

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, MÔ BỆNH HỌC VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT RÒ LUÂN NHĨ

Lê Thanh Huyền¹, Nguyễn Công Hoàng², Nguyễn Trọng Tuấn³

1. Bệnh viện Sản nhi Phú Thọ

2. Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

3. Đại học Y Khoa Vinh

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v69i66.166>

TÓM TẮT

Rò luân nhĩ là một dị tật bẩm sinh tương đối phổ biến trong bệnh lý tai mũi họng. Rò luân nhĩ thường không được quan tâm, chỉ khi có biến chứng người bệnh mới đi khám và điều trị. Do đó việc điều trị gặp rất nhiều khó khăn, tình trạng tái phát cao. Việc nắm được đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học và đánh giá được kết quả điều trị rò luân nhĩ giúp điều trị sớm, tránh biến chứng và góp phần tiên lượng bệnh. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học và đánh giá kết quả phẫu thuật rò luân nhĩ. **Đối tượng và phương pháp:** phương pháp nghiên cứu là mô tả loạt trường hợp can thiệp lâm sàng tự đôi chứng trước sau, thu thập số liệu hồi cứu kết hợp với tiền cứu. Đối tượng gồm 37 bệnh nhân chẩn đoán rò luân nhĩ được phẫu thuật tại khoa Tai Mũi Họng Bệnh viện Sản Nhi Phú Thọ và bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên. **Kết quả:** Nhóm tuổi 6-15 chiếm tỷ lệ cao nhất 48.6%. Tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 1.5/1. Tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử gia đình chiếm 54.1%. Bệnh nhân gặp biến chứng abscess 27%, viêm tấy đường rò 35.1%. Vị trí miệng lỗ rò thường gặp là trước gờ luân nhĩ 82.2%. Đặc điểm mô bệnh học thường gặp biểu mô lát tầng sừng hóa 65.6%. Thời gian nằm viện của nhóm 8-14 ngày chiếm tỷ lệ nhiều nhất 51.4%. Biến chứng trong phẫu thuật: chảy máu 6.7%, đứt đường rò 4.4%. Biến chứng sau phẫu thuật: tụ máu vết mổ 4.4%, nhiễm trùng 2.2%. Kết quả sau phẫu thuật 3 tháng: tốt 91.1%, trung bình 6.7%, xấu 2.2%. **Kết luận:** Rò luân nhĩ được phát hiện và điều trị chủ yếu ở lứa tuổi trẻ em, nam nhiều hơn nữ, có vai trò của yếu tố gia đình. Vị trí miệng lỗ rò hay gặp ở trước gờ luân nhĩ. Mô bệnh học thường gặp là biểu mô lát tầng sừng hóa. Biến chứng trong và sau mổ ít gặp. Đa số bệnh nhân kết quả điều trị sau 3 tháng tốt.

Từ khóa: rò luân nhĩ

¹ Tác giả liên hệ: Lê Thanh Huyền; ĐT: 0977900185; Email: thanhhuyen3185@gmail.com

Nhận bài: 22/10/2024

Ngày nhận phản biện: 29/10/2024

Ngày nhận phản hồi: 7/11/24

Ngày duyệt đăng: 15/11/2024

STUDY OF CLINICAL AND HISTOPATHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND EVALUATION THE RESULTS OF TREATMENT PREAURICULAR SINUS

SUMMARY

Preauricular sinus is a common congenital disorder in the ENT. Patients usually don't concern about the preauricular sinus unless complications occur. Therefore, it makes treatment particularly challenging and the recurrence ratio high. Understanding the clinical and histopathological characteristics and evaluation the results of treatment preauricular sinus are necessary to avoid dangerous complications and can make a great support for prognosis the disease. Objectives: To describe the clinical and histopathological characteristics and evaluate the results of treatment preauricular sinus. Materials and methods: describe self-controlled case series clinical intervention before and after, collecting data retrospectively and prospectively. Studied on 37 patients who have been diagnosed preauricular sinus and being surgery in ENT department of Phu Tho Obstetrics and Pediatrics hospital and Thai Nguyen National hospital. Results: Age group 6-15 years old accounted for the highest percentage with 48.6%. The male/female ratio is approximately 1.5/1. The patients having familial factor accounted for 54.1%. The patients who had abscess complications and inflammatory complications are 27% and 35.1%. Location of preauricular sinus: anterior edge of the helix 82.2%. Histopathological: stratified squamous epithelium 65.6%. Average inpatient time group 8-14 day accounted for highest percentage with 51.4%. Complications intraoperative: bleeding 6.7%, fistula rupture 4.4%. Postoperative complications: hematoma 4.4%, infection 2.2%. Results 3 months after surgery: good 91.1%, moderate 6.7%, bad 2.2%. Conclusion: Preauricular sinus is diagnosed and treated mainly in children, the male ratio is higher than female. The most common location of preauricular sinus is anterior edge of the helix. The common histopathological is stratified squamous epithelium. Complications intraoperative and postoperative are rare. Majority of postoperative results were good.

Keywords: Preauricular sinus

1. Đặt vấn đề

Rò luân nhĩ là một ống tịt bẩm sinh ở phía trước vành tai; đây là dị tật bẩm sinh tương đối phổ biến so với các dị tật bẩm sinh khác trên toàn cơ thể, hay gặp ở trẻ em. Ở Việt Nam, tỉ lệ rò luân nhĩ trong cộng đồng vào khoảng 3,4% đến 4,2%¹. Rò luân nhĩ nếu không được điều trị hợp lý có thể để lại các biến chứng như: Viêm tấy và abscess quanh lỗ rò; viêm sụn vành tai; tiêu sụn vành tai;

abscess quanh lỗ rò tái lại nhiều lần; dị hình vành tai; viêm tắc tĩnh mạch xoang thậm chí gây liệt mặt^{2,3}.

Có nhiều phương pháp phẫu thuật trong điều trị rò luân nhĩ như phẫu thuật lấy đường rò đơn thuần, phẫu thuật lấy đường rò và sẹo mô xơ. Rò luân nhĩ có nguy cơ tái phát cao khi được điều trị bằng kỹ thuật phẫu thuật tiêu chuẩn (lấy đường rò đơn thuần) với tỉ lệ tái phát được báo cáo là từ 19,0-40%^{2,3}.

Phương pháp phẫu thuật tiếp cận trên tai (Supra-auricular approach - SAA) được đề xuất bởi Prasad và cs vào năm 1990 để thực hiện hơn, tỷ lệ tái phát thấp ⁴.

Rò luân nhĩ thường không được quan tâm, chỉ khi có nhiễm trùng nặng hoặc abscess, người bệnh mới đi khám và điều trị. Do đó việc điều trị gặp rất nhiều khó khăn, tình trạng tái phát cao. Điều này thúc đẩy chúng tôi thực hiện nghiên cứu với hai mục tiêu sau:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học rò luân nhĩ*
2. *Đánh giá kết quả phẫu thuật rò luân nhĩ*

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh án và bệnh nhân được chẩn đoán rò luân nhĩ bao gồm cả các trường hợp chưa biến chứng hoặc có biến chứng (viêm tấy, abscess, đã phẫu thuật tái phát) được phẫu thuật tại khoa Tai Mũi Họng Bệnh viện Sản Nhi Phú Thọ và bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên và từ 01/01/2023 - 31/05/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Các bệnh nhân rò luân nhĩ được chẩn đoán qua thăm khám lâm sàng.
- Bệnh nhân được phẫu thuật theo đúng chỉ định, phẫu thuật tại khoa tai mũi họng, bệnh viện Sản Nhi Phú Thọ và bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên.
- Bệnh nhân được theo dõi để đánh giá kết quả phẫu thuật ở các thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật.
- Hồ sơ bệnh án đủ thông tin nghiên cứu.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1 Thiết kế nghiên cứu

Mô tả loạt trường hợp can thiệp lâm sàng tự đối chứng trước sau, thu thập số liệu hồi cứu kết hợp với tiền cứu.

2.2.2 Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu: chủ đích

N = 37 bệnh nhân

2.3. Các bước tiến hành và nội dung nghiên cứu

Bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn được lựa chọn vào nghiên cứu. Bệnh nhân hồi cứu được thu thập hồ sơ lưu trữ, làm bệnh án theo mẫu bệnh án nghiên cứu. Bệnh nhân tiền cứu được hỏi bệnh, khám lâm sàng, tham gia điều trị và đánh giá kết quả điều trị. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm lâm sàng và mô bệnh học

3.1.1 Đặc điểm nhân khẩu học

Cỡ mẫu 37 bệnh nhân, nhỏ nhất 1 tuổi, lớn nhất 38 tuổi. Nhóm tuổi 6-15 chiếm tỷ lệ cao nhất (48.6%). Tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 1.5/1. Tỷ lệ bệnh nhân sống ở thành thị là 40.5% , bệnh nhân ở nông thôn 59.5%.

3.1.2 Tiền sử gia đình

Trong nghiên cứu có 20/37 bệnh nhân có tiền sử gia đình có người mắc bệnh tương tự (chiếm 54.1%).

3.1.3 Tuổi phát hiện bệnh lần đầu

Hầu hết các trường hợp có tuổi phát hiện bệnh lần đầu ≤ 1 tuổi , có 27/37 bệnh nhân (chiếm 73%).

3.1.4 Mối tương quan giữa tuổi phát hiện bệnh lần đầu và yếu tố địa dư

Bảng 1: Mối tương quan giữa tuổi phát hiện bệnh lần đầu và yếu tố địa dư

			Tuổi phát hiện bệnh lần đầu		Tổng	Mối tương quan
			≤ 1 tuổi	>1 tuổi		
Địa dư	Thành thị	SL	14	1	15	p = 0.028
		%	93.3	6.7	100	
	Nông thôn	SL	13	9	22	
		%	59.1	40.9	100	
	Tổng	SL	27	10	37	
		%	73	27	100	

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân phát hiện bệnh lần đầu ở thời điểm ≤ 1 tuổi ở thành thị là 93.1% lớn hơn nhóm bệnh nhân ở nông thôn 59.1%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p=0.028$.

3.1.5 Biến chứng đã gặp

Bảng 2: Biến chứng đã gặp (n=37)

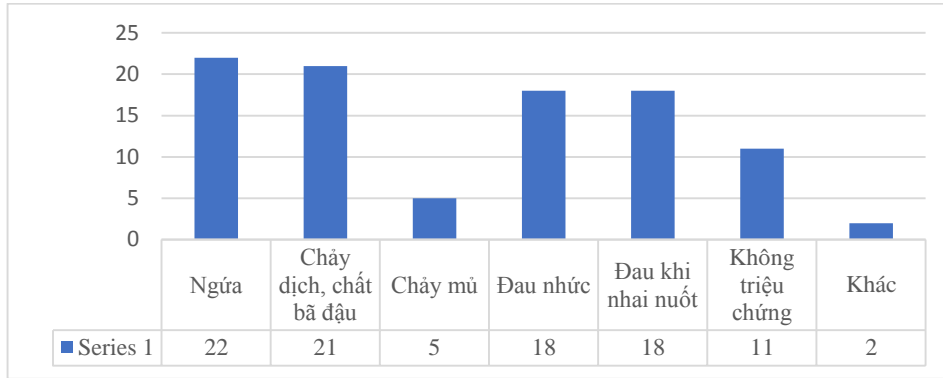
Biến chứng	n	Tỷ lệ (%)
Abscess đường rò	10	27
Viêm tấy đường rò	13	35.1
Viêm sụn vành tai, tiêu sụn vành tai	0	0
Không biến chứng	14	37.8
Tổng số	37	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân từng gặp biến chứng trước khi vào viện cao, 23/37 (62.2%), bao gồm biến chứng abscess hoặc viêm tấy đường rò. Ngoài ra có một tỷ lệ lớn bệnh nhân vào viện trong trường hợp lỗ rò luân nhĩ chưa trùng có biến chứng 14/37 bệnh nhân (chiếm 37.8%).

3.1.6 Vị trí miệng lỗ rò

Trong số 37 bệnh nhân có 8 bệnh nhân rò luân nhĩ 2 bên. Như vậy trong nghiên cứu có tất cả 45 lỗ rò luân nhĩ. Đa phần miệng lỗ rò ở vị trí kinh điển (vị trí trước gờ luân nhĩ) 37/45 (82.2%). Có 6/45 (13.3%) lỗ rò ở rãnh sụn luân nhĩ và 2/45 (4.4%) lỗ rò trên sụn vành tai. Trong nghiên cứu không có bệnh nhân nào vị trí lỗ rò tại trụ luân nhĩ và trong hố vành tai.

3.1.7. Triệu chứng



Biểu đồ 1: Triệu chứng (n=45)

Nhận xét: Các triệu chứng thường gặp bao gồm ngứa quanh đường rò 22/45 (48.9%), chảy dịch chất bã đậu 21/45 (46.7%), đau nhức quanh lỗ rò 18/45 (40%), đau khi nhai nuốt 18/45 (40%). Ngoài các triệu chứng hay gặp trên, trong nghiên cứu có 2/45 (4.4%) có cảm giác nóng rát, châm chích tại vị trí lỗ rò.

3.1.8 Mô bệnh học

Có 32 bệnh nhân được làm mô bệnh học sau mổ. Hình ảnh mô bệnh học thường gặp nhất trong rò luân nhĩ của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là biểu mô lát tầng sừng hóa 21/32 (65.6%). Ngoài ra một hình ảnh mô bệnh học khác cũng thường gặp là biểu mô trụ giả tầng 6/32 (18.8%). Biểu mô lát tầng không sừng hóa 3/32 (9.4%). Biểu mô lát đơn và biểu mô vuông đơn ít gặp 1/32 (3.1%).

3.2 Đánh giá kết quả phẫu thuật rò luân nhĩ

3.2.1 Phương pháp phẫu thuật

Có 22/45 (48.9%) lỗ rò luân nhĩ được phẫu thuật bằng phương pháp thông thường

(phương pháp cổ điển). Đây đều là những lỗ rò luân nhĩ không biến chứng.

Nhóm lỗ rò luân nhĩ đang hoặc đã từng có biến chứng (viêm tấy, abscess) đều được phẫu thuật bằng phương pháp đường trên tai 23/45 (51.1%).

3.2.2 Thời gian điều trị nội trú

Thời gian nằm viện điều trị ngắn nhất là 5 ngày, dài nhất là 22 ngày. Trong đó thời gian nằm điều trị của nhóm 8-14 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất 19/37 (51.4%), tiếp theo là nhóm ≤ 7 ngày là 16/37 (43.2%).

3.2.3 Biến chứng trong phẫu thuật

Bảng 4: Biến chứng trong phẫu thuật (n=45)

Biến chứng	SL	%
Chảy máu	3	6.7
Đứt đường rò	2	4.4
Tổn thương tuyến mang tai	0	0
Tổn thương dây thần kinh VII	0	0
Không có biến chứng	40	88.9
Tổng	45	100

Nhận xét: Có 5/45 (11.1%) lỗ rò có biến chứng trong phẫu thuật. Trong đó có 2/45 (4.4%) biến chứng đứt đường rò và 3/45 (6.7%) biến chứng chảy máu.

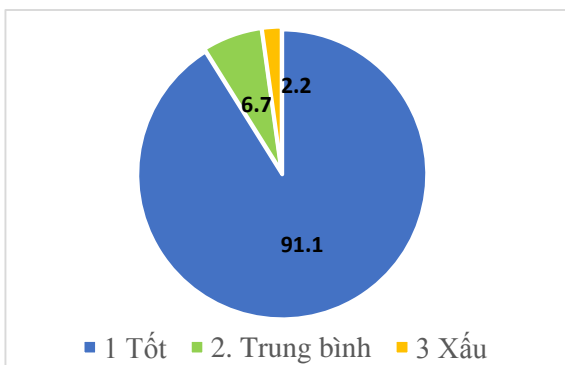
3.2.4 Biến chứng sau phẫu thuật

Bảng 5: Biến chứng sau phẫu thuật (n=45)

	SL	%
Tụ máu vết mổ	2	4.4
Nhiễm trùng	1	2.2
Liệt mặt	0	0
Không biến chứng	42	93.3
Tổng	45	100

Nhận xét: Có 3/45 (6.7%) vết mổ có biến chứng sau phẫu thuật. Trong đó có 2/45 (4.4%) tụ máu vết mổ và 1/45 (2.2%) biến chứng nhiễm trùng sau mổ.

3.2.5 Kết quả sau phẫu thuật



Biểu đồ 2: Đánh giá kết quả ở thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật

Nhận xét: Đánh giá kết quả tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật có 91.1% vết mổ có kết quả tốt, 6.7% kết quả trung bình, 2.2% kết quả xấu.

3.2.6 Tái phát

Bệnh nhân trong nghiên cứu được theo dõi và đánh giá lại tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, chưa phát hiện trường hợp tái phát.

4. Bàn luận

4.1 Đặc điểm lâm sàng và mô bệnh học

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 37 bệnh nhân, trong đó bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 1 tuổi, lớn nhất là 38 tuổi, nhóm tuổi 6-15 chiếm tỷ lệ cao nhất (48.6%). Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu là trẻ nhỏ hoặc học sinh, lý do vì một trong 2 cơ sở nghiên cứu là khoa tai mũi họng, bệnh viện Sản Nhi Phú Thọ. Đây là bệnh viện có đối tượng bệnh nhân điều trị bệnh lý tai mũi họng chủ yếu là trẻ em. Ngoài ra, bệnh nhân đến khám và điều trị rò luân nhĩ cũng thường ở độ tuổi này do đây là bệnh lý bẩm sinh, được phát hiện sớm. Tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 1.5/1. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Huang Wan-Ju (2013) tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 1.43/1⁵. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của Li K Hyun (2023) rò luân nhĩ hay gặp ở nữ hơn nam, tỷ lệ nữ/nam xấp xỉ 1.3/1⁶. Đa số bệnh nhân sống tại nông thôn 59.5%.

Có 54.1% bệnh nhân có tiền sử gia đình có người mắc bệnh. Kết quả tương tự nghiên cứu của Đỗ Duy Khánh (2021) là 51.4%⁷. Đa số bệnh nhân có tuổi phát hiện bệnh lần đầu ≤ 1 tuổi (73%). Trong đó nhóm bệnh nhân phát hiện bệnh sớm ở thành thị là 93.1% lớn hơn nhóm bệnh nhân ở nông thôn 59.1%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p=0.028$. Điều này là do mức sống ở thành thị cao hơn nông thôn, khả năng tiếp cận với thông tin và các cơ sở y tế dễ dàng hơn. Trẻ được khám bệnh tại cơ sở y tế càng sớm khả năng phát hiện bệnh càng sớm.

Có một tỷ lệ lớn bệnh nhân trong nghiên cứu đã hoặc đang gặp biến chứng của rò luân nhĩ khi đến viện 62.2%. Các biến chứng này có thể là abscess hoặc viêm tấy. Có thể thấy, rò luân nhĩ tuy là bệnh lý bẩm sinh được phát hiện sớm nhưng còn chưa được quan tâm đầy đủ. Đa phần bệnh nhân chỉ tiếp nhận điều trị khi bệnh đã có biến chứng. Khi đường rò đã có biến chứng, phẫu thuật sẽ khó khăn và dễ tái phát.

Vị trí miệng lỗ rò thường gặp ở trước gờ luân nhĩ (vị trí kinh điển) 82.2%, tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Tư Thế (2017) 91.3%¹.

Các triệu chứng thường gặp của bệnh nhân bao gồm ngứa (48.9%), chảy dịch và chất bã đậu (46.7%), đau nhức quanh lỗ rò (40%), chảy mủ (11.1%). Chỉ có 24.4% bệnh nhân có lỗ rò luân nhĩ không triệu chứng.

Mô bệnh học hay gặp nhất là biểu mô lát tầng sừng hóa 65.6%, tương tự nghiên cứu của Đỗ Duy Khánh (2021) là 78.6%⁷. Ngoài ra còn có biểu mô trụ giả tầng 18.8%, biểu mô lát tầng không sừng hóa 9.4%. Biểu mô lát đơn và biểu mô vuông đơn ít gặp. Trong nghiên cứu, trong các mẫu bệnh phẩm còn tìm thấy tế bào sụn trong tiêu bản. Điều này cũng được đề cập đến trong nghiên cứu của Kim W.J (2019), tìm thấy tế bào sụn và tế bào viêm trong 20.5% bệnh phẩm. Do đó khi phẫu thuật, phẫu thuật viên cần có đường rạch rộng tương đối để lấy cả tổ chức viêm và một phần sụn luân nhĩ liền kề để tránh tái phát⁸.

4.2 Đánh giá kết quả phẫu thuật

Phẫu thuật có thể được thực hiện ở cả giai đoạn viêm (phẫu thuật nóng) hoặc giai đoạn không viêm (phẫu thuật lạnh). Tỷ lệ tái

phát và tỷ lệ biến chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê⁹. Trong nghiên cứu, sử dụng 2 phương pháp phẫu thuật: đường kinh điển và đường trên tai. Những bệnh nhân từng có biến chứng sẽ được phẫu thuật bằng đường trên tai 51.1%.

Thời gian điều trị nội trú ngắn nhất là 5 ngày, dài nhất là 22 ngày. Trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm 8-14 ngày (51.4%), tiếp theo là nhóm ≤ 7 ngày (43.2%). Thời gian điều trị nội trú phụ thuộc vào tình trạng biến chứng của bệnh nhân khi vào viện. Những bệnh nhân đang có biến chứng sẽ có thời gian nằm viện kéo dài do phải điều trị nội khoa trước phẫu thuật. Những bệnh nhân có biến chứng sau phẫu thuật cũng sẽ điều trị lâu hơn.

Tỷ lệ biến chứng trong phẫu thuật là 11.1%, chủ yếu là chảy máu và đứt đường rò. Hay gặp ở những bệnh nhân rò luân nhĩ đã có biến chứng. Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật là 6.7%, hay gặp tụ máu vết mổ và nhiễm trùng. Trong nghiên cứu cả trong và sau mổ không có bệnh nhân có biến chứng tổn thương nhánh dây VII. Tỷ lệ biến chứng cao hơn so với kết quả của nghiên cứu Li K Hyun (2023) là 7.5% và Khardali M.H (2020) là 7.3%^{6,10}.

Bệnh nhân được theo dõi và đánh giá lại kết quả 3 tháng sau phẫu thuật. Đa số bệnh nhân có kết quả tốt 91.1%, 6.7% bệnh nhân có kết quả trung bình. Tương tự như nghiên cứu của Đỗ Duy Khánh (2021), kết quả tốt chiếm 91.4%⁷. Có 1 bệnh nhân có kết quả xấu 2.7% do để lại sẹo lồi, co kéo. Theo dõi sau 3 tháng cho thấy không có trường hợp nào tái phát.

5. Kết luận

Rò luân nhĩ được phát hiện và điều trị chủ yếu ở lứa tuổi trẻ em, nam nhiều hơn nữ, có vai trò của yếu tố gia đình.

Vị trí lỗ rò kinh điển ở trước gờ luân nhĩ.

Mô bệnh học hay gặp là biểu mô lát tầng sừng hóa.

Biên chứng trong và sau mổ ít gặp.

Hầu hết bệnh nhân có kết quả điều trị tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tư Thế, Lê Quốc Anh, Nguyễn Thị Ngọc Khanh (2017), "Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật viêm tấy, áp xe rò luân nhĩ tại Bệnh viện Trung Ương Huế và Bệnh viện Trường Đại Học Y Dược Huế", *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*, 2017 (7), tr. 213-218.
2. Paul W. Flint, Bruce H. Haughey, Valerie J. Lund, John K. Niparko, K. Thomas Robbins, J. Regan Thomas, Marci M. Lesperance (2015), *Cummings Otolaryngology - Head and Neck Surgery - 6th Ed. - 3 Vols. - Saunders*.
3. Abdulsalam Al-Qahtani, Haidar Hassan, and Larem Aisha (2020), *Textbook of Clinical Otolaryngology*, Springer, Switzerland.
4. Prasad S., Grundfast K., and Milmo G. (1990), "Management of congenital preauricular pit and sinus tract in children", *Laryngoscope*, 100 (3), pp. 320-321.
5. Huang W.J., Chu C.H., Wang M.C., et al. (2013), "Decision making in the choice of surgical management for preauricular sinuses with different severities", *Otolaryngol Head Neck Surg*, 148 (6), pp. 959-964.
6. Li K, Hao Y, Zhao J, Zhou L, Wu Y, Zeng X, Gao W, Zhang X (2023). Surgical treatment of preauricular fistulas: a 12-year single-center clinical observation. *BMC Surg*. 2023 Sep 30;23(1):297
7. Đỗ Duy Khánh (2021), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học và đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật rò luân nhĩ tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ năm 2019-2021*, *Tạp chí Y dược học Cần Thơ - Trường Đại học Y Dược, Đại học Cần Thơ*, 2021(41), tr. 216-220.
8. Kim, W. J., Lee, Y. M., cKim, D. H., Choe, S., Lee, D., Park, S. Y., Heo, K. W. (2019). *Causes and prevention of revision surgery for preauricular sinus: A histopathological analysis. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 116
9. Han, J. S., Park, J. M., Han, J. J., Cho, Y. S., Vidal, J. L., Park, S. Y., & Park, S. N. (2020). *Surgical results of infected preauricular sinus: No need for delay. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 135, 110129.
10. Khardali M.H., Han J.S., Kim S.I., et al. (2020), "Clinical efficacy of standard simple elliptical incision following drain-less and subcutaneous suture technique in preauricular sinus surgery", *Am J Otolaryngol*, 41 (4), pp. 102465