

RESEARCH ON NEONATAL MORTALITY IN THE PEDIATRIC CENTER OF BACH MAI HOSPITAL

Pham Van Hung¹, Do Hoang Hai¹, Nguyen Thanh Nam^{1*}, Pham Van Dem^{1,2}

¹Bach Mai Hospital - 78 Giai Phong Street, Phuong Mai Ward, Dong Da District, Hanoi, Vietnam

²VNU - University of Medicine and Pharmacy - 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 27/04/2023

Revised 31/05/2023; Accepted 01/07/2023

ABSTRACT

Objective: To study neonatal mortality in the pediatric center of Bach Mai Hospital.

Subject and methods: A descriptive study was conducted on 373 neonatal admitted to the pediatric center of Bach Mai Hospital.

Results: Of the 373 hospitalized infants, 32 died, accounting for 8.6%. Most newborns hospitalized on the first day accounted for 70% (261/373). About 68.8 % of neonatal deaths occurred in the first week, and the mortality rate gradually decreased over time, with a rate of 15.6% in the second week, 9.4% in the third week, and 6.2% in the fourth week. In the first week, mortality was mainly in the first three days after giving birth, with a rate of 56.3%. Preterm birth with complications is a leading cause of death in neonatal with a rate of 37.5%, followed by perinatal asphyxia with a rate of 34.4%. Two causes of birth defects and neonatal sepsis with rates of 21.9% and 6.3%, respectively.

Conclusion: The rate of neonatal mortality is still relatively high. Most newborns admitted to the hospital are preterm. Most infant deaths occur in the first week after birth. The preterm birth with complications postpartum asphyxia is a leading cause of death in neonatal.

Keywords: Neonatal mortality, pediatric center, Bach Mai hospital, preterm birth.

*Corresponding author

Email address: bsntnam@gmail.com

Phone number: (+84) 903 236 017

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.734>

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH TỬ VONG SƠ SINH TẠI TRUNG TÂM NHI KHOA- BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Phạm Văn Hưng¹, Đỗ Hoàng Hải¹, Nguyễn Thành Nam^{1*}, Phạm Văn Đếm^{1,2}

¹Bệnh viện Bạch Mai - 78 đường Giải Phóng, phường Phương Mai, quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược, ĐH Quốc gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 27 tháng 04 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 31 tháng 05 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 01 tháng 07 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tình hình tử vong sơ sinh tại trung tâm Nhi khoa- Bệnh viện Bạch Mai.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả thực hiện 373 trẻ sơ sinh đẻ non nhập viện tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Bạch Mai.

Kết quả: Trong tổng số 373 trẻ sơ sinh nhập viện có 32 trẻ sơ sinh tử vong chiếm tỷ lệ 8,6%, hầu hết trẻ sơ sinh nhập viện ở ngày tuổi thứ 1 chiếm tỉ lệ 70% (261/373), 68,8% tử vong xảy ra trong tuần đầu, tỷ lệ tử vong giảm dần trong các tuần tiếp theo, với tỷ lệ lần lượt là 15,6% ở tuần 2, 9,4% ở tuần 3 và 6,2% ở tuần 4. Trong tuần đầu tử vong chủ yếu ở 3 ngày đầu sau đẻ với 56,3%; Nguyên nhân tử vong cao nhất là non tháng và biến chứng (37,5%), tiếp theo là ngạt chu sinh với 34,4%. Hai nguyên nhân dị tật bẩm sinh và NKSS với tỷ lệ lần lượt là 21,9% và 6,3%.

Kết luận: Tỷ lệ TVSS còn tương đối cao, hầu hết trẻ sơ sinh nhập viện là sơ sinh non tháng, phần lớn TVSS tử vong xảy ra ở tuần đầu sau đẻ, nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ sơ sinh là các biến chứng của sinh non và ngạt sau đẻ.

Từ khóa: Tử vong sơ sinh, khoa Nhi, Bệnh viện Bạch Mai, đẻ non.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh được tính bằng số trẻ sơ sinh chết trên 1.000 trẻ sinh ra sống trong vòng 28 ngày đầu đời. Trong những năm gần đây, tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh đã giảm đáng kể nhờ những nỗ lực của các quốc gia và hệ thống chăm sóc sức khỏe. Theo số liệu của Quỹ Nhi đồng Liên hợp quốc (UNICEF) đến cuối năm 2017, tỷ lệ tử vong trẻ sơ sinh giảm 51% từ 37/1.000 ca sinh năm 1990 xuống còn 18/1.000 ca sinh năm 2017

[1],[2]. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) báo cáo rằng mỗi năm có khoảng 15 triệu ca sinh non xảy ra, với 1/15 (khoảng 1 triệu) trẻ sơ sinh tử vong và con số này đang gia tăng [3].

Việt Nam, là một nước đang phát triển, vẫn có tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh khá cao so với một số nước trong khu vực. Theo thống kê của UNICEF đến năm 2017, tỷ lệ tử vong trẻ sơ sinh ở Việt Nam là 10,6/1.000 ca sinh, trong khi Singapore tỷ lệ này chỉ là 1,1/1.000 ca sinh, Thái Lan là 5,5/1.000 ca sinh, Trung Quốc là 4,5/1.000 ca

*Tác giả liên hệ

Email: bsntnam@gmail.com

Điện thoại: (+84) 903 236 017

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.734>



sinh và đáng chú ý là Nhật Bản có thấp nhất 0,9/1.000 ca sinh [1].

Bệnh viện Bạch Mai là cơ sở có mô hình kết hợp Sản khoa và Sơ sinh (bao gồm cả Hồi sức sơ sinh tại phòng sinh). Nơi đây thường xuyên tiếp nhận và điều trị cho các sản phụ có bệnh lý nội khoa phức tạp được chuyển đến từ các tỉnh và các bệnh viện chuyên khoa Phụ sản tại Hà Nội. Do đó, trẻ sơ sinh từ nhóm bà mẹ này thường có nguy cơ cao hơn về các vấn đề sức khỏe, bao gồm sinh non, ngạt thở và suy hô hấp, trong đó sinh non là một yếu tố góp phần quan trọng. Do đó số lượng trẻ sơ sinh yếu tố nguy cơ về sức khỏe như đẻ non, ngạt, suy hô hấp chiếm tỷ lệ khá cao. Tuy nhiên các nghiên cứu đánh giá về thực trạng TVSS còn ít và chưa đầy đủ. Do vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu: mô tả tình hình tử vong sơ sinh tại khoa Nhi, Bệnh viện Bạch Mai.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Toàn bộ trẻ sơ sinh đẻ non (có tuổi thai từ 23 đến 37 tuần) nhập viện điều trị tại Trung tâm Nhi khoa bệnh viện Bạch Mai. Tiêu chuẩn loại trừ: các trẻ sơ sinh tử vong trước khi đến viện, trẻ sơ sinh nhập viện điều trị nhưng đẻ đủ tháng, các hồ sơ bệnh án không đầy đủ thông tin. Thời gian nghiên cứu từ tháng 01/2018 đến tháng 12/2018.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu theo phương pháp quan sát mô tả. Cách chọn mẫu: lấy mẫu thuận tiện. Các thông tin về bệnh nhân được thu thập qua một bệnh án nghiên cứu thống nhất riêng.

2.3. Các chỉ số nghiên cứu: Đặc điểm chung: tuổi, giới

nhập viện, cân nặng, địa dư (thành thị, nông thôn), giới tính. Các biến thuộc nhóm trước sinh: độ tuổi của mẹ (trên 35 tuổi, dưới 35 tuổi), bệnh của mẹ, tuổi thai theo tuần

Các biến trong và sau khi sinh: Cân nặng của trẻ: Chia thành 2 nhóm, cân nặng <2500g và cân nặng > 2500g dựa theo nghiên cứu của Tujare [4] Điểm apgar của trẻ phút thứ 1 và phút thứ 5 (< 5 điểm và > 5 điểm), tình trạng hạ nhiệt độ, cấp cứu ngừng tuần hoàn sau đẻ, tình trạng suy hô hấp nhịp thở, độ bão hòa oxy SpO₂ (< 90% và >90%), các dị tật bẩm sinh kèm theo. Các biến trong thời gian điều trị tại Trung tâm Nhi khoa: cấp cứu ngừng tuần hoàn, thở máy (bao gồm cả thở máy xâm nhập và không xâm nhập), các điều trị khác (đặt catheter, nuôi dưỡng tĩnh mạch, truyền máu và các chế phẩm của máu, bơm surfactan, thuốc kháng sinh. Các biến kết cục: tỷ lệ tử vong, tỷ lệ sống.

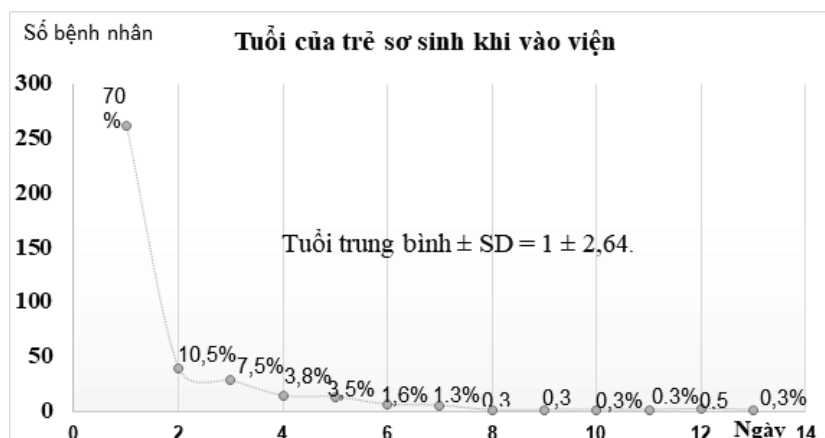
2.4. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức bệnh viện nơi thực hiện nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu phục vụ cho lợi ích người bệnh.

2.5. Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý trên phần mềm thống kê y học SPSS 20.0. Các số liệu được diễn tả dưới dạng các phân bố về tần số (frequency distributions) hoặc các tham số thống kê mô tả và được thể hiện dưới dạng tỷ lệ phần trăm, hoặc trị số trung bình ± SD (SD: Standard Definition). Yếu tố nguy cơ được tính toán qua chỉ số tỷ suất chênh OR (odds ratio) với độ tin cậy 95%, p < 0,05. Kiểm định mối liên quan giữa 2 biến định lượng thông qua phép kiểm định chi bình phương.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

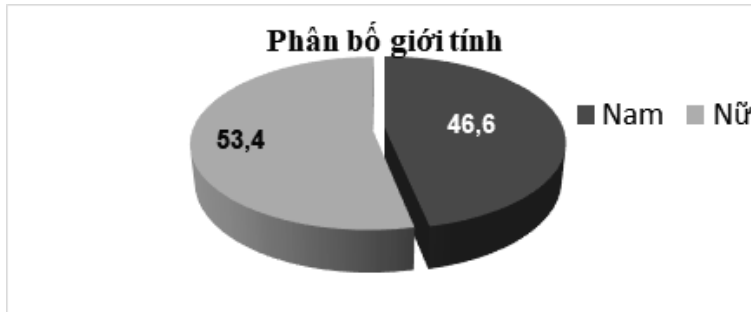
3.1 Tình hình tử vong sơ sinh

Hình 1: Phân bố độ tuổi nhập viện của trẻ sơ sinh theo ngày



Nhận xét: Nhóm trẻ sơ sinh nhập viện ở ngày tuổi thứ 1 2 ngày tuổi đứng thứ 2 với 29/373 trẻ (10,5%). Độ tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 70% (261/373), nhóm trẻ sơ sinh trung bình của trẻ khi nhập viện là $1 \pm 2,6$.

Hình 2: Phân bố giới tính



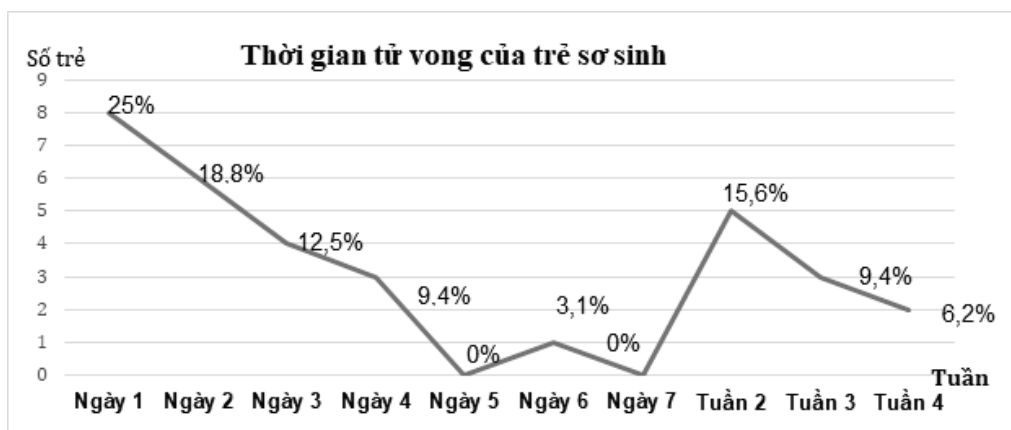
Nhận xét: Có 199 trẻ sơ sinh trong tổng số 373 trẻ sơ sinh nhập viện là nam, chiếm tỷ lệ 53,4%. Số trẻ sơ sinh nữ nhập viện là 174 trẻ, tương đương 46,6%.

Hình 3: Tỷ lệ tử vong sơ sinh trong 1 năm tại khoa Nhi



Nhận xét: Trong tổng số 373 trẻ sơ sinh nhập viện có 32 trẻ sơ sinh tử vong chiếm tỷ lệ 8,6%, số trẻ sống là 341 trẻ tương đương tỷ lệ 91,4%.

Hình 4: Biểu đồ phân bố thời gian tử vong sơ sinh

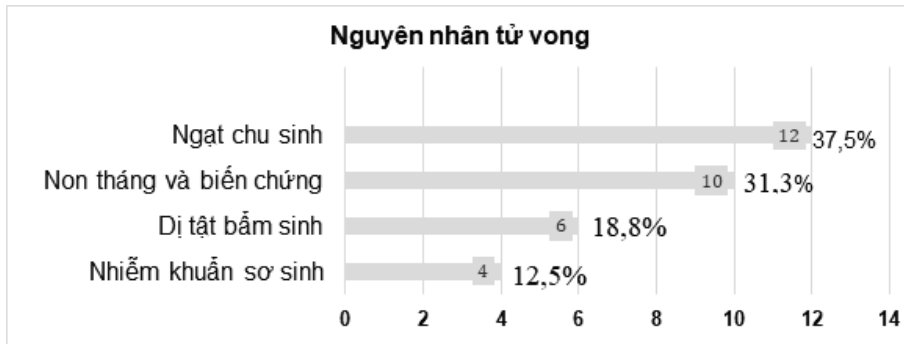


Nhận xét: 68,8% tử vong xảy ra trong tuần đầu, tỷ lệ tử vong giảm dần trong các tuần tiếp theo, với tỷ lệ lần lượt là 15,6% ở tuần 2, 9,4% ở tuần 3 và 6,2% ở tuần

4. Trong tuần đầu tử vong chủ yếu ở 3 ngày đầu sau đẻ với 56,3%.

3.2 Một số đặc điểm của nhóm trẻ sơ sinh tử vong

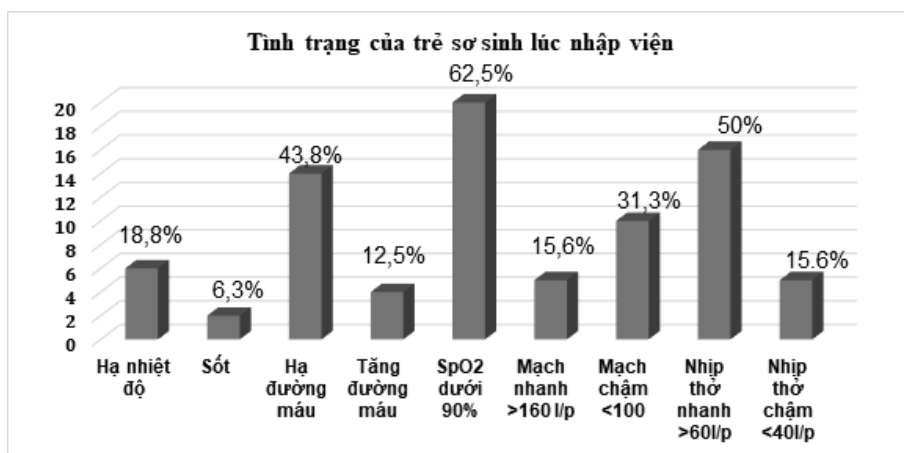
Hình 3.5: Phân bố nguyên nhân gây tử vong sơ sinh



Nhận xét: Nguyên nhân tử vong cao nhất là non tháng và biến chứng (37,5%), tiếp theo là ngạt chu sinh với

34,4%. Hai nguyên nhân dị tật bẩm sinh và NKSS với tỷ lệ lần lượt là 21,9% và 6,3%.

Hình 6: Tình trạng của trẻ sơ sinh lúc nhập viện



Nhận xét: Tỷ lệ trẻ sơ sinh lúc nhập viện có SpO2 dưới 90% là cao nhất (62,5%), tiếp theo là thở nhanh (50%),

hạ đường máu (43,8%), mạch chậm 31,3%, hạ nhiệt độ chiếm 18,8%.



Bảng 1: Phân bố bệnh lý theo các cơ quan

Cơ quan	Bất thường	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Hô hấp	Suy hô hấp đơn thuần	12	37,5%
	Tràn khí màng phổi	2	6,0%
	Xuất huyết phổi	2	6,2%
	Bệnh màng trong	23	71,8%
Thần kinh	Hôn mê	5	15,6%
	Viêm màng não	1	3,1%
	Co giật	1	3,1%
	Xuất huyết não	4	12,5%
Tuần hoàn	Tim bẩm sinh phức tạp	8	25%
	Còn ống động mạch	2	6,3%
Tiêu hóa		11	34,3%
Thận – tiết niệu		8	25%

Nhận xét: Bệnh lý ở cơ quan hô hấp chiếm đa số, trong đó bệnh màng trong chiếm tỷ lệ cao nhất (71,86%). Bệnh lý cơ quan thần kinh, có xuất huyết não chiếm 12,5%, hôn mê chiếm 15,6%, co giật và viêm màng

não (3,1%), 8/32 trẻ bị dị tật bẩm sinh (25%), 11/32 trẻ (34,36%) trẻ có các biểu hiện bất thường ở cơ quan tiêu hóa, bất thường tại thận tiết niệu chiếm 25%.

Bảng 2: Một số phương pháp và thủ thuật điều trị

Phương pháp điều trị	Số BN	Tỷ lệ (%)
Cấp cứu ngừng tuần hoàn	32	100
Thở máy	29	90,6
Đặt catheter	23	71,9
Bơm Surfactant	20	62,5
Nuôi tĩnh mạch	27	84,4
Máu và chế phẩm của máu	18	56,3
Thuốc kháng sinh	31	96,9

Nhận xét: 100% trẻ sơ sinh tử vong đều phải cấp cứu ngừng tuần hoàn. Số trẻ được điều trị bằng kháng sinh là 31 trẻ (96,9%). Số trẻ được dùng thuốc vận mạch là 30 trẻ (93,8%). 27/32 trẻ phải nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch, tương đương 84,4%. Thở máy chiếm 90,6%, 71,9% trẻ được đặt catheter. Có 20 trẻ (62,5%) được bơm surfactant. Số trẻ phải truyền máu và các chế phẩm của máu là 18/32 trẻ, tương đương 56,3%.

4. BÀN LUẬN

Theo kết quả tuổi trong hình 1, chúng tôi thấy trẻ sơ sinh nhập viện chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm trẻ 1 ngày tuổi với 261/373 (70%), nhóm trẻ sơ sinh 2 ngày tuổi đứng thứ 2 với 29/373 trẻ (10,5%) các ngày sau tỷ lệ giảm dần. Độ tuổi trung bình của trẻ khi nhập viện là $1 \pm 2,64$. Theo tác giả Nguyễn Thị Xuân Hương và cộng



sự tại khoa Nhi bệnh viện đa khoa trung ương Thái Nguyên đã chỉ ra rằng có 60,12% trẻ sơ sinh nhập viện trong ngày đầu tiên sau đẻ [5]. Như vậy đa số trẻ sơ sinh nhập viện ngay ngày đầu tiên sau đẻ, điều này cho thấy đa số những lý do khiến phải nhập viện có liên quan nhiều đến các bất thường trong cuộc đẻ và quá trình mang thai, cũng như sự đáp ứng của trẻ với những thay đổi đột ngột khi chuyển từ môi trường trong bụng mẹ ra bên ngoài.

Theo báo cáo của Bộ Y tế, năm 2013, tỷ số giới tính khi sinh ở Việt Nam là 113,8 trẻ trai/100 trẻ gái. Kết quả điều tra dân số giữa kỳ thời điểm 1/4/2014 cho thấy tỷ số giới tính khi sinh là 112,2 trẻ trai/100 trẻ nữ. Theo kết quả phân bố giới tính trong hình 2, chúng tôi thấy 199/373 trẻ sơ sinh nhập viện là trẻ trai, chiếm tỷ lệ 53,4%. Số trẻ gái nhập viện là 174/373 (46,6%), tương đương 114,6 trẻ trai/100 trẻ gái. Trong nghiên cứu của tác giả Lê Thái Thiên Trinh về các yếu tố nguy cơ gây TVSS tại khoa nhi bệnh viện An Giang cho tỷ lệ nam/nữ là 112,8 trẻ nam/100 trẻ nữ [6]. Như vậy có thể thấy kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với tỷ lệ giới tính sơ sinh ở Việt Nam và nghiên cứu của tác giả khác, điều này cho thấy đang có sự mất cân bằng giới tính khi sinh.

Theo kết quả nghiên cứu trong hình 3, trong tổng số 373 trẻ sơ sinh nhập viện trong 1 năm trong nghiên cứu này của chúng tôi có 32 trẻ sơ sinh tử vong chiếm 8,6%. Theo công bố mới nhất của Quỹ Nhi Đồng Liên Hiệp Quốc tỷ lệ trẻ tử vong trên toàn thế giới trong năm 2017 là 18/1000 trẻ (1,8%) [1]. Như vậy tỷ lệ TVSS của chúng tôi cao hơn so với tỷ lệ TVSS trên toàn thế giới. Điều này có thể giải thích là do kết quả điều tra của UNICEF tính trên toàn bộ thế giới bao gồm cả các nước phát triển có tỷ lệ TVSS rất thấp, trong khi đó Việt Nam là một nước đang phát triển, tỷ lệ TVSS còn cao, hơn thế nữa nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại đơn nguyên sơ sinh của khoa Nhi của bệnh viện Bạch Mai, là bệnh viện hạng đặc biệt, nơi thường xuyên tiếp nhận điều trị những trẻ sơ sinh nguy cơ cao chuyển từ khoa Sản, các bệnh viện xung quanh khu vực Hà Nội, hay các bệnh viện tuyến dưới nên tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi cao. Nghiên cứu của Schindler T và cộng sự tại đơn vị chăm sóc đặc biệt cho trẻ sơ sinh ở Australia từ năm 2007 đến 2011 thấy tỷ lệ tử vong là 345/4454 trẻ, tương đương 7,7%. Như vậy tỷ lệ này khá tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi (8,6%), có thể giải thích sự tương đồng này là vì 2 nghiên cứu đều được thực hiện tại đơn nguyên sơ sinh, thuộc bệnh

viện lớn, nơi tiếp nhận điều trị nhiều trẻ sơ sinh non tháng, các trẻ sơ sinh có tình trạng nặng cũng khá giống với các điều kiện nghiên cứu của chúng tôi [7]. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Xuân Hương và cộng sự tại bệnh viện Đa Khoa Trung Ương Thái Nguyên, cho thấy tỷ lệ trẻ sơ sinh tử vong là 7,66% và 14,17% trẻ sơ sinh trong tình trạng nguy cơ tử vong rất cao được về nhà theo nguyện vọng của gia đình và phong tục của địa phương [5]. Như vậy có thể nói tử vong trong nghiên cứu của tác giả có xu hướng cao hơn trong nghiên cứu của chúng tôi. Điều này có thể lý giải rằng, nghiên cứu của tác giả được thực hiện tại bệnh đa khoa của một tỉnh miền núi của Việt Nam, cách xa vùng trung tâm, nơi sẽ tiếp nhận nhiều ca sơ sinh từ các vùng sâu, vùng xa, nơi điều kiện chăm sóc sức khỏe sinh sản cũng như vẫn tồn tại một số tập tục không khoa học của đồng bào dân tộc, do đó ở đây sẽ có nhiều yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe của trẻ sơ sinh do vậy tỷ lệ TVSS tăng cao hơn so với vùng đồng bằng.

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi trong hình 4, thấy 68,8% các trường hợp tử vong xảy ra trong tuần đầu sau đẻ, đặc biệt là trong 3 ngày đầu với 56,3% các trường hợp. Tỷ lệ tử vong giảm dần ở tuần 2, 3, 4 của thời kỳ sơ sinh với tỷ lệ lần lượt là 15,6%; 9,4% và 6,2%. Một số nghiên cứu khác cũng cho tỷ lệ tử vong trong những ngày đầu khá cao. Nghiên cứu của Sankar và cộng sự, tổng hợp từ 21 nghiên cứu về TVSS trên toàn cầu. Qua đánh giá tử vong theo ngày tuổi từ các nghiên cứu, cho thấy 3 ngày đầu tiên của cuộc đời chiếm gần 60% tổng số ca TVSS, trong khi tuần đầu tiên chiếm gần như tất cả các trường hợp tử vong liên quan đến ngạt và phần lớn các trường hợp tử vong liên quan đến sinh non và dị tật. Khoảng một nửa số ca tử vong liên quan đến nhiễm trùng huyết xảy ra sau tuần đầu tiên [8]. Một nghiên cứu khác của tác giả Sohely Yasmin về TVSS trên nhóm trẻ nhẹ cân cho kết quả 84% tử vong xảy ra trong 7 ngày đầu tiên, trong đó 1 nửa là trong 48h đầu [9]. Cũng theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Nga tại tỉnh Quảng Ninh trong năm. của 238 trẻ sơ sinh tử vong, cho thấy hầu hết các trường hợp TVSS xảy ra trong 24 giờ đầu sau khi sinh chiếm 59% và 81% xảy ra trong tuần đầu tiên của cuộc đời đứa trẻ [10]. Kết quả các nghiên cứu đều nhận thấy phần lớn tử vong trong giai đoạn sơ sinh xảy ra trong tuần đầu sau đẻ, trong đó nhiều nhất là từ ngày thứ nhất đến ngày ba sau đẻ. Điều này cho thấy các yếu tố nguy cơ gây tử vong lúc sinh rất quan trọng, như chuyển dạ kéo dài, viêm phổi do hít phải phân su, suy thai, nhiễm trùng

trong lúc đẻ.... là những nguy cơ có thể gây tử vong từ sớm, ngoài ra còn có thể do trẻ mắc các dị tật bẩm sinh nặng mà không được phát hiện và xử trí kịp thời, một trong những dị tật bẩm sinh đó có thể kể đến là chuyển gốc động mạch. Điều này nhấn mạnh việc chăm sóc trước sinh, đảm bảo y tế trong cuộc chuyển dạ và chăm sóc ngay sau khi sinh là rất quan trọng.

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi trong hình 5, có 4 nguyên nhân tử vong chính chiếm tỷ lệ cao nhất là: dị tật bẩm sinh, ngạt chu sinh, NKSS, biến chứng sinh non. Trong 4 nguyên nhân trên, nguyên nhân tử vong cao nhất là non tháng và biến chứng (37,5%), tiếp theo là ngạt chu sinh với 34,4%. Hai nguyên nhân dị tật bẩm sinh và NKSS với tỷ lệ lần lượt là 21,9% và 6,3%. Các nghiên cứu trên thế giới cũng chỉ ra các nguyên nhân gây tử vong chủ yếu trong giai đoạn sơ sinh bao gồm 4 nguyên nhân chính như trên. Tuy nhiên tỷ lệ các nguyên nhân có sự khác nhau giữa nghiên cứu của chúng tôi và các nghiên cứu khác. Nghiên cứu của tác giả Oza trên 2,8 triệu ca tử vong trên 194 quốc gia từ năm 2000 đến 2013 đã chỉ ra rằng 0,99 triệu ca tử vong do biến chứng của sinh non, 0,64 triệu ca tử vong do các biến chứng của cuộc đẻ; 0,43 triệu ca tử vong do nhiễm trùng huyết và các nhiễm khuẩn khác. Sinh non (40,8%) và ngạt khi sinh (27%) là 2 nguyên nhân phổ biến nhất trong TVSS sớm, trong khi nhiễm trùng là nguyên nhân tử vong chính trong giai đoạn sơ sinh muộn. Sinh non là nguyên nhân hàng đầu ở hầu hết các quốc gia [11]. Tác giả Wang nghiên cứu hồi cứu trên 929 ca TVSS tại Bệnh viện Nhi đại học Fudan cũng cho kết quả 4 nguyên nhân chính gây TVSS là: biến chứng sinh non (33,6%), dị tật bẩm sinh (21,3%), nhiễm khuẩn (12,6%) và ngạt khi sinh (9,1%) [12]. Như vậy hầu hết các nghiên cứu nêu trên đều cho tỷ lệ TVSS do nguyên nhân biến chứng sinh non đứng hàng đầu, thay đổi từ 33,6% đến 60,9% khác nhau tùy các nghiên cứu.

Theo kết quả trong hình 6, trong số 32 trẻ sơ sinh tử vong tỷ lệ trẻ lúc nhập viện có SpO₂ dưới 90% là cao nhất với 20/32, tương đương 62,5%. Sau đó là 16/32 (50%) trẻ thở nhanh trên 60 lần/phút. 14/32 trẻ có tình trạng hạ đường máu (43,8%). 10/32 trẻ có mạch chậm dưới 100 lần/phút, ứng với 31,3%. Có 6/32 trẻ bị hạ nhiệt độ chiếm 18,8%. Điều này có thể giải thích là trong nghiên cứu của chúng tôi có đến 31/32 trẻ là non tháng, trong đó có 78,2% trẻ sơ sinh trong nhóm cực non tháng và rất non tháng (dưới 32 tuần). Hệ hô hấp của trẻ chưa trưởng thành, đặc biệt là phổi chưa

sản xuất được chất surfactant nên trẻ có biểu hiện thở nhanh, SpO₂ thấp dưới 90%. Mặt khác ở những trẻ đẻ non do tình trạng dự trữ glucogen ở gan còn kém nên trẻ rất dễ bị hạ đường huyết sau sinh. Trung tâm điều nhiệt của trẻ hoạt động chưa tốt nên trẻ dễ bị hạ nhiệt độ, tình trạng này đặc biệt tăng ở nhóm trẻ sơ sinh tử vong. Về nguyên nhân các bệnh lý gây tử vong sơ sinh trong bảng 3.1, thấy trong số 32 trẻ tử vong, các bệnh lý ở cơ quan hô hấp chiếm tỷ lệ cao nhất trong đó chủ yếu là bệnh màng trong chiếm tỷ lệ cao nhất với 23 trẻ (71,86%) suy hô hấp đứng thứ 2 với 12 trẻ tương đương 37,5%. Trong các bất thường về thần kinh trung ương như xuất huyết não chiếm 12,5%, hôn mê chiếm 15,6%, co giật và viêm màng não cùng có 1 bệnh nhân (3,1%). Tỷ lệ trẻ có tim bẩm sinh khá cao là 8/32 bệnh nhân (25%). 11/32 trẻ (34,36%) trẻ có các bệnh lý ở cơ quan tiêu hóa. Bất thường tại thận tiết niệu là 8 trẻ, tương đương 25%. Do tỷ lệ trẻ sơ sinh non tháng trong nhóm trẻ tử vong rất cao, ở nhóm trẻ non tháng các cơ quan chưa trưởng thành, do vậy trẻ có tỷ lệ bệnh màng trong và suy hô hấp cao, ống động mạch chưa đóng nên tỷ lệ trẻ còn ống động mạch cao. Ở trẻ non tháng, đặc điểm hệ thống cầm máu ở trẻ sơ sinh chưa hoàn chỉnh, cấu tạo thành mạch còn mỏng, đám rối quanh não thất được tăng tưới máu và là tổ chức non yếu của não nên dễ chảy máu, một nghiên cứu cũng chỉ rằng, thiếu yếu tố VII là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở trẻ sơ sinh do xuất huyết nội sọ [13]. Theo kết quả trong bảng 2, chúng tôi ghi nhận 32/32 (100%) trẻ sơ sinh tử vong đều phải cấp cứu ngừng tuần hoàn. Số trẻ được điều trị bằng kháng sinh là 31 trẻ (96,9%). Số trẻ được dùng thuốc vận mạch là 30 trẻ (93,8%). 27/32 trẻ phải nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch, tương đương 84,4%. Có 24 trẻ thở máy tương đương 75%. 23/32 trẻ (71,9%) trẻ được đặt catheter. Có 20 trẻ (62,5%) được bơm surfactant. Số trẻ phải truyền máu và các chế phẩm của máu là 18/32 trẻ, tương đương 56,3%. Qua đó có thể ở trẻ tử vong có biểu hiện tổn thương đa cơ quan, rối loạn nhiều chức năng các cơ quan, do đó việc điều trị cần kết hợp nhiều phương pháp, đúng cách, đúng thời điểm để đạt được hiệu quả tốt hơn.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ của TVSS tại đơn nguyên sơ sinh – khoa Nhi bệnh viện Bạch Mai nhập viện trong năm 2018, chúng tôi thu được kết quả như sau:



Tỷ lệ TVSS còn tương đối cao. Hầu hết trẻ sơ sinh nhập viện là sơ sinh non tháng. Phần lớn TVSS tử vong xảy ra ở tuần đầu sau đẻ. Nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ sơ sinh là các biến chứng của sinh non và ngạt sau đẻ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] UNICEF, Neonatal mortality, 2018.
- [2] Bonita FS, Richard EB, Overview of Pediatrics, Robert M. Kliegman Nelson Text Book of Pediatrics, 20th Edition, (Elsevier), Philadelphia, 2016, 20-39.
- [3] WHO, Preterm birth fact sheet No363. [Google Scholar], 2016.
- [4] Orsido TT, Asseffa NA, Berheto TM, Predictors of Neonatal mortality in Neonatal intensive care unit at referral Hospital in Southern Ethiopia: a retrospective cohort study. BMC pregnancy and childbirth, 19(1), 2019, 83.
- [5] Nguyễn Thị Xuân Hương, “Tình hình bệnh tật và TVSS tại khoa nhi Bệnh viện đa khoa trung ương Thái Nguyên trong 3 năm (2008-2010)”, 2010.
- [6] Trần Văn Sơn, Bùi Hồng Cẩm, Võ Phi Áu, “Khảo sát tình hình bệnh tật và TVSS tại khoa sơ sinh bệnh viện sản nhi cà mau từ T6/ 2013 – T5/2014”, 2014.
- [7] Schindler T, Koller-Smith L, Lui K et al., Causes of death in very preterm infants cared for in neonatal intensive care units: a population-based retrospective cohort study. BMC pediatrics, 17(1), 2017, 59.
- [8] Sankar MJ, Natarajan CK, Das RR et al., When do newborns die? A systematic review of timing of overall and cause-specific neonatal deaths in developing countries. Journal of Perinatology, 36(S1), S1, 2016.
- [9] Yasmin S, Osrin D, Paul E et al., Neonatal mortality of low-birth-weight infants in Bangladesh. Bulletin of the World Health Organization, 79, 2001, 608-614.
- [10] Nga NT, Neonatal Mortality in Vietnam: Challenges and Effects of a Community-Based Participatory Intervention (Doctoral dissertation, Acta Universitatis Upsaliensis), 2013.
- [11] Oza S, Lawn JE, Hogan DR et al., Neonatal cause-of-death estimates for the early and late neonatal periods for 194 countries: 2000–2013. Bulletin of the World Health Organization, 93, 2014, 19-28.
- [12] Wang CH, Du LZ, Ma XL et al., Analysis of In-hospital Neonatal Death in the Tertiary Neonatal Intensive Care Unit in China: A Multicenter Retrospective Study. Chinese medical journal, 129(22), 2016, 2652.
- [13] Lapecorella M, Mariani G, International Registry on Congenital Factor VII Deficiency. Factor VII deficiency: defining the clinical picture and optimizing therapeutic options. Haemophilia, 14(6), 2008, 1170-1175.