neonatal infection; disease pattern; pneumonia**