

ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU DÂY THẦN KINH TAI LỚN TRONG PHẪU THUẬT CẮT TUYẾN MANG TAI TẠI KHOA TAI MŨI HỌNG - BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TỪ 2022-2023

Lý Xuân Quang¹, Lương Hữu Đăng¹, Ngô Thành Đạt¹

Bộ môn Tai Mũi Họng, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v69i64.116>

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thần kinh tai lớn là một phần của đám rối cổ nông, xuất phát từ rễ thần kinh tủy sống C2 - C3. Gần đây, nhiều nghiên cứu nhấn mạnh lợi ích của việc bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn trong phẫu thuật cắt tuyến mang tai với mong muốn phục hồi nhanh chóng cảm giác vùng tai và quanh tai sau phẫu thuật. Vậy đặc điểm giải phẫu của dây thần kinh tai lớn trong phẫu thuật tuyến mang tai như thế nào, làm thế nào để bảo tồn nhánh sau thần kinh tai lớn và liệu việc bảo tồn có dễ dàng hay không?

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm giải phẫu dây thần kinh tai lớn trong phẫu thuật cắt tuyến mang tai.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 60 trường hợp phẫu thuật cắt tuyến mang tai có bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn từ 07/2022 - 07/2023.

Kết quả: Khoảng cách giữa bờ ngoài tĩnh mạch cảnh ngoài và bờ trong của dây thần kinh tai lớn (D1), khoảng cách tại điểm xuất phát ở bờ sau cơ ức đòn chũm và tại vị trí phân đôi nhánh trước và nhánh sau tương đương độ dài thân chính dây thần kinh tai lớn (D2) và khoảng cách từ vị trí dây thần kinh tai lớn chia nhánh tận thành nhánh trước đi vào mô tuyến và nhánh sau đi vào da vùng daí tai tương đương với độ dài nhánh sau (D3) có giá trị trung bình lần lượt là $8,45 \pm 4,3$ mm; $34,5 \pm 8,4$ mm; $31,2 \pm 8,4$ mm. Thời gian tìm và bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn trung bình $12,4 \pm 3,9$ phút.

Kết luận: Kỹ thuật tìm và bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn không quá khó khăn và phức tạp, thời gian thực hiện đa phần không quá 15 phút là khoảng thời gian chấp nhận được. Xác định dây thần kinh tai lớn ngay dưới lớp SMAS, cách tĩnh mạch cảnh ngoài về phía ngoài khoảng 0,5cm - 1cm tại vị trí thần kinh đi song song tĩnh mạch này ở bề mặt cơ ức đòn chũm. Việc xác định và bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn đòi hỏi sự tỉ mỉ của phẫu thuật viên trong quá trình bóc tách dây thần kinh và xác định nhánh sau dây thần kinh tai lớn.

Từ khóa: thần kinh tai lớn, cắt tuyến mang tai.

¹ Tác giả chính: Lý Xuân Quang; ĐT: +84 90 8084001; Email: quang.lx@umc.edu.vn

Tác giả liên hệ: Ngô Thành Đạt; ĐT: 0917164899; Email: ntdat.nttmh20@ump.edu.vn.

Nhận bài: 28/03/2024

Ngày nhận phản biện: 10/4/2024

Ngày nhận phản hồi: 20/4/2024

Ngày duyệt đăng: 22/4/2024

**ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF THE GREAT AURICULAR NERVE IN
PAROTIDECTOMY AT THE DEPARTMENT OF OTOLARYNGOLOGY, HO
CHI MINH CITY UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY CENTER
2022-2023**

ABSTRACT

Introduction: The great auricular nerve is part of the superficial cervical plexus, originating from the spinal nerve roots C2 - C3. Recently, many studies have emphasized the benefits of preserving the posterior branch of the great auricular nerve in parotidectomy, hoping to quickly restore sensation in the area dominated by the great auricular nerve after surgery. So what are the anatomical characteristics of the great auricular nerve in parotid surgery, how to preserve the posterior branch of the great auricular nerve, and is preservation easy?

Objectives: Describe the anatomical features of the great auricular nerve in parotidectomy.

Methods: Cross-sectional study describing 60 cases of parotidectomy with preservation of the posterior branch of the great auricular nerve from July 2022 - July 2023.

Results: The distance between the outer edge of the external jugular vein and the inner edge of the great auricular nerve (D1), the distance at the origin of the posterior border of the sternocleidomastoid muscle and at the bifurcation of the anterior and posterior branches are equivalent in length of the main trunk of the great auricular nerve (D2) and the distance from the location where the great auricular nerve branches into the anterior branch entering the glandular tissue and the posterior branch entering the skin of the earlobe area is equivalent to the length of the posterior branch (D3) with an average value of 8.45 ± 4.3 mm; 34.5 ± 8.4 mm; 31.2 ± 8.4 mm. The average time to find and preserve the posterior branch of the great auricular nerve is 12.4 ± 3.9 minutes.

Conclusions: The technique of finding and preserving the posterior branch of the great auricular nerve is not too difficult or complicated, and most of the time, the procedure takes no more than 15 minutes, which is an acceptable amount of time. Identify the great auricular nerve just below the SMAS layer, about 0.5cm - 1cm from the external jugular vein at the location where the nerve parallels this vein on the surface of the sternocleidomastoid muscle. Identifying and preserving the posterior branch of the great auricular nerve requires the surgeon's meticulousness during nerve dissection and identification of the posterior branch of the great auricular nerve.

Keywords: the great auricular nerve, parotidectomy.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cắt tuyến mang tai từ lâu đã là nền tảng trong điều trị bướu tuyến mang tai, bao gồm cả bướu lành và bướu ác.1 Hạn chế tối đa các biến chứng lâu dài sau phẫu thuật là những mục tiêu chính trong phẫu thuật tuyến mang tai hiện nay. Một trong những biến chứng đó là rối loạn cảm giác da vùng tai và quanh tai do tổn thương dây thần kinh tai lớn trong quá trình phẫu thuật. Thần kinh tai lớn là một phần của đám rối cổ nông, xuất phát từ rễ thần kinh tủy sống C2 - C3. Dây thần kinh tai lớn thường sẽ tận cùng bởi nhánh trước và nhánh sau. Nhánh trước chi phối cảm giác cho mặt trước vành tai và vùng mang tai, đồng thời cũng có thể cho nhánh nối với thần kinh mặt trong tuyến mang tai. Nhánh sau chi phối cảm giác cho vùng da tai, góc hàm và vùng mỏm chũm, nối với nhánh cằm bé.

Nhiều nghiên cứu nhấn mạnh lợi ích của việc bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn với mong muốn phục hồi nhanh chóng cảm giác vùng chi phối của dây thần kinh tai lớn sau phẫu thuật.2-4. Thực hiện kỹ thuật bảo tồn dây thần kinh tai lớn trong quá trình phẫu thuật đòi hỏi phẫu thuật viên phải nắm rõ giải phẫu của dây thần kinh tai lớn tại vùng tuyến mang tai. Vì vậy chúng tôi quyết định thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm giải phẫu dây thần kinh tai lớn trong phẫu thuật cắt tuyến mang tai.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 60 trường hợp phẫu thuật cắt tuyến mang tai có bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn từ 07/2022 - 07/2023.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Tất cả người bệnh từ 18 tuổi trở lên phẫu thuật cắt tuyến mang tai có bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn tại Khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Đại Học Y Dược TPHCM từ 07/2022 đến 07/2023.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đã từng phẫu thuật tuyến mang tai hay vùng cổ cùng bên.

Các bước tiến hành:

Chúng tôi tiến hành lập danh sách người bệnh đủ tiêu chuẩn chọn bệnh và loại những người bệnh có tiêu chuẩn loại trừ. Trong phẫu thuật cắt tuyến mang tai, sau khi phẫu thuật viên bóc tách và bộc lộ dây thần kinh tai lớn, chúng tôi tiến hành đo đạc và mô tả đặc điểm giải phẫu dây thần kinh tai lớn: khoảng cách giữa dây thần kinh tai lớn và tĩnh mạch cảnh ngoài tại vị trí xuất phát ở bờ sau cơ ức đòn chũm, khoảng cách tại điểm xuất phát ở bờ sau cơ ức đòn chũm và tại vị trí phân đôi nhánh trước và nhánh sau, khoảng cách tại vị trí phân đôi và vị trí nhánh sau dây thần kinh tai lớn đi vào da vùng da tai. Các khoảng cách được đo với tư thế đầu bệnh nhân nghiêng 45 độ về bên không bệnh lý so với mặt phẳng đứng dọc. Sau khi thu thập số liệu, chúng tôi sử dụng phần mềm STATA 14 và Excel Office 365 để phân tích số liệu thu thập được và trình bày kết quả.

3. KẾT QUẢ

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm (60 trường hợp)	
Tuổi	53,4 ± 12,9
Nam/Nữ	32/28
Vị trí bướu (trái/phải)	33/27
Vị trí bướu trong tuyến mang tai + Thùy nông + Thùy nông và thùy sâu	53 7
Kích thước bướu (mm)	28 ± 10,5
Giải phẫu bệnh + U tuyến đa dạng + U Warthin + U tuyến tế bào đáy + Carcinoma nhầy bì	22 20 7 3

Đặc điểm phẫu thuật

Cắt một phần thùy nông tuyến mang tai là phương pháp được lựa chọn nhiều nhất, chiếm tỉ lệ 50% trong nghiên cứu. Có 5 ca chúng tôi sử dụng vật cơ ức đòn chũm để tái tạo khuyết hổng sau phẫu thuật chiếm tỉ lệ 8%.

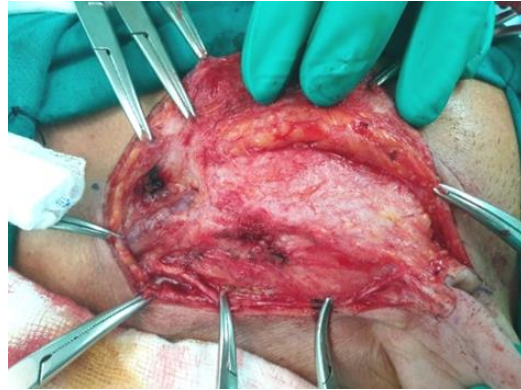
Thời gian từ lúc rạch da đến lúc phát hiện thân chính dây thần kinh tai lớn trung bình là $4,5 \pm 1,6$ phút.



Hình 1. Xác định thân chính dây thần kinh tai lớn

Thời gian bóc tách bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn phần lớn trung bình là

$7,9 \pm 2,8$ phút.



Hình 2. Bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn.

Khoảng cách dây thần kinh tai lớn và tĩnh mạch cảnh ngoài (D1) trung bình là $8,45 \pm 4,3$ mm. Đa số các trường hợp, khoảng cách này vào khoảng 5 - 10mm, chiếm 52,3%. Trong đó, có 3 trong 60 trường hợp thân chính dây thần kinh tai lớn nằm sát tĩnh mạch cảnh ngoài (D1 = 0 mm) và 1 trường hợp dây thần kinh tai lớn nằm cách xa tĩnh mạch cảnh ngoài đến 24mm.

Khoảng cách tại điểm xuất phát ở bờ sau cơ ức đòn chũm và tại vị trí phân đôi nhánh trước và nhánh sau (D2) tương đương với độ dài thân chính dây thần kinh tai lớn với độ dài trung bình là $34,5 \pm 8,4$ mm, trung vị 35 mm; độ dài lớn nhất 55 mm và độ dài nhỏ nhất là 15 mm.

Khoảng cách từ vị trí mà dây thần kinh tai lớn chia nhánh tận thành nhánh trước đi vào mô tuyến và nhánh sau đi vào da vùng dái tai. Do đó, khoảng cách này tương đương với độ dài nhánh sau dây thần kinh tai lớn cũng là nhánh mà nghiên cứu chúng tôi bảo tồn. Độ dài nhánh này có giá trị trung bình là $31,2 \pm 8,4$ mm; trung vị 30,5

mm; độ dài lớn nhất 48 mm và độ dài nhỏ nhất là 14 mm.

4. BÀN LUẬN

Bước đầu tiên trong việc bảo tồn dây thần kinh tai lớn là việc xác định thân chính dây thần kinh này. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận thời gian từ lúc rạch da đến lúc phát hiện thân chính dây thần kinh tai lớn trung bình mất $4,5 \pm 1,6$ phút và đa phần không quá 5 phút chiếm 83,3% số trường hợp. Các tài liệu giải phẫu học và nghiên cứu cho thấy điểm McKinney thường được sử dụng để xác định dây thần kinh tai lớn, được tìm thấy ở 1/3 trên bụng cơ ức đòn chũm, dưới 6,5 cm từ ống tai ngoài. Ngoài ra, tĩnh mạch cảnh ngoài được sử dụng là mốc khác xác định dây thần kinh tai lớn. Thần kinh tai lớn thường đi song song và cách 0,5 - 1,0 cm về phía ngoài tĩnh mạch cảnh ngoài. Xác định ống tai ngoài, cơ ức đòn chũm và tĩnh mạch cảnh ngoài là những yếu tố cơ bản trong việc xác định nhanh và chính xác dây thần kinh tai lớn.

Tiếp đến là việc bóc tách và bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn. Sau khi xác định thân chính dây thần kinh tai lớn, chúng tôi tiến hành bóc tách dọc theo đường đi của dây thần kinh hướng về vị trí dái tai. Chúng tôi ghi nhận dây thần kinh đi trong lớp mạc bao tuyến mang tai, trên đường đi cho các nhánh nhỏ đi vào mô tuyến. Việc bóc tách có thể chảy máu do đi vào một ít mô tuyến, cầm máu hiệu quả với bipolar. Bóc tách đến vị trí dây thần kinh chi đôi cho nhánh đi vào dái tai - nhánh sau dây thần kinh tai lớn. Nhánh này rất nhỏ và

mảnh, đòi hỏi sự tỉ mỉ và kiên nhẫn của phẫu thuật viên. Sau khi bóc lột hoàn toàn đường đi của dây thần kinh, tiến hành tách dây thần kinh ra khỏi mô tuyến mang tai và vén ra sau, cố định bởi kelly. Các dây thần kinh đi vào mô tuyến ở vị trí liên quan đến việc phẫu thuật cắt tuyến mang tai sẽ bị cắt bỏ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian bóc tách bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn trung bình $7,9 \pm 2,8$ phút, phần lớn không quá 10 phút chiếm 73,3%. Thời gian dài nhất là 15 phút ghi nhận trong trường hợp mô tuyến đang viêm, chảy máu rỉ rả đòi hỏi mất thời gian cầm máu trong quá trình bóc tách.

Đặc điểm giải phẫu dây thần kinh tai lớn trong phẫu thuật cắt tuyến mang tai

Trong nghiên cứu của chúng tôi, khoảng cách giữa bờ ngoài tĩnh mạch cảnh ngoài và bờ trong của dây thần kinh tai lớn trung bình là $8,45 \pm 4,3$ mm. Đa số các trường hợp, khoảng cách này vào khoảng 5 - 10mm, chiếm 52,3%. Trong đó, có 3 trong 60 trường hợp thân chính dây thần kinh tai lớn nằm sát tĩnh mạch cảnh ngoài (0 mm) và 1 trường hợp dây thần kinh tai lớn nằm cách xa tĩnh mạch cảnh ngoài đến 24mm. Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào có đảo ngược vị trí của thần kinh tai lớn và tĩnh mạch cảnh ngoài. Nghiên cứu của tác giả Russell Murphy trên 20 bệnh nhân ghi nhận khoảng cách này trung bình là $11,7 \pm 8,7$ mm và có 1 trường hợp đảo ngược vị trí của dây thần kinh tai lớn và tĩnh mạch cảnh ngoài. Theo chúng tôi, trong đa số trường hợp

chúng ta dễ nhận ra và xác định tĩnh mạch cảnh ngoài từ đó hướng về phía ngoài khoảng 1 cm để tìm và xác định dây thần kinh tai lớn.

Theo nghiên cứu của chúng tôi, khoảng cách tại điểm xuất phát ở bờ sau cơ ức đòn chũm và tại vị trí phân đôi nhánh trước và nhánh sau tương đương độ dài thân chính dây thần kinh tai lớn với độ dài trung bình là $34,5 \pm 8,4$ mm; trung vị 35 mm; độ dài lớn nhất 55 mm và độ dài nhỏ nhất là 15 mm. Trên đường đi hướng về dải tai, thân chính thần kinh có thể cho các nhánh ra trước vào mô tuyến hoặc ra sau nối với các nhánh dây thần kinh cằm bé. Vị trí chia đôi mà chúng tôi xác định là vị trí mà dây thần kinh tai lớn cho nhánh phía trước đi vào tuyến mang tai và cho nhánh rất mảnh đi vào dải tai là nhánh sau dây thần kinh tai lớn. Vị trí này chúng tôi cho rằng có ý nghĩa quan trọng trong việc bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn. Với kết quả nghiên cứu như trên, chúng tôi đề nghị khi bóc tách dây thần kinh tai lớn từ vị trí xác định dây thần kinh, khoảng 3 - 4 cm từ vị trí sau cơ ức đòn chũm là vị trí chia đôi hay vị trí xuất phát nhánh sau dây thần kinh tai lớn; cần cẩn trọng tránh đứt thần kinh ở vị trí mà dây thần kinh sẽ giảm kích thước đáng kể.

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành đo khoảng cách từ vị trí mà dây thần kinh tai lớn chia nhánh tận thành nhánh trước đi vào mô tuyến và nhánh sau đi vào da vùng dải tai. Do đó, khoảng cách này tương đương với độ dài nhánh sau dây thần kinh

tai lớn cũng là nhánh mà nghiên cứu chúng tôi bảo tồn. Độ dài nhánh này có giá trị trung bình là $31,2 \pm 8,4$ mm; trung vị 30,5 mm; độ dài lớn nhất 48 mm và độ dài nhỏ nhất là 14 mm. Với độ dài nhánh sau đa phần từ 25 - 40 mm, việc bóc tách và di chuyển tỉ mỉ dây thần kinh tai lớn và nhánh sau thần kinh tai lớn ra sau để tránh tổn thương trong quá trình phẫu thuật là vô cùng quan trọng.

5. KẾT LUẬN

Kỹ thuật tìm và bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn không quá khó khăn và phức tạp, thời gian thực hiện đa phần không quá 15 phút là khoảng thời gian chấp nhận được. Xác định dây thần kinh tai lớn ngay dưới lớp SMAS, cách tĩnh mạch cảnh ngoài về phía ngoài khoảng 0,5 cm - 1 cm tại vị trí thần kinh đi song song tĩnh mạch này ở bề mặt cơ ức đòn chũm. Việc xác định và bảo tồn nhánh sau dây thần kinh tai lớn không quá khó khăn và phức tạp, đòi hỏi sự tỉ mỉ của phẫu thuật viên. Khi bóc tách dây thần kinh tai lớn từ vị trí xác định dây thần kinh, khoảng 3 - 4cm từ vị trí xuất phát của dây thần kinh ở bờ sau cơ ức đòn chũm là vị trí chia đôi hay vị trí xuất phát nhánh sau dây thần kinh tai lớn; cần cẩn trọng tránh đứt thần kinh ở vị trí mà dây thần kinh có thể sẽ giảm kích thước đáng kể. Nhánh sau dây thần kinh tai lớn có chiều dài khoảng 3 cm và rất nhỏ, cần cẩn trọng trong quá trình bóc tách. Bước đặt banh Weitlaner (banh tai) cần cẩn thận tránh đặt vào dây thần kinh gây đứt dây thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Flint PW, Haughey BH, Robbins KT, et al. Cummings otolaryngology-head and neck surgery e-book. Elsevier Health Sciences; 2014.
2. Biglioli F, D'Orto O, Bozzetti A, Brusati RJJOC-MS. Function of the great auricular nerve following surgery for benign parotid disorders. 2002;30(5):308-317.
3. Grosheva M, Shabli S, Volk GF, et al. Sensation loss after superficial parotidectomy: a prospective controlled multicenter trial. 2017;39(3):520-526.
4. Hui Y, Wong DS, Wong L-Y, Ho W-K, Wei W. A prospective controlled double-blind trial of great auricular nerve preservation at parotidectomy. The American journal of surgery. 2003;185(6):574-579.
5. Murphy R, Dziegielewski P, O'Connell D, Seikaly H, Ansari K. The great auricular nerve: an anatomic and surgical study. Journal of Otolaryngology Head Neck Surgery. 2012;41.