

tụy, chia 2 nhóm gồm nhóm có thời gian phẫu thuật trên 5 tiếng (trên 300 phút) và nhóm có thời gian phẫu thuật dưới 5 tiếng cho thấy tỉ lệ biến chứng rò tụy, chảy máu, chậm lưu thông dạ dày, viêm phổi, nhiễm trùng vết mổ ở 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nghiên cứu của Okano trên hơn bốn nghìn bệnh nhân cắt khối tá tụy cho tỉ lệ rò tụy lên tới 37,5% ở tất cả các mức độ, chậm lưu thông dạ dày gặp 14,6% số bệnh nhân, 5% số bệnh nhân gặp biến chứng chảy máu trong ổ bụng, 13% số trường hợp nhiễm trùng vết mổ và 3% bệnh nhân gặp biến chứng viêm phổi. Cũng trong nghiên cứu này, tác giả cho rằng thời gian mổ trên 5 tiếng là một trong những yếu tố nguy cơ làm gia tăng tỉ lệ các biến chứng hậu phẫu của phẫu thuật cắt khối tá tụy [8].

Trong nghiên cứu, có 15/32 bệnh nhân cắt khối tá tụy được nối tụy ruột (46,88%) và 17/32 bệnh nhân còn lại nối tụy dạ dày (bảng 3). Trong 4 trường hợp rò tụy sau mổ, có 2 bệnh nhân được làm miệng nối tụy – ruột (13,33%) và 2 bệnh nhân được làm miệng nối tụy – dạ dày (11,76%). Theo kết quả thu được ở trên, ta nhận thấy không có sự khác biệt rõ rệt về tỉ lệ rò tụy sau mổ ở 2 nhóm bệnh nhân làm miệng nối tụy – ruột và miệng nối tụy – dạ dày ($p = 0,893$). Cho đến nay, các nghiên cứu trên thế giới cũng đưa ra những kết quả khác nhau khi so sánh giữa 2 phương pháp làm miệng nối tụy trên.

V. KẾT LUẬN

U đặc giả nhú đầu tụy là tổn thương hiếm gặp, tỉ lệ nữ gấp nhiều hơn nam. Triệu chứng lâm sàng thường gặp là đau bụng và đôi khi

không có biểu hiện lâm sàng. Chất chỉ điểm u hầu hết nằm trong giới hạn bình thường. Cắt khối tá tụy là biện pháp thường được chỉ định nhằm xử lý tổn thương này, cắt bỏ u đơn thuần khi kích thước nhỏ, u nằm gần bề mặt và không liên quan đến ống tụy chính. Cần thực hiện thêm nghiên cứu với thời gian theo dõi sau mổ để đánh giá kết quả xa trong điều trị bệnh lý này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Papavramidis, T. and S. Papavramidis**, Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: review of 718 patients reported in English literature. *J Am Coll Surg*, 2005. 200(6): p. 965-72.
2. **Guo, T., et al.**, Diagnosis and Surgical Treatment and Pathological Findings of Solid Pseudopapillary Tumor of the Pancreas: A Single-Institution Experience. *Cancer Manag Res*, 2020. 12: p. 581-588.
3. **Dai, G., et al.**, Solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas: clinical analysis of 45 cases. *Int J Clin Exp Pathol*, 2015. 8(9): p. 11400-6.
4. **Wang, P., et al.**, Diagnosis and treatment of solid-pseudopapillary tumors of the pancreas: A single institution experience with 97 cases. *Pancreatol*, 2018. 18(4): p. 415-419.
5. **Antoniou, E.A., et al.**, Solid Pseudopapillary Tumor of the Pancreas: A Single-center Experience and Review of the Literature. *In Vivo*, 2017. 31(4): p. 501-510.
6. **Yu, P.F., et al.**, Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: a review of 553 cases in Chinese literature. *World J Gastroenterol*, 2010. 16(10): p. 1209-14.
7. **Reddy, S., et al.**, Surgical management of solid-pseudopapillary neoplasms of the pancreas (Franz or Hamoudi tumors): a large single-institutional series. *J Am Coll Surg*, 2009. 208(5): p. 950-7; discussion 957-9.
8. **Okano, K., et al.**, Postoperative infectious complications after pancreatic resection. *Br J Surg*, 2015. 102(12): p. 1551-60.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ KỸ THUẬT TĂNG TỐC THÌ THỞ RA (AFE) CHO TRẺ VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN TẠI BỆNH VIỆN VINMEC TIMES CITY NĂM 2021

Vũ Duy Chinh¹, Vũ Văn Minh¹, Nguyễn Đông Hải¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng hô hấp của trẻ sau khi thực hiện kỹ thuật AFE ở trẻ từ 02 đến 24 tháng tuổi mắc viêm tiểu phế quản tại bệnh viện Vinmec Times City. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu tiền cứu, can thiệp lâm sàng không

nhóm chứng, đánh giá trước và sau điều trị trên tổng số 47 trẻ từ 02 đến 24 tháng tuổi mắc viêm tiểu phế quản được tiến hành tại Bệnh viện Vinmec Times City từ tháng 03 đến tháng 6 năm 2021. **Kết quả:** Nồng độ bão hòa oxy trong máu (SpO_2) cải thiện tốt hơn sau thực hiện kỹ thuật với khác biệt trị số trung bình cao hơn so với trước khi can thiệp có ý nghĩa thống kê ($t = 5.99$; $p < 0.001$). Có 22/47 (46.8%) trẻ cải thiện về nhịp thở và 21/47 (47.7%) có cải thiện nhịp tim, tuy không có ý nghĩa thống kê. Các dấu hiệu suy hô hấp (khò khè, rút lõm cơ hô hấp...) đều cải thiện rõ rệt sau can thiệp ($p < 0.05$). **Kết luận:** Kỹ thuật "Tăng tốc thì thở ra" (AFE) có hiệu quả cải thiện tốt tình trạng hô hấp cho trẻ từ 02 đến 24 tháng tuổi mắc

¹Bệnh viện Vinmec Times City

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Duy Chinh

Email: vdchinh.vn@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2023

Ngày duyệt bài: 12.6.2023

viêm tiểu phế quản.

Từ khóa: Tăng tốc; thì thở ra; viêm tiểu phế quản; hô hấp.

SUMMARY

EFFICIENCY OF THE ACCELERATION DU FLUX EXPITATOIRTE TECHNIQUE (AFE) FOR CHILDREN WITH BRONCHIOLITIS IN VINMEC TIMES CITY IN 2021

Objective: To assess respiratory status after performing the AFE technique in children aged from 02 to 24 months at Vinmec Times City Hospital. **Subjects and methods:** A prospective, non-control clinical intervention study was conducted in 47 children aged from 02 to 24 months with bronchiolitis at Vinmec Times City Hospital from March to June 2021. **Results:** Blood oxygen saturation (SpO₂) improved significantly after intervention with the mean of oxygen saturation value after the intervention was statistically and significantly improved ($t= 5.99$; $p < 0.001$) compared to the previous one. 22/47 (46.8%) children improved in their respiratory rates; 21/47 (47.7%) had an improvement in heart rates, however the difference were not statistically significant. The respiratory signs (wheezing, respiratory muscle retraction, oxygen support) improved significantly after the intervention ($p < 0.05$). **Conclusion:** The "Accélération du flux expiratoire" (AFE) technique was effective in improving respiratory status of children aged from 02 to 24 months with bronchiolitis.

Keywords: Acceleration; flux expiratoire; bronchiolitis; respiratory.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các bệnh lý đường hô hấp như: viêm mũi họng xuất tiết, viêm thanh quản, viêm phế quản, tiểu phế quản, viêm phổi... rất thường gặp ở trẻ em, bệnh hay tái phát, điều trị kéo dài... Đối với trẻ dưới 24 tháng tuổi, do chưa có khả năng chủ động ho khạc và ý thức hợp tác điều trị nên khi mắc bệnh đường hô hấp thường ứ đọng nhiều đờm dãi dẫn đến bệnh có thể diễn biến nặng như: viêm phổi, xẹp phổi, suy hô hấp... khiến điều trị gặp nhiều khó khăn, để lại di chứng hoặc ảnh hưởng đến tính mạng [1].

Kỹ thuật "Tăng tốc thì thở ra" (AFE) được áp dụng và phát triển tại Cộng hòa Pháp sau Hội nghị đồng thuận năm 1994 [8]. Kỹ thuật này đặc biệt có ý nghĩa cho trẻ mắc viêm tiểu phế quản nhờ việc tổng thải đờm dãi ra ngoài một cách thụ động dưới tác động lực cơ học bằng tay của người KTV. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy hiệu quả của AFE trong hỗ trợ điều trị viêm tiểu phế quản đem lại kết quả rất khả quan [6]; [7]; [8]. Tại Việt Nam, quy trình kỹ thuật này mới chính thức được Bộ Y tế ban hành vào ngày 22 tháng 12 năm 2017, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả hỗ trợ điều trị của kỹ

thuật, chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu: *Đánh giá tình trạng hô hấp của sau khi thực hiện kỹ thuật AFE ở trẻ từ 02 đến 24 tháng tuổi tại bệnh viện Vinmec Times City.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả trẻ từ 02 đến 24 tháng tuổi được chẩn đoán là viêm tiểu phế quản điều trị tại Bệnh viện Vinmec Times City từ 20/3/2021 đến 20/6/2021.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Trẻ nam và nữ độ tuổi từ 2 tháng đến 24 tháng tuổi.

- Được chẩn đoán viêm tiểu phế quản có chỉ định thực hiện kỹ thuật AFE.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Trẻ dưới 02 tháng và trên 24 tháng tuổi, lý do: Trẻ dưới 02 tháng cơ quan hô hấp dễ bị chấn thương hoặc rối loạn chức năng hô hấp khi thực hiện kỹ thuật AFE. Trẻ trên 24 tháng tuổi có khả năng chủ động ho và khạc đờm dãi ra ngoài, nên không cần hỗ trợ bằng kỹ thuật này.

- Trẻ được chẩn đoán mắc các bệnh lý khác của đường hô hấp và không có chỉ định VLTL hô hấp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả tiến cứu, can thiệp lâm sàng không nhóm chứng, đánh giá trước và sau điều trị.

2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

- Bao gồm 47 trẻ từ 02 đến 24 tháng tuổi được chẩn đoán viêm tiểu phế quản (theo tiêu chuẩn chẩn đoán) điều trị tại Bệnh viện Vinmec Times City từ 20/3 đến 20/6/ 2021 được chỉ định thực hiện kỹ thuật AFE.

2.2.3. Bộ công cụ thu thập số liệu

- Bảng thu thập thông tin chung.
- Đánh giá hiệu quả: Quan sát, đo lường, thu thập các biến cố xảy ra, phân tích và so sánh kết quả trước và sau khi thực hiện kỹ thuật AFE (SpO₂, nhịp thở, nhịp tim, dấu hiệu rút lõm cơ hô hấp, khô khè, hỗ trợ thở Oxy).

2.2.4. Cán bộ thu thập số liệu:

- Là các nhân viên y tế đã được tập huấn kỹ năng sử dụng các máy đo nồng độ bão hòa oxy và đánh giá tình trạng bệnh nhân.

2.2.5. Xử lý số liệu

- Nhập liệu bằng phần mềm Excel bởi 2 nghiên cứu viên độc lập.

- Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Kiểm định sự khác biệt của 2 trung bình ghép cặp với các biến liên tục bằng: t- test khi biến liên tục phân bố chuẩn. Kiểm định sự khác biệt với biến nhị phân ghép cặp là McNemar Test. Phân tích tích liên quan với các biến phụ

thuộc nhị phân, biến độc lập phân nhóm bằng chỉ số chênh (OR).

2.2.6. Khía cạnh đạo đức

- Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức Công ty Vinmec thông qua. Chỉ được thực hiện khi cha/ mẹ hoặc người giám hộ hợp pháp đồng ý tự nguyện tham gia và có thể dừng lại bất kỳ lúc nào, nếu không muốn tiếp tục.

- Danh tính và thông tin cung cấp đảm bảo được giữ kín và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu trên tổng số 47 trẻ với 250 lượt thực hiện kỹ thuật, chúng tôi thu được kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=47)

Thông tin chung		n	Tỷ lệ %
Giới	Nam	30	63.8
	Nữ	17	36.2
Tuổi	Từ 2 - 6 tháng	8	17
	Từ > 6 - 12 tháng	14	29.8
	Từ >12 - 24 tháng	25	53.2
Tuổi thai lúc sinh	Thiếu tháng/ nhẹ cân	8	17
	Đủ tháng/ đủ cân	39	83
Số ngày dùng kháng sinh	Không dùng	10	21.3
	1-3 ngày	7	14.9
	> 3 ngày	30	63.8
Số lần thực hiện kỹ thuật	≤ 6 lần	36	76.6
	> 6 lần	11	23.4

Nhận xét: Trong tổng số 47 trẻ tham gia nghiên cứu, tỷ lệ trẻ nam nhiều hơn nữ (63.8%). Có 8/47 trẻ sinh non tháng và có cân nặng lúc sinh thấp, chiếm tỷ lệ 17%. Số trẻ được thực hiện kỹ thuật từ 5-6 lần chiếm tỷ lệ cao nhất.

3.2. Đặc điểm lâm sàng trước khi điều trị (n=47)

Bảng 3.1. Một số đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

	Tuổi	Thấp	Bình thường	Cao	Tổng
Độ bão hòa Oxy		22	25		47
Nhịp thở	2- 6 tháng	0	5 (37.5%)	3	8
	> 6-12 tháng	0	0 (100%)	14	14
	> 12-24 tháng	0	2 (92%)	23	25
Nhịp tim	2- 6 tháng	0	5 (37.5%)	3	8
	> 6-12 tháng	0	4 (71.4%)	10	14

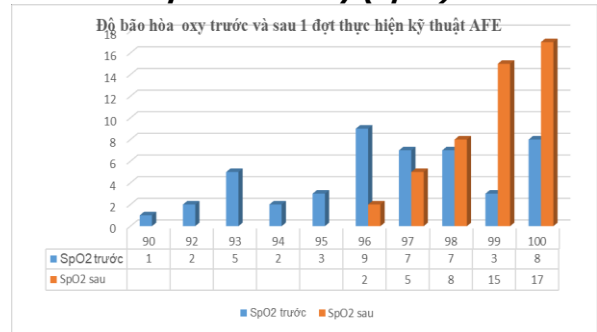
> 12-24 tháng	0	7	18 (72%)	25
---------------	---	---	----------	----

	Không	Có	Tổng
Rút lõm	42	5 (10.6%)	47
Khò khè	0	47 (100%)	47
Hỗ trợ Oxy	42	5 (10.6%)	47

Nhận xét: Trước khi thực hiện kỹ thuật có 22/47 (46.8%) trẻ có độ bão hòa oxy (SpO₂) thấp; Đa số trẻ có nhịp thở và nhịp tim ở mức cao; 100% số trẻ có dấu hiệu khò khè trước khi điều trị; 5/47 (10.6%) trẻ có dấu hiệu rút lõm lồng ngực và phải hỗ trợ thở oxy.

3.3. Phân tích kết quả sau đợt điều trị (n=47)

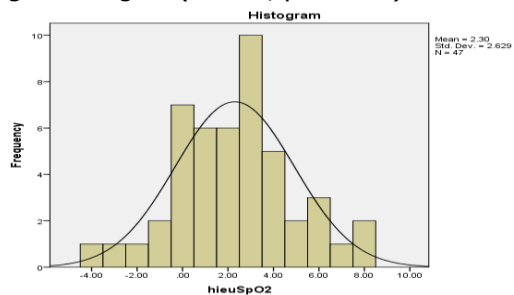
3.3.1. Độ bão hòa Oxy (SpO₂)



Biểu đồ 3.1. Độ bão hòa Oxy trước và sau đợt điều trị (n=47)

Nhận xét: Trước điều trị số trẻ có độ bão hòa oxy thấp (SpO₂ ≤ 96%) là 22/47 chiếm tỷ lệ 46.8%, sau điều trị chỉ còn 2/47 (4.3%) trẻ có SpO₂ = 96%. Số còn lại 45/47 (95.7%) trẻ có SpO₂ > 96%.

Kiểm định t-test cho thấy hiệu số hai trung bình SpO₂ (sau – trước) là 2.989. Khác biệt có ý nghĩa thống kê (t=5.99, p< 0.001).



3.3.2. Nhịp thở và Nhịp tim

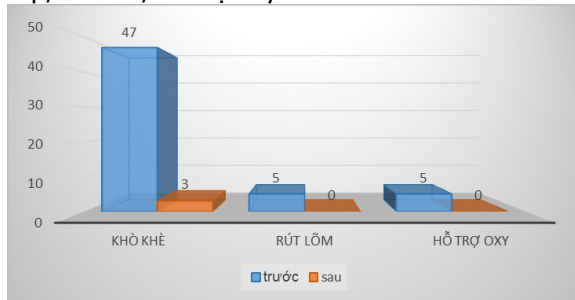
Bảng 3.2. Kết quả so sánh trị số trung bình nhịp thở và nhịp tim trước và sau điều trị

		Trung bình	t	Sig.(2-tailed)
Mạch	Trước thực hiện KT	142.426	0.560	.578
	Sau thực hiện KT	140.915		

Nhịp thở	Trước thực hiện KT	41.957	0.502	.618
	Sau thực hiện KT	41.362		

Nhận xét: 21/47 (47.7%) trẻ có sự cải thiện về nhịp tim và 22/47 (46.8%) trẻ cải thiện về nhịp thở sau khi thực hiện kỹ thuật. Tuy nhiên sự khác biệt trị số trung bình nhịp tim và nhịp thở trước và sau đợt điều trị không có ý nghĩa thống kê.

3.3.3. Dấu hiệu lâm sàng: Rút lõm cơ hô hấp, hò khè, hỗ trợ oxy



Biểu đồ 3.2. Một số dấu hiệu hô hấp trước và sau điều trị

Nhận xét: Tất cả các dấu hiệu (khò khè, rút lõm cơ hô hấp, hỗ trợ oxy) đều cải thiện rõ rệt ở trẻ sau đợt điều trị. Sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$).

IV. BÀN LUẬN

Trong tổng số 47 trẻ tham gia nghiên cứu, trước điều trị, số trẻ có độ bão hòa oxy thấp ($SpO_2 \leq 96\%$) là 22/47 chiếm tỷ lệ 46.8%, sau điều trị số này chỉ còn 2/47 (4.3%). Tỷ lệ cải thiện là 95.7%, cao hơn đáng kể so với các nghiên cứu trước đó của tác giả Đỗ Thị Bích Vân (74.4%) và Hoàng Thị Nguyệt (74.2%).

Nghiên cứu cũng cho thấy 21/47 (47.7%) trẻ có sự cải thiện về nhịp tim; 22/47 (46.8%) trẻ có cải thiện về nhịp thở sau khi thực hiện kỹ thuật. Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Hoàng Thị Nguyệt (nhịp thở cải thiện 43.1%).

Chỉ còn 3 trong số 47 trẻ vẫn còn dấu hiệu khò khè sau đợt điều trị với tỷ lệ cải thiện là 93.6%, cao hơn hẳn so với nghiên cứu của Hoàng Thị Nguyệt (44.8%) và Đỗ Thị Bích Vân (69.8%) [4]; [5].

Dấu hiệu rút lõm cơ hô hấp, hỗ trợ oxy đều cải thiện rõ rệt sau đợt điều trị. Kiểm định McNemar Test cho cho thấy khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0.05$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của De Córdoba 2008 thông qua đánh giá bằng bảng hỏi Silverman- Andersen [8].

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự cải thiện rõ rệt ở người bệnh sau khi được can thiệp, sự

cải thiện này cao hơn so với các nghiên cứu đã được thực hiện trước đó cho thấy tính ưu việt của liệu pháp cũng như thời điểm thực hiện can thiệp. Tuy nhiên, do nghiên cứu được thực hiện với cỡ mẫu nhỏ, phương thức lấy mẫu thuận tiện ở khoa PHCN của bệnh viện nên chưa thể đại diện và suy rộng cho các quần thể khác. Các nghiên cứu sau cần được khảo sát và thực hiện ở cỡ mẫu lớn hơn với phương thức chọn mẫu xác suất để có thể suy rộng cho quần thể.

V. KẾT LUẬN

- Trị số trung bình độ bão hòa Oxy (SpO_2) sau can thiệp có sự cải thiện rõ rệt so với trước can thiệp ($p < 0.001$).

- Các dấu hiệu (khò khè, rút lõm cơ hô hấp, hỗ trợ oxy) đều được cải thiện tốt sau đợt điều trị ($p < 0.05$).

VI. KHUYẾN NGHỊ

- Với hiệu quả của kỹ thuật AFE, việc áp dụng rộng rãi kỹ thuật "Tăng tốc thì thở ra" cho KTV Phục hồi chức năng hoặc Điều dưỡng khoa Nhi nói chung tại các bệnh viện có bệnh nhân nhi khoa là điều rất cần thiết.

- Nghiên cứu tiếp theo cần được thực hiện có nhóm chứng trên cỡ mẫu lớn hơn và thời gian dài hơn (ít nhất trong vòng 06 tháng) để tăng tính giá trị, tính tin cậy của kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bài giảng nhi khoa tập 1** (2013), Đại học Y Hà Nội, NXB Y học.
- Bạch Thị Hoa** (2011), "Đánh giá hiệu quả lý liệu pháp hô hấp trên bệnh nhân trẻ em xẹp phổi sau rút nội khí quản ở Viện Tim Hà Nội", Báo cáo kết quả đề tài cơ sở, Bệnh viện tim Hà Nội.
- Cầm Bá Thước** (2016), Phục hồi chức năng hô hấp, NXB Y học.
- Đỗ Thị Bích Vân**, Khu Thị Khánh Dung, Đỗ Mạnh Hùng, "Nhận xét sự cải thiện tình trạng hô hấp trước và sau vỗ rung liệu pháp ở bệnh nhân sơ sinh đang điều trị viêm phổi không thở máy tại Bệnh viện Nhi Trung Ương", Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh. Tập 16, Phụ bản của Số 4. 2012.
- Hoàng Thị Nguyệt** (2018), "Đánh giá tình trạng hô hấp trước và sau vỗ rung của trẻ dưới 2 tháng tuổi mắc viêm phế quản- phổi điều trị tại khoa nhi Bệnh viện đa khoa nông nghiệp năm 2018", Tạp chí điều dưỡng Việt Nam, Số 26- 2019.
- Bithell C** (2000), Evidence-based physiotherapy, Physiotherapy.
- Kine-services**, <https://www.kine-services.com/kine-services/methodes/afe.htm>
- Roqué i Figuls M, Giné-Garriga M, Granados Rugeles C, Perrotta C, Vilaró J** (2017), Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old (Review).