

phụ đại tháo đường thai kỳ. Luận văn Tiến sĩ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội; 2017.

7. **Sweeting AN, Ross GP, Hyett J, et al.** Gestational Diabetes Mellitus in Early Pregnancy: Evidence for Poor Pregnancy Outcomes Despite Treatment. *Diabetes Care*. Jan 2016;39(1):75-81. doi:10.2337/dc15-0433.

8. **Kjos SL, Henry OA, Montoro M, Buchanan TA, Mestman JH.** Insulin-requiring diabetes in pregnancy: a randomized trial of active induction of labor and expectant management. *Am*

J Obstet Gynecol. Sep 1993;169(3):611-5. doi:10.1016/0002-9378(93)90631-r.

9. **Takoudes TC, Weitzen S, Slocum J, Malee M.** Risk of cesarean wound complications in diabetic gestations. *Am J Obstet Gynecol*. Sep 2004;191(3):958-63. doi:10.1016/j.ajog.2004.05.063.

10. **Langer O, Yogev Y, Most O, Xenakis EM.** Gestational diabetes: the consequences of not treating. *Am J Obstet Gynecol*. Apr 2005;192(4):989-97. doi:10.1016/j.ajog.2004.11.039.

GIÁ TRỊ SIÊU ÂM PHỔI TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ THEO DÕI ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG NẶNG CÓ THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP

PHẠM DUY HƯNG¹, NGÔ ĐỨC NGỌC²

¹Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét giá trị siêu âm phổi trong chẩn đoán và theo dõi điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng có thông khí nhân tạo xâm nhập.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mô tả tiến cứu trên 32 bệnh nhân trên 18 tuổi - được chẩn đoán viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng - phải thông khí nhân tạo xâm nhập từ tháng 08/2020 đến tháng 08/2021 tại Khoa Cấp Cứu Bệnh viện Bạch Mai và Khoa Cấp cứu - HSTC, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Bệnh nhân được siêu âm phổi 6 vùng phổi mỗi bên tại thời điểm nhập viện và tính điểm siêu âm phổi (tổng điểm của 12 vùng phổi). Siêu âm phổi lại sau mỗi 3 ngày điều trị và tính điểm tái thông khí phổi (tổng số điểm thay đổi ở 12 vùng phổi) tại mỗi lần siêu âm phổi. Đánh giá mối tương quan giữa điểm siêu âm phổi khi nhập viện với chỉ số PaO₂/FiO₂ để đánh giá mức độ giảm oxy hóa máu của bệnh nhân và mối tương quan giữa điểm tái thông khí phổi với sự tiến triển điều trị của bệnh nhân theo các ngày điều trị.

Kết quả: Tuổi trung bình là 60,69 (22-89), trên 65 tuổi (11; 34,4%), tỉ lệ nam 72%. Có 4 dấu hiệu tổn thương hay gặp trên siêu âm phổi: đường B (25;78,12%), dấu nát vụn (24;75%), đồng đặc (23;71,87%), tràn dịch màng phổi (20;62,51%). Tỉ lệ chẩn đoán đúng viêm phổi của

siêu âm phổi theo phác đồ Blue là 93,75%. Điểm siêu âm phổi khi vào viện khả năng dự đoán tốt đoán mức độ suy hô hấp nặng và vừa (PaO₂/FiO₂ ≤ 200) với diện tích dưới đường cong AUC=0,798, p = 0,03, điểm cắt: 17, độ nhạy 81,8%, độ đặc hiệu 70%. Có mối tương quan chặt giữa điểm tái thông khí phổi và sự thay đổi chỉ số PaO₂/FiO₂ trong quá trình điều trị

Kết luận: Nghiên cứu của chúng tôi tuy nhỏ nhưng cho thấy siêu âm phổi là công cụ hứa hẹn trong chẩn đoán và theo dõi điều trị bệnh nhân VPMPCĐ nặng phải thông khí nhân tạo xâm nhập. Cần có những nghiên cứu lớn hơn để khẳng định giá trị của phương pháp này.

Từ khóa: VPMPCĐ, siêu âm phổi, đồng đặc, dấu nát vụn, tràn dịch màng phổi, điểm siêu âm, điểm tái thông khí phổi.

SUMMARY

VALUE OF PULMONARY ULTRASONOGRAPHY IN DIAGNOSIS AND MONITORING TREATMENT OF SEVERE COMMUNITY RIGHT PNEUMONIA WITH INVASIVE ARTIFICIAL VENTILATION

Objectives: Evaluation of the value of lung ultrasound in the diagnosis and monitoring of treatment of severe community-acquired pneumonia with invasive ventilation.

Subjects and methods: Prospective description on 32 patients over 18 years of age - diagnosed with severe community-acquired pneumonia - who required invasive ventilation from August 2020 to August 2021 at the Emergency Department of Bach Mai Hospital

Chịu trách nhiệm: Phạm Duy Hưng
Email: phamduyhung04011991@gmail.com
Ngày nhận: 25/8/2021
Ngày phản biện: 21/9/2021
Ngày duyệt bài: 05/10/2021

and the Department of Emergency Medicine. Emergency - Intensive care Hanoi Medical University Hospital. The patient underwent lung ultrasound of 6 lung regions on each side at the time of admission and the lung ultrasound score was calculated (total score of 12 lung regions). Repeat pulmonary echocardiography every 3 days of treatment and calculate lung re-ventilation score (total score of change in 12 lung regions) at each lung ultrasound. Evaluate the correlation between the lung ultrasound score at admission with the PaO₂/FiO₂ index to assess the patient's degree of hypoxemia and the correlation between the pulmonary re-ventilation score and the patient's treatment progress according to the days of treatment.

Results: The mean age is 60.69 (22 - 89), over 65 years old (11; 34.4%), male rate is 72%. There are 4 common signs of injury on lung ultrasound: line B (25; 78.12%), crushed mark (24;75%), solidification (23; 71.87%), pleural effusion (20;62.51%). The correct diagnosis rate of pneumonia by lung ultrasound according to the Blue protocol is 93.75%. Lung ultrasound score on admission has a good predictive ability to predict severe and moderate respiratory failure (PaO₂/FiO₂ ≤ 200) with AUC = 0.798, p = 0.03, cut-off point: 17, sensitivity 81.8%, specificity 70%. There is a strong correlation between the pulmonary re-ventilation score and the change in PaO₂/FiO₂ index during treatment.

Conclusion: Although our study is small, it shows that lung ultrasound is a promising tool in the diagnosis and monitoring of treatment of patients with severe CAP requiring invasive ventilation. Larger studies are needed to confirm the validity of this method.

Keywords: CAP, lung ultrasound, solidification, crushed marks, pleural effusion, ultrasound score, pulmonary re-ventilation score.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi mắc phải cộng đồng là bệnh nhiễm khuẩn hô hấp thường gặp, có thể tiến triển nặng gây nhiều biến chứng tại chỗ, toàn thân hoặc tử vong. Xquang vẫn là công cụ chẩn đoán và theo dõi điều trị chính. Với những bệnh nhân suy hô hấp nặng hoặc thông khí nhân tạo, việc chụp Xquang tại giường có nhiều khó khăn: mất nhiều thời gian và có yếu tố nhiễu không thể tránh khỏi như chỉ chụp được tư thế nằm thẳng, chụp không đúng thì hô hấp làm giảm độ chính xác của X-quang tim phổi [1, 2].

Nhiều nghiên cứu gần đây đã chứng minh vai trò của siêu âm phổi trong chẩn đoán viêm phổi mắc phải cộng đồng với độ nhạy 95 - 97%, độ đặc hiệu 90 - 94%, cùng với đó siêu âm có thể thực hiện tại giường, làm lại nhiều lần, cho kết quả ngay và không bị phơi nhiễm với tia phóng xạ [3, 4, 5]. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu nhận xét giá trị siêu âm phổi trong chẩn đoán và theo dõi điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng có thông khí nhân tạo xâm nhập.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân trên 18 tuổi, được chẩn đoán viêm phổi mắc phải cộng đồng, có thông khí nhân tạo xâm nhập lúc nhập viện.

Tiêu chuẩn loại trừ: Những bệnh nhân có biến dạng lồng ngực, gù vẹo cột sống hoặc phẫu thuật lồng ngực có thể ảnh hưởng tới hình ảnh siêu âm phổi.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu

Bệnh nhân nghiên cứu được tiến hành siêu âm phổi tại 6 vùng phổi mỗi bên, các hình ảnh siêu âm phổi sẽ được ghi lại, sử dụng phác đồ Blue siêu âm phổi của Lichtensten^[6] để xác nhận chẩn đoán. Thực hiện siêu âm phổi sau mỗi 2 ngày điều trị theo dõi tiến triển bằng điểm tái thông khí phổi và so sánh với các sự tiến triển của bệnh nhân trên lâm sàng và cận lâm sàng.

3. Xử lý số liệu

Bằng phần mềm SPSS, ROC Curve để xác định diện tích dưới đường cong

KẾT QUẢ

1. Đặc điểm về tuổi, giới

Trong tổng số 32 bệnh nhân nghiên cứu, đa số dưới 65 tuổi. Tuổi trung bình là 60,69, trong đó bệnh nhân ít tuổi nhất 22 tuổi và lớn tuổi nhất là 89 tuổi.

Bảng 1. Phân bố về tuổi của ở bệnh nhân nghiên cứu

	n	%	Min	Max	Trung bình
≥ 65 tuổi	11	34,4	22	89	60,69 ± 17,52
< 65 tuổi	21	65,6			

Giới tính nhóm bệnh nhân nghiên cứu: Tỷ lệ nam giới chiếm đa số với 23 bệnh nhân (72%), nữ chiếm 28%.

2. Dấu hiệu tổn thương trên siêu âm phổi

Đường B là dấu hiệu hay gặp nhất. Các dấu hiệu đông đặc, dấu hiệu nát vụn, tràn dịch màng phổi cũng chiếm tỷ lệ cao. Hầu hết bệnh nhân đều có ≥ 2 dấu hiệu tổn thương.



Biểu đồ 1. Dấu hiệu tổn thương trên siêu âm phổi

2. Giá trị chẩn đoán viêm phổi của siêu âm phổi với phác đồ Blue

Trong các định dạng siêu âm phổi, định dạng C thường gặp nhất, ít gặp nhất là định dạng B'. Có 30 bệnh nhân được chẩn đoán đúng viêm phổi theo phác đồ Blue trên tổng số 32 bệnh nhân nghiên cứu, chiếm 93,75%.

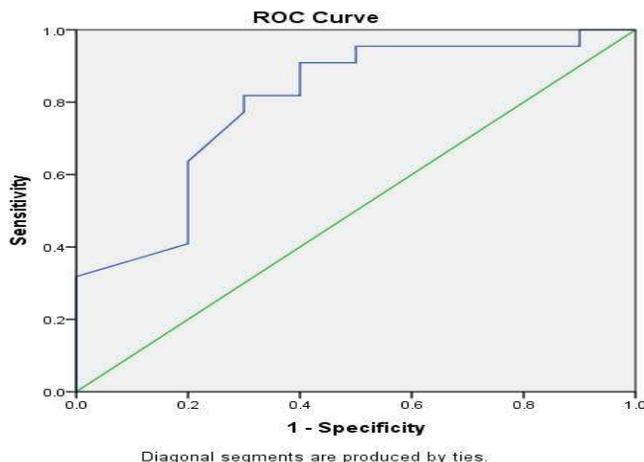
Bảng 2. Giá trị chẩn đoán viêm phổi bằng siêu âm phổi

Các định dạng	n (%)
A profile + PLAPS	11 (34,37%)
A/B profile	4 (12,50%)

C profile	13 (40,62%)
B' profile	2 (6,25%)
Tỉ lệ chẩn đoán đúng	30/32 (93,75%)

Giá trị điểm siêu âm phổi trong chẩn đoán mức độ suy hô hấp

Điểm siêu âm phổi của bệnh nhân khi nhập viện cho phép chẩn đoán mức độ suy hô hấp nặng và vừa ($PaO_2/FiO_2 \leq 200$) với độ tin cậy tốt (diện tích dưới đường cong AUC: 0,798, p: 0,03, điểm cắt: 17 cho độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 81,8% và 70%).



Biểu đồ 2. Giá trị của siêu âm phổi trong chẩn đoán mức độ suy hô hấp

3. Giá trị điểm tái thông khí phổi trong theo dõi điều trị viêm phổi ở bệnh nhân VPMPCD nặng phải thông khí nhân tạo xâm nhập

Bảng 3. Tương quan điểm tái thông khí phổi và thay đổi chỉ số PaO_2/FiO_2

	Hệ số tương quan (r)	p	Độ nhạy	Độ đặc hiệu
Ngày 3	0,734	< 0,001	84,61%	83,33%
Ngày 5	0,739	0,001	92,30%	66,66%

Ngày 7	0,716	0,009	81,81%	100%
--------	-------	-------	--------	------

Có mối tương quan thuận giữa điểm tái thông khí phổi và sự thay đổi chỉ số PaO_2/FiO_2 trên khí máu theo các ngày điều trị, mức độ tương quan chặt.

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn đều là những người cao tuổi với độ tuổi trung bình 60,69 (22 - 89) và 72% bệnh nhân trên 60 tuổi. Bệnh nhân nam giới cũng chiếm tỉ lệ cao

hơn với 72% và 28% bệnh nhân nữ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Reissig (2012) với tuổi trung bình là 61,2 (19 - 91), 58,1% nam và 41,9% nữ^[3]. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hà (2015) cho tuổi trung bình là 68,5 (49 - 88), 59% nam và 41% nữ. Những người cao tuổi thường có những bệnh lý mạn tính đồng mắc kèm theo hệ miễn dịch cũng bị suy giảm hơn với những người trẻ tuổi và trung niên, bởi vậy tỉ lệ bị mắc viêm phổi cộng đồng nặng cũng cao hơn ở nhóm tuổi này. Nam giới thường có nhiều yếu tố nguy cơ viêm phổi hơn như hút thuốc, nghiện rượu, bệnh gan - thận mạn tính nên tỉ lệ mắc cao hơn nữ giới.

Có bốn dấu hiệu tổn thương thường gặp của viêm phổi trên siêu âm bao gồm đông đặc (gan hóa và phế quản chứa khí), đường B, dấu nát vụn (mẫu giấy xé), tràn dịch màng phổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả bốn dấu hiệu này đều rất thường gặp. Hay gặp nhất là dấu hiệu đường B với 78,12%. Hầu hết bệnh nhân đều có ≥ 2 dấu hiệu tổn thương. Theo Reissig (2012), tỷ lệ gặp dấu hiệu đông đặc là 86,7%, tràn dịch màng phổi là 54,4%^[3]. Theo Cortellaro (2014), tổn thương đông đặc cũng thường gặp nhất với tỷ lệ 97%, tràn dịch màng phổi gặp ở 42% tổng số bệnh nhân, các tổn thương ít gặp hơn viêm phổi kẽ gặp ở 9% bệnh nhân^[10]. Các nghiên cứu đều cho thấy dấu hiệu tổn thương đông đặc có mức độ thường gặp cao. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ tổn thương phổi kẽ với dấu hiệu đường B cao hơn các nghiên cứu trên. Bởi lẽ, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ bệnh nhân có tổn thương cả hai phổi có tỉ lệ rất cao, ở nhóm bệnh nhân này viêm phổi có tính chất lan tỏa hơn, tổn thương lan tới khoảng kẽ sẽ cao hơn, nên khả năng bắt gặp đường B trên siêu âm phổi cao hơn.

Định dạng C với các dấu hiệu tổn thương đông đặc (gan hóa và phế quản chứa khí) và dấu hiệu nát vụn (mẫu giấy xé) chiếm tỉ lệ cao nhất trong nghiên cứu của chúng tôi 40,62%. Định dạng A+PLAPS với các dấu hiệu tổn thương phế nang, màng phổi vùng phổi phía sau bên (vùng 3, 4) xếp thứ hai. Ít gặp nhất là định dạng B' với 6,25%. Theo Lichtenstein (2014), định dạng tổn thương thường gặp nhất là A+PLAPS với 42%, định dạng C là 21,5%^[6]. Điều này có thể lí giải do tính chất mẫu nghiên cứu của chúng tôi gồm nhiều bệnh nhân nặng hơn, cũng như cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi nhỏ hơn so với nghiên cứu của Lichtenstein

Tỉ lệ chẩn đoán đúng viêm phổi bằng siêu âm theo phác đồ Blue là 93,75%. Kết quả này tương đồng với các tác giả Reissig (2012) với

93,4%^[3], Cortellaro (2012) 98%^[10], Chavez (2014) 94%^[5], Theo Lichtenstein (2014) 89%^[6].

Điểm siêu âm phổi của bệnh nhân khi nhập viện cho phép chẩn đoán mức độ suy hô hấp nặng và vừa ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200$) với độ chính xác cao (diện tích dưới đường cong AUC: 0,798, p: 0,08, điểm cắt: 17 cho độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 81,8% và 70%). Điều này tương đồng với kết quả của Marco Baciarello (2020) thực hiện trên 26 bệnh nhân mắc Covid 19 có tình trạng suy hô hấp khi nhập viện với AUC: 0,73 và điểm cắt^[11].

Khi sử dụng điểm tái thông khí phổi để đánh giá tiến triển thông khí phổi trong quá trình điều trị, chúng tôi nhận thấy có mối tương quan thuận, chặt chẽ với sự thay đổi chỉ số $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ trên xét nghiệm khí máu. Hệ số tương quan (r) ở các ngày điều trị thứ 3, 5, 7 đều $> 0,7$. Điểm tái thông khí phổi cũng cho độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong dự đoán sự thay đổi chỉ số $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ theo các ngày điều trị thở máy.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, siêu âm phổi là một phương pháp rất hứa hẹn trong chẩn đoán và theo dõi sự tiến triển điều trị của những bệnh nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng phải thông khí nhân tạo xâm nhập. Với những ưu điểm vượt trội: thực hiện dễ dàng, tại giường, ít tốn thời gian, có thể thực hiện lặp lại nhiều lần khi cần và cho độ chính xác tốt. Tuy vậy, quy mô nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ. Vì vậy, cần có những nghiên cứu lớn hơn để khẳng định giá trị của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Esayag Y., Nikitin I., Bar - Ziv J., et al. (2010). Diagnostic value of chest radiographs in bedridden patients suspected of having pneumonia. *Am J Med.* **123**(1), 88.e1 - 5.
2. Greenbaum D. M., Marschall K. E. (1982). The value of routine daily chest x - rays in intubated patients in the medical intensive care unit. *Crit Care Med.* **10**(1), 29 - 30.
3. Reissig A., Copetti R., Mathis G., et al. (2012). Lung ultrasound in the diagnosis and follow - up of community - acquired pneumonia. *Chest.* **4**.
4. Xia Y., Ying Y., Wang S., et al. (2016). Effectiveness of lung ultrasonography for diagnosis of pneumonia in adults: a systematic review and meta - analysis. *Journal of Thoracic Disease,* **8**(10), 2822 - 2831.
5. Chavez M. A., Shams N., Ellington L. E., et al. (2014). Lung ultrasound for the diagnosis of pneumonia in adults: a systematic review and meta - analysis. *Respir Res,* **15**, 50.
6. Lichtenstein D. A. (2014). Lung ultrasound in the critically ill. *Annals of Intensive Care.* **4**. 1 - 1.

7. Nguyễn Thị Thu Hà (2015). Đánh giá tình hình sử dụng kháng sinh ban đầu ở bệnh nhân viêm phổi cộng đồng và viêm phổi liên quan tới chăm sóc y tế. Luận án Tốt nghiệp Bác sĩ Chuyên khoa cấp II.

8. Nazerian P., Volpicelli G., Vanni S., et al. (2015). Accuracy of lung ultrasound for the diagnosis of consolidations when compared to chest computed tomography. Am J Emerg Med. 33(5). 620 - 5.

9. Nguyễn Thanh Hồi (2003). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và vi khuẩn học của viêm phổi mắc phải ở cộng đồng do vi khuẩn hiếu khí điều trị tại

Khoa Hô hấp - Bệnh viện Bạch Mai. Luận văn Tốt nghiệp Nội trú Bệnh viện.

10. Cortellaro F., Colombo S., Coen D., et al. (2012). Lung ultrasound is an accurate diagnostic tool for the diagnosis of pneumonia in the emergency department. Emerg Med. 19.

11. Marco Baciarello., Andrea Bonetti., Luigi Vetrugno., et al (2021). Is lung ultrasound score a useful tool to monitoring and handling moderate and severe COVID-19 patients in the general ward? An observational pilot study. Journal of Clinical Monitoring and Computing.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ RÒ XOANG LÊ TRẺ EM BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÔNG ĐIỆN ĐƠN CỰC ĐẦU TRONG ĐƯỜNG RÒ DƯỚI NỘI SOI TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI NGHỆ AN

ĐINH XUÂN HƯƠNG,
TRỊNH THANH HƯNG, BÙI VIẾT TUẤN
Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị rò xoang lê bằng phương pháp đông điện đơn cực đầu trong đường rò dưới nội soi.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu có can thiệp lâm sàng trên 21 bệnh nhân rò xoang lê nhập viện và điều trị tại Khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An từ tháng 9/2019 đến tháng 9/2021. Tất cả các bệnh nhân đều được đông điện đơn cực đầu trong đường rò dưới nội soi.

Kết quả: Tỷ lệ nam, nữ lần lượt là 52,38 và 47,62%; tuổi trung bình 5,33 tuổi, thời gian phẫu thuật trung bình là 27 phút; tỷ lệ biến chứng khàn tiếng 4,76% có hồi phục, tỷ lệ thành công 100%, tái phát 0%.

Kết luận: Đông điện đơn cực đầu trong đường rò xoang lê là một phương pháp điều trị mang lại hiệu quả cao, ít biến chứng.

Từ khóa: Rò xoang lê, đông điện đơn cực đầu trong đường rò.

SUMMARY

EVALUATING THE TREATMENT RESULT OF PYRIFORM SINUS FISTULA IN CHILDREN BY ENDOSCOPIC CAUTERIZATION OF THE INTERNAL OPENING

Aim: To evaluate the treatment result of Pyriform sinus fistula by endoscopic cauterization of the internal opening.

Objects and methods: Prospective, along follow-up with intervention study on 21 pyriform sinus fistula patients treated by endoscopic cauterization of the internal opening at Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital from September 2020 to September 2021.

Results: Male/Female ratio was 52.38/47.62; average age was 5,33 years old; mean operating time was 27 minutes; complication rate was 4.76%; success rate was 100% so far, recurrent rate was 0% so far.

Conclusions: Cauterization of the internal opening is a method which has great potential to success and reduce the complication.

Keywords: Pyriform sinus fistula, cauterization, internal opening tract.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Rò xoang lê là một bệnh lý dị tật bẩm sinh liên quan đến sự phát triển bất thường của vùng mang do sự tồn tại và phát triển những di tích

Chịu trách nhiệm: Đinh Xuân Hương

Email: bshuongbvn@gmail.com

Ngày nhận: 21/9/2021

Ngày phản biện: 11/10/2021

Ngày duyệt bài: 18/10/2021