

Nghiên cứu một số đặc điểm trẻ thở máy tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Huế

Nguyễn Duy Nam Anh^{1*}

(1) Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả một số đặc điểm bệnh lý trẻ thở máy và một số yếu tố liên quan đến thời gian và kết quả thở máy ở trẻ em. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc; chọn mẫu thuận tiện với 33 bệnh nhi từ 2 tháng tuổi trở lên vào điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 5/2018 đến tháng 2/2019 có được chỉ định thở máy xâm lấn. **Kết quả:** Độ tuổi chiếm ưu thế trong số 33 trẻ được chỉ định thở máy là trẻ ≤ 12 tháng (63,6%); với trung vị tuổi là 6,0 tháng. Có 60,6% bệnh nhi được thở máy sau khi không đáp ứng thở oxy hoặc thở NCPAP. Các nhóm bệnh lý thường gặp là hô hấp (63,6%); sốc (24,2%) và thần kinh (9,1%); trong đó viêm phổi và sốc nhiễm khuẩn là 2 bệnh lý hàng đầu (57,6% và 18,2%). Tỷ lệ tử vong là 63,6% và tỷ lệ này không liên quan đến nhóm tuổi nhưng có khác biệt ở một số bệnh lý, cụ thể cao ở nhóm viêm phổi có bệnh nền tim bẩm sinh (72,7%) và ở nhóm sốc nhiễm khuẩn (100%). Tỷ lệ thở máy kéo dài là 15,2%; chủ yếu ở trẻ viêm phổi có bệnh nền (80%). **Kết luận:** Viêm phổi ở trẻ có bệnh nền tim bẩm sinh và sốc nhiễm khuẩn là những bệnh lý cần được theo dõi sát và chỉ định thở máy hợp lý vì nguy cơ cao thở máy kéo dài cũng như tử vong khi thở máy.

Từ khóa: thở máy, trẻ em.

Characterization of children receiving mechanical ventilation at the Pediatric Centre, Hue Central Hospital

Nguyen Duy Nam Anh^{1*}

(1) Dept. of Pediatrics, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Objective: To describe common characterizations of mechanical ventilation and the related factors to the time and the result of mechanical ventilation in pediatric patients. **Methods:** A cross-sectional study with convenient samples of 33 children receiving mechanical ventilation at the Pediatric Center of Hue Central Hospital from May, 2018 to February, 2019. **Results:** The most common age category (63.6%) was under 12 months, with a median age of 6.0 months. After failing to respond to oxygen therapy or NCPAP, 60.6% of pediatric patients were placed on mechanical ventilation. The most common causes were respiratory diseases (63.6%); shock (24.2%); and neurological diseases (9.1%), with pneumonia and septic shock being the most common diseases (57.6% and 18.2%, respectively). The mortality rate was 63.6%, and it was not related to age group. However, it varied dramatically by disease group, which was particularly high in the pneumonia group associated with congenital heart disease (72.7%) and in the septic shock group (100%). Prolonged mechanical ventilation was recorded at 15.2% of children, primarily those with pneumonia associated with other chronic illnesses (80%). **Conclusion:** Because of the high risk of prolonged mechanical ventilation and the high mortality rate in mechanical ventilation, pneumonia associated with with congenital heart disease and septic shock were conditions that required to be remarked.

Keywords: mechanical ventilation, children.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thở máy là một biện pháp thông khí hỗ trợ phổ biến cho những bệnh nhân suy hô hấp nặng tại các đơn vị chăm sóc tích cực. Theo nghiên cứu của Võ Minh Hiền, khi theo dõi 376 trẻ nhiễm khuẩn hô hấp phải nhập viện thì có đến 77,7% trẻ cần chỉ định thở oxy và có 6,7% trẻ được chỉ định thở máy [1].

Nguyên nhân khiến trẻ phải thở máy khá đa dạng và thay đổi theo từng khu vực. Tại các nước phát triển, đa số bệnh nhi thở máy tại PICU là bệnh hậu phẫu. Tại Pakistan và một số nước lân cận, thở máy do các bệnh lý nhiễm khuẩn thần kinh trung ương và sốc chiếm tỷ lệ cao, sau đó là do các bệnh lý hô hấp [2]. Ngược lại, tại nước ta, tỷ lệ thở máy do bệnh lý

hô hấp, đặc biệt là viêm phổi chiếm tỷ lệ chủ yếu.

Mặc dù có nhiều tiến bộ về cách tiếp cận cũng như phương thức và kỹ thuật thông khí cơ học, hiện nay tỷ lệ thở máy kéo dài và số ca tử vong ở trẻ thở máy vẫn còn khá cao; xuất phát từ nhiều nguyên nhân, bao gồm tình trạng bệnh nặng của bệnh nhi, chỉ định thở máy còn chậm, hoặc một số vấn đề khác phát sinh trong quá trình điều trị như viêm phổi thở máy... Nghiên cứu về các đặc điểm bệnh lý trẻ thở máy sẽ cung cấp cái nhìn tổng quan cho các bác sĩ hồi sức Nhi về các trường hợp được thở máy, các ca bệnh thở máy kéo dài cũng như những ca bệnh nặng tử vong; qua đó hỗ trợ thêm kinh nghiệm phục vụ điều trị bệnh nhân.

Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: mô tả một số đặc điểm bệnh lý trẻ thở máy và một số yếu tố liên quan đến thời gian và kết quả thở máy ở trẻ em.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh: tất cả bệnh nhi từ 2 tháng tuổi trở lên vào điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực-Cấp cứu, Trung tâm Nhi, Bệnh viện Trung ương Huế được chỉ định thở máy xâm lấn từ tháng 5/2018 đến tháng 2/2019.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân và/hoặc người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung

Đặc điểm	n	%
Đặc điểm về giới	Nam	14
	Nữ	19
Đặc điểm về nhóm tuổi	≤ 12 tháng	21
	> 12 tháng - 5 tuổi	9
	> 5 tuổi	3
Đặc điểm về tuổi	Trung vị (15 - 75 th): 6,0 (2,5 - 21,5)	

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ nữ thở máy tại PICU cao hơn so với trẻ nam (57,6% so với 42,4%). Độ tuổi chiếm ưu thế là trẻ ≤ 12 tháng (63,6%); với trung vị tuổi theo tháng là 6,0 tháng.

3.2. Đặc điểm thở máy trong nhóm nghiên cứu:

Bảng 2. Đặc điểm thở máy

Đặc điểm	n	%
Hoàn cảnh lúc vào thở máy (n = 33)	Trẻ ngừng thở	12
	Trẻ suy hô hấp cấp	21
	Thở máy chủ động (tăng áp lực nội sọ, sốc chưa suy hô hấp, suy tim cấp)	0

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc.

Các bước tiến hành: tất cả bệnh nhi vào Khoa Hồi sức tích cực - Cấp cứu, Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Huế thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh và tiêu chuẩn loại trừ sẽ được khai thác và đánh giá các đặc điểm bệnh lý, sau đó bệnh nhân tiếp tục được theo dõi cho đến khi ra khỏi Khoa Hồi sức tích cực - Cấp cứu để ghi nhận thời gian thở máy và kết quả thở máy.

Các biến số nghiên cứu:

- Các biến số về đặc điểm chung: tuổi (tính theo tháng; chia thành 3 nhóm là trẻ ≤ 12 tháng, trẻ > 12 tháng - 5 tuổi, trẻ > 5 tuổi), giới (nam, nữ)

- Các đặc điểm thở máy: lý do thở máy (ngừng thở, suy hô hấp cấp, thở máy chủ động, khác...), hỗ trợ hô hấp trước đó (thở oxy, thở CPAP), thời gian thở máy (tính theo ngày; chia thành 2 nhóm là thở máy kéo dài ≥ 21 ngày và thở máy không kéo dài), kết quả thở máy (cai được máy, tử vong/xin về).

- Các đặc điểm bệnh lý: nhóm bệnh lý (bệnh lý hô hấp, bệnh lý sốc, bệnh lý thần kinh...), loại bệnh lý cụ thể (viêm phổi, dị tật đường thở, sốc nhiễm khuẩn, viêm màng não mủ, viêm não, xuất huyết não, rối loạn chuyển hoá bẩm sinh...)

Phân tích và xử lý số liệu: số liệu được phân tích theo phương pháp thống kê y học và xử lý bằng phần mềm SPSS 23.0.

Hỗ trợ hô hấp trước thở máy (n = 33)	Có	20	60,6
	Không	13	39,4
Hình thức hỗ trợ hô hấp (n = 20)	Thở oxy	12	60,0
	Thở CPAP	8	40,0
Thời gian thở máy (n = 33)	≥ 21 ngày	5	15,2
	< 21 ngày	28	84,8
Kết quả thở máy (n = 33)	Trẻ cai được máy thành công	12	36,4
	Trẻ tử vong hoặc người nhà xin về	21	63,6

Nhận xét: 63,6% trẻ thở máy do tình trạng suy hô hấp cấp và 36,4% trẻ thở máy vì ngừng tuần hoàn hô hấp hoặc có cơn ngừng thở. Có 60,6% bệnh nhi được thở máy sau khi không đáp ứng với các biện pháp thông khí hỗ trợ trước đó (60,0% thở oxy và 40% thở CPAP). Tỷ lệ trẻ thở máy kéo dài (≥ 21 ngày) là 15,2% và tỷ lệ trẻ cai được máy thành công là 36,4%.

3.3. Đặc điểm bệnh lý trẻ thở máy:

Bảng 3. Bệnh lý trẻ thở máy

Bệnh lý		n	%
Bệnh lý hô hấp (n = 21)	Viêm phổi	19	57,6
	Dị vật đường thở cao	1	3,0
	Tụ máu chèn ép thanh quản	1	3,0
Sốc (n = 8)	Sốc nhiễm khuẩn	6	18,2
	Sốc tim	1	3,0
	Sốc sốt xuất huyết Dengue	1	3,0
Bệnh lý thần kinh (n = 3)	Xuất huyết não	2	6,1
	Hội chứng Guillain-Barré	1	3,0
Khác (n = 1)	Rối loạn chuyển hoá bẩm sinh	1	3,0

Nhận xét: Bệnh lý hô hấp là nguyên nhân hàng đầu (21/33 = 63,6%); các nguyên nhân khác ít gặp hơn là sốc (8/33 = 24,2%); bệnh lý thần kinh (3/33 = 9,1%). Tính theo từng bệnh lý đơn lẻ thì viêm phổi là nguyên nhân hàng đầu (57,6%) sau đó là sốc nhiễm khuẩn (18,2%).

3.4. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Bảng 4. Liên quan nhóm tuổi và kết quả điều trị

Nhóm tuổi	Hồi phục		Tử vong, xin về		p
	n	%	n	%	
≤ 12 tháng	8	38,1	13	61,9	> 0,05
> 12 tháng	4	33,3	8	66,7	

Nhận xét: Tỷ lệ tử vong không khác biệt ở 2 nhóm tuổi (p > 0,05)

Bảng 5. Liên quan đặc điểm bệnh lý và kết quả điều trị

Bệnh lý	Hồi phục		Tử vong, xin về	
	n	%	n	%
Nhóm bệnh lý hô hấp				
Viêm phổi đơn thuần	2	50,0	2	50,0
Viêm phổi kèm bệnh tim bẩm sinh	3	27,3	8	72,7
Viêm phổi giai đoạn hậu phẫu tim	3	75,0	1	25,0
Tắc nghẽn hô hấp trên	1	50,0	1	50,0

Nhóm sốt				
Sốt nhiễm khuẩn	0	0	6	100
Sốt tim	1	100	0	0
Sốt sốt xuất huyết Dengue	1	100	0	0
Nhóm bệnh lý thần kinh				
Xuất huyết não	1	50,0	1	50,0
Hội chứng Guillian Barre	0	0	1	100
Khác				
Rối loạn chuyển hoá bẩm sinh	0	0	1	100

Nhận xét: Trong nhóm viêm phổi; nhóm viêm phổi với nền bệnh lý tim bẩm sinh có tỷ lệ tử vong cao hơn hẳn (72,7%) so với các nhóm khác. Trong nhóm sốt, 100% số trẻ sốt nhiễm khuẩn được chỉ định thở máy có kết cục là tử vong.

3.5. Một số yếu tố liên quan đến thở máy kéo dài

Bảng 6. Liên quan nhóm tuổi và thở máy kéo dài

Nhóm tuổi	Thở máy kéo dài		Không		p
	n	%	n	%	
≤ 12 tháng	3	14,3	18	85,7	> 0,05
> 12 tháng	2	16,7	10	83,3	

Nhận xét: Tỷ lệ thở máy kéo dài không khác biệt ở 2 nhóm tuổi ($p > 0,05$)

Bảng 7. Liên quan đặc điểm bệnh lý và thở máy kéo dài

Bệnh lý	Thở máy kéo dài		Không	
	n	%	n	%
Bệnh lý hô hấp đơn thuần	0	0	4	100
Bệnh lý hô hấp kèm bệnh nền khác	4	23,5	13	76,5
Sốt	1	12,5	7	87,5
Bệnh lý thần kinh	0	0	3	100

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ thở máy kéo dài cao ở nhóm bệnh lý hô hấp có bệnh nền và nhóm sốt (lần lượt là 23,5% và 12,5%).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Tỷ lệ trẻ thở máy chủ yếu ở các độ tuổi nhỏ và giảm dần theo nhóm tuổi; cụ thể trẻ nhũ nhi là 63,6%; trẻ 1 - 5 tuổi là 27,3% và trẻ trên 5 tuổi chỉ 9,1%; trung vị tuổi là 6 tháng. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Vũ Hải Yến ở 175 trẻ thở máy tại bệnh viện Nhi Trung Ương, với độ tuổi trung vị cũng là 6 tháng [3]. Điều này phù hợp với những khác biệt về giải phẫu, sinh lý trẻ nhỏ khiến đối tượng này dễ suy hô hấp nặng hơn các đối tượng lớn hơn khi mắc các bệnh lý ảnh hưởng đến đường hô hấp (sức cản đường thở tăng nhiều lần khi có tắc nghẽn hay co thắt phế quản; khả năng đàn hồi của nhu mô phổi còn kém, hệ thống cầu nối giữa các phế nang và phế nang với phế quản chưa phát triển; cơ

hô hấp còn yếu và hệ thần kinh chưa hoàn chỉnh...).

Về giới tính; trẻ nữ chiếm 57,6%; cao hơn so với trẻ nam là 42,4%; tuy nhiên tỷ lệ này khác biệt qua nhiều nghiên cứu khác nhau.

4.2. Đặc điểm thở máy trong nhóm nghiên cứu:

Trẻ thở máy từ 21 ngày trở lên, mỗi ngày ít nhất 6 giờ được gọi là trẻ thở máy kéo dài. Trong nghiên cứu này có 15,2% trẻ phải thở máy kéo dài. Tỷ lệ này trong các nghiên cứu trên thế giới dao động từ 5 - 10% [4], [5], [6]. Theo nghiên cứu của Vũ Hải Yến ở bệnh viện Nhi Trung ương thì tỷ lệ này cao hơn (22,2%) [3].

Tỷ lệ tử vong ở các trẻ thở máy rất khác biệt theo từng quốc gia và khu vực. Tại các nước phát triển, tỷ lệ này chỉ dao động ở mức dưới 2%, trong khi đó, số liệu tại các nước đang phát triển cao hơn khá đáng

kể. Nghiên cứu tại một đơn vị PICU ở Pakistan trong năm 2012 của Mukhtar và cộng sự ghi nhận tỷ lệ tử vong ở trẻ thở máy là 30,5%; kết quả này đã được cải thiện nhiều so với tỷ lệ ghi nhận trước đó vào năm 2000 ở chính đất nước này (63,0%). Tỷ lệ tử vong cũng được báo cáo khá tương đồng là 27,6% ở Sri Lanka, một nước đang phát triển khác cùng khu vực Nam Á So sánh với các kết quả kể trên, điều đáng chú ý là tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhiều (63,6%). Nhiều nguyên nhân có thể được đưa ra để giải thích cho sự khác biệt này bao gồm mô hình bệnh tật trong đó ở các nước phát triển thì bệnh nhân thở máy chủ yếu là bệnh hậu phẫu, hay là việc chỉ định thở máy sớm và đúng thời điểm kết hợp với sự tham gia của đội ngũ bác sĩ trị liệu hô hấp để quản lý thở máy tại các nước phát triển này [2].

Tỷ lệ tử vong của chúng tôi khá cao so với các nghiên cứu được đề cập; ngoài yếu tố mô hình bệnh tật khác biệt sẽ được đề cập ở phần dưới, thì một lý do khác có thể liên quan đến thời điểm chỉ định thở máy và mức độ nặng của bệnh. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 60,6% bệnh nhi được thở máy sau khi không đáp ứng với các biện pháp thông khí hỗ trợ trước đó (thở oxy hoặc thở NCPAP); cho thấy đây là những trường hợp biểu hiện suy hô hấp khá nặng. Có 36,4% trẻ thở máy vì lý do ngừng tuần hoàn hô hấp hoặc có cơn ngừng thở; đây là nhóm bệnh hoặc vào viện quá muộn trong bối cảnh rất nặng; hoặc là nằm viện nhưng chưa được theo dõi tích cực, chưa được tiên lượng tốt khiến không nhận biết đúng thời điểm vàng thở máy.

4.3. Đặc điểm bệnh lý trẻ thở máy:

Phân bố theo nhóm bệnh, có thể thấy nhóm bệnh hô hấp là nguyên nhân thở máy hàng đầu với 63,6%; sau đó là nhóm suy tuần hoàn với 24,2%; nhóm bệnh thần kinh ít hơn với 9,1% và có 3% do bệnh lý rối loạn chuyển hoá bẩm sinh. Kết quả này cũng phù hợp với mô hình bệnh tật chung của các đơn vị trong nước. Theo Vũ Hải Yến, bệnh lý hô hấp chiếm 63,4%; sau đó là bệnh lý sốc và bệnh lý thần kinh với tỷ lệ lần lượt là 16,6% và 13,1%; có 3,4% là rối loạn chuyển hoá và còn lại là các nguyên nhân khác như ngạt, đuối nước...[3].

Trong nhóm bệnh lý hô hấp, viêm phổi là nguyên nhân khiến trẻ thở máy nhiều nhất. Cụ thể, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ viêm phổi chiếm 90,5% trẻ thở máy do nhóm bệnh hô hấp; trong khi tỷ lệ này ở nghiên cứu của Vũ Hải Yến là 73,9% [3]. Nếu tính trên tất cả bệnh nhi thở máy, viêm phổi chiếm tỷ lệ đến 57,6%. Kết quả này hoàn toàn hợp lý bởi viêm phổi là bệnh lý thường gặp nhất khiến trẻ vào viện và viêm phổi nặng là bệnh lý chiếm tỷ lệ cao

nhất tại các đơn vị chăm sóc tích cực Nhi khoa. Mặc dù hiện nay, với nhiều cải tiến về phương pháp và việc tối ưu chỉ định các hỗ trợ hô hấp không xâm lấn cho trẻ viêm phổi, nhiều bệnh nhi vẫn không tránh khỏi tình trạng kém đáp ứng và cần phải thở máy xâm lấn. Nghiên cứu của Huỳnh Tiểu Niệm tại Bệnh viện Nhi đồng 1, TP Hồ Chí Minh cho thấy trong số 130 bệnh nhi viêm phổi nặng thì có 25,4% trường hợp không đáp ứng với thở oxy hoặc NCPAP và cần phải đặt nội khí quản để thở máy [7].

Trong nhóm bệnh suy tuần hoàn, sốc nhiễm khuẩn là nguyên nhân chiếm tỷ lệ cao nhất, với 75,0% trường hợp sốc. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của Vũ Hải Yến là 79,3% [3]. Kết quả này hoàn toàn hợp lý bởi sốc nhiễm khuẩn là một tình trạng nhiễm khuẩn huyết nặng, thường gây rối loạn chức năng đa cơ quan trong đó có rối loạn chức năng hô hấp; đồng thời việc điều trị chống sốc với lượng dịch nhiều hơn hẳn so với các loại sốc khác khiến trẻ sốc nhiễm khuẩn dễ quá tải dịch hay phù phổi phải thở máy.

Trong nhóm bệnh thần kinh, nhóm bệnh viêm não và viêm màng não mủ là những nguyên nhân thường gặp gây tăng áp lực nội sọ, giảm tri giác dẫn đến phải thở máy; tuy vậy trong thời gian nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào. Các nguyên nhân khác là xuất huyết não và bệnh lý thần kinh cơ thì chúng tôi có ghi nhận được 2 trường hợp xuất huyết giảm tỷ prothrombin ở trẻ 2 tháng tuổi và 1 trường hợp bệnh lý Guillian Barre.

4.4. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Mặc dù tỷ lệ thở máy ở nhóm trẻ ≤ 12 tháng cao hơn so với các độ tuổi lớn hơn nhưng khi chúng tôi so sánh tỷ lệ tử vong giữa nhóm ≤ 12 tháng và nhóm > 12 tháng thì tỷ lệ tử vong giữa 2 nhóm không chênh lệch nhiều (38,1% và 33,3%; $p > 0,05$).

Liên quan đến đặc điểm bệnh lý, chúng tôi nhận thấy viêm phổi có bệnh nền tim bẩm sinh và sốc nhiễm khuẩn có tỷ lệ tử vong cao (72,7% và 100%). Theo Huỳnh Tiểu Niệm, tử vong ở trẻ viêm phổi có suy hô hấp còn cao (16,2%), chủ yếu ở trẻ nữ nhi (95,2% số ca tử vong), và ở các trẻ có nhiều bệnh lý đi kèm như suy dinh dưỡng (81%), nhiễm khuẩn huyết (38,1%) [8]. Theo Mukhtar và cộng sự, suy tim cấp là một trong những yếu tố nguy cơ tử vong cao ở trẻ thở máy; điều đó giải thích cho kết quả của chúng tôi. Đối với các bệnh nhi sốc nhiễm khuẩn, tỷ lệ tử vong cao là do phần lớn các trường hợp trong nghiên cứu không phải thở máy chủ động mà thở máy khi đã có dấu hiệu suy hô hấp, đây chủ yếu là những bệnh nhi đã có rối loạn huyết động nặng nề, đòi hỏi truyền dịch rất nhiều và khó tránh khỏi nguy cơ thoát dịch gây phù phổi. Ngoài ra, bệnh nhi

sốc nhiễm khuẩn thở máy thường kèm rối loạn ý thức, cùng với đó là những nguy cơ do thở máy như nhiễm khuẩn thứ phát, nhiễm khuẩn bệnh viện với những tác nhân vi khuẩn đa kháng, kém đáp ứng với điều trị kháng sinh, qua đó làm tăng nguy cơ tử vong. Theo Nguyễn Thanh Thủy và Phạm Kim Liên, bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn có tỉ lệ tử vong 93,9% ở nhóm thở máy so với 35,7% ở nhóm không thở máy ($p < 0,05$) [8].

4.5. Một số yếu tố liên quan đến thở máy kéo dài

Chúng tôi không ghi nhận khác biệt về thời gian thở máy với nhóm tuổi; kết quả này cũng giống với một số nghiên cứu khác [3].

Liên quan đến yếu tố bệnh lý, theo Vũ Hải Yến, bệnh tim bẩm sinh là bệnh nền làm tăng nguy cơ thở máy kéo dài lên 2,5 lần; trong khi đó nguy cơ với bại não là 1,8 lần và bệnh thần kinh cơ là 1,2 lần. Cũng theo tác giả này, trẻ có viêm phổi nguy cơ thở máy

kéo dài cao gấp 3,4 lần so với trẻ không viêm phổi ($p < 0,05$); ngược lại sốc là nhóm bệnh lý ít nguy cơ thở máy kéo dài ($OR = 0,2$; $p < 0,05$) [3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 5 trường hợp thở máy kéo dài thì 4 trường hợp liên quan đến viêm phổi có bệnh nền (tim bẩm sinh, bại não, hậu phẫu tim...); trường hợp còn lại là Tay chân miệng nặng (độ IV). Tỷ lệ viêm phổi có bệnh nền thở máy kéo dài khá cao (23,5%).

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 33 bệnh nhi thở máy, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ thở máy khá cao ở trẻ nhũ nhi so với các nhóm tuổi khác. Các nguyên nhân thở máy chủ yếu là bệnh lý hô hấp, bệnh lý sốc và các bệnh lý về thần kinh. Điều đáng chú ý là tỷ lệ thở máy kéo dài và tỷ lệ tử vong ở trẻ thở máy khá cao; đặc biệt ở các trẻ viêm phổi có bệnh nền tim bẩm sinh và các trẻ sốc nhiễm khuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Minh Hiền. Đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng và các yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính nặng ở trẻ em dưới 5 tuổi. Báo cáo Hội nghị khoa học thường niên Hội Hô hấp Việt Nam; 2019 Hà Nội.
2. Mukhtar B, Siddiqui NR, Haque A. Clinical characteristics and immediate - outcome of children mechanically ventilated in a Pediatric Intensive Care Units. Pak J Med Sci 2014;30 (5):927-930.
3. Vũ Hải Yến. Nghiên cứu nguyên nhân và một số yếu tố liên quan đến thở máy kéo dài tại Bệnh viện nhi Trung Ương [Luận văn Thạc sĩ y học]; Đại học Y Hà Nội; 2018.
4. Epstein SK, Vuong V. Lack of influence of gender on outcomes of mechanically ventilated medical ICU patients. Chest 1999; 116:732-739.
5. Scalise PJ, Vottol J. Weaning from long term mechanical ventilation. Chronic Respiratory Disease 2004; 2:99-103.
6. Monteverde E, Fernandez A, Poterala R et al. Characterization of pediatric patients receiving prolonged mechanical ventilation. Pediatr Crit Care Med 2011; 12(6):287-291.
7. Huỳnh Tiểu Niệm, Phan Hữu Nguyệt Diễm. Đặc điểm viêm phổi có suy hô hấp ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi nhập khoa hô hấp Bệnh viện Nhi đồng 1. Y Học TP. Hồ Chí Minh 2013; 17(Suppl 3):40-45
8. Nguyễn Thanh Thủy, Phạm Kim Liên. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên. Tạp chí y học Việt Nam 2021;498(1):149-152.