

quy trình, hệ thống theo dõi, tư vấn BN sau khi xuất viện nhất là BN bệnh mạn tính nhằm đảm bảo tự tuân thủ điều trị của BN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bệnh viện Nhi đồng 1 (2020). "Báo cáo tổng kết Bệnh viện Nhi đồng 1".

2. Bệnh viện Nhi đồng 1, Phòng Kế hoạch tổng hợp (2020). "Báo cáo kết quả giám sát chỉ số tuân thủ quy chế hồ sơ bệnh án" (lưu hành nội bộ).

3. MD Emily M. Bucholz, PhD, MPH; Matt Hall, PhD; James Gay, MD, MMHC3; Mitchell Harris, PhD; Jay Berry, MD, MPH (2018). "Causes and Timing of Pediatric Readmissions". Pediatrics, 142 (1).

4. C. M. Ashton, D. J. Del Junco, J. Soucek, N. P. Wray, C. L. Mansyur (1997). "The association between the quality of inpatient care and early readmission: a meta-analysis of the evidence". Med Care, 35 (10), 1044 - 59.

5. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (2019). "Avoidable Hospital Readmissions: Report on Australian and International indicators, their use and the efficacy of interventions to reduce readmissions".

<https://www.safetyandquality.gov.au/our-work/indicators/avoidable-hospital-readmissions>.

6. J. G. Berry, S. L. Toomey, A. M. Zaslavsky, A. K. Jha, M. M. Nakamura, D. J. Klein, et al. (2013). "Pediatric readmission prevalence and variability across hospitals". JAMA, 309 (4), 372 - 80.

7. Bureau of Health Information (2015). "Return to acute care following hospitalisation: Spotlight on readmissions". Sydney: BHI.

8. R. Friebel, R. Fisher, S. R. Deeny, T. Gardner, A. Molloy, A. Steventon (2019) "The implications of high bed occupancy rates on readmission rates in England: A longitudinal study". Health Policy, 123 (8), 765 - 772.

9. T. A. Gardner, L. E. Vaz, B. A. Foster, T. Wagner, J. P. Austin (2020). "Preventability of 7-Day Versus 30-Day Readmissions at an Academic Children's Hospital". Hosp Pediatr, 10 (1), 52 - 60.

10. Paul D. Hain James C. Gay, John A. Grantham and Benjamin R. Saville (2011). "Epidemiology of 15-Day Readmissions to a Children's Hospital". Pediatrics, 127 (6), e1505-e1512.

11. S. A. Mokhtar, A. A. El Mahalli, S. Al-Mulla, R. Al-Hussaini (2012). "Study of the relation between quality of inpatient care and early readmission for diabetic patients at a hospital in the Eastern province of Saudi Arabia". East Mediterr Health J, 18 (5), 474 - 9.

12. J. Perez-Moreno, A. M. Leal-Barcelo, E. Marquez Isidro, B. Toledo-Del Castillo, F. Gonzalez-Martinez, M. I. Gonzalez-Sanchez, et al. (2019). "[Detection of risk factors for preventable paediatric hospital readmissions]". An Pediatr (Barc), Deteccion de factores de riesgo de reingreso prevenible en la hospitalizacion pediatrica., 91 (6), 365 - 370.

THAY ĐỔI LÂM SÀNG VÀ KHÍ MÁU CỦA BỆNH NHÂN VIÊM PHỔI THỞ NCPAP TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC NINH

NGUYỄN CHÍ KIÊN¹, NGUYỄN MINH HIỆP¹,
NGUYỄN VĂN SƠN², TRẦN TUẤN ANH²

¹Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh

²Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả sự thay đổi lâm sàng và khí máu ở bệnh nhân viêm phổi phải thở NCPAP.

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Chí Kiên

Email: drped83@gmail.com

Ngày nhận: 04/10/2021

Ngày phản biện: 02/11/2021

Ngày duyệt bài: 23/11/2021

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 52 bệnh nhân viêm phổi phải thở NCPAP tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh từ tháng 1/2020 đến tháng 6/2021

Kết quả: Kết quả nghiên cứu cho thấy có 84,6 % bệnh nhân điều trị thành công. Bệnh nhân từ 2-6 tháng chiếm tỉ lệ 76,9%, có 11,5% bệnh nhân mắc suy dinh dưỡng. Thời gian bị bệnh ≤ 3 ngày chiếm tỉ lệ cao 86,5%. Suy hô

hấp chủ yếu gặp là suy hô hấp độ 2 chiếm tỉ lệ 59,6%. Nhịp tim, nhịp thở có xu hướng giảm dần theo thời gian, SpO₂ tăng dần đối với nhóm thành công và giảm dần đối với nhóm thất bại. Dấu hiệu tím, rút lõm lồng ngực giảm rõ rệt. Các chỉ số khí máu Ph, PaO₂, PaCO₂, SaO₂ đều thay đổi theo xu hướng có lợi cho bệnh nhân

Kết luận: Tỷ lệ thành công của thở NCPAP là 84,6%. Sau thở NCPAP, các chỉ số PaO₂, SaO₂, pH trong khí máu động mạch tăng rõ rệt, tỉ lệ trẻ có dấu hiệu rút lõm lồng ngực, tím, nhịp tim, nhịp thở giảm một cách rõ rệt.

Từ khóa: Viêm phổi, suy hô hấp, NCPAP.

CHANGES IN CLINICAL FEATURES AND BLOOD GASES IN PNEUMONIA PATIENTS TREATED WITH NASAL CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE AT BAC NINH OBSTETRIC AND PEDIATRIC HOSPITAL

Objective: To illustrate the changes in clinical features and blood gases in pneumonia patients treated with nasal continuous positive airway pressure (NCPAP).

Subjects and Methodology: A cross-sectional descriptive study in 52 pneumonia patients treated with NCPAP at Bac Ninh Obstetric and Pediatric Hospital between January 2020 and June 2021.

Results: The findings indicate that 84.6% of the patients were successfully treated. Those who were 2-6 months old accounted for 76.9%, and those suffering from malnutrition made up 11.5%. As many as 86.5% were treated within 3 days. The respiratory failure type 2 was commonly found, accounting for 59.6%. While their heartbeats and breath rates tended to decrease over time, SpO₂ increased with the group who got the successful treatment and declined with those who did not. Symptoms such as bruises and chest retractions clearly decreased. Other indexes like pH, PaO₂, PaCO₂, and SaO₂ showed positive changes in the patients.

Conclusion: NCPAP was applied successfully with a high rate (84.6%). After NCPAP, indexes of PaO₂, SaO₂ and pH in blood gases clearly increased. The number of patients with chest retractions, bruises, and abnormal heartbeats and breath rates obviously declined.

Keywords: Pneumonia, respiratory failure, NCPAP.

ĐẠT VẤN ĐỀ

Viêm phế quản phổi là tổn thương cấp tính, lan toả cả phế nang, mô kẽ lẫn phế quản, khởi đầu thường do virus, sau đó bội nhiễm do vi khuẩn hoặc cả hai^[5]. Tỷ lệ mắc bệnh viêm phổi

phải nhập viện hàng năm được phát hiện trong một nghiên cứu là 15,7 trường hợp trên 10.000 trẻ em và cao hơn ở trẻ em dưới 2 tuổi^[6].

Mặc dù các chiến lược điều trị đã được cải thiện đáng kể trong những năm gần đây, tỷ lệ mắc và tử vong do viêm phổi mắc phải tại cộng đồng (CAP), đặc biệt là CAP nặng vẫn ở mức cao. Tỷ lệ tử vong của viêm phổi nặng đã được báo cáo nằm trong khoảng từ 17% đến 49% bởi các nghiên cứu thuần tập đa trung tâm khác nhau^[7]. Tỷ lệ tử vong cao hơn ở các nước thu nhập thấp, trong đó có Việt Nam. Cải thiện hỗ trợ chăm sóc tích cực trong đó có việc áp dụng sớm các biện pháp cung cấp oxy bằng thở áp lực dương liên tục qua mũi (NCPAP) làm giảm đáng kể tỷ lệ tử vong liên quan đến viêm phế quản phổi.

Thở áp lực dương liên tục qua mũi (NCPAP) là một trong những giải pháp cung cấp oxy không xâm nhập có hiệu quả tốt trên bệnh nhân còn khả năng tự thở. Áp lực đường thở dương liên tục (CPAP) giữ cho đường thở luôn mở bằng cách tạo áp lực dương trên đường thở của bệnh nhân trong suốt chu kỳ hô hấp. tại tỉnh Bắc Ninh chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả thở NCPAP trên bệnh nhi viêm phế quản phổi. Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài: "Thay đổi lâm sàng và khí máu của bệnh nhân viêm phổi thở NCPAP tại bệnh viện sản nhi Bắc Ninh".

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

1.2 các bệnh nhân điều trị tại Khoa Nội - Nhi Tổng hợp - Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Bắc Ninh từ tháng 1/2020 đến tháng 6/2021 được chẩn đoán viêm phế quản phổi - suy hô hấp, có chỉ định thở NCPAP

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Tất cả các bệnh nhân có đủ 4 tiêu chuẩn sau:

+ Tuổi từ 2 tháng đến 12 tháng tuổi

+ Chẩn đoán là viêm phổi

+ Có suy hô hấp

+ Có chỉ định thở NCPAP

Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi: Bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi khi đáp ứng đủ tiêu chuẩn lâm sàng và Xquang phổi:

Lâm sàng: ho, sốt kèm theo ít nhất một dấu hiệu sau:

Thở nhanh.

Rút lõm lồng ngực.

Khám phổi thấy bất thường: Giảm thông khí, có tiếng bất thường (ran ẩm to, nhỏ hạt, ran rít,...).

Xquang: Có ít nhất một trong các tổn thương sau:

Tổn thương đông đặc (consolidation) một phần hoặc toàn bộ một thùy phổi, hoặc toàn bộ phổi có hoặc không có hình ảnh phế quản chứa khí.

Tổn thương thâm nhiễm khoảng kẽ (interstitial infiltrate) dạng lưới hoặc lưới - nốt hoặc thâm nhiễm phế nang (alveolar infiltrate) dạng nốt mờ hoặc đám mờ ở nhu mô phổi, ranh giới không rõ.

Tràn dịch màng phổi (pleural effusion).

Tiêu chuẩn chẩn đoán suy hô hấp :

+ *Lâm sàng*

Thở nhanh: Trẻ từ 2 tháng tuổi đến 12 tháng tuổi ≥ 50 lần/phút.

Rút lõm lồng ngực

Có tím hoặc không có tím tái

+ *Khí máu*

$SpO_2 < 90\%$ hoặc

$PaO_2 < 60\text{mmHg}$ và/hoặc $PaCO_2 > 50\text{mmHg}$ với $FiO_2 = 21\%$ *Chỉ định thở NCPAP:* Bệnh nhân suy hô hấp đã thở oxy qua mask với lưu lượng tối đa 6 lít/phút trong thời gian 1 giờ mà bệnh nhân còn một trong các dấu hiệu sau:

Thở nhanh trên 70 lần/phút

Thở co rút lồng ngực nặng

Tím tái

$SpO_2 < 90\%$

$PaO_2 < 60\text{mmHg}$

2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có kèm theo bệnh mạn tính: Tim bẩm sinh, suy giảm miễn dịch...

- Bệnh nhân có bệnh lý thần kinh, thần kinh - cơ kèm theo như viêm não, viêm màng não, tăng áp lực nội sọ, nhược cơ, bại não...

3. Tiêu chuẩn thành công với NCPAP

Bảng 1. Thay đổi nhịp tim, nhịp thở, SpO_2 của bệnh nhân

Dấu hiệu lâm sàng	Số bệnh nhân				p
	T0	T6	T24	Tn	
Nhóm thành công					
Nhịp tim	172,57±11,32	155,80±12,00	143,07±9,48	135,2±6,8	P<0,05
Nhịp thở	54,41±8,45	48,84±7,74	41,41±5,80	35,86±3,2	P<0,05
SPO2	89,09±3,34	96,36±1,31	97,73±0,92	98±0,75	P<0,05
Nhóm thất bại					
Nhịp tim	175,25±10,58	168,63±7,63	161,13±20,67	130±16,36	P<0,05
Nhịp thở	57,5±6,7	58,13±4,85	51,63±10,16	52,5±9,26	p>0,05
SPO2	90±1,8	94,38±3,89	87,63±4,53	86,75±1,83	P>0,05

Nhận xét:

- Đối với nhóm thành công nhịp tim, nhịp thở có xu hướng giảm dần theo thời gian, SpO_2 tăng dần theo thời gian sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

- Đối với nhóm thất bại: nhịp tim có giảm sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Có sự khác biệt về nhịp thở và SpO_2 tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê

Điều trị thành công với NCPAP khi:

+ Lâm sàng: Nhịp thở, nhịp tim trở lại bình thường, trẻ hồng hào, hết rút lõm lồng ngực và di động ngực - bụng ngược chiều, $SpO_2 \geq 92 - 95\%$.

+ Dừng NCPAP khi bệnh nhân ổn định về lâm sàng trong nhiều giờ khi thở với $FiO_2 < 40\%$ và áp lực $< 4\text{cmH}_2\text{O}$.

- *Tiêu chuẩn thất bại với NCPAP [1]:*

Điều trị thất bại với NCPAP khi:

Bệnh nhân thở NCPAP với $FiO_2 > 80\%$ và áp lực $\geq 10\text{cmH}_2\text{O}$ mà còn có dấu hiệu:

+ Ngừng thở dài hoặc có cơn ngừng thở > 20 giây kèm chậm nhịp tim.

+ Tím tái, tăng rút lõm lồng ngực.

+ $SpO_2 < 85\%$ trên 3 lần/1giờ theo dõi liên tục.

4. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu mô tả một loạt ca bệnh.

- Xử lý số liệu sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đặc trưng cá nhân của bệnh nhân viêm phổi, nam chiếm tỉ lệ 73,1%. Bệnh nhân từ 2 - 6 tháng chiếm tỉ lệ 76,9%. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 86,5% bệnh nhân lúc sinh đủ tháng, trong đó gặp 87,5% lứa tuổi từ 2 - 6 tháng. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 11,5% bệnh nhân mắc suy dinh dưỡng. Thời gian bị bệnh ≤ 3 ngày chiếm tỉ lệ cao 86,5%. Trong đó, 87,5% bệnh nhân dưới 6 tháng. Suy hô hấp chủ yếu gặp là suy hô hấp độ 2 chiếm tỉ lệ 59,6%, suy hô hấp độ 3 gặp ở 42,5% bệnh nhân từ 2 - 6 tháng;. Tỷ lệ thành công là 44/52 (84,6%).

Bảng 2. Thay đổi về dấu hiệu tím và rút lõm lồng ngực

Dấu hiệu lâm sàng	Số bệnh nhân			
	T0	T6	T24	Tn
Nhóm thành công(n=44)				
RLLN	44(100)	43(97,7)	28(63,6)	0(0)
Tím	39(89,6)	38(86,4)	14(31,8)	0

Nhóm thất bại(n=8)				
RLLN	8(100)	6(75)	5(62,5)	6(75)
Tím	6(75)	3(37,5)	5(62,5)	4(50)

Nhận xét:

Đối với nhóm thành công dấu hiệu tím và RLLN giảm dần theo thời gian

Đối với nhóm thất bại dấu cả 2 dấu hiệu cũng giảm

Bảng 3. Thay đổi về khí máu của bệnh nhân

Dấu hiệu khí máu	Số bệnh nhân				p
	T0	T6	T24	Tn	
Nhóm thành công					
pH	7,33±0,06	7,36±0,05	7,38±0,2	7,38±0,21	P<0,05
PaO2	105,25±44,93	120,49±28,9	134,35±25,31	137,93±26,43	P<0,05
PaCO2	45,23±10,77	43,19±7,57	40,97±4,81	40,73±11,24	P<0,05
SaO2	93,76±7,96	98,0±2,08	99,0±0,84	99,32±0,5	P<0,05
Nhóm thất bại					
pH	7,21 ±0,17	7,30 ± 0,04	7,29±0,06	7,36±0,05	P>0,05
PaO2	117,47±57,35	132,77±33,33	98,96±25,24	128,87±4,61	P>0,05
PaCO2	59,81±24,08	52,35±5,62	58,33±13,46	39,75±1,83	P>0,05
SaO2	94,30±4,71	96,79±4,08	92,75±9,31	99,01±0,04	P>0,05

Nhận xét: Đối với nhóm điều trị thành công Ph, PaO₂, PaCO₂, SaO₂ đều thay đổi khi bệnh nhân bắt đầu thở NCPAP và sau điều trị, các thông số khí máu sau điều trị đều có lợi cho bệnh nhân, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Đối với nhóm điều trị thất bại có sự khác biệt giữa các thành phần trong khí máu trước và sau điều trị, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân hay gặp nhất ở lứa tuổi từ 2-6 tháng tuổi. Đặc trưng cá nhân của bệnh nhân viêm phổi: Trong nghiên cứu của chúng tôi nam chiếm tỉ lệ 73,1%. Bệnh nhân từ 2-6 tháng chiếm tỉ lệ 76,9%. Nhóm tuổi dưới 12 tháng có cấu trúc đường thở hẹp ngắn, dễ viêm lan toả, hệ hô hấp chưa hoàn chỉnh nên dễ viêm phổi và dẫn đến suy hô hấp. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với tác giả Kasundriya^[4].

Rút lõm lồng ngực là triệu chứng sớm của SHH; tím tái, thở rên, cơn ngưng thở là những dấu hiệu cho thấy trẻ bắt đầu SHH nặng. Trong nghiên cứu này, triệu chứng thường gặp nhất là rút lõm lồng ngực chiếm 100%, tuy nhiên sau 24h điều trị thì chỉ còn 33/52 bệnh nhân có RLLN và đến thời điểm khi dừng thở NCPAP thì có 6/52 bệnh nhân còn RLLN và cả 6 bệnh nhân này đều là những bệnh nhân điều trị thất bại cần có chỉ định thở máy. Triệu chứng tím chúng tôi gặp trước thở NCPAP là 45/52% sau 24h giảm

xuống chỉ còn 219/52. Tím tái là dấu hiệu hay gặp nhất khi trẻ bị suy hô hấp nặng, nhưng trong thở NCPAP thì tím không phải là yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị^[2].

Tất cả bệnh nhân khi đã thở máy NCPAP chúng tôi đều theo dõi sát nhịp tim. Nhịp tim phản ánh mức độ đáp ứng của cơ thể, nếu nhịp tim quá nhanh hoặc quá chậm so với lứa tuổi đều ảnh hưởng đến hệ tuần hoàn có thể làm cho tình trạng suy hô hấp nặng hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhịp tim bệnh nhân trước thở CPAP nhóm thành công là 172,57 ± 11,32 l/ph ở nhóm thất bại là 175,25 ± 10,58 l/ph sau 6h thở còn 155,80 ± 12,00 l/ph và 168,63 ± 7,63 l/ph sau 24h thở là 143,07 ± 9,48 l/ph và 161,13 ± 20,67 l/ph. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Nhịp thở của trẻ là dấu hiệu quan trọng khi chúng ta theo dõi bệnh nhi bị suy hô hấp mà không có máy móc hay trang thiết bị hiện đại. Thời gian đầu bị suy hô hấp trẻ thở nhanh do trung tâm hô hấp ở hành tuỷ chưa hoàn chỉnh, khả năng điều hoà nhịp thở kém, đáp ứng với tình trạng thiếu oxy bằng cách tăng nhịp thở nên trẻ thở nhanh nhưng do đặc tính của cơ hô hấp ở trẻ sơ sinh là dễ mệt mỏi sau một thời gian gắng sức, do đó trẻ thở chậm dần, không đều và nhanh chóng có cơn ngưng thở dài. Khi cho thở NCPAP nhịp thở của trẻ thay đổi theo thời điểm điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi SpO₂ có xu hướng cải thiện cho bệnh nhân sau

khi thở CPAP, sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tuy nhiên, đối với nhóm thất bại thì SpO_2 có xu hướng giảm và cần có chỉ định thở máy. Sự cải thiện về SpO_2 trên lâm sàng là một tín hiệu tốt bởi lẽ nồng độ trong máu oxy dưới 80 phần trăm có thể làm giảm chức năng nội tạng, chẳng hạn như não và tim, và cần được giải quyết kịp thời. Nồng độ oxy thấp tiếp tục có thể dẫn đến ngừng hô hấp hoặc tim.

Chỉ số PaO_2 của cả nhóm chúng tôi thấy ở thời điểm trước thở CPAP PaO_2 đều thấp tuy nhiên cũng không ở mức quá thấp vì hầu như các bệnh nhân trước khi vào khoa cấp cứu các bệnh nhân đều được cung cấp oxy trước đó PaO_2 trước thở NCPAP là $105,25 \pm 44,93\text{mmHg}$ và $117,47 \pm 57,35\text{mmHg}$ sau dùng thở NCPAP là $137,93 \pm 26,43\text{mmHg}$ và $128,87 \pm 4,61\text{mmHg}$ sự thay đổi có ý nghĩa thống kê. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự Trần Duy Vũ^[3].

Chỉ số $PaCO_2$ giảm không nhiều ở nhóm thành công từ $45,23 \pm 10,77\text{mmHg}$ xuống còn $40,73 \pm 11,24\text{mmHg}$, tuy nhiên ở nhóm thất bại thì chỉ số $PaCO_2$ giảm xuống rõ rệt từ $59,81 \pm 24,08\text{mmHg}$ còn $39,75 \pm 1,83\text{mmHg}$.

KẾT LUẬN

Tỷ lệ thành công của thở NCPAP là 84,6%. Sau thở NCPAP, các chỉ số PaO_2 , SpO_2 , pH trong khí máu động mạch tăng rõ rệt, tỉ lệ trẻ có dấu hiệu rút lõm lồng ngực, tím, nhịp tim, nhịp thở giảm một cách rõ rệt. Tuy nhiên, đối với nhóm thất bại chỉ số SpO_2 giảm dần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bạch Văn Cam** (2012). "Khảo sát kết quả của thở áp lực dương liên tục qua mũi trong điều trị suy hô hấp ở trẻ em", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 16(1), tr. 48 - 54.
2. **Hứa Thị Thu Hằng** (2009). "Đánh giá hiệu quả điều trị suy hô hấp cấp ở trẻ sơ sinh non tháng bằng thở áp lực dương liên tục qua mũi tại Khoa Nhi, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên". Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.
3. **Trần Duy Vũ** (2021), "Hiệu quả của thở áp lực dương liên tục qua mũi trong điều trị suy hô hấp cấp ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương", Tạp chí Y học Việt Nam. 506 9 (1), tr. 145 - 148.
4. **Sunil Kumar Kasundriya et al.** (2020). "Incidence and Risk Factors for Severe Pneumonia in Children Hospitalized with Pneumonia in Ujjain, India", International journal of environmental research and public health. 17 (13), tr. 4637.
5. **Wei Shen Lim** (2020). "Pneumonia-Overview", Reference Module in Biomedical Sciences, tr. B978-0-12-801238-3.11636 - 8.
6. **Erica Y. Popovsky, Todd A. Florin** (2020). "Community-Acquired Pneumonia in Childhood", Reference Module in Biomedical Sciences, tr. B978-0-08-102723-3.00013 - 5.
7. **Jian Wang, Yuan-Lin Song** (2019). "Advances in severe community-acquired pneumonia", Chinese medical journal. 132(16), tr. 1891 - 1893.

TỔNG QUAN HỆ THỐNG VỀ HIỆU LỰC, AN TOÀN CỦA DAPAGLIFLOZIN TRONG ĐIỀU TRỊ SUY TIM PHÂN SUẤT TỔNG MÁU GIẢM

KIỀU THU HƯƠNG¹, LÊ HỒNG MINH²,
NGUYỄN ĐỨC THỌ³, NGUYỄN CÔNG LƯƠNG⁴, KIỀU THỊ TUYẾT MAI¹

¹Trường Đại học Dược Hà Nội

²Trung tâm Nghiên cứu và Đánh giá Kinh tế Y tế

³Viện Nghiên cứu và Phát triển Nguồn nhân lực Y tế

⁴Công ty TNHH AstraZeneca Việt Nam

TÓM TẮT

Suy tim là tình trạng bệnh lý phổ biến, làm giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân và tăng nguy cơ nhập viện cũng như tử vong tim mạch. Nghiên cứu được tiến hành nhằm tổng

hợp các bằng chứng về hiệu lực, an toàn của dapagliflozin trong điều trị suy tim phân suất tổng máu giảm (HFrEF). Các bài báo được tìm kiếm trên cơ sở dữ liệu Pubmed và clinicaltrials.org. Kết quả có 3 nghiên cứu được đưa vào tổng quan hệ thống hiệu lực, an toàn. Nhìn chung, khi so sánh với placebo, dapagliflozin có hiệu lực làm giảm nguy cơ HHF và tử vong tim mạch và có khả năng dung nạp tốt.

Chịu trách nhiệm: Kiều Thị Tuyết Mai

Email: kieuimai210@gmail.com

Ngày nhận: 12/9/2021

Ngày phản biện: 24/11/2021

Ngày duyệt bài: 13/12/2021