

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

NGUYỄN TUẤN ANH

**KẾT QUẢ THỬ MÁY XÂM NHẬP Ở TRẺ SƠ SINH
TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN BÁC SỸ NỘI TRÚ

THÁI NGUYÊN - NĂM 2020

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

NGUYỄN TUẤN ANH

**KẾT QUẢ THỬ MÁY XÂM NHẬP Ở TRẺ SƠ SINH
TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

Chuyên ngành: Nhi khoa

Mã số: NT 62.72.16.55

LUẬN VĂN BÁC SỸ NỘI TRÚ

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

TS Nguyễn Đình Học

THÁI NGUYÊN - NĂM 2020

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn là trung thực và chưa từng được công bố trong bất cứ công trình nghiên cứu nào khác. Tôi chịu hoàn toàn trách nhiệm về công bố của mình.

Tác giả

Nguyễn Tuấn Anh

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện luận văn này, tôi xin chân thành cảm ơn Đảng ủy, Ban Giám hiệu, Phòng Đào tạo, các Phòng ban chức năng, các Thầy, Cô giáo Trường Đại học Y Dược - Đại học Thái Nguyên đã giúp đỡ và tạo nhiều điều kiện cho tôi được học tập và nghiên cứu.

Tôi xin chân thành cảm ơn Đảng ủy, Ban Giám đốc Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, Ban lãnh đạo Trung tâm Nhi khoa, các Anh, Chị, các bạn đồng nghiệp đã quan tâm và tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong suốt thời gian học tập và nghiên cứu.

Tôi xin bày tỏ sự biết ơn đặc biệt đến TS. Nguyễn Đình Học, Giám đốc Sở Y tế tỉnh Bắc Kạn, người Thầy đã trực tiếp, tận tình, hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong suốt thời gian học tập, nghiên cứu từ khi hình thành ý tưởng nghiên cứu, xây dựng đề cương và quá trình hoàn thành luận văn.

Tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn đến PGS.TS. Nguyễn Thành Trung, Nguyên giám đốc Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, PGS.TS Nguyễn Trọng Hiếu, Trưởng phòng Đào tạo; PGS.TS Hoàng Hà, Trưởng phòng Công nghệ thông tin; TS. Nguyễn Thị Xuân Hương, Phó trưởng Bộ môn Nhi của Trường Đại học Y Dược - Đại học Thái Nguyên cùng TS. Nguyễn Bích Hoàng, Giám đốc Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên đã đóng góp, hướng dẫn nhiều ý kiến quý báu để tôi có thể hoàn thiện luận văn này.

Tôi cũng xin được chân thành gửi lời biết ơn tới tất cả các bệnh nhi và gia đình người thân các cháu đã tham gia và góp một phần quan trọng trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

Cuối cùng tôi xin được gửi lời cảm ơn sâu sắc tới gia đình, bạn bè và các đồng nghiệp của tôi đã động viên, ủng hộ rất nhiều trong quá trình học tập cũng như hoàn thành luận văn này.

Tôi xin trân trọng cảm!

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 12 năm 2019

Học viên

Nguyễn Tuấn Anh

A/C	Phương thức thở hỗ trợ/kiểm soát.	Assist/Control Ventilation.
ALI	Tổn thương phổi cấp.	Acute Lung Injury
CPAP	Áp lực dương đường thở liên tục.	Continuous Positive Airway Pressure.
CMV	Thông khí cơ học kiểm soát.	Controlled Mechanical Ventilation.
FRC	Dung tích khí cặn chức năng.	Functional residual capacity.
MAP	Áp lực trung bình đường thở.	Mean Airway Pressure.
NRDS	Hội chứng suy hô hấp sơ sinh	Neonatal Respiratory Distress Syndrome.
PaO₂	Phân áp Oxy máu động mạch.	Partial Pressure of Oxygen.
PaCO₂	Phân áp Carbonic máu động mạch.	Partial Pressure of Carbon dioxide.
PCV	Thông khí kiểm soát áp lực.	Pressure Controlled Ventilation.
PEEP	Áp lực dương cuối thì thở ra.	Positive End Expiratory Pressure.
PIP	Áp lực đỉnh thì thở vào.	Peak Inspiration Pressure.
P_I	Áp lực hít vào.	Inspiration Pressure.
PSV	Thông khí hỗ trợ áp lực.	Pressure Supported Ventilation.
SIMV	Thông khí bắt buộc ngắt quãng đồng thì.	Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation.
VAP	Viêm phổi liên quan đến thở máy.	Ventilator Associated Pneumonia.
VCV	Thông khí kiểm soát thể tích.	Volume Controlled Ventilation.

WOB

Công thờ

Work of Breathing.

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN.....	3
1.1. Suy hô hấp sơ sinh	3
1.2. Điều trị suy hô hấp sơ sinh.....	7
1.3. Thở máy sơ sinh	9
1.4. Một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị suy hô hấp sơ sinh.....	15
1.5. Một nghiên cứu có liên quan	18
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	26
2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	26
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	26
2.3. Đạo đức nghiên cứu	39
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ.....	41
3.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu.	41
3.2. Một số yếu tố liên quan đến kết quả thở máy	47
3.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả thở máy	47
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.....	62
4.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu	62
4.2. Kết quả thở máy	64
4.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị thở máy.....	70
KẾT LUẬN	84
KIẾN NGHỊ	85
HẠN CHẾ CỦA ĐỀ TÀI.....	86
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	
DANH SÁCH BỆNH NHI NGHIÊN CỨU	

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Bảng điểm Silverman	5
Bảng 1.2. Liên quan giữa các thông số máy thở và khí máu động mạch	12
Bảng 1.3. Điều chỉnh thông số máy thở theo khí máu.....	12
Bảng 1.4. Đích khí máu dành cho trẻ sơ sinh	14
Bảng 1.5. Phân loại bệnh lý theo Compliance và Resistance	16
Bảng 2.1. Chỉ số Apgar	34
Bảng 3.1. Phân bố phương pháp sinh và tuyến y tế nơi trẻ sinh.....	41
Bảng 3.2. Phân bố về tuổi và nghề nghiệp mẹ.....	42
Bảng 3.3. Đặc điểm tuổi thai và cân nặng lúc sinh.....	42
Bảng 3.4. Thay đổi biểu hiện suy hô hấp.....	43
Bảng 3.5. Biến chứng trong quá trình thở máy.....	45
Bảng 3.6. Kết quả điều trị chung	45
Bảng 3.7. Khí máu động mạch trước và sau thở máy.....	45
Bảng 3.8. Sự biến đổi các chỉ số máy thở.....	46
Bảng 3.9. Thông số máy thở của 5 nguyên nhân SHH thường gặp.....	46
Bảng 3.10. Mọi liên quan với giới tính bệnh nhi	47
Bảng 3.11. Mọi liên quan với cân nặng lúc sinh, tuổi thai	47
Bảng 3.12. Mọi liên quan với tuyến y tế nơi sinh.....	48
Bảng 3.13. Mọi liên quan với cách sinh.....	48
Bảng 3.14. Mọi liên quan với tuổi mẹ	49
Bảng 3.15. Liên quan với nghề nghiệp của mẹ.....	49
Bảng 3.16. Mọi liên quan với tuổi nhập viện.....	50
Bảng 3.17. Liên quan với hỗ trợ hô hấp trước nhập khoa	50
Bảng 3.18. Liên quan với phương pháp hỗ trợ hô hấp trước thở máy.....	51
Bảng 3.19. Liên quan với nguyên nhân suy hô hấp kê ($p>0,05$).	51

Bảng 3.20. Liên quan với thời gian cần thở máy sau nhập viện.....	52
Bảng 3.21. Liên quan với rối loạn thân nhiệt trước thở máy.....	52
Bảng 3.22. Liên quan với rối loạn tri giác trước thở máy.....	53
Bảng 3.23. Liên quan với nhịp thở của trẻ trước thở máy.....	53
Bảng 3.24. Liên quan với nhịp tim trước thở máy.....	54
Bảng 3.25. Liên quan với ngày tuổi khởi đầu thở máy.....	54
Bảng 3.26. Mọi liên quan với thời gian thở máy.....	55
Bảng 3.27. Mọi liên quan giữa thời gian thở máy và viêm phổi thở máy.....	55
Bảng 3.28. Mọi liên quan với số lần cấp cứu ngừng tuần hoàn.....	55
Bảng 3.29. Liên quan với số lần đặt nội khí quản.....	56
Bảng 3.30. Liên quan giữa số lần đặt nội khí quản và viêm phổi thở máy....	56
Bảng 3.31. Liên quan với phương pháp nuôi dưỡng.....	57
Bảng 3.32. Liên quan giữa phương pháp nuôi dưỡng và viêm phổi thở máy.....	57
Bảng 3.33. Liên quan với biến chứng thở máy.....	58
Bảng 3.34. Mọi liên quan với đường máu trước thở máy.....	58
Bảng 3.35. Liên quan với Kali máu trước thở máy.....	59
Bảng 3.36. Liên quan với Albumin máu trước thở máy.....	59
Bảng 3.37. Mọi liên quan với các chỉ số khí máu động mạch trước thở máy.....	60
Bảng 3.38. Liên quan với khí máu động mạch sau thở máy 6 giờ.....	61

DANH MỤC CÁC SƠ ĐỒ, BIỂU ĐỒ

SƠ ĐỒ NGHIÊN CỨU	40
Biểu đồ 3.1. Biểu đồ về sự phân bố giới tính.....	41
Biểu đồ 3.2. Mối tương quan giữa biểu hiện suy hô hấp với FiO_2 và PIP	44