SỞ Y TẾ BẮC NINH

BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC NINH SỐ 1

NGUYỄN THỊ NGỌC

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI SƠ SINH TẠI KHOA SƠ SINH BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC NINH SỐ 1 NĂM 2025-2026

ĐỀ CƯƠNG ĐỀ TÀI KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

BẮC NINH - NĂM 2026

SỞ Y TẾ BẮC NINH

BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC NINH SỐ 1

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI SƠ SINH TẠI KHOA SƠ SINH BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC NINH SỐ 1 NĂM 2025-2026

ĐỀ CƯƠNG ĐỀ TÀI KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

Người thực hiện: BS Nguyễn Thị Ngọc

BẮC NINH - NĂM 2026

MỤC LỤC Trang

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT 1
ĐẶT VẤN ĐỀ 4
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU 6
1. Đặc điểm giải phẫu và sinh lý hệ hô hấp trẻ sơ sinh 6
1.1. Đặc điểm giải phẫu 6
1.2. Đặc điểm sinh lý 6
1.3. Hệ thống miễn dịch tại phổi 6
2. Định nghĩa viêm phổi 7
3. Phân loại 7
3.1. Phân loại theo lâm sàng 7
3.2. Phân loại theo căn nguyên lây bệnh 8
4. Cơ chế bệnh sinh 8
4.1. Đường xâm nhập của các nguyên nhân gây bệnh 8
4.2. Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn sơ sinh sớm: 9
5. Sinh lý bệnh 10
6. Triệu chứng: 11
6.1. Triệu chứng lâm sàng: 11
6.2. Triệu chứng cận lâm sàng: 11
7.Chẩn đoán xác định 11
7.1. Lâm sàng: 11
7.2. Cận lâm sàng: 12
8. Chẩn đoán phân biệt 12
9. Điều trị: 14
9.1. Nguyên tắc điều trị : 14
9.2. Điều trị kháng sinh: 14
9.3. Điều trị hỗ trợ: 14
10. Biến chứng của viêm phổi sơ sinh: 15
11. Tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực đề tài 16

11.1.Các nghiên cứu trong nước 16
11.2.Các nghiên cứu ngoài nước: 17
12. Giới thiệu vài nét về địa điểm nghiên cứu khoa học 17
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 19
2.1. Đối tượng nghiên cứu 19
2.1.1.Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: 19
2.1.2.Tiêu chuẩn loại trừ 20
2.2. Phương pháp nghiên cứu 20
2.2.1.Thời gian, địa điểm nghiên cứu 20
2.2.2. Thiết kế nghiên cứu 20
2.2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu 20
2.2.4. Cách tiến hành 21
..... 26
2.3. Đạo đức trong nghiên cứu 28
2.4.Khống chế sai số 28
CHƯƠNG 3: DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU 29
3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu 29
***3.2.Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng* 30**
3.2.Kết quả điều trị viêm phổi sơ sinh 31
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN 35
4.1.Bàn luận về đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu 35
4.2.Bàn luân về các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng 35
4.3. Bàn luận về kết quả điều trị 35
KẾT LUẬN 35
1.Những kết luận về đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu 35
2.Kết luận về Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng 35
3.Kết luận về kết quả điều trị 35
KIẾN NGHỊ 35
TÀI LIỆU THAM KHẢO 36

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BC :	Bạch Cầu
BV :	Bệnh viện
BCĐNTT:	Bạch cầu đa nhân trung tính
CMV :	Cytomegalovirus
CV :	Chuyển viện
CRP :	C-reactive protein
CTM :	Công thức máu
E.Coli :	Escherichia coli
H.Influenzae :	Hemophilus Influenzae
K.pneumoniae :	Klebsiella pneumonia
KS :	Kháng sinh
NKQ :	Nội khí quản
P.aeruginora :	Pseudomonas aeruginosa
S.aureus :	Staphylococcus aureus
TORCH :	Chữ viết tắt của các bệnh của mẹ có thể truyền và gây dị tật ở thai nhi
TO	Toxoplasma gondii
R	Rubella
C: CMV	Cytomegalovirus
H: HSV	Herpes simplex virus
O:Other	Một số bệnh khác(giang mai, viêm gan….)
RLLN :	Rút lõm lồng ngực

RSV:	Respiratory Syncytial Virus: virus hợp bào hô hấp
VPSS :	Viêm phổi sơ sinh
XQ :	Xquang
XV :	Xin về
WHO :	Tổ chức y tế thế giới
RV:	Ra viện

DANH MỤC BẢNG

BẢNG 3. 1 ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA BỆNH NHÂN NGHIÊN CỨU.....29
BẢNG 3. 2 YẾU TỐ NGUY CƠ LIÊN QUAN TỚI BỆNH VIÊM PHỔI SƠ SINH....29
BẢNG 3. 3 PHÂN LOẠI VIÊM PHỔI SƠ SINH.....30
BẢNG 3. 4 ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG BỆNH VIÊM PHỔI SƠ SINH 30
BẢNG 3. 5 ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH VIÊM PHỔI SƠ SINH.....31
BẢNG 3. 6 CÁC BIỆN PHÁP HỖ TRỢ HÔ HẤP 32
BẢNG 3. 7 KHÁNG SINH ĐIỀU TRỊ 32
BẢNG 3. 8 ĐỔI KHÁNG SINH 33
BẢNG 3. 9 THỜI GIAN ĐIỀU TRỊ.....33
BẢNG 3. 10 KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ.....34

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi sơ sinh là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ sơ sinh trên toàn thế giới, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Theo ước tính của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) viêm phổi sơ sinh chiếm khoảng 15-19% nguyên nhân gây tử vong sơ sinh.[15]

Viêm phổi sơ sinh là một trong những bệnh lý nhiễm khuẩn thường gặp nhất ở giai đoạn sơ sinh. Theo tác giả Khu Thị Khánh Dung và cộng sự thực hiện nghiên cứu cho thấy một tỷ lệ rất cao trẻ mắc viêm phổi sơ sinh (chiếm 90,3%) trong số những trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh và có tới 9,7% số trẻ có viêm phổi sơ sinh tử vong.[12]

Tại Việt Nam, viêm phổi luôn nằm trong 3 nhóm bệnh lý thường gặp nhất tại các khoa hồi sức sơ sinh cùng với hội chứng suy hô hấp và nhiễm khuẩn huyết.[1]

Bệnh gặp ở cả trẻ đủ tháng và trẻ non tháng, trong đó nhóm trẻ đẻ non tháng và nhẹ cân có nguy cơ mắc bệnh cao và thường diễn biến nặng cao hơn do hệ miễn dịch chưa hoàn thiện và chức năng phổi còn non yếu.[6]

Bệnh có thể xuất hiện sớm trong những ngày đầu sau sinh hoặc muộn hơn, với những biểu hiện lâm sàng thường không đặc hiệu, dễ nhầm với các bệnh lý hô hấp khác nhưng diễn biến nhanh, dễ gây đến suy hô hấp và nhiễm khuẩn huyết nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời.[12]

Căn nguyên gây viêm phổi sơ sinh thường đa dạng, bao gồm các tác nhân lây truyền từ mẹ trong quá trình mang thai, chuyển dạ và sinh, cũng như các tác nhân mắc phải sau sinh.[3]

Hiện nay, điều trị viêm phổi sơ sinh chủ yếu dựa vào kháng sinh phối hợp và các biện pháp hỗ trợ hô hấp và chăm sóc toàn diện. Tuy nhiên hiệu quả điều trị phụ thuộc vào nhiều yếu tố như thời điểm chẩn đoán, mức độ bệnh, lựa chọn kháng sinh ban đầu, khả năng đáp ứng điều trị cũng như điều kiện trang thiết bị và năng lực chuyên

môn của cơ sở y tế. Bên cạnh đó, tình trạng kháng kháng sinh ngày càng gia tăng đặt ra nhiều thách thức trong điều trị viêm phổi sơ sinh.

Bệnh viện sản Nhi Bắc Ninh số 1 là bệnh viện chuyên khoa tuyến tỉnh, có vai trò quan trọng trong công tác chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Khoa Sơ sinh chúng tôi thường xuyên tiếp nhận và điều trị nhiều trường hợp viêm phổi sơ sinh với các mức độ nặng nhẹ khác nhau. Khoa Sơ sinh của Bệnh viện đã và đang áp dụng các phác đồ điều trị theo hướng dẫn của Bộ Y tế , đồng thời triển khai nhiều biện pháp hỗ trợ hô hấp và chăm sóc toàn diện cho trẻ bị bệnh. Tuy nhiên, việc đánh giá một cách hệ thống kết quả điều trị viêm phổi sơ sinh tại khoa vẫn còn hạn chế, chưa có nghiên cứu nào đánh giá kết quả điều trị của mặt bệnh này. Xuất phát từ thực tiễn lâm sàng đó, nhằm nâng cao kinh nghiệm trong chẩn đoán sớm và điều trị có hiệu quả mặt bệnh này chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: ***"Đánh giá kết quả điều trị viêm phổi sơ sinh tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện sản Nhi Bắc Ninh số 1 năm 2025-2026"*** với hai mục tiêu sau :

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh viêm phổi sơ sinh điều trị tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1 năm 2025-2026

2. Đánh giá kết quả điều trị bệnh viêm phổi sơ sinh tại Khoa Sơ sinh Bệnh Viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1 năm 2025-2026.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1. Đặc điểm giải phẫu và sinh lý hệ hô hấp trẻ sơ sinh

1.1. Đặc điểm giải phẫu

- Đường hô hấp trên ngắn, lỗ mũi và ống mũi hẹp làm cho sự hô hấp bằng đường mũi bị hạn chế và dễ bị bít tắc .
- Niêm mạc mũi mỏng, mịn, lớp ngoài của niêm mạc gồm các biểu mô rung hình trụ giàu mạch máu và bạch huyết. Chức năng hàng rào bảo vệ của niêm mạc mũi ở trẻ nhỏ còn yếu nên trẻ dễ bị viêm nhiễm.
- Lồng ngực hình trụ, xương sườn nằm ngang cơ hô hấp còn yếu dễ ảnh hưởng tới chức năng hô hấp của trẻ. [2]

1.2. Đặc điểm sinh lý

- Bình thường nhịp thở 40-60l/p; Nhịp thở không đều, dễ ngưng thở. Trung tâm hô hấp ở hành tủy chưa hoàn thiện. Sự trao đổi khí tại phế nang hạn chế do số lượng phế nang ít hơn người lớn.
- Trẻ sơ sinh chủ yếu thở bằng bụng do cơ hoành là cơ hô hấp chính. Do đó bất kỳ tình trạng chướng bụng nào cũng có thể gây cản trở hô hấp.
- Quá trình trao đổi khí ở phổi cuả trẻ em mạnh hơn người lớn, nhu cầu oxy của trẻ cao gấp đôi người lớn. Dự trữ oxy thấp do đó trẻ nhanh bị tím tái nếu bị tắc nghẽn đường thở.
- Do tổ chức phổi chưa hoàn toàn biệt hóa, ít tổ chức đàn hồi, nhiều mạch máu và bạch huyết nên dễ gây xẹp phổi ở trẻ nhỏ, rối loạn tuần hoàn phổi cũng như quá trình trao đổi khí ở phổi. [2]

1.3. Hệ thống miễn dịch tại phổi:

Thiếu hụt IgA bề mặt, đại thực bào phế nang hoạt động kém, đặc biệt ở trẻ đẻ non.

Do những đặc điểm giải phẫu và sinh lý như trên nên trẻ em nhất là trẻ sơ sinh dễ bị mắc các bệnh đường hô hấp, đặc biệt là viêm phổi. [2]

2. Định nghĩa viêm phổi

Viêm phổi sơ sinh là tình trạng nhiễm trùng của nhu mô phổi, xảy ra trong thời kỳ sơ sinh (từ khi sinh đến 28 ngày tuổi). Nhiễm trùng này có thể khu trú tại các phế nang, tổ chức liên kết khe kẽ hoặc lan toả toàn bộ phổi.

Theo WHO, viêm phổi sơ sinh được xếp vào nhóm nhiễm khuẩn nặng ở trẻ sơ sinh và cần phải điều trị nội trú. [4]

Theo Bộ Y Tế năm 2020: Viêm phổi là tình trạng viêm cấp tính lan tỏa cả phế nang, mô kẽ và phế quản, có thể một hoặc hai bên phổi.[5]

3. Phân loại

3.1. Phân loại theo lâm sàng

Thời kỳ sơ sinh được tính từ lúc sinh đến hết 28 ngày đầu của cuộc sống, viêm phổi sơ sinh được chia thành 2 loại: viêm phổi khởi phát sớm (≤ 3 ngày sau sinh) và viêm phổi khởi phát muộn (> 3 ngày sau sinh). [3]

3.1.1.Viêm phổi sớm

- Xuất hiện trước 3 ngày tuổi. Gồm viêm phổi bẩm sinh và viêm phổi xảy ra trong lúc sinh.
- Cơ chế: Thường là nhiễm trùng ngược dòng từ đường sinh dục mẹ hoặc lây truyền qua nước ối. Trẻ hít phải dịch đường sinh dục bị nhiễm khuẩn trong quá trình chuyển dạ.
- Đặc điểm : Thường diễn biến cấp tính, liên quan mật thiết đến các yếu tố sản khoa và có thể1 nằm trong bệnh cảnh nhiễm khuẩn huyết.Triệu chứng suy hô hấp có thể bị che lấp như nổi vân tím, sốc, rên rỉ, giảm trương lực cơ.

Hình ảnh Xquang phổi không điển hình: nốt mờ không đều rải rác 2 phế trường.

3.1.2. Viêm phổi muộn :

- Xuất hiện sau 3 ngày tuổi. Viêm phổi sơ sinh muộn thường lây nhiễm do môi trường xung quanh.
- Cơ chế: Lây nhiễm từ môi trường bên ngoài (cộng đồng) hoặc lây chéo trong môi trường bệnh viện (Nhiễm khuẩn bệnh viện)
- Đặc điểm: Thường gặp ở trẻ đẻ non, nhẹ cân phải nằm viện kéo dài, can thiệp thủ thuật (đặt nội khí quản, thở máy)

3.2. Phân loại theo căn nguyên lây bệnh

* Vi khuẩn :
- Liên cầu khuẩn nhóm B: Từng là tác nhân hàng đầu ở các nước phát triển nhưng hiện nay đang giảm nhờ các biện pháp sàng lọc và điều trị cho các mẹ bầu.
- Escherichia coli và các vi khuẩn Gram âm (Klebsiella; Enterobacter): Thường gặp trong viêm phổi sớm và nhiễm khuẩn bệnh viện
- Acinetobacter baumannii và Pseudomonas aeruginosa: tác nhân nguy hiểm trong viêm phổi liên quan đến thở máy

* Virus: RSV (virus hợp bào hô hấp) , Influenza, adenovirrus, và SARS- CoV-2. Virus thường gây viêm phổi kẽ và làm tăng nguy cơ bội nhiễm vi khuẩn.
* Các tác nhân khác : nấm Candida gặp ở trẻ đẻ non, suy giảm miễn dịch. [1]

4. Cơ chế bệnh sinh

4.1. Đường xâm nhập của các nguyên nhân gây bệnh

4.1.1. Đường xâm nhập của nhiễm khuẩn sơ sinh sớm

* Đường máu:

Vi khuẩn đi qua đường máu trong trường hợp mẹ bị nhiễm khuẩn huyết, viêm nội mạc tử cung, nhiễm khuẩn bánh rau gây nên nhiễm khuẩn huyết thai nhi.

*Đường qua màng ối

Vi khuẩn qua màng ối trong trường hợp ối vỡ sớm hoặc vi khuẩn đi lên trong tháng cuối của thời kỳ mang thai gây nên nhiễm khuẩn ối , từ đó gây nên nhiễm khuẩn thai do hít phải nước ối nhiễm khuẩn (qua đường hô hấp), do nuốt phải nước ối nhiễm khuẩn (qua đường tiêu hóa) hoặc qua da niêm mạc do tiếp xúc với nước ối bị nhiễm khuẩn.

*Đường âm đạo

Đứa trẻ đi qua âm đạo trong khi lọt tiếp xúc với chất tiết âm đạo bị nhiễm khuẩn da và niêm mạc.[3]

4.1.2.Các thời kỳ lây bệnh

* Trước đẻ:

- Nhiễm khuẩn sớm trong vòng 5 tháng đầu của thời kỳ mang thai: vi khuẩn qua đường máu gây nhiễm khuẩn thai.
- Nhiễm khuẩn muộn sau 5 tháng của thời kỳ mang thai: vi khuẩn có thể qua đường máu hoặc đường đi lên(nhiễm khuẩn ối do vỡ ối sớm).

* Trong đẻ:

Nhiễm khuẩn xảy ra trong cuộc đẻ thường do ối vỡ sớm > 12 giờ, mẹ bị nhiễm khuẩn đường sinh dục dưới hoặc các dụng cụ sản khoa không vô khuẩn.

*Sau đẻ:

Nhiễm khuẩn xảy ra sau đẻ thường của cán bộ y tế không vô khuẩn khi tiếp xúc với trẻ hoặc lồng ấp, dụng cụ y tế không vô khuẩn...

4.2. Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn sơ sinh sớm:

* Yếu tố nguy cơ chính:

- Viêm màng ối
- Một trong hai trẻ đẻ sinh đôi bị nhiễm khuẩn
- Mẹ sốt ≥38°C trước hoặc trong cuộc đẻ
- Đẻ non, đặc biệt là đẻ non trước 35 tuần tuổi không rõ nguyên nhân

- Thời gian chuyển dạ kéo dài trên 12 giờ, nhất là trên 18 giờ
- Vỡ ối tự nhiên trước 35 tuần tuổi thai
- Thời gian vỡ ối trên 18 giờ
- Vỡ ối non trước 35 tuần
- Mẹ có tiền sử bị nhiễm khuẩn mẹ- con do liên cầu khuẩn B, hoặc dịch âm đạo có liên cầu hoặc vi khuẩn niệu có Streptococcus khi mẹ mang thai.

* Các yếu tố nguy cơ phụ:

- Thời gian vỡ ối >12h và < 18h
- Đẻ non tự nhiên trên 35 tuần và dưới 37 tuần
- Có bất thường nhịp tim thai hoặc suy thai không rõ nguyên nhân
- Dịch ối bẩn.

5. Sinh lý bệnh

Khi tác nhân gây bệnh xâm nhập vào đường hô hấp dưới cơ thể sẽ phản ứng bằng các cơ chế sau:

- Phản ứng viêm: Các hoá chất trung gian gây giãn mạch , tăng tính thấm mao mạch. Dịch tiết, bạch cầu và xác vi khuẩn lấp đầy các phế nang.
- Rối loạn trao đổi khí : Tình trạng đông đặc nhu mô phổi và dịch tiết trong phế nang dẫn đến hiện tượng Shunt (máu đi qua phổi nhưng không được oxy hoá). Điều này gây ra tình trạng hạ oxy máu và tăng CO2 máu.
- Bất hoạt Surfactant : Quá trình viêm phá huỷ các tế bào biểu mô phế nang type II, làm giảm sản xuất và bất hoạt (Surfactant). Kết quả là phế nag dễ bị xẹp, làm giảm độ giãn nở của phổi.
- Công hô hấp tăng: Để bù đắp tình trạng thiếu oxy, trẻ phải tăng nhịp thở và huy động các cơ hô hấp phụ, dẫn đến các dấu hiệu rút lõm lồng ngực , phập phồng cánh mũi.

6. Triệu chứng:

6.1. Triệu chứng lâm sàng:

- Các triệu chứng biểu hiện nhiễm trùng:
  + Sốt hoặc hạ thân nhiệt;
  + Bỏ bú, bú kém,
  + Nôn trớ nhiều, chướng bụng…
  + Quấy khóc,
- Triệu chứng hô hấp :
  + Thở nhanh > 60 lần/phút;
  + Thở rên;
  + Ngừng thở trên 20 giây;
  + Tím tái;
  + Co kéo cơ hô hấp (phập phồng cánh mũi, rút lõm lồng ngực, hõm ức)
  + Khám phổi: có rales ẩm nhỏ hạt một hoặc hai bên phổi; có thể nghe thấy rales rít hoặc ngáy.

6.2. Triệu chứng cận lâm sàng:

- Chụp xquang tim phổi: Có các đám mờ nhỏ không đều, rải rác hai phổi, chủ yếu tập trung ở vùng rốn phổi, cạnh tim, có thể tập trung ở một thùy hoặc phân thùy phổi.
- Công thức máu : số lượng bạch cầu tăng
- CRP tăng nếu căn nguyên do vi khuẩn
- Cấy dịch tỵ hầu, dịch nội khí quản tìm nguyên nhân.

7.Chẩn đoán xác định

Chẩn đoán viêm phổi sơ sinh dựa vào lâm sàng kết hợp cận lâm sàng [5]

7.1. Lâm sàng:

* Triệu chứng hô hấp:

- Thở nhanh ≥60 lần/ phút
- Rút lõm lồng ngực (RLLN)
- Thở rên
- Cánh mũi phập phồng
- Ngưng thở hoặc cơn ngừng thở
- Tím trung tâm

* Triệu chứng toàn thân:

- Bú kém hoặc bỏ bú
- Li bì hoặc kích thích
- Hạ thân nhiệt hoặc sốt
- Da tái, phản xạ kém

Theo WHO chỉ cần có một trong các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân đã đủ tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi hoặc nhiễm khuẩn nặng ở trẻ sơ sinh.

7.2. Cận lâm sàng:

- Xquang tim phổi: Hình ảnh thâm nhiễm phế nang, mờ rải rác hoặc lan tỏa hai phế trường
- Xét nghiệm máu :

+ Bạch cầu tăng hoặc giảm
+ CRP tăng

- Cấy máu hoặc dịch tỵ hầu khi có điều kiện

8. Chẩn đoán phân biệt

Do triệu chứng viêm phổi sơ sinh thường không rõ ràng cần phân biệt viêm phổi với các bệnh lý sau [3]:

* Bệnh màng trong:

- Thường gặp ở trẻ sinh non do thiếu hụt Surfactant

- Biểu hiện lâm sàng: Biểu hiện ngay sau đẻ hoặc trong vòng 6 giờ đầu tiên của cuộc sống.Trẻ xuất hiện suy hô hấp, thở nhanh trên 60 lần/phút, co kéo cơ hô hấp rõ, cánh mũi phập phồng, tiếng thở rên ở thì thở ra, rì rào phế nang yếu, tím tái. Tiến triển nặng dần lên trong 24 giờ .

- Xquang tim phổi: những nốt mờ nhỏ khắp hai phế trường và hệ thống phế quản ứ khí quá sáng trên phim Xquang

* Chậm hấp thu dịch phế nang:

- Thường gặp ở trẻ đủ tháng, sinh mổ chủ động.

- Triệu chứng lâm sàng: Trẻ thở rất nhanh, thường trên 100l/p, ngược lại dấu hiệu co rút lồng ngực kín đáo, mức độ suy hô hấp vừa phải.

- Xquang phổi thấy hội chứng kẽ, thấy rõ rãnh liên thùy, có thể gặp tràn dịch màng phổi

* Hội chứng hít phân su:

- Thường xảy ra trên trẻ đủ tháng quá to hoặc vòng rau quấn cổ .Tiền sử nước ối có phân su, trẻ suy hô hấp ngay sau sinh.

- Xquang phổi: thấy các hình mờ rải rác khắp hai phế trường , xẹp phân thùy phổi.

* Dị tật bẩm sinh: Đặc biệt là các bệnh tim bẩm sinh phụ thuộc ống động mạch hoặc có luồng thông trái- phải lớn gây suy tim cấp

* Thoát vị hoành:

- Ngay sau sinh trẻ suy hô hấp ngay, tím tái , tình trạng thiếu oxy nặng. Khám thấy mỏm tim bên phải, lồng ngực phồng, bụng lõm lòng thuyền, nghe không thấy rì rào phế nang

- Xquang có giá trị chẩn đoán xác định, thấy hình ảnh của ruột trong lồng ngực, trung thất bị đẩy sang đối diện(thường bên phải), xẹp phổi bên lành.

* Nhiễm trùng huyết: Viêm phổi thường là một biểu hiện của nhiễm trùng huyết toàn thân, cần phân biệt để xác định ổ nhiễm khuẩn khởi phát.

9. Điều trị:

9.1. Nguyên tắc điều trị :

- Điều trị nội trú
- Điều trị kháng sinh sớm, đủ liều , đúng phác đồ
- Điều trị hỗ trợ toàn diện
- Theo dõi sát diễn biến lâm sàng và cận lâm sàng

9.2. Điều trị kháng sinh:

* Viêm phổi sơ sinh sớm (<72 giờ sau sinh)

Nguyên nhân thường gặp: Streptococus nhóm B; Escherichia coli; Klebsiella spp

Phác đồ khuyến cáo:

- Ampicillin + Gentamycin
- Penicillin G + Gentamycin

Liều tham khảo :

- Ampicillin : 50mg/kg/lần; mỗi 12h
- Gentamycin : 4-5mg/kg/ngày, tiêm tĩnh mạch chậm

* Viêm phổi sơ sinh muộn :

Nguyên nhân thường gặp: Staphylococcus aureus; Klebsiella spp; Pseudomonas aeruginosa

Phác đồ khuyến cáo:

- Cefotaxim + Gentamycin
- Piperacillin/ meronem trong trường hợp nặng hoặc nghi ngờ đa kháng

* Thời gian điều trị: 7-10 ngày

Trường hợp nặng hoặc có biến chứng 10-14 ngày

9.3. Điều trị hỗ trợ:

- Hỗ trợ hô hấp:

+ Thở O2 : chỉ định khi có suy hô hấp + SpO2 < 90%.

Liều lượng: 0,5 – 1lít/phút qua gọng mũi; 3l/p với oxy qua mask.

+ Thở nCPAP: chỉ định khi thất bại với thở O2 qua mask hoặc oxy gọng mũi

+ Thở máy xâm nhập trong trường hợp suy hô hấp nặng hoặc ngừng thở

- Dinh dưỡng :

- Nuôi ăn bằng sữa mẹ
- Cho ăn qua sonde dạ dày nếu trẻ bú kém
- Nuôi dưỡng tĩnh mạch khi cần thiết.

- Điều trị hỗ trợ và biến chứng:

+ Thông đường thở: hút đờm nhớt, xoay trở.

+ Giữ ấm.

+ Cung cấp đầy đủ dinh dưỡng, nước, điện giải.

+ Điều chỉnh cân bằng kiềm toan.

+ Tập vật lý trị liệu

+ Theo dõi sát dấu hiệu sinh tồn [1][4][5]

10. Biến chứng của viêm phổi sơ sinh:

Nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời, bệnh có thể dẫn đến những biến chứng nguy hiểm:

*Biến chứng tại phổi:

- Tràn dịch hoặc tràn mủ màng phổi.
- Áp xe phổi, bóng khí phổi (Thường do tụ cầu)
- Tràn khí màng phổi
- Loạn sản phế quản phổi

*Biến chứng toàn thân:

- Nhiễm trùng huyết: Vi khuẩn đi vào máu gây suy đa cơ quan
- Viêm màng não: Biến chứng thường đi kèm với nhiễm trùng sơ sinh

- Sốc nhiễm khuẩn: Tụt huyết áp, rối loạn tưới máu mô.

* Biến chứng tim mạch:

- Tăng áp lực động mạch phổi tồn tại.
- Suy tim cấp do tình trạng thiếu oxy mãn tính và nhiễm độc vi khuẩn.

11. Tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực đề tài

11.1.Các nghiên cứu trong nước:

- Ở Việt Nam, nghiên cứu của Khu Thị Khánh Dung và cộng sự thực hiện nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng bệnh viêm phổi sơ sinh cho thấy một tỷ lệ rất cao trẻ mắc viêm phổi sơ sinh (90,3%) trong số những trẻ có nhiễm khuẩn sơ sinh, và có tới 9,7% số trẻ có viêm phổi sơ sinh tử vong. [12]
- Theo Bùi Thị Bích Hà và cộng sự nghiên cứu năm 2019-2020 tại Bệnh Viện Nhi Đồng Cần Thơ cho thấy: Dấu hiệu hô hấp trẻ VPSS non tháng và trẻ VPSS đủ tháng có khò khè (13,85% và 64,18%), thở rên 27,69% và 1,49%, cơn ngưng thở >20 giây và tím tái chỉ xảy ra ở trẻ VPSS non tháng 43,08% và trẻ VPSS đủ tháng 4,48%. Nhóm VPSS non tháng có tỷ lệ đổi kháng sinh cao hơn nhóm VPSS đủ tháng (35,38% so với 22,39%). Tỷ lệ điều trị thành công ở nhóm VPSS ở trẻ đủ tháng 74,63% và VPSS ở trẻ non tháng 56,92%. Tử vong chỉ xảy ra ở trẻ VPSS non tháng 7,69%.[11]
- Theo nghiên cứu của BS Phạm Thu Huyền - Bệnh viện Nhi Thái Bình năm 2019-2020: Tỷ lệ trẻ sơ sinh viêm phổi nhập viện có tuổi > 7 ngày tuổi là 77,4%, bệnh nhân viêm phổi; gặp ở nam (63,8%). Trẻ sơ sinh viêm phổi biểu hiện lâm sàng chủ yếu: ho, khó thở, rales ở phổi. Tỷ lệ bệnh nhân viêm phổi nhiễm RSV (+) là 26,8%, viêm phổi RSV (-) chiếm 73,2%. Thời gian thở oxy trung bình là 4,31 ± 1,12 ngày, thời gian thở CPAP trung bình là 2,13 ± 1,24 ngày, thời gian nằm viện điều trị trung bình là 9,48 ± 1,46 ngày.[14]

11.2.Các nghiên cứu ngoài nước:

- Theo thống kê năm 2019 của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), trong các nguyên nhân gây viêm phổi thì virus hợp bào hô hấp (Respiratory Syncytial Virus – RSV) là nguyên nhân hàng đầu gây nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính (NKHHCT) ở trẻ em (chiếm trên 60%). Ở trẻ dưới 1 tuổi, RSV chiếm hơn 80% các trường hợp nhiễm trùng đường hô hấp dưới . Lâm sàng thường ghi nhận tăng nhịp tim, nhịp thở; khoảng 50% trẻ có tím. Rút lõm lồng ngực là dấu hiệu gắng sức phổ biến nhất. Bạch cầu và CRP chủ yếu không tăng, nếu tăng có thể gợi ý đồng nhiễm vi khuẩn[13]

- Theo Avery Taeusch, Claireaux tỷ lệ viêm phổi ở khoa điều trị tích cực sơ sinh là 20% và tỷ lệ tử vong do viêm phổi sơ sinh cũng chiếm khoảng 20% của sơ sinh nhập viện.[8]

- William D và cộng sự trong một nghiên cứu tại Bệnh viện ở Dallas năm 2000 cũng nhận xét viêm phổi là một trong những bệnh nhiễm khuẩn thường gặp ở trẻ sơ sinh và là nguyên nhân gây tử vong cao nhất.[8]

- Nghiên cứu ở vùng nông thôn trung tâm Ấn Độ (2002) cho thấy viêm phổi sớm ở trẻ sơ sinh chiếm 29% các trường hợp trẻ đẻ sống.[8]

12. Giới thiệu vài nét về địa điểm nghiên cứu khoa học

Khoa Sơ Sinh Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1(Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang cũ) là một trong những chuyên khoa mũi nhọn của Bệnh viện, được thành lập và hoạt động từ ngày 05/06/2018, chỉ tiêu giường bệnh được giao năm 2025 là 60 giường. Khoa có nhiệm vụ cấp cứu, khám bệnh, chữa bệnh cho bệnh nhi sơ sinh trên địa bàn Tỉnh Bắc Ninh và một số tỉnh lân cận (Lạng Sơn, Hải Dương...). Khoa Sơ sinh không ngừng nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe cho các bé ngay từ khi mới trào đời. Đặc biệt khoa chuyên tiếp nhận và điều trị các trường hợp trẻ sinh non, nhẹ cân, suy hô hấp sơ sinh, viêm phổi, vàng da, nhiễm trùng sơ sinh...Khoa còn là đơn vị tiên phong trong ứng dụng nhiều kĩ thuật cao như hồi sức sơ sinh, thở

máy cao tần, thay máu điều trị vàng da nặng, đặt catheter tĩnh mạch rốn, catheter động mạch, đặt longline, bơm sulphactant bằng phương pháp LISA ...triển khai các phương pháp chăm sóc và nuôi dưỡng thành công nhiều trẻ sơ sinh có cân nặng thấp (0,6kg) tuần tuổi thai rất thấp (26 tuần)...

Theo báo cáo cuối năm 2025 của khoa, các mặt bệnh điều trị chủ yếu của khoa gồm: suy hô hấp , đẻ non, viêm phổi, vàng da , nhiễm khuẩn....Trong đó viêm phổi sơ sinh là bệnh lý hay gặp , đứng vị trí thứ 3(sau đẻ non và suy hô hấp) trong số các mặt bệnh điều trị tại khoa Sơ sinh (với khoảng gần 450 bệnh nhân điều trị tại khoa).

Từ khi thành lập tới nay, khoa chưa có nghiên cứu nào đánh giá , nhận xét cụ thể nào về bệnh viêm phổi sơ sinh. Chính vì vậy để có kinh nghiệm trong chẩn đoán, điều trị sớm mặt bệnh này nên tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: ***"Đánh giá kết quả điều trị viêm phổi sơ sinh tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện sản Nhi Bắc Ninh số 1 năm 2025-2026"*** với hai mục tiêu sau :

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh viêm phổi sơ sinh điều trị tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1 năm 2025-2026

2. Đánh giá kết quả điều trị bệnh viêm phổi sơ sinh tại Khoa Sơ sinh Bệnh Viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1 năm 2025-2026.

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1.Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:

- Tất cả các trẻ sơ sinh từ 0 đến 28 ngày tuổi được chẩn đoán là viêm phổi điều trị tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1

- Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi và mức độ nặng (Viêm phổi, Viêm phổi nặng) ở trẻ em chủ yếu dựa vào lâm sàng (Theo tài liệu Bộ Y Tế năm 2020).[5]

A- Viêm phổi:

Trẻ ho, sốt kèm theo ít nhất một trong các dấu hiệu

- Thở nhanh : < 2 tháng tuổi ≥60 lần/ phút
- Rút lõm lồng ngực (phần dưới lồng ngực hõm vào ở thì hít vào)
- Nghe phổi có tiếng bất thường: Rales ẩm nhỏ hạt, rales phế quản, rales nổ, giảm thông khí khu trú.

B- Viêm phổi nặng:

Chẩn đoán viêm phổi nặng khi trẻ có dấu hiệu của viêm phổi kèm theo ít nhất một trong các dấu hiệu sau:

- Dấu hiệu toàn thân nặng:
  + Bỏ bú hoặc không uống được
  + Rối loạn tri giác : Lơ mơ hoặc hôn mê
  + Co giật
- Dấu hiệu suy hô hấp nặng:
  + Thở rên
  + Rút lõm lồng ngực rất nặng
  + Tím tái hoặc SPO2< 90%

2.1.2.Tiêu chuẩn loại trừ

- Trẻ trên 28 ngày tuổi bị viêm phổi
- Trẻ có dị tật bẩm sinh ảnh hưởng đến hô hấp (Thoát vị hoành, tim bẩm sinh phức tạp…)
- Hồ sơ bệnh án không đủ dữ liệu nghiên cứu

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1.Thời gian, địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 2 /2026 đến tháng 8 /2026
- Địa điểm nghiên cứu: Khoa sơ sinh, Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1.

2.2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu

* Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước tính một tỷ lệ trong quần thể

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \cdot \frac{p \cdot (1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n : Cỡ mẫu tối thiểu cần thiết.

$Z_{1-\alpha/2}$**:** Hệ số tin cậy. Với mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0{,}05$

(độ tin cậy 95%), giá trị này là 1,96.

p: Tỷ lệ điều trị khỏi viêm phổi sơ sinh (dự kiến)

d: Sai số tuyệt đối cho phép (độ chính xác).

Theo nghiên cứu Mai Thị Vững tỉ lệ điều trị khỏi viêm phổi sơ sinh khoảng 87,8%[14]

Nên chọn p= 0,87 ; d= 0,05; z= 1.96

Áp dụng công thức trên ta có : n= 165

Như vậy tính được cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu là 165

* Chọn mẫu :

Lấy mẫu thuận tiện, toàn bộ trẻ sơ sinh được chẩn đoán viêm phổi điều trị tại Khoa Sơ sinh từ tháng 2 năm 2026 đến tháng 8 năm 2026

2.2.4. Cách tiến hành

2.2.4.1. Lập phiếu nghiên cứu:

Tiến hành lập phiếu nghiên cứu, mỗi bệnh nhân có một phiếu nghiên cứu riêng trong đó có ghi đầy đủ các phần hành chính, bệnh sử, tiền sử, các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng.

2.2.4.2. Khảo sát các biến số nghiên cứu

* Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu:

- Tuổi thai lúc sinh : +Non tháng
  +Đủ tháng
- Phương pháp sinh
- Cân nặng lúc sinh
- Giới: Nam và nữ.
- Tuổi khởi phát bệnh

- Dấu hiệu nhiễm trùng :

+ Đặc điểm thân nhiệt

- Đo nhiệt độ: Nhiệt độ được lấy tại nách bằng nhiệt kế thủy ngân.
Sốt khi thân nhiệt đo ở nách ≥ 37, 5℃.

- Nhiệt độ bình thường khi nhiệt độ đo ở nách 36 - 37,4

- Hạ thân nhiệt khi nhiệt độ đo ở nách < 36℃

- Dấu hiệu toàn thân : WHO chia làm hai mức độ để nhân viên y tế và cha mẹ nhận biết:

- Bỏ bú (Unable to drink or breastfeed): Trẻ quá yếu, không thể mút hoặc không thể nuốt được bất cứ thứ gì khi mẹ cho bú hoặc đổ thìa.
- Bú kém (Feeding poorly): Trẻ có bú nhưng lượng bú ít hơn hẳn so với bình thường (dưới 1/2 lượng sữa bình thường) hoặc thời gian bú rất ngắn rồi bỏ ra, mệt mỏi khi bú.

Cách kiểm tra: Nhân viên y tế sẽ yêu cầu bà mẹ cho trẻ bú ngay tại chỗ để quan sát khả năng bắt vú, mút và nuốt của trẻ.

- Dấu hiệu cơ quan hô hấp:

+ Các dấu hiệu về hô hấp

- Nhịp thở (lần/phút): Đếm nhịp thở trong 1 phút, khi trẻ nằm yên, đếm 2 lần, lấy lần đếm cao hơn.

Trẻ được gọi là thở nhanh khi trẻ sơ sinh có nhịp thở ≥ 60 lần/ phút
Thở nhanh là dấu hiệu sớm và quan trọng nhất của viêm phổi sơ sinh.

Rối loạn nhịp thở: Cơn ngừng thở > 10 giây, thở ngáp, thở hắt,…

- Rút lõm lồng ngực: Nhìn vào 1/3 dưới lồng ngực, nếu lõm vào ở thì hít

vào khi các phần khác của ngực và bụng di động ra ngoài, dấu hiệu này rất thường xuyên, rất rõ ràng và dễ nhìn thấy thì các định là có rút lõm lồng ngực nặng. Rút lõm lồng ngực chỉ có giá trị khi quan sát lúc trẻ nằm yên.[3][4]

Theo WHO rút lõm lồng ngực rõ là dấu hiệu viêm phổi nặng

- Co kéo cơ hô hấp: Co kéo cơ liên sườn, hõm ức và các cơ hô hấp phụ là biệu hiện thở gắng sức. Dấu hiệu này thường dễ nhận biết ở trẻ nhỏ vì lồng ngực trẻ mềm, dễ đàn hồi.

- Tím: Quanh môi, đầu chi hoặc toàn thân kết hợp với đo $SpO_2 < 90\%$.
  Tím phản ánh tình trạng thiếu oxy máu

- Tiếng thở bất thường: Thở rên, khò khè, thở rít,…(được nhân viên y tế khám bằng ống nghe)

* Đặc điểm xét nghiệm:

+ Xét nghiệm huyết học

- Bạch cầu: Số lượng bạch cầu/ 1 mm^3. Đơn vị 10^9/L. Giá trị tăng, giảm, bình thường xác định dựa vào bảng tham chiếu các xét nghiệm huyết học theo lứa tuổi của Bộ Y tế tại phụ lục [4]

- Bạch cầu đa nhân trung tính (BCTT): Đơn vị %. Giá trị tăng, giảm, bình thường dựa vào bảng tham chiếu các xét nghiệm huyết học theo lứa tuổi của Bộ Y tế tại phụ lục.[3]

+ Xét nghiệm sinh hóa: CRP (C- reactive protein):

Nồng độ protein C phản ứng trong một đơn vị thể tích máu tính theo mg/l

Bình thường < 6 mg/l.

Tăng ≥ 6mg/l [3]

+ Đặc điểm Xquang tim phổi : Dựa vào kết quả chụp phim Xquang tại khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Sản nhi Bắc Ninh số 1, được chia làm các

nhóm: Đám mờ lan tỏa, bình thường và khác (tăng đậm các nhánh phế quản, tăng đậm rốn phổi,…)

+ Đặc điểm vi sinh: Kết quả vi sinh có thể là test nhanh dịch tỵ hầu để phân lập các loại virus, nuôi cấy dịch tỵ hầu, cấy máu để phân lập vi khuẩn. Kết quả vi sinh được chia thành hai nhóm dương tính và âm tính.

Test nhanh virus dương tính gồm: RSV, Cúm A,B

Dựa vào kết quả nuôi cấy vi khuẩn tại khoa Vi sinh với bệnh phẩm có thể là dịch tỵ hầu, máu…. Kết quả dương tính có thể chia làm các nhóm sau: Streptococus pneumoniae, Haemophilus influenza, Staphylococus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae,…)

* Các biến số liên quan tới quá trình điều trị

- Tiền sử của mẹ liên quan tới bệnh viêm phổi sơ sinh (mẹ sốt lúc sinh, tiểu đường thai kỳ, bệnh nhiễm trùng, màu sắc nước ối…..)
- Tiền sử gia đình (tiếp xúc với người bị ho, sốt, cúm…)
- Kháng sinh khởi đầu (Nerusyl; Cephotaxim, Gentamycin…)
- Đổi kháng sinh trong quá trình điều trị
- Hỗ trợ hô hấp trong quá trình điều trị
- Thời gian bệnh nhân điều trị tại khoa sơ sinh
- Kết quả điều trị: + Ổn định ra viện
  + Chuyển viện
  + Tử vong, xin về

2.2.4.3.Thu thập số liệu vào phiếu nghiên cứu

Thông tin được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu đã thiết kế sẵn (phiếu thu thập số liệu – Phần phụ lục)

Bệnh nhân được nhập viện vào Khoa Sơ sinh Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1 được chẩn đoán là viêm phổi sơ sinh sẽ được khám lâm sàng, hỏi bệnh , làm các xét nghiệm, chụp Xquang tim phổi, có thể cấy dịch tỵ hầu hoặc test nhanh. Dựa vào việc khám lâm sàng, kết quả xét nghiệm đưa ra điều trị theo phác đồ của Bộ Y tế mà Khoa đang áp dụng .

***Công cụ thu thập số liệu**

- Bệnh án nghiên cứu được thiết kế theo mục tiêu và tham khảo các nghiên cứu trong và ngoài nước. Hồ sơ bệnh án của trẻ trong thời gian điều trị tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1.

- Các dụng cụ khám trẻ: Ống nghe, đồng hồ đếm nhịp thở, đè lưỡi, đèn pin, máy monitoring,… sử dụng trong y tế.

- Các loại xét nghiệm trong nghiên cứu được thực hiện tại khoa xét nghiệm, Bệnh viện sản nhi Bắc Ninh số 1

- Chụp Xquang ngực thẳng được thực hiện tại khoa Chẩn đoán hình ảnh

*** Phương pháp thu thập số liệu**

Thông tin được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu đã thiết kế sẵn (phụ lục). Phương pháp thu thập thông tin:

- Thông tin hành chính: Khai thác từ hồ sơ bệnh án của trẻ.
- Các chỉ tiêu lâm sàng, tiền sử: Hỏi bệnh, phỏng vấn trực tiếp mẹ trẻ hoặc người chăm sóc trẻ, thăm khám, đánh giá được thực hiện bởi bản thân người nghiên cứu. Nhân lực tham gia nghiên cứu, được tập huấn, thống nhất phương pháp thu thập số liệu.
- Các chỉ tiêu về cận lâm sàng:

+ Xét nghiệm huyết học, sinh hóa: Được chỉ định tại thời điểm trẻ nhập viện, lấy máu được thực hiện bởi các điều dưỡng Khoa Sơ sinh Bệnh viện Sản

Nhi Bắc Ninh số 1, ghi nhận kết quả xét nghiệm dựa vào hồ sơ bệnh án. Kỹ thuật lấy máu dựa trên quy định, hướng dẫn của Cục Y tế dự phòng - Bộ Y tế.

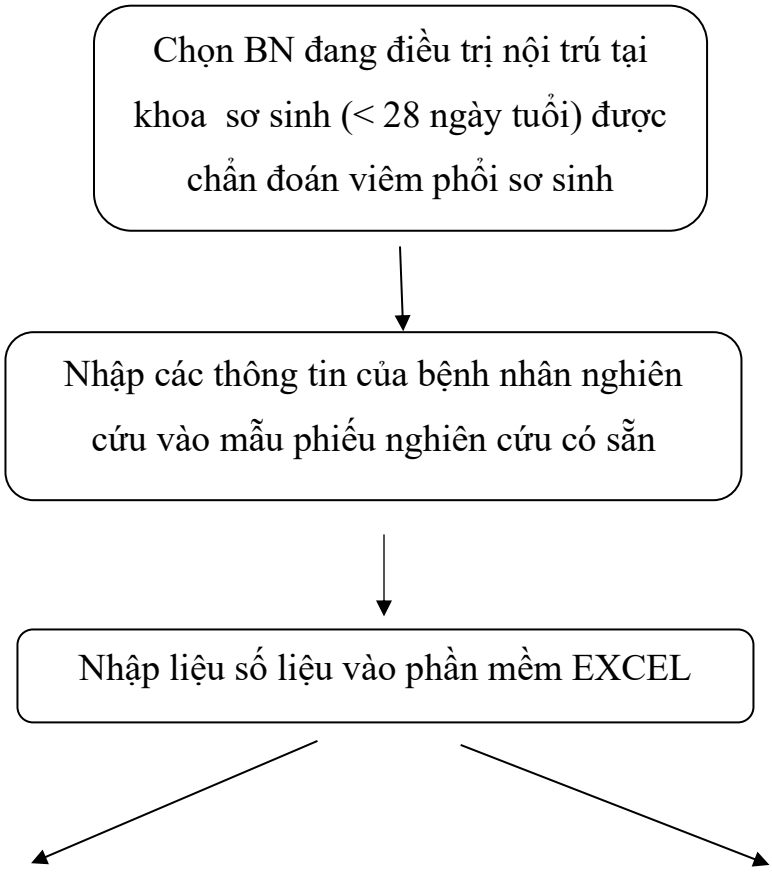
+ Xquang ngực thẳng được thực hiện bởi khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1, ghi nhận kết quả xét nghiệm dựa vào hồ sơ bệnh án.

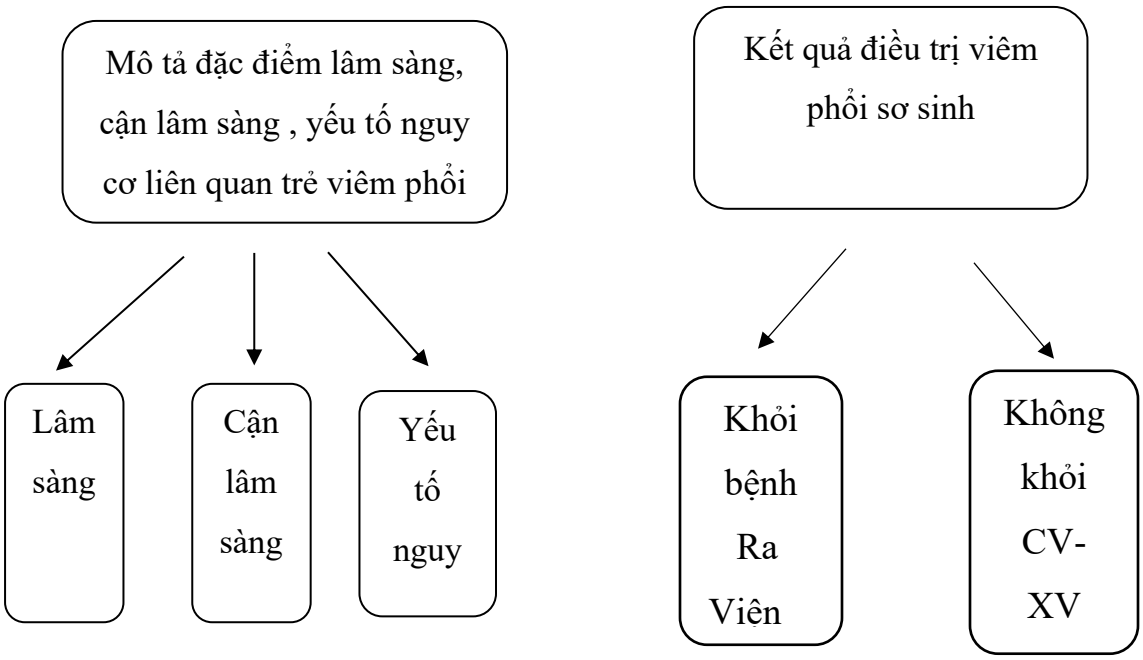
+ Xét nghiệm vi sinh được lấy mẫu bệnh phẩm tùy vào bệnh cảnh lâm sàng gợi ý cơ quan gây bệnh . Các trường hợp test nhanh phân lập virus được thực hiện đúng kĩ thuật và đọc kết quả tại Khoa xét nghiệm Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1.

2.2.4.4. Xử lý số liệu

Các số liệu sau khi thu thập được mã hóa theo mẫu thống nhất và phân tích bằng phần mềm SPSS 20

2.2.4.5. Sơ đồ nghiên cứu





Sơ đồ nghiên cứu

2.3. Đạo đức trong nghiên cứu

Đây là một nghiên cứu mô tả, việc điều trị tuân thủ chặt chẽ phác đồ của Bộ y tế ban hành và hướng dẫn phác đồ của thế giới, không làm phát sinh thêm chi phí và không gây phân biệt đối sử đối với bệnh nhân.

Các số liệu thu thập của bệnh nhân chỉ phục vụ cho việc nghiên cứu không có mục đích khác. Thông tin của bệnh nhân được giữ kín tuyệt đối.

2.4.Khống chế sai số

2.4.1.Một số sai số có thể gặp

- Sai số thu thập thông tin: Có thể xảy ra trong quá trình phỏng vấn, ghi chép thông tin từ hồ sơ bệnh án.

- Sai số nhiễu: Các yếu tố tiềm ẩn ảnh hưởng đến kết quả điều trị nhưng không xác định được.

2.4.2.Cách khắc phục sai số

Để hạn chế sai số trong quá trình thực hiện đề tài, chúng tôi tiến hành một số biện pháp sau:

- Xây dựng bệnh án nghiên cứu chặt chẽ. Định nghĩa rõ ràng các biến số, chỉ số nghiên cứu, loại bỏ các thông tin không rõ ràng mơ hồ.

- Các biến nghiên cứu do bản thân nghiên cứu viên hoặc các bác sĩ đã được đào tạo và kiểm duyệt trước đó đánh giá.

- Thống nhất cách đánh giá tuổi thai, cân nặng, định nghĩa rõ ràng các chỉ số, biến số nghiên cứu và chẩn đoán giữa các bác sĩ trong khoa.

- Các công cụ thu thập số liệu được sử dụng một loại thống nhất.

- Nhập số liệu cẩn thận, chi tiết, tránh nhầm lẫn, kiểm tra đối chứng 3 lần trước và sau khi nhập và trước khi xử lý số liệu.

CHƯƠNG 3: DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Giới tính	Nam		
	Nữ		
Cân nặng Lúc sinh	< 2500gram		
	≥2500gram		
Tuổi thai	Non tháng (< 37 tuần)		
	Đủ tháng (≥37 tuần)		

Bảng 3. 1 Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Trẻ VPSS / Yếu tố nguy cơ		Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Mẹ sốt lúc sinh, trước sinh			
Vỡ ối sớm ≥18h			
Cách thức sinh	Thường		
	Mổ lấy thai		
Viêm nhiễm phụ khoa			
Màu sắc ối	Trong		
	Bẩn,nhuốm phân su		
Suy thai			
Ngạt			

Bảng 3. 2 Yếu tố nguy cơ liên quan tới bệnh viêm phổi sơ sinh

Phân loại	Số lượng(n=)	Tỷ lệ(%)
Viêm phổi sơ sinh sớm(≤3ngày)		

Viêm phổi sơ sinh muộn(>3ngày)		

Bảng 3. 3 Phân loại viêm phổi sơ sinh

3.2.Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng :

Triệu chứng \ Tuổi thai trẻ bị VPSS		Non tháng		Đủ tháng		Tổng số	
		n	%	n	%	n	%
Thân nhiệt	Tăng nhiệt độ						
	Hạ nhiệt độ						
	Bình thường						
Bỏ bú/ Bú kém							
Nhịp thở	> 60l/p						
	40-60l/p						
	< 40l/p						
Rút lõm lồng ngực							
Tím tái/ SPO2 giảm							
Thở rên							
Ngừng thở							
Khò khè							
Nghe phổi	Có rales ẩm						
	Thông khí kém						
	Bình thường						
Dấu hiệu viêm long hô hấp trên							

Bảng 3. 4 Đặc điểm lâm sàng bệnh Viêm phổi sơ sinh

CLS \ Tuổi thai trẻ VPSS		Non tháng		Đủ tháng		Tổng số	
		n	%	n	%	n	%
Bạch cầu (G/l)	Tăng						
	Giảm						
	Bình thường						
Tỉ lệ BCĐNTT	Tăng						
	Bình thường						
Tổn thương	Nốt mờ tập trung ở						

trên phim Xquang tim phổi	rốn phổi và cạnh tim						
	Nốt mờ rải rác 2 bên						
	Bình thường						
Dịch tỵ hầu	Âm tính						
	Dương tính						

Bảng 3. 5 Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh Viêm phổi sơ sinh

3.2.Kết quả điều trị viêm phổi sơ sinh

Biện pháp \ Trẻ VPSS		Non tháng		Đủ tháng		Tổng số	
		n	%	n	%	n	%
Hỗ trợ hô hấp	Khí trời						
	Oxy						
	nCPAP						
	Thở máy xâm nhập						

Bảng 3. 6 Các biện pháp hỗ trợ hô hấp

VPSS		*Khởi phát sớm*		*Khởi phát muộn*	
		n	*%*	*n*	*%*
1 kháng sinh(Ampicillin)					
2 KS	*Ampicillin + Gentamycin*				
	Cephotaxim + Gentamycin				
Tổng số					

Bảng 3. 7 Kháng sinh điều trị

VPSS / *Đổi kháng sinh*	*Non tháng*		*Đủ tháng*		*p*
	n	*%*	*n*	*%*	
Có đổi kháng sinh					
Không đổi kháng sinh					
Tổng số					

Bảng 3. 8 Đổi kháng sinh

Thời gian	Viêm phổi sớm		Viêm phổi muộn	
	Số lượng (n=)	Tỉ lệ (%)	Số lượng (n=)	Tỉ lệ(%)
>7 ngày				
<7 ngày				
Trung bình				

Bảng 3. 9 Thời gian điều trị

Kết quả / Yếu tố liên quan		Khỏi bệnh		Không khỏi		p
Tuổi thai	Non tháng					
	Đủ tháng					

Cân nặng lúc sinh	<2,5kg					
	≥2,5kg					
Loại viêm phổi	Viêm phổi sớm					
	Viêm phổi muộn					

Bảng 3. 10 Kết quả điều trị

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

4.1.Bàn luận về đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

4.2.Bàn luân về các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

4.3. Bàn luận về kết quả điều trị

KẾT LUẬN

1.Những kết luận về đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

2.Kết luận về Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

3.Kết luận về kết quả điều trị

KIẾN NGHỊ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng việt:

1. *"Bài viêm phổi sơ sinh"* Phác đồ điều trị nhi khoa Bệnh viện Nhi đồng I - Trang 172- Nhà xuất bản y học - năm 2009.
2. *"Bài viêm phổi trẻ em"* Bài giảng nhi khoa tập 1- Trang 390- Trường Đại Học Y Hà Nội- Nhà xuất bản y học năm 2017.
3. *" Bài nhiễm khuẩn sơ sinh"* Bài giảng nhi khoa tập 1 - Trang 119-122 - Trường Đại học Y Hà Nội - Nhà xuất bản y học năm 2020.
4. Bộ Y tế. *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em*. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2015
5. Bộ Y tế. *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh lý sơ sinh.* Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2020.
6. Bộ Y tế. *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em. Hà Nội:* Nhà xuất bản Y học; 2022. (Văn bản cập nhật nhất về phác đồ điều trị nhi khoa).
7. Bộ Y tế. *Hướng dẫn chuyên môn về chăm sóc thiết yếu bà mẹ, trẻ sơ sinh trong và ngay sau đẻ*. Quyết định số 4607/QĐ-BYT. Hà Nội; 2014.
8. Bệnh viện Nhi Trung ương. *Phác đồ điều trị Nhi khoa*. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2023.
9. Bệnh viện Từ Dũ. Phác đồ điều trị Sản Phụ khoa - Sơ sinh. TP. Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Y học; 2023.
10. Bùi Thị Bích Hà, Nguyễn Minh Phương, Nguyễn Thị Thu Ba*" Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, đánh giá kết quả điều trị Viêm phổi ở trẻ sơ sinh non tháng tại bệnh Viện Nhi Đồng Cần Thơ năm 2019-2020"* Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 30, tr. 15-22, năm 2023.
11. Khu Thị Khánh Dung *"Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, vi khuẩn và một số yếu tố liên quan đến viêm phổi ở trẻ sơ sinh",* Luận án Tiến sĩ Y khoa, Đại học Y Hà Nội, 2003.
12. Nguyễn Thị Phương *" Đặc điểm lâm sàng , cận lâm sàng viêm phổi liên quan tới virus hợp bào hô hấp tại bệnh viện nhi Trung ương ",* luận án thạc sĩ y khoa, Đại học Y Hà Nội năm 2019.
13. Phạm Thị Thu Huyền *" Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của viêm phổi sơ sinh tại Khoa Sơ sinh bệnh viện Nhi Thái Bình năm 2020"*Tạp chí y học cộng đồng- chuyên đề 1- tập 63.

14. Mai Thị Vững *" Đặc điểm và một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị viêm phổi sơ sinh tại Bệnh Viện Trung Ương Thái Nguyên"* Tạp chí khoa học và công nghệ đại học Thái Nguyên năm 2023

Tiếng Anh

15. WHO, *Pocket book of hospital care for children, Guidelines for the management of common childhood illness*, second edition, pp. 80-87, 2013.
16. World Health Organization. *Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses*. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2013.
17. World Health Organization. *Managing possible serious bacterial infection in young infants when referral is not feasible*. Geneva: World Health Organization; 2015.
18. World Health Organization. *Pocket book of hospital care for children: Guidelines for the management of common childhood illnesses.* 3rd ed. Geneva: World Health Organization; 2023. (Tài liệu chuẩn của WHO về xử trí bệnh trẻ em).
19. World Health Organization. *Standards for improving the quality of care for small and sick newborns in health facilities*. Geneva: World Health Organization; 2020
20. Kliegman RM, St Geme JW, Blum NJ, Shah SS, Tasker RC, Wilson KM. *Nelson Textbook of Pediatrics. 21st ed. Philadelphia*: Elsevier; 2019.
21. Gomella TL, Eyal FG, Bany-Mohammed F. Gomella's Neonatology: Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs. 8th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2020.
22. Polin RA, Abman SH, Rowitch DH, Benitz WE. Fetal and Neonatal Physiology. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2022.

PHỤ LỤC

PHIẾU THU THẬP SỐ LIỆU

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI SƠ SINH

TẠI KHOA SƠ SINH BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC NINH SỐ 1

NĂM 2025- 2026

Phiếu số:

BSCKI. Nguyễn Thị Ngọc

I. Thông tin chung:

1. Tên bệnh nhân: …….....……Mã BN (Số HSBA):.....
2. Địa chỉ:……
3. Ngày vào viện:…….
4. Ngày ra viện:……
5. Tuổi lúc nhập viện:……Ngày tuổi……
6. Giới tính: □ Nam □ Nữ
7. Tuổi thai lúc sinh:……tuần(đủ tháng, non tháng)
8. Cân nặng lúc sinh:.....gram
9. Phương pháp sinh:□ thường; □ Sinh mổ
10. Tiền sử mẹ:

1.Ối vỡ sớm (>18h): □1.Có □2.Không

2.Mẹ sốt trước / trong đẻ : □1.Có □2.Không

3.Mẹ viêm nhiễm phụ khoa: □1.Có □2.Không

4.Nước ối bẩn/ phân su: □1.Có □2.Không

5.Thai suy:□1.Có □2.Không

II. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân nghiên cứu:

1.Phân loại viêm phổi: □1.Sớm (≤3ngày) □2.Muộn(>3 ngày tuổi)

2.Dấu hiệu nhiễm trùng

- Nôn trớ : □Có □Không
- Chướng bụng: □Có □Không
- Nhiệt độ:……..

(□1.Sốt ≥37.5 □2.Hạ thân nhiệt < 36 độ □3.Bình thường)

- Bú kém, bỏ bú: □1.Có □2.Không
- Ngủ lịm, li bì: □1.Có □2.Không

3.Đặc điểm về hô hấp

- Nhịp thở:……..lần/phút (□1.Nhanh □2.Bình thường)
- Khò khè: □1.Có □2.Không
- Nghe phổi: □1.Rales ẩm/nổ □2.Thông khí kém □3.Bình thường
- Tiếng thở rên: □1. Có □2.Không
- RLLN: □1.Có □2.Không
- Phập phồng cánh mũi : □1.Có □2.Không
- Tím tái/ SPO2: □1.Có (SPO2<90%) □2.Không
- Cơn ngừng thở : □1.Có □2.Không
- Ho: □1.Có □2.Không

-Ngạt mũi, chảy mũi: □1.Có □2.Không

4.Đặc điểm cận lâm sàng:

- Số Lượng Bạch cầu(WBC):…….G/L

(□Thấp <5G/l □Cao > 20G/l □Bình thường)

- Tỷ lệ Neutrophil(%): …….%

- CRP:……..mg/l (□ Dương tính > 6mg/l)

- Xquang tim phổi:

□Nốt mờ tập trung rốn phổi hoặc cạnh tim

□ Mờ lan tỏa

□Bình thường

- Kết quả vi sinh (cấy dịch tỵ hầu/ máu)

1□ Dương tính (tên VK: ……)

2□ Âm tính

III.Điều trị và kết quả:

1.Hỗ trợ hô hấp(thời gian hỗ trợ): □Không □Thở oxy

□n CPAP □ Thở máy xâm nhập

2.Sử dụng kháng sinh:

Phác đồ 1: 1 loại kháng sinh(tên thuốc)

Thời gian dùng:……..(ngày)

Phác đồ 2: 2 loại kháng sinh (tên thuốc)

Đổi kháng sinh(nếu có)……

Lý do đổi:…….

3.Kết quả điều trị:□Khỏi/ đỡ (ra viện)

□ Nặng hơn/ Chuyển viện

□ Tử vong/ xin về

4.Tổng số ngày điều trị: …….ngày

DANH SÁCH BỆNH NHÂN NGHIÊN CỨU

STT	Số bệnh án	Họ và tên BN	Ngày sinh	Giới
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				