

(52.1%), số lượng bệnh nhân có hai khối trở lên là 34 (47,9%), về chức năng gan phân loại theo Child-Pugh A, B lần lượt là 50 BN (70,4%), Child B có 3 BN(4,2%), còn lại là những bệnh nhân không xơ gan chiếm tỷ lệ 25,8%. Với những đặc điểm đó cho thấy bệnh nhân ung thư gan thường phát hiện ở các giai đoạn trung bình và muộn. Các nghiên cứu trên thế giới[3]. đều cho thấy TACE đã chứng tỏ khả năng kéo dài thời gian sống của bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan Trong nghiên cứu tác giả Llovet JM[3] đăng trên tạp chí Lancet năm 2002, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng ở bệnh nhân HCC không có chỉ định phẫu thuật và các phương pháp điều trị triệt căn, với Child – Pugh giai đoạn A or B và Okuda giai đoạn I, II. Với 903 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, kết quả sau khi kết thúc nghiên cứu cho thấy rằng TACE cho thấy hiệu quả hơn trong kéo dài thời gian sống của bệnh nhân so với nhóm điều trị bảo tồn HZ tử vong 0,47[CI 0,25-0,91], p = 0,025], kết luận của nghiên cứu này là điều trị nút mạch hóa chất động mạch gan cải thiện kéo dài thời gian sống ở bệnh nhân không có chỉ định cắt gan. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân sau can thiệp TACE có tỷ lệ sống sót trung bình là 4,1 năm. So sánh với một số tác giả trên thế giới với bệnh nhân TACE có lipiodol chúng ta thấy với tác giả Llovet JM và Lo CM[2, 3]. Các phân tích đa biến cho thấy 5 yếu tố là các yếu tố dự báo độc lập ở bệnh nhân HCC bao gồm mức độ hoại tử u, kích thước khối u, số lượng khối u, tình trạng xâm lấn tĩnh mạch cửa, và giá trị AFP và trình trạng xâm lấn tĩnh mạch

cửa cho thấy có hazard ratio cao hơn so với 4 yếu tố trên[4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi nồng độ AFP trung bình nhóm nghiên cứu là 39,7 ng/ml, trong nghiên cứu này chúng tôi cũng làm xét nghiệm PIVKA-II, đây là marker kết hợp với AFP, giúp cho tăng độ nhạy và độ đặc hiệu của chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan và giúp theo dõi điều trị. Thời gian sống sót trung bình ở bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là 4 năm, có thể do nhóm bệnh nhân nghiên cứu khi điều trị một số đã có biểu hiện xơ gan có giãn tĩnh mạch thực quản.

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi với những bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan được điều trị bằng phương pháp TACE theo dõi sau sau điều trị cho thấy bước đầu có hiệu quả và tính an toàn của phương pháp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bertuccio, P., et al., Global trends and predictions in hepatocellular carcinoma mortality. J Hepatol, 2017. **67**(2): p. 302-309.
2. Llovet, J.M., et al., Arterial embolisation or chemoembolisation versus symptomatic treatment in patients with unresectable hepatocellular carcinoma: a randomised controlled trial. Lancet, 2002. **359**(9319): p. 1734-9.
3. Lo, C.M., et al., Randomized controlled trial of transarterial lipiodol chemoembolization for unresectable hepatocellular carcinoma. Hepatology, 2002. **35**(5): p. 1164-71.
4. Trevisani, F., et al., Etiologic factors and clinical presentation of hepatocellular carcinoma. Differences between cirrhotic and noncirrhotic Italian patients. Cancer, 1995. **75**(9): p. 2220-32.

KHẢO SÁT ĐƯỜNG ĐI DÂY THẦN KINH HÀM DƯỚI (V3) TRÊN XÁC NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH TẠI BỘ MÔN GIẢI PHẪU ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HỒ CHÍ MINH TỪ THÁNG 9/2020 ĐẾN THÁNG 7/2021

Lê Đỗ Tấn Khôi¹, Ngô Văn Công²,
Trần Hạnh Uyên², Trần Minh Trường²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Dây thần kinh hàm dưới là nhánh thứ ba của thần kinh sinh ba, dễ tổn thương nhất tại hố

dưới thái dương. Hố dưới thái dương nằm ngay dưới nền sọ giữa, khuất sâu bên trong vùng sọ mặt. Các bệnh lý tại khu vực này rất đa dạng, thuộc nhiều chuyên khoa khác nhau và gần như luôn phải phối hợp khi điều trị. **Mục tiêu:** Khảo sát mối tương quan giải phẫu giữa các nhánh dây thần kinh hàm dưới với lỗ bầu dục, mảnh chân bướm ngoài, cung gò má và thành sau xoang hàm. **Phương pháp nghiên cứu:** Tiến cứu cắt ngang mô tả. Phẫu tích và đo đạc trên 10 xác tươi người Việt Nam trưởng thành thoả tiêu chuẩn chọn mẫu tại Bộ môn Giải Phẫu Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh từ 2020 – 2021. **Kết quả:** Khoảng cách từ

¹Đại học Y Dược TP HCM

²Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Lê Đỗ Tấn Khôi

Email: khoiledo@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.12.2021

Ngày phản biện khoa học: 18.2.2022

Ngày duyệt bài: 25.2.2022

chỗ chia đôi thân chính, thân sau, và chia nhánh TK thừng nhĩ từ nhánh lưỡi TK V3 tới lỗ bầu dục lần lượt là $5,23 \pm 0,83$; $10,1 \pm 1,88$; $21 \pm 1,97$ mm. Phương trình thể hiện tương quan giải phẫu giữa vị trí chia đôi dây thần kinh thừng nhĩ và nhánh lưỡi thần kinh hàm dưới với lỗ bầu dục, lỗ gai: $BDLTN = 16,13 + 1,41 \times BDG$.

Kết luận: Dựa trên tương quan về giải phẫu giữa các nhánh thần kinh hàm dưới với các cấu trúc giải phẫu xung quanh, chúng tôi đề xuất các phương trình có thể giúp ích phẫu thuật viên trong phẫu thuật, thủ thuật.

Từ khoá: thần kinh hàm dưới, hố dưới thái dương, tương quan giải phẫu

SUMMARY

INVESTIGATE THE ROUTE OF THE MANDIBULAR NERVE (V3) IN THE INFRATEMPORAL FOSSA ON FRESH CARDIVERS AT THE APARTMENT OF ANATOMY OF UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY AT HO CHI MINH CITY FROM SEPTEMBER 2020 TO JULY 2021

Background: The mandibular nerve is the third brand of the trigeminal nerve and vulnerable the most in the infratemporal fossa. The infratemporal fossa lies beneath the middle skull base, contains various pathologies belong to vast of specificities and likely cooperate in treatment. **Objective:** Investigate the correlation of brands of the mandibular nerve with oval foramen, lateral pterygoid plate, zygoma and posterior wall of maxillary sinus. **Methods:** Cross-sectional descriptive study. From September 2020 to July 2021, we dissected and measured 20 infratemporal fossas in fresh cadavers at the apartment of Anatomy of University of Medicine and Pharmacy at HCM city. **Results:** Distances from bifurcation of the main branch, posterior branch and the bifurcation to lingual nerve and chorda tympani nerve to the oval foramen are $5,23 \pm 0,83$; $10,1 \pm 1,88$; $21 \pm 1,97$ mm respectively. The anatomic correlation between the bifurcation to lingual nerve and chorda tympani nerve with the oval foramen, spinosum foramen are indicated under equation: $BDLTN = 16,13 + 1,41 \times BDG$. **Discussion:** Depend on the anatomic correlation of branches of the mandibular nerve with surrounded anatomy structures, we promote an equation that could help surgeons.

Keywords: infratemporal fossa, mandibular nerve, lingual nerve, chorda tympani, anatomic correlation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dây thần kinh (TK) hàm dưới hay còn gọi là dây TK V3, là nhánh thứ ba phát sinh từ dây TK V và là nhánh duy nhất mang cả sợi vận động và cảm giác, chi phối vận động hầu hết các cơ nhai cùng với cảm giác vị giác cho 2/3 trước của lưỡi. Sau khi tách khỏi hạch sinh ba (hạch Gasserian), dây TK V3 đi qua nền sọ bởi lỗ bầu dục vào hố dưới thái dương và toả ra nhiều nhánh thần kinh.

Hố dưới thái dương (Infratemporal fossa – ITF) là một vùng giải phẫu nằm ngay dưới nền sọ giữa, nằm khuất phía sâu bên trong vùng sọ

mặt. Các tổn thương tại vị trí này thường tiến triển âm thầm, khó phát hiện trên lâm sàng nên chẩn đoán thường muộn, đồng thời việc tiếp cận phẫu thuật cũng gặp rất nhiều khó khăn. Các bệnh lý tại khu vực này cũng rất đa dạng, thuộc nhiều chuyên khoa khác nhau có thể kể đến như Ngoại Thần Kinh, Tai Mũi Họng, Răng Hàm Mặt

Nhiều tác giả đã quan tâm nghiên cứu ITF từ thế kỉ XIX, khi cần phải bộc lộ hố dưới thái dương để điều trị bệnh lý đau TK bướm khẩu cái [11]. Tại Việt Nam vẫn còn rất ít nghiên cứu về nền sọ, chủ yếu tập trung vào nền sọ trước. Nghiên cứu này tập trung vào nền sọ giữa với mục tiêu xác định số đo khoảng cách (KC) của các nhánh TK V3 từ vị trí phân nhánh tới lỗ bầu dục đồng thời khảo sát mối tương quan giải phẫu giữa các nhánh dây TK V3 với lỗ bầu dục, mảnh chân bướm ngoài, cung gò má và thành sau xoang hàm.

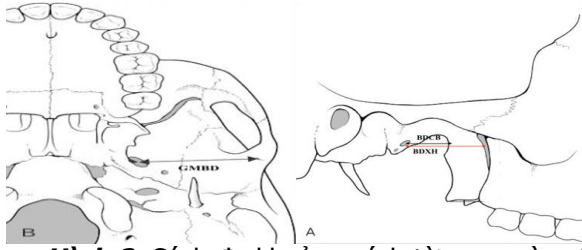
II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến hành nghiên cứu trên 10 xác tươi người trưởng thành quốc tịch Việt Nam tại Bộ Môn Giải Phẫu Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh, mỗi xác phẫu tích 2 bên trái và phải, tổng cộng 20 mẫu ($n = 20$). Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo Đức Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh thông qua và được thực hiện trên xác người tự nguyện hiến.

Bảng 3: Các biến số trong nghiên cứu

Tên biến số	Viết tắt
KC từ lỗ bầu dục tới lỗ gai	BDG
KC từ lỗ bầu dục đến thành sau xoang hàm	BDXH
KC từ lỗ bầu dục đến mảnh chân bướm ngoài	BDCB
KC từ cung gò má tới lỗ bầu dục	GMBD
KC từ cung gò má đến mảnh chân bướm ngoài	GMCB
KC từ chỗ chia đôi thân chính TK V3 đến lỗ bầu dục	BDM
KC từ chỗ chia đôi của thân sau TK V3 đến lỗ bầu dục	BDS
KC từ gốc chia TK thừng nhĩ và nhánh lưỡi TK V3 đến lỗ bầu dục	BDLTN

Các khoảng cách được đo bằng cách lấy chiều dài từ tâm lỗ bầu dục đi theo thân dây TK đến điểm chạc ba chia ra các nhánh. KC giữa lỗ bầu dục tới lỗ gai tính bằng KC giữa hai tâm hình tròn. KC đến các mặt phẳng được đo bằng cách vẽ đường thẳng vuông góc từ tâm lỗ bầu dục xuống mặt phẳng đó.



Hình 2: Cách đo khoảng cách từ cung gò má tới lỗ bầu dục (hình trái). Cách đo KC từ lỗ bầu dục đến thành sau xoang hàm (đường màu đỏ - hình phải), đến mảnh chân bướm (đường màu đen - hình phải)

Các số liệu đều được đo bằng đơn vị milimet theo thang đo Quốc tế (viết tắt mm). Phương tiện đo đặc gồm thước đo bề dày Micromed® Germany, thước nhựa mềm chuyên phẫu thuật Aspen® đã kiểm chuẩn sai số và độ chính xác tại Trung tâm đo lường chất lượng III (Quatest III).

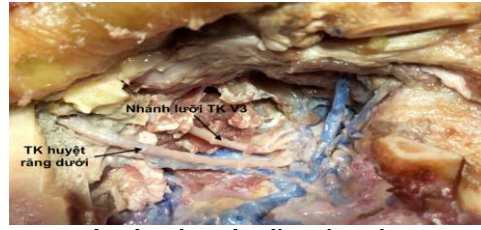
Tất cả các xác đều sẽ được chọn lựa đủ tiêu chuẩn sẽ được tiến hành ghi nhận các thông tin hành chính như tuổi, giới tính. Sau đó được phẫu tích để bộc lộ vùng ITF cùng các nhánh TK V3. Tìm các nhánh chính của TK V3 để tiến hành đo các biến số trong nghiên cứu, bao gồm: thân chính dây TK V3, thân trước và thân sau, nhánh lưỡi TK V3, TK huyết răng dưới, TK thừng nhĩ.

Bảng 4: Khoảng cách từ các nhánh TK V3 đến các mốc giải phẫu trong hố dưới thái dương và khoảng cách giữa các mốc giải phẫu

Biến số	Chung	Nam	Nữ	Giá trị p
BDM	5,23 ± 0,83	5,3 ± 1,14	5,16 ± 0,41	0,72
BDS	10,1 ± 1,88	10,4 ± 2,37	9,8 ± 1,3	0,49
BDLTN	21 ± 1,97	21,7 ± 2,26	20,3 ± 1,42	0,12
BDG	3,47 ± 0,93	3,92 ± 1,09	3,01 ± 0,43	0,03
GMCB	35,15 ± 5,27	36,9 ± 6,35	33,4 ± 3,22	0,15
GMBD	31,9 ± 4,52	33,45 ± 5,65	30,35 ± 2,25	0,14
BDXH	19,40 ± 2,53	19,25 ± 2,31	19,54 ± 2,73	0,8
BDCB	5,7 ± 1,25	5,75 ± 1,32	5,66 ± 1,24	0,88

Sau khi tách khỏi hạch sinh ba trong nền sọ, dây TK V3 đi qua nền sọ vào ITF và phân nhánh tại đây. KC từ chỗ chia đôi thân chính TK V3 đến lỗ bầu dục của chúng tôi là 5,23±0,83 (3,5–7,3mm). Có sự khác biệt không đáng kể giữa kết quả của chúng tôi với tác giả Vrionis [6] và Erdogmus [8].

Thân sau chủ yếu chi phối cảm giác. Từ thân sau, dây TK tiếp tục phân thành 2 nhánh lớn là nhánh lưỡi TK V3 và TK huyết răng dưới đi xuống theo hướng vào sàn miệng, đi giữa mặt ngoài cơ chân bướm ngoài và ngành lên xương hàm dưới. Nghiên cứu của chúng tôi thu được KC từ vị trí chia đôi thân sau tới lỗ bầu dục là 10,1±1,88 mm (8–15mm). Kết quả của chúng tôi



Hình 3: Bộc lộ toàn bộ hố dưới thái dương cùng các thành phần trên xác

Mỗi biến số được ghi nhận qua quan sát và đo đạc trực tiếp khi phẫu tích, đo mỗi biến số 2 lần bằng cùng một thước đo. Giá trị cuối cùng là trung bình cộng của 2 lần đo. Sau đó được nhập và xử lý bằng phần mềm RStudio, Version 1.4.1717 © 2009-2021 RStudio, PBC. Kết quả sau khi xử lý được mô tả bằng tần số, tỷ lệ %, số trung bình ± độ lệch chuẩn và trình bày dưới dạng bảng biểu. Tất cả các số liệu đều được kiểm định phân phối chuẩn theo phép kiểm định Shapiro – Wilk dành cho mẫu có số lượng ít. Phép kiểm Student’s dùng để so sánh các giá trị trung bình. Phép kiểm Pearson’s được dùng để đánh giá sự tương quan (nếu có) giữa các biến số.

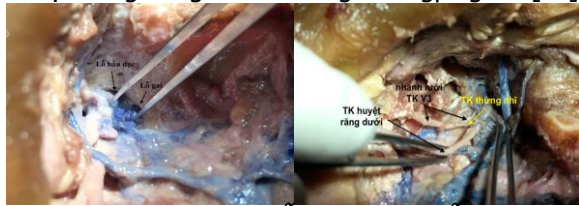
III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Trong mẫu 10 xác tươi, không có mẫu nào khiếm khuyết dây TK V3 trong đó tỉ lệ giới tính giữa nam và nữ là 50% - 50%.

có hơi lớn hơn so với tác giả Shinohara Haruyuki [12]. Nhánh lưỡi TK hàm dưới và TK huyết răng dưới có thể bị tổn thương trong các phẫu thuật có bóc tách xương hàm dưới, tuyến nước bọt và nhất là các bệnh lý về u. Ngay cả trong thao tác soi treo thanh quản, nhánh lưỡi TK hàm dưới cũng có nguy cơ cao bị tổn thương nếu tiến hành phẫu thuật trong thời gian dài.

Trước khi đi tới sàn miệng và cho các nhánh tận chi phối cảm giác và vị giác, nhánh lưỡi TK V3 cho nhánh nối với TK thừng nhĩ tại ITF. TK thừng nhĩ là một nhánh của TK mặt (dây TK VII) và tách ra khỏi TK VII từ trong phần đá xương thái dương, đi ra khỏi xương sọ tại khe đá trai, rồi phối hợp với nhánh lưỡi của dây TK V3 tạo

thành dây TK hạ thiệt (hay dây TK XII). TK thừng nhĩ cho các nhánh đến chi phối bài tiết cho các tuyến nước bọt dưới hàm, dưới lưỡi, và tham gia cảm giác vị giác 2/3 trước lưỡi. Tại ITF thì TK thừng nhĩ có nguy cơ cao bị tổn thương trong các phẫu thuật liên quan tới xương hàm dưới, sàn miệng do hiện diện khoảng 50,6% chiều dài dây nhánh lưỡi TK V3, một vài cá thể có thể lên đến 66%, theo Dare [7]. Nghiên cứu của chúng tôi đo được KC từ vị trí chia nhánh TK thừng nhĩ từ nhánh lưỡi TK V3 tới lỗ bầu dục là $21 \pm 1,97$ mm (19–25mm). Số liệu của chúng tôi do sự tương đồng với các tác giả Longping Liu [11].



Hình 4: Đo KC giữa lỗ bầu dục và lỗ gai (hình trái) Bộc lộ vị trí chia đôi TK thừng nhĩ và nhánh lưỡi TK V3 (hình phải)

Về các mốc giải phẫu trong ITF, sau nghiên cứu chúng tôi có được BDXH là $19,40 \pm 2,53$ mm (16,5–23,5mm), tương đồng với nghiên cứu của Kantola trên CT – scan [9]. BDCB là $5,7 \pm 1,25$ mm (4–8mm), kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Kantola [9]. BDG là $3,47 \pm 0,93$ mm (2,4–6mm), tương đồng với tác giả Aslan [1] và Kaplan [10]. GMBD sau khi nghiên cứu là $31,90 \pm 4,52$ mm (24–42,5mm), kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Patil [4] và Joo [3] trong khi đó tác giả Gibelli nghiên cứu gián tiếp qua CT scan ở bệnh nhân người Ý, có kết quả lớn hơn đồng thời có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ [2]. GMCB là $35,15 \pm 5,27$ mm (27–47mm), tương đồng với kết quả của Rammohan Tiwari [5].

Sau đó chúng tôi tiến hành phân tích xác định mối tương quan giữa vị trí giải phẫu của các nhánh TK V3 với các mốc giải phẫu trong ITF. Trong các mối tương quan tìm được, chỉ có vị trí phân nhánh thừng nhĩ và nhánh lưỡi TK V3 có mối tương quan vừa với mốc giải phẫu là lỗ bầu dục và lỗ gai, thể hiện qua phương trình hồi quy: $BDLTN = 16,13 + 1,41 \times BDG$.

Chúng tôi cho rằng trong những tình huống bất thường giải phẫu ITF, khối u che lấp hoặc đẩy lệch các cấu trúc, ta có thể ước lượng được vị trí phân nhánh TK thừng nhĩ từ nhánh lưỡi TK V3 nhờ quan sát và ước lượng trong quá trình phẫu thuật nội soi khoảng cách giữa lỗ bầu dục và lỗ gai. Hoặc kết hợp với phim CT – scan hoặc

MRI trước mổ để chính xác hơn.

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi rút ra được các số đo khoảng cách của các nhánh TK V3 trong hố dưới thái dương và các mốc giải phẫu trong hố. Đồng thời xác định được mối tương quan giữa vị trí phân nhánh TK thừng nhĩ và nhánh lưỡi TK V3 với KC giữa lỗ bầu dục và lỗ gai. Giúp ích cho phẫu thuật viên thao tác tại hố dưới thái dương trong những tình huống phức tạp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Aslan, A., F. R. Balyan, A. Taibah, et al.,** Anatomic relationships between surgical landmarks in type b and type c infratemporal fossa approaches. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 1998. **255**(5): p. 259-64.
2. **Gibelli, D., M. Cellina, G. Oliva, et al.,** Localization of Foramen Ovale According to Bone Landmarks of the Splanchnocranium: Help for Transforaminal Surgical Approach to Trigeminal Neuralgia. *J Craniofac Surg*, 2021. **32**(2): p. 762-764.
3. **Joo, W., T. Funaki, F. Yoshioka, et al.,** Microsurgical anatomy of the infratemporal fossa. *Clin Anat*, 2013. **26**(4): p. 455-69.
4. **Patil, Jyothsna, Naveen Kumar, Mohandas Rao K G, et al.,** The foramen ovale morphometry of sphenoid bone in South Indian population. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*, 2013. **7**(12): p. 2668-2670.
5. **Tiwari, R.,** Surgical landmarks of the infratemporal fossa. *J Craniomaxillofac Surg*, 1998. **26**(2): p. 84-6.
6. **Vrionis, F. D., W. G. Cano, and C. B. Heilman,** Microsurgical anatomy of the infratemporal fossa as viewed laterally and superiorly. *Neurosurgery*, 1996. **39**(4): p. 777-85; discussion 785-6.
7. **Dare, Folabo, Maria Ruiz, and Tafline C. Crawford,** Variation of the Chorda Tympani in the Infratemporal Fossa. *The FASEB Journal*, 2010. **24**(S1): p. 446.9-446.9.
8. **Erdogmus, Senem, Figen Govsa, and Servet Celik,** Anatomic Position of the Lingual Nerve in the Mandibular Third Molar Region as Potential Risk Factors for Nerve Palsy. *The Journal of craniofacial surgery*, 2008. **19**: p. 264-70.
9. **Kantola, V. E., G. W. McGarry, and P. M. Rea, Endonasal, transmaxillary, transpterygoid approach to the foramen ovale: radio-anatomical study of surgical feasibility. The Journal of Laryngology & Otology, 2013. **127**(11): p. 1093-1102.**
10. **Kaplan, Metin, Fatih Serhat Erol, Mehmet Faik Ozveren, et al.,** Review of complications due to foramen ovale puncture. *Journal of Clinical Neuroscience*, 2007. **14**(6): p. 563-568.
11. **Liu, Longping, Robin Arnold, and Marcus Robinson,** Dissection and Exposure of the Whole Course of Deep Nerves in Human Head Specimens after Decalcification. *International journal of otolaryngology*, 2012. **2012**: p. 418650.
12. **Shinohara, Haruyuki, Izumi Mataga, and Ikuo Kageyama,** Discussion of clinical anatomy of the lingual nerves. *Okajimas folia anatomica Japonica*, 2010. **87**(3): p. 97-102.