

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

*** * * * ***

NGUYỄN CÔNG HUYỀN TÔN NỮ CẨM TÚ

**NGHIÊN CỨU CHẨN ĐOÁN
VÀ ĐIỀU TRỊ QUA NỘI SOI
BỆNH LÝ SỎI ỐNG TUYẾN NƯỚC BỌT**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH – Năm 2021

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

*** * * * ***

NGUYỄN CÔNG HUYỀN TÔN NỮ CẨM TÚ

**NGHIÊN CỨU CHẨN ĐOÁN
VÀ ĐIỀU TRỊ QUA NỘI SOI
BỆNH LÝ SỎI ỐNG TUYẾN NƯỚC BỌT**

Chuyên ngành: Tai – Mũi – Họng

Mã số: 62720155

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. TRẦN MINH TRƯỜNG

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH – Năm 2021

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả trong luận án là hoàn toàn trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả

Nguyễn Công Huyền Tôn Nữ Cẩm Tú

MỤC LỤC

Lời cam đoan.....	i
Mục lục.....	ii
Danh mục các chữ viết tắt và đối chiếu thuật ngữ Anh – Việt	iv
Danh mục các bảng	v
Danh mục các biểu đồ – sơ đồ	viii
Danh mục các hình.....	ix
ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1 TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Tổng quan về bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt	3
1.2. Đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt	18
1.3. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt	31
1.4. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước về kết quả của nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt.....	35
1.5. Giới thiệu một số đặc điểm về cơ sở nghiên cứu – Bệnh viện Chợ Rẫy	37
Chương 2 ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	39
2.1. Thiết kế nghiên cứu	39
2.2. Đối tượng nghiên cứu	39
2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu	40
2.4. Cỡ mẫu của nghiên cứu	41
2.5. Biến số nghiên cứu	42
2.6. Phương pháp, công cụ đo lường, thu thập số liệu	48

2.7. Quy trình nghiên cứu	48
2.8. Phương pháp phân tích dữ liệu	62
2.9. Đạo đức trong nghiên cứu	62
Chương 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	64
3.1. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tụy trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt	64
3.2. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tụy trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt và đề xuất các bước kỹ thuật nội soi ống tụy trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tụy nước bọt.....	80
3.3. Đánh giá kết quả của nội soi ống tụy trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt	88
Chương 4 BÀN LUẬN	93
4.1. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tụy trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt	93
4.2. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tụy trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt và đề xuất các bước kỹ thuật nội soi ống tụy trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tụy nước bọt.....	109
4.3. Đánh giá kết quả của nội soi ống tụy trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt	122
KẾT LUẬN	130
KIẾN NGHỊ	132
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT VÀ ĐỐI CHIẾU THUẬT NGỮ ANH – VIỆT

Chữ viết tắt	Diễn giải
BN	Bệnh nhân
BVCR	Bệnh viện Chợ Rẫy
OT	Ống tuyến
SNV	Số nhập viện
TMH	Tai Mũi Họng
TP.HCM	Thành phố Hồ Chí Minh

Chữ viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
	All in one endoscope	Ống soi tất cả trong một
CT scan	Computed Tomography scan	Chụp cắt lớp điện toán
CBCT	Cone beam Computed Tomography	Chụp cắt lớp điện toán chùm tia hình nón
MRI – sialography	Magnetic Resonance Imaging – Sialography	Chụp cộng hưởng từ ống tuyến nước bọt
	Modular endoscope	Ống soi có thể tháo lắp
	Sialendoscopy	Nội soi ống tuyến
	Sialography	Chụp Xquang ống tuyến nước bọt
	Ultrasonography	Siêu âm
	Submandibular gland	Tuyến dưới hàm
	Parotid gland	Tuyến mang tai
	Duct	Ống tuyến
	Stone – Sialolithiasis	Sỏi

DANH MỤC CÁC BẢNG

	Trang
Bảng 1.1. Thành phần nước bọt ở người lớn	11
Bảng 1.2. So sánh ưu điểm và khuyết điểm của chẩn đoán hình ảnh.....	21
Bảng 1.3. Phân loại sỏi qua nội soi ống tuyến	31
Bảng 1.4. Ưu điểm và khuyết điểm của phẫu thuật nội soi và cắt tuyến.....	34
Bảng 2.1. Tiêu chuẩn đánh giá kết quả phẫu thuật	47
Bảng 3.1. Phân bố tuổi nhóm nghiên cứu	64
Bảng 3.2. Phân bố giới tính nhóm nghiên cứu.....	64
Bảng 3.3. Đặc điểm tiền sử bệnh	66
Bảng 3.4. Phân bố theo thời gian khởi phát triệu chứng.....	67
Bảng 3.5. Đặc điểm lý do vào viện	67
Bảng 3.6. Phân bố triệu chứng liên quan bữa ăn	68
Bảng 3.7. Phân bố vị trí bệnh lý theo tuyến tổn thương	69
Bảng 3.8. Phân bố bệnh lý theo vị trí bên của cơ thể.....	69
Bảng 3.9. Triệu chứng thực thể.....	69
Bảng 3.10. Vị trí tổn thương ống tuyến phát hiện bằng siêu âm	70
Bảng 3.11. Số lượng sỏi phát hiện bằng siêu âm	71
Bảng 3.12. Chiều dài sỏi đo đặc bằng siêu âm	71
Bảng 3.13. Chiều rộng sỏi đo đặc bằng siêu âm	71
Bảng 3.14. Vị trí tổn thương ống tuyến phát hiện bằng CT scan	72
Bảng 3.15. Số lượng sỏi phát hiện bằng CT scan	73
Bảng 3.16. Chiều dài sỏi đo đặc bằng CT scan	73
Bảng 3.17. Chiều rộng sỏi đo đặc bằng CT scan	73
Bảng 3.18. Mức độ cản quang của sỏi	74
Bảng 3.19. Mật độ sỏi	74
Bảng 3.20. Vị trí sỏi ống tuyến phát hiện bằng nội soi.....	75

Bảng 3.21. Vị trí sỏi ống tuyến phát hiện bằng nội soi.....	75
Bảng 3.22. Hình ảnh nội soi ống tuyến trước phẫu thuật	76
Bảng 3.23. Độ di động sỏi đánh giá bằng nội soi	77
Bảng 3.24. Phân loại sỏi.....	77
Bảng 3.25. So sánh giá trị chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt bằng siêu âm, CT scan so với nội soi ống tuyến.....	79
Bảng 3.26. Phương pháp phẫu thuật	80
Bảng 3.27. Phân bố phương pháp phẫu thuật theo loại tuyến	80
Bảng 3.28. Số lượng sỏi sau phẫu thuật.....	81
Bảng 3.29. Chiều dài sỏi đo đặc sau phẫu thuật	81
Bảng 3.30. Chiều rộng sỏi đo đặc sau phẫu thuật.....	82
Bảng 3.31. Cân nặng sỏi sau phẫu thuật	82
Bảng 3.32. Hình dạng sỏi sau phẫu thuật.....	83
Bảng 3.33. Bề mặt sỏi sau phẫu thuật.....	83
Bảng 3.34. Màu sắc sỏi sau phẫu thuật.....	83
Bảng 3.35. Thành phần hóa học của sỏi	84
Bảng 3.36. Mối tương quan giữa nhóm tuổi, giới tính với thành phần hóa học của sỏi.....	84
Bảng 3.37. Mối tương quan giữa kích thước, cân nặng sỏi với thành phần hóa học của sỏi.....	85
Bảng 3.38. Mối tương quan vị trí bệnh lý với phương pháp phẫu thuật	85
Bảng 3.39. Mối tương quan phân độ sỏi và phương pháp phẫu thuật	86
Bảng 3.40. Mối tương quan giữa tính chất sỏi và phương pháp phẫu thuật...	87
Bảng 3.41. Thời gian phẫu thuật.....	88
Bảng 3.42. Thời gian nằm viện.....	88
Bảng 3.43. Biến chứng sau can thiệp nội soi	89
Bảng 3.44. Thời gian theo dõi sau phẫu thuật	89

Bảng 3.45. Mức độ cải thiện triệu chứng sau phẫu thuật nội soi 3 tháng.....	89
Bảng 3.46. Tương quan giữa cải thiện triệu chứng và phương pháp phẫu thuật.....	90
Bảng 3.47. Mức độ cải thiện triệu chứng nội soi ống tuyến trước và sau phẫu thuật 3 tháng.....	90
Bảng 3.49. Hiệu quả sau phẫu thuật nội soi ống tuyến.....	91
Bảng 3.50. Thời gian tái phát.....	92
Bảng 4.1. Thời gian khởi bệnh đến lúc khám và điều trị.....	95
Bảng 4.2. Phần trăm số lượng sỏi cản quang và không cản quang.....	99
Bảng 4.3. Tỷ lệ sỏi trong từng loại tuyến nước bọt	105
Bảng 4.4. Bảng phân loại sỏi của nhóm nghiên cứu.....	107
Bảng 4.5. So sánh độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán sỏi ống tuyến ..	109
Bảng 4.6. Tỷ lệ lấy sỏi thành công.....	111
Bảng 4.7. Số lượng sỏi trong ống tuyến.....	117
Bảng 4.8. Thành phần hóa học sỏi.....	120
Bảng 4.9. Phần trăm mức độ cải thiện triệu chứng sau phẫu thuật.....	125
Bảng 4.10. Phần trăm mức độ cải thiện hình ảnh trên nội soi sau phẫu thuật.....	125
Bảng 4.11. Phần trăm mức độ cải thiện trên siêu âm sau phẫu thuật	126
Bảng 4.12. Phân loại sỏi của nhóm nghiên cứu	129

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ – SƠ ĐỒ

Trang

BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1. Phân bố nơi cư trú của nhóm nghiên cứu.....	65
Biểu đồ 3.2. Đặc điểm nghề nghiệp trong nhóm nghiên cứu	65
Biểu đồ 3.3. Phân bố triệu chứng cơ năng trước phẫu thuật.....	68
Biểu đồ 3.4. Phân loại tổn thương ống tuyến bằng siêu âm	70
Biểu đồ 3.5. Phân loại tổn thương ống tuyến bằng CT scan.....	72
Biểu đồ 3.6. Phương pháp vô cảm	75
Biểu đồ 3.7. So sánh chiều dài sỏi đo đặc bằng siêu âm và CT scan so với nội soi	78
Biểu đồ 3.8. So sánh chiều rộng sỏi đo đặc bằng siêu âm và CT scan so với nội soi	78
Biểu đồ 3.9. Đường cong Kaplan-Meier về tỉ lệ tái phát.....	92

SƠ ĐỒ

Sơ đồ 1.1. Nguyên nhân và bệnh sinh của viêm tuyến nước bọt và sỏi tuyến nước bọt.....	14
--	----

DANH MỤC CÁC HÌNH

	Trang
Hình 1.1. Giải phẫu các tuyến nước bọt.....	4
Hình 1.2. Nhú ống tuyến mang tai	5
Hình 1.3. Kỹ thuật “Magic finger”	5
Hình 1.4. Khoang cơ cắn: ống tuyến mang tai, tĩnh mạch mặt, cơ gò má lớn .	6
Hình 1.5. Giải phẫu tuyến nước bọt dưới hàm.....	7
Hình 1.6. Giải phẫu sàn miệng.....	8
Hình 1.7. Ống tuyến dưới hàm.....	9
Hình 1.8. Khoang dưới hàm: Ống Whartin, thần kinh lưỡi, tuyến dưới hàm...	9
Hình 1.9. Hệ thống ống tuyến nước bọt.....	10
Hình 1.10. Siêu âm tuyến dưới hàm	19
Hình 1.11. Siêu âm tuyến mang tai.....	19
Hình 1.12. Siêu âm sỏi ống tuyến dưới hàm.....	20
Hình 1.13. CT scan sỏi tuyến dưới hàm bên.....	20
Hình 1.14. Xquang ống tuyến nước bọt.....	21
Hình 1.15. Ống soi modular và các vỏ bao.....	26
Hình 1.16. Ống nội soi tuyến nước bọt.....	27
Hình 1.17. Ống nội soi tất cả trong một (All in one).....	27
Hình 1.18. Dụng cụ nong nhú tuyến và bơm rửa.....	28
Hình 1.19. Hình ảnh vùng nhú tuyến qua nội soi	28
Hình 1.20. Hình ảnh ống tuyến chính qua nội soi	29
Hình 1.21. Hình ảnh vùng rốn tuyến phân nhánh qua nội soi	29
Hình 1.22. Hình ảnh hệ thống ống tuyến nhu mô phân nhánh lần 2 – lần 3 qua nội soi	30
Hình 1.23. Sỏi ống tuyến nước bọt	30
Hình 1.24. Lấy sỏi tuyến dưới hàm theo đường họng miệng	32

Hình 1.25. Phẫu thuật cắt tuyến dưới hàm và tuyến mang tai	33
Hình 1.26. Máy tán sỏi ngoài cơ thể, máy phá sỏi và laser phá sỏi.....	34
Hình 2.1. Bản đồ hành chính Thành phố Hồ Chí Minh.....	41
Hình 2.2. Đo chiều dài và chiều rộng sỏi bằng thước cặp	45
Hình 2.3. Đo cân nặng sỏi bằng cân điện tử	45
Hình 2.4. Hệ thống ống nội soi bán cứng “All in one” đường kính 1,1mm ...	49
Hình 2.5. Dụng cụ nội soi ống tuyến	50
Hình 2.6. Dụng cụ mở nhú tuyến, mở ống tuyến.....	51
Hình 2.7. Thước cặp và cân điện tử đã được hiệu chuẩn.....	51
Hình 2.8. Tư thế bệnh nhân gây tê, gây mê	52
Hình 2.9. Các thì trong nội soi ống tuyến chẩn đoán.....	54
Hình 2.10. Sỏi được lấy ra đến nhú tuyến.....	55
Hình 2.11. Mở nhú tuyến để lấy sỏi.....	56
Hình 2.12. Sỏi được lấy bằng rọ lấy sỏi.....	56
Hình 2.13. Xác định vị trí sỏi đối chiếu trên niêm mạc sàn miệng.....	57
Hình 2.14. Bộc lộ ống tuyến dưới hàm và thần kinh lưỡi	57
Hình 2.15. Dùng que lấy sỏi, lấy sỏi ống tuyến	58
Hình 2.16. Đặt stent ống tuyến, khâu cố định stent	58
Hình 2.17. Xác định vị trí sỏi đối chiếu ra da vùng mặt.....	59
Hình 2.18. Rạch da vùng mặt tại vị trí đối chiếu sỏi ra da	59
Hình 2.19. Bộc lộ ống tuyến mang tai	60
Hình 2.20. Lấy sỏi ống tuyến qua chỗ mở ống tuyến	60
Hình 2.21. Đặt stent ống tuyến mang tai.....	61
Hình 4.1. Hình ảnh sàn miệng.....	100
Hình 4.2. Nong nhú tuyến	102
Hình 4.3. Mở ống tuyến	102
Hình 4.4. Đặt vỏ kim luân sau khi nong	102

Hình 4.5. Sử dụng que nong và vỏ kim luân số 16.....	103
Hình 4.6. Hình ảnh nút nhầy trên nội soi	104
Hình 4.7. Hình ảnh xuất tiết sỏi, mô hạt trên nội soi	104
Hình 4.8. Lấy sỏi bằng rọ qua nội soi	113
Hình 4.9. Lấy sỏi bằng rọ qua nội soi kết hợp mở nhú tuyến.....	113
Hình 4.10. Bộc lộ ống tuyến dưới hàm và thân kinh lưỡi	113
Hình 4.11. Que lấy sỏi với kích cỡ độ cong khác nhau	115
Hình 4.12. Ống nuôi ăn số 5 hoặc vỏ kim luân số 16 làm stent ống tuyến ..	115
Hình 4.13. Hình nội soi thấy 2 viên sỏi trong ống tuyến.....	118
Hình 4.14. Mười bốn viên sỏi tuyến dưới hàm.....	118
Hình 4.15. Que nong và vỏ kim luân.....	127
Hình 4.16. Đặt vỏ kim luân sau khi nong	127
Hình 4.17. Que lấy sỏi với kích cỡ độ cong khác nhau	128

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý tuyến nước bọt là nhóm bệnh lý thường gặp, được chia làm hai nhóm bệnh chính là bệnh lý nhu mô và bệnh lý ống tuyến. Bệnh lý tắc nghẽn ống tuyến ảnh hưởng đến khoảng 1,2% dân số [5], nguyên nhân thường gặp bao gồm sỏi, sẹo hẹp, viêm nhiễm..., trong đó sỏi ống tuyến nước bọt được cho là nguyên nhân chính trong nhóm này với tỷ lệ khoảng 60 – 70%.

Vấn đề chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến còn gặp rất nhiều khó khăn do hệ thống ống tuyến nước bọt rất nhỏ và nằm sâu trong cấu trúc nhu mô tuyến. Trên thế giới và tại Việt Nam hiện nay đã sử dụng một số hình ảnh học để chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt như chụp Xquang, siêu âm, CT scan, chụp cộng hưởng từ ống tuyến nước bọt... Thế nhưng những công cụ hình ảnh này chưa thật sự hiệu quả do không thể khảo sát hình ảnh hệ thống ống tuyến một cách trực tiếp và chính xác, đặc biệt những trường hợp sỏi có kích thước nhỏ hoặc nhiều viên sỏi trong ống tuyến thường dễ bỏ sót [53],[58],[64].

Điều trị nội khoa thường là lựa chọn đầu tiên trong nhóm bệnh lý tắc nghẽn ống tuyến nói chung và nhóm bệnh lý sỏi ống tuyến nói riêng, thế nhưng tỉ lệ điều trị nội khoa thất bại có thể lên đến 40%. Trước đây, trong những trường hợp này bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật mở ống tuyến lấy sỏi qua đường họng miệng hoặc cắt bỏ tuyến nước bọt. Nhiều biến chứng sau phẫu thuật này có thể gặp là liệt thần kinh mặt, thần kinh hạ thiệt, hội chứng Frey, u nhầy tuyến nước bọt, rò tuyến nước bọt, khô miệng, giảm cảm giác thần kinh tai lớn, chảy máu, nhiễm trùng vết mổ, ảnh hưởng đáng kể đến thẩm mỹ, sinh hoạt và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân [1].

Trong 20 năm trở lại đây, cùng với sự phát triển của kỹ thuật và dụng cụ nội soi, nội soi hệ thống ống tuyến nước bọt được cho là kỹ thuật xâm lấn

tối thiểu giúp chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt nói riêng và nhóm bệnh lý ống tuyến nước bọt nói chung. Kỹ thuật này ngày càng phát triển và hoàn thiện dần, được lựa chọn là kỹ thuật chẩn đoán đầu tiên cung cấp chi tiết hình ảnh trong hệ thống ống tuyến. Những hình ảnh nội soi ống tuyến sẽ giúp đưa ra chẩn đoán chính xác, lập kế hoạch điều trị. Hơn thế nữa, sự phát triển hệ thống nội soi ống tuyến đa kênh và dụng cụ can thiệp qua nội soi, có thể điều trị trực tiếp và tối thiểu tại vị trí sỏi trong ống tuyến một cách hiệu quả trong một thì can thiệp, giúp bảo tồn tối đa cấu trúc tuyến nước bọt, từ đó giảm thiểu các biến chứng sau phẫu thuật.

Tại Việt Nam đã có một số đề tài nghiên cứu về bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt và phương pháp điều trị được lựa chọn là phẫu thuật mở ống tuyến lấy sỏi qua đường họng miệng hoặc phẫu thuật cắt tuyến nước bọt. Cho đến hiện nay, những nghiên cứu về ứng dụng nội soi ống tuyến trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến vẫn chưa được báo cáo và còn là một thách thức lớn. Chính vì vậy, chúng tôi bước đầu thực hiện đề tài “Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị qua nội soi bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt” là thực sự cần thiết, với các mục tiêu nghiên cứu:

1. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt.
2. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt và đề xuất các bước kỹ thuật nội soi ống tuyến trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt.
3. Đánh giá kết quả của nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt.

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Tổng quan về bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

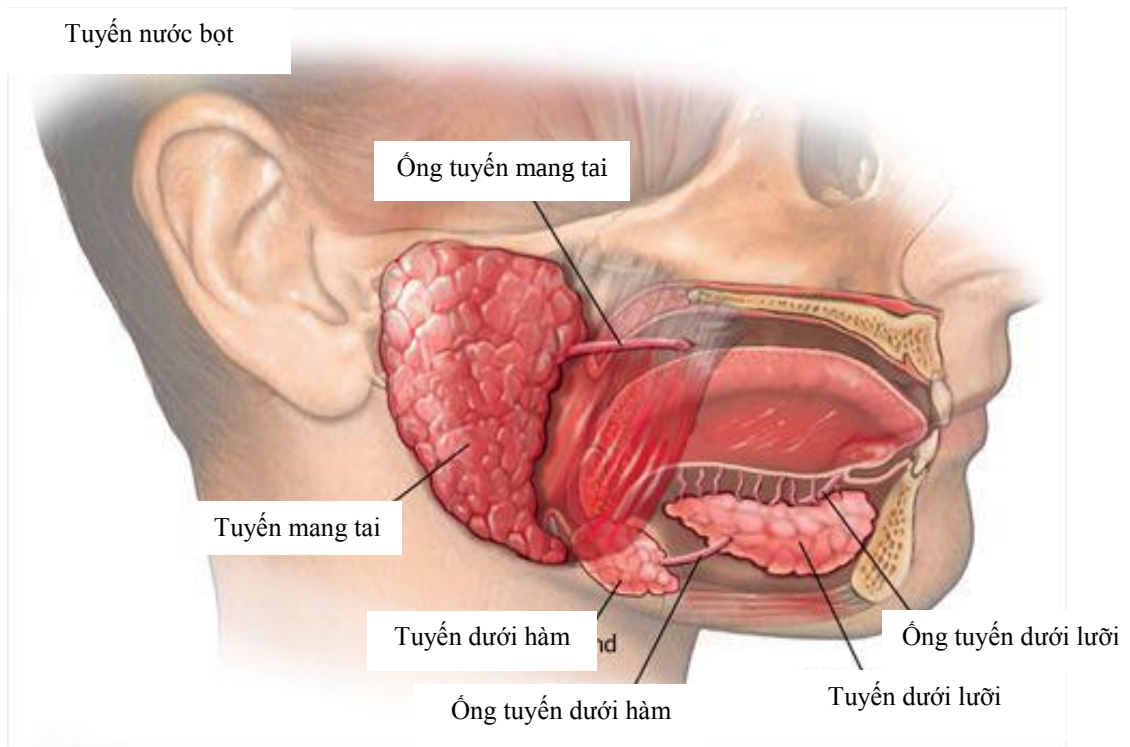
1.1.1. Giải phẫu và sinh lý tuyến nước bọt

1.1.1.1. Giải phẫu tuyến mang tai, tuyến dưới hàm

❖ Tuyến mang tai

Tuyến mang tai nằm trong khoang giới hạn bởi các thành phần nằm chung quanh có hình tháp. Tuyến có 3 mặt, 3 bờ và 2 cực [3],[61].

- Mặt ngoài: phủ bởi da, tấm dưới da, cơ bám da cổ.
- Mặt trước: áp vào bờ sau ngành lên của xương hàm dưới và cơ cắn, cơ chân bướm trong và dây chằng chân bướm hàm.
- Mặt sau: liên quan với mỏm chũm, giáp với bờ trước cơ ức đòn chũm, bụng sau cơ nhị thân, ống tai ngoài, phần nhĩ của xương thái dương và nền mỏm trâm. Phần dưới của mặt này tựa vào động mạch - tĩnh mạch cảnh trong và thần kinh mặt.
- Bờ trước: có ống tuyến mang tai (Stensen) đi ra. Phía trên ống tuyến có thể có tuyến mang tai phụ (20% các trường hợp). Các nhánh của dây thần kinh mặt đi ra từ bờ trước có kích thước và hình dạng thay đổi.
- Bờ sau: nằm dọc theo tai ngoài, mỏm chũm và bờ trước cơ ức đòn chũm.
- Bờ trong: nằm trong sâu.
- Cực trên: nằm giữa khớp thái dương hàm (ở trước) và ống tai ngoài (ở sau); liên quan với bó mạch thái dương nông và dây thần kinh tai thái dương.
- Cực dưới: nằm giữa cơ ức đòn chũm và góc hàm dưới, liên quan ở trong với tĩnh mạch - động mạch cảnh trong và dây thần kinh dưới lưỡi.



Hình 1.1. Giải phẫu các tuyến nước bọt

“Nguồn: Bradley P.J., 2011” [5]

Dây thần kinh mặt và các nhánh của nó đi xuyên qua tuyến mang tai, phân chia tuyến ra thành 2 phần: phần nông và phần sâu. Giữa 2 phần là eo tuyến nằm gần bờ sau ngành xương hàm dưới [3].

Ống tuyến mang tai (Stensen): Ống Stensen là ống bài tiết duy nhất của tuyến mang tai. Nó thoát ra từ cực trước của tuyến và chạy trên bề mặt gần với khối cơ cắn, nằm trong chỗ phân cách của lớp cân mặt sâu, đi theo phương ngang, xung quanh khối mỡ vùng má, cuối cùng đi vào cơ mút để đổ vào khoang miệng. Chiều dài ống khoảng 5cm, đường kính 3mm [3],[52].

Ống Stensen đi vào sâu bên trong được chia thành 3 phần chính: (1) phần thẳng cố định của cơ cắn, (2) phần di động cong chứa mỡ và (3) phần trong khoang miệng chứa nhú ở mặt trong của má đối diện với răng hàm trên thứ 2.



Hình 1.2. Nhũ ống tuyến mang tai

“Nguồn: Netter F.H., 1999” [52]

Xác định vị trí ống Stensen có rất nhiều sự miêu tả, nhưng hữu ích nhất là kỹ thuật “magic fingers”: một ngón tay đặt phía dưới cung gò má tiếp xúc xương với đầu ngón tay đẩy vào xương gò má, ngón thứ hai được đặt phía trước cơ cắn vuông góc với ngón thứ nhất. Khi hai ngón gặp nhau là vị trí của ống Stensen [45].



Hình 1.3. Kỹ thuật “Magic finger”

“Nguồn: Marchal F., 2015” [45]

Giải phẫu liên quan:

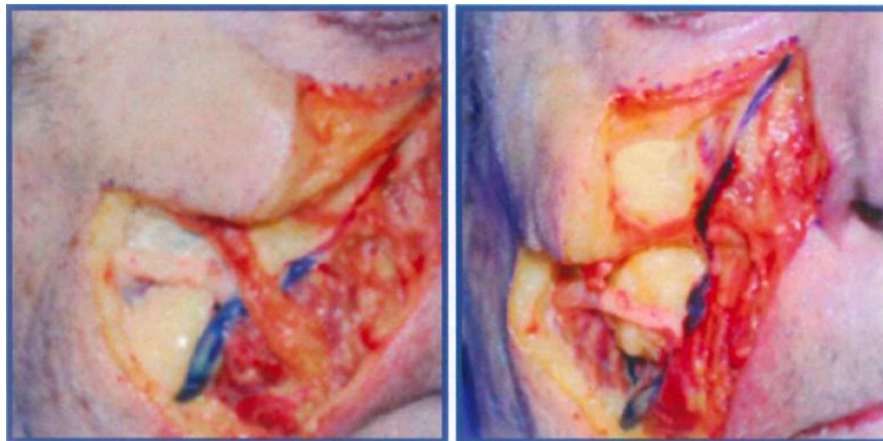
- Ống tuyến mang tai nằm ở lớp thứ 5 của mặt. Từ da đến sâu bên trong, có 5 lớp: 1) da 2) mô dưới da 3) hệ thống thần kinh cơ vùng mang tai

4) lớp dây chằng gò má 5) lớp cân mặt sâu nơi bao bọc tuyến mang tai và cơ cắn [45].

- Khoang má là một khoang cơ hình tam giác, chứa lớp mỡ má sâu Bichat. Cơ mút hình thành lớp sâu của khoang này. Giới hạn của khoang má gồm:

- + Phía sau: bờ trước cơ cắn
- + Phía trên: cung gò má
- + Phía dưới: bờ trên cơ bám da cổ

Trong tam giác này, ống tuyến mang tai hiện diện ở phần ngang, tĩnh mạch mặt chạy dọc trước ống tuyến, trong khi cơ gò má lớn chạy chéo về phía dưới và phía trong tuyến mang tai



Hình 1.4. Khoang cơ cắn: ống tuyến mang tai, tĩnh mạch mặt, cơ gò má lớn
“Nguồn: Marchal F., 2015” [45]

❖ Tuyến dưới hàm

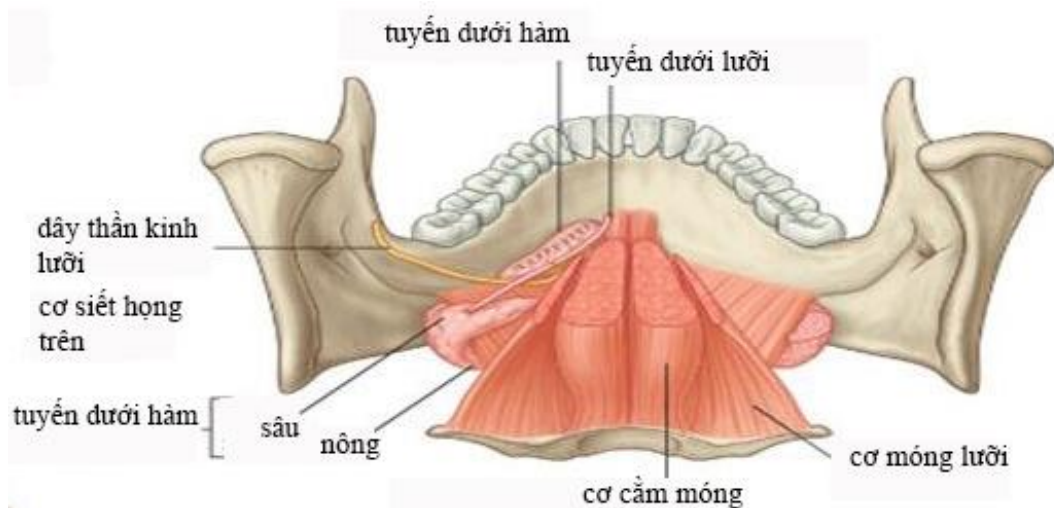
Tuyến dưới hàm có hai phần nông và sâu nối với nhau ở bờ sau cơ hàm móng. Phần nông của tuyến chiếm phần lớn tuyến, nằm trong tam giác dưới hàm và có ba mặt và hai đầu [61],[61].

+ Mặt trên ngoài nằm áp sát vào mặt trong xương hàm dưới, có động mạch mặt tạo thành rãnh ở phần sau trên của mặt này.

+ Mặt dưới ngoài hay mặt nông được phủ bởi da, tổ chức dưới da và cân cổ nông che phủ.

+ Mặt trong hay mặt sâu của tuyến áp sát với các cơ vùng trên móng liên quan dây thần kinh dưới lưỡi, động mạch mặt ở mặt sâu của tuyến, khi tới đầu trên tuyến thì động mạch đi ra ngoài xuống bờ dưới của xương hàm gặp tĩnh mạch mặt chạy ở mặt ngoài của tuyến rồi cả hai cùng đi lên má.

Phần sâu tuyến là một mỗm hình lưỡi kéo dài ra trước bởi ống tuyến, phía dưới liên quan với thần kinh dưới lưỡi và hạch dưới hàm.



Hình 1.5. Giải phẫu tuyến nước bọt dưới hàm

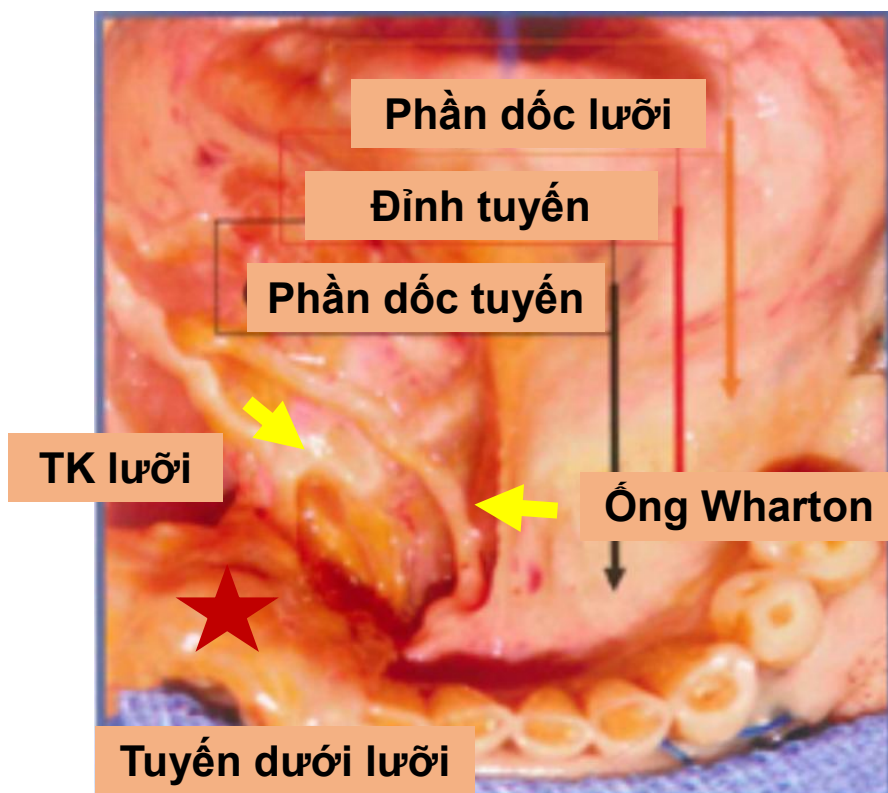
“Nguồn: Netter F.H., 1999” [52]

Sàn miệng và ống tuyến dưới hàm (ống Wharton)

❖ Sàn miệng

- Nụ tuyến nằm trên một gờ nhỏ ngay kế bên thặng lưỡi, phía sau răng cửa giữa dưới. Khả năng tiếp cận phụ thuộc vào độ sâu của sàn miệng, kích thước và hướng của các răng.

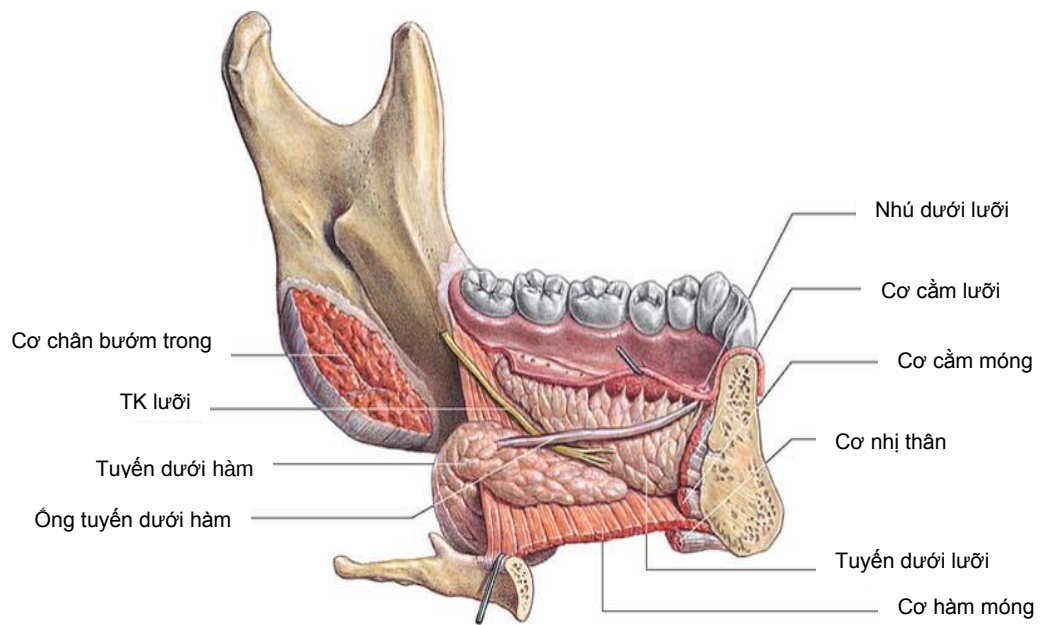
Sàn miệng được chia làm 3 phần: đỉnh tuyến tương ứng với bờ trong của tuyến dưới lưỡi, phần che phủ ống tuyến dưới hàm; bên ngoài đỉnh: phần dốc của tuyến; bên trong đỉnh: phần dốc của lưỡi nơi có các tĩnh mạch và thần kinh lưỡi nằm giữa cơ cầm lưỡi và niêm mạc [5],[45].



Hình 1.6. Giải phẫu sàn miệng

“Nguồn: Marchal F., 2015” [45]

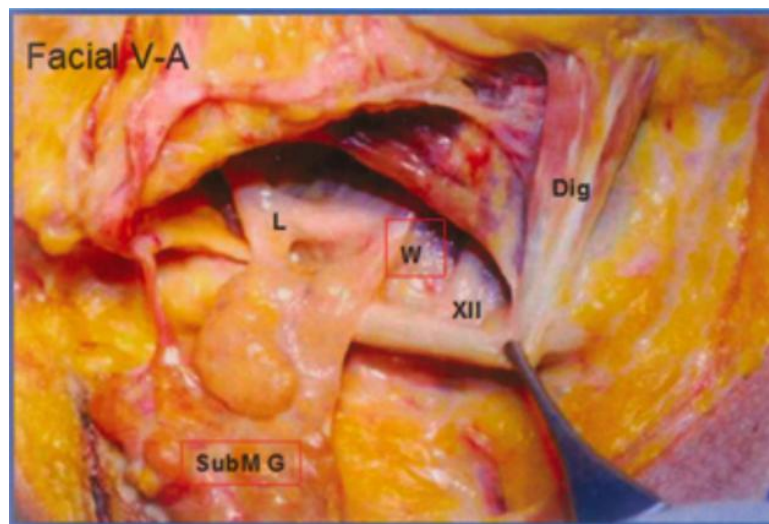
- Ống tuyến dưới hàm (ống Wharton):
 - Ống tuyến dưới hàm là ống tiết của tuyến dưới hàm thoát ra ở mặt trong mỏm sâu của tuyến, dài khoảng 5cm. Ống tuyến dưới hàm thoát ra ở phần sâu trước-trên của tuyến. Ống này chạy ra bên ngoài thân kinh lưỡi, giữa cơ cầm móng và cơ móng lưỡi. Sau đó ống đi tới sàn miệng, vào sâu trong tuyến dưới lưỡi và nằm sát với tuyến, đổ vào sàn miệng bởi một lỗ nhỏ nằm ở hai bên hãm lưỡi, phía sau răng cửa [3].



Hành 1.7. Ống tuyến dưới hàm (nhìn bên)

“Nguồn: Bradley P.J., 2011” [5]

- Ba cấu trúc giải phẫu được nối với tuyến dưới hàm: phía sau là các nhánh của động mạch mặt; phía trên là hạch dưới hàm và thần kinh lưỡi (L); phía trước là ống Wharton (W).



Hành 1.8. Khoang dưới hàm: Ống Whartin (W), thần kinh lưỡi (L), tuyến dưới hàm (SubM G)

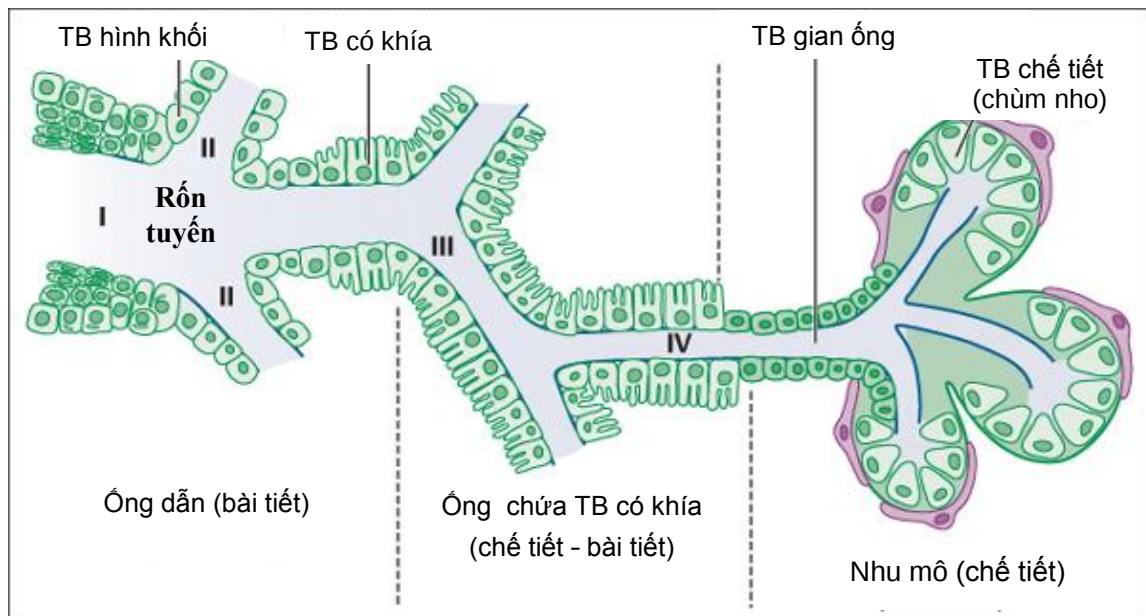
“Nguồn: Marchal F., 2015” [45]

❖ Hệ thống ống tuyến nước bọt

Có nhiều tuyến nước bọt đổ vào miệng, nằm rải rác khắp niêm mạc của miệng. Trong đó có 2 đôi tuyến lớn là tuyến mang tai, tuyến dưới hàm [3].

Các tuyến nước bọt đều là những cơ quan có cấu trúc túi tuyến và ống. Tuyến mang tai là tuyến thanh dịch. Tuyến dưới hàm là tuyến pha (thanh dịch và nhầy) với phần thanh dịch chiếm ưu thế.

Hệ thống ống tuyến xuất phát từ tuyến nước bọt và tận cùng tại nhú tuyến. Chạy từ nhú tuyến là thân chính ống tuyến, phân chia thành nhánh nhỏ, giảm kích thước đường kính ống từ nhánh chính đến mô tuyến tận cùng [5].



Hình 1.9. Hệ thống ống tuyến nước bọt

Quan sát trên nội soi di chuyển từ nhú tuyến: I: ống tuyến chính; II: ống tuyến nhu mô (phân nhánh thứ 2); III: ống tuyến nhu mô (phân nhánh thứ 3); IV: ống tuyến nhu mô (phân nhánh thứ 4)

“Nguồn: Bradley P.J., 2011” [5]

Đường kính trung bình của ống nhánh chính Wharton là 3 - 4 mm, và Stensen là 2 - 3 mm, nhú tuyến thường có đường kính là 0,5 mm. Khi ống tuyến phân chia lần thứ 3 hay thứ 4 thì ống nội soi không thể di chuyển vào quan sát được. Nhánh chính được lót bởi tế bào hình khối. Nhánh phân chia

lần thứ II, III được lót bởi tế bào có khía, đóng vai trò chế tiết. Nhánh tận cùng chỉ được lót bởi tế bào chế tiết, tạo nên cấu trúc tuyến giống chùm nho.

1.1.1.2. Sinh lý bài tiết tuyến nước bọt

Bảng 1.1. Thành phần nước bọt ở người lớn [5],[61]

	Tuyến mang tai	Tuyến dưới hàm
Sodium	23mEq/L	21mEq/L
Potassium	20mEq/L	17mEq/L
Chloride	23mEq/L	20mEq/L
Bicarbonate	20mEq/L	18mEq/L
Calcium	2.0mEq/L	3.6mEq/L
Phosphat	6.0mEq/L	4.5mEq/L
Magnesium	0.2mEq/L	0.3mEq/L
Urea	15mg/dL	7.0mg/dL
Ammonia	0.3mg/dL	0.2mg/dL
Uric acid	3mg/dL	2mg/dL
Glucose	< 1mg/dL	< 1mg/dL
Cholesterol	< 1mg/dL	< 1mg/dL
Fetty acide	1mg/dL	< 1mg/dL
Amino acids	1.5mg/dL	< 1mg/dL
Proteins	250mg/dL	150mg/dL

Nước bọt là sản phẩm bài tiết của tuyến nước bọt. Nước bọt tinh khiết là một chất lỏng không màu, quánh, trong suốt, pH đạt 6,5. Cơ thể bài tiết từ 600 - 1500ml nước bọt/ngày, trong đó tuyến dưới hàm và tuyến mang tai sản xuất khoảng 90% - 95% lượng nước bọt. Thành phần chủ yếu của nước bọt là nước, chất nhầy, muối khoáng (Natri, Canxi, Clo...), men tiêu hóa (amylase), kháng thể (IgA), các ngưng kết nguyên của hồng cầu, các sản phẩm nội sinh (urê, axit uric, đường) hoặc các ngoại chất (chì, thủy ngân, thuốc ngủ, thuốc

kháng sinh...). Một vài polypeptide dạng hóc môn (hormone) cũng thấy có mặt trong tế bào tuyến nước bọt và nước bọt, nhưng chức năng đặc biệt hoặc ý nghĩa của chúng còn chưa rõ ràng (kallikrein, renin, yếu tố phát triển biểu mô - EGF). Bài tiết nước bọt bắt đầu giảm sau tuổi 20 [61].

Lượng và độ nhầy của nước bọt tùy thuộc vào nhiều yếu tố. Nước bọt có nhiều nước, mucin, glycoprotein giúp làm trơn thức ăn, làm dễ nuốt. Nước bọt có tính sát khuẩn và là một chất đệm tốt. Trong nước bọt cũng có enzym amylase (ptyalin) có khả năng biến đổi tinh bột thành maltose và phân giải glycogen, và nhiều loại enzym khác. Nước bọt đóng vai trò quan trọng như: giữ độ ẩm cho miệng, làm nhão thức ăn cho dễ nhai dễ nuốt, có tính chất kháng vi khuẩn do chứa IgA, leukotrienes, hòa tan thức ăn, tạo vị giác (bởi các enzym như amylase, lipase) và bảo vệ răng miệng [5],[61].

1.1.2. Cơ chế hình thành sỏi ống tuyến nước bọt

Sỏi tuyến nước bọt thường gặp nhất, chiếm 1/3 bệnh lý tuyến nước bọt. Hầu hết bệnh nhân ở tuổi trung niên. Tần suất xuất hiện bệnh ở nam giới gấp hai lần so với nữ giới. Nguyên nhân bệnh chưa được biết rõ, trung bình sỏi có thể lớn dần 1 mm/năm. Sỏi được phát hiện nhiều nhất ở tuyến dưới hàm (80 - 85%) do tuyến này có đường ống tuyến dài, dòng chảy chậm do ngược với trọng lực, hàm lượng canxi cao và độ pH thấp làm tăng sự kết tủa của canxi trong ống tuyến. Ít gặp hơn ở tuyến mang tai (10 - 15%) do tuyến này có hàm lượng canxi thấp, và rất hiếm gặp ở tuyến dưới lưỡi, các tuyến nước bọt phụ (5%) [68],[67],[68].

1.1.2.1. Cơ chế về sự hình thành sỏi ở ống tuyến nước bọt: vẫn đang được tranh luận, nhiều giả thiết đưa ra nhằm giải thích cho cơ chế này:

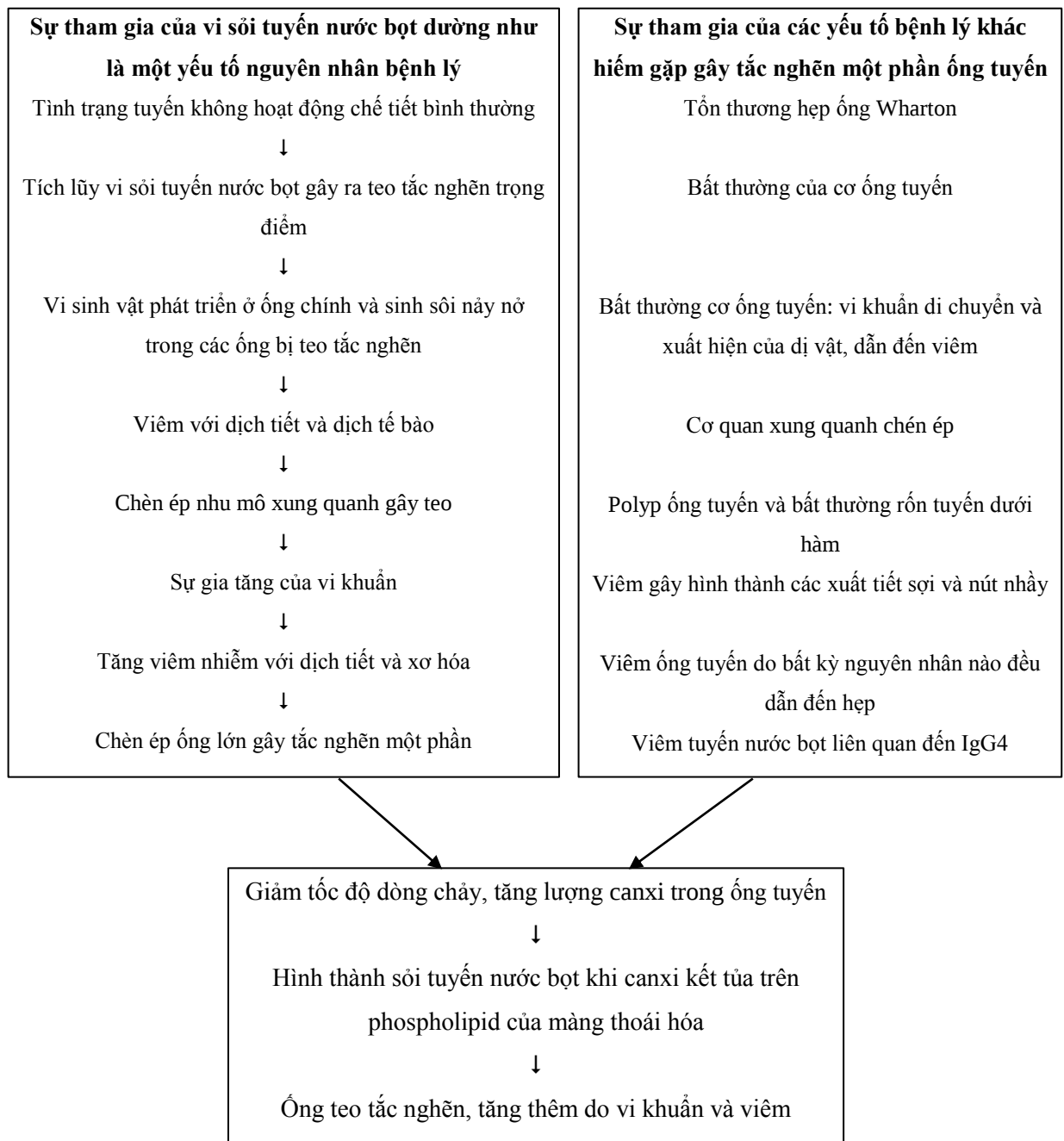
Thuyết cơ học: cho rằng có tình trạng ứ đọng nước bọt từ đó hình thành sỏi (vì ống tuyến bị hẹp, bị chèn ép tại chỗ hoặc vì cơ thắt ống tuyến bị phản

xạ ức chế). Tuy nhiên những thí nghiệm buộc ống tiết nước bọt chỉ làm teo tuyến mà không gây sỏi, từ đó giả thuyết này bị bác bỏ vì không đầy đủ.

Thuyết hóa học: cho rằng có sự kết tủa quanh một dị vật của những muối khoáng kiềm với nồng độ cao có thể tạo ra sỏi. Thuyết này chỉ nêu một khâu trong cả quá trình tạo ra sỏi vì trong nước bọt dưới hàm có nhiều canxi hơn trong nước bọt mang tai, nhưng vì sao lại sinh ra sỏi thì chưa chứng minh được.

Thuyết nhiễm khuẩn: của Galippe được công nhận nhiều hơn, cho rằng sỏi được tạo thành ở xung quanh những vi khuẩn, như trong sỏi mật. Nhưng tại sao chỉ ở một số người có sỏi trong khi vi khuẩn có rất nhiều trong miệng mọi người thì thuyết này khó giải thích. Soderlund đặt giả thuyết có lẽ có thêm vai trò của các nấm *Actinomyces* vào nhiễm khuẩn để có thể gây ra sỏi. Nhưng Dechaumé và cộng sự nghiên cứu 22 trường hợp sỏi và không phát hiện có nấm *Actinomyces*. Nhưng rõ ràng nhiễm khuẩn có vai trò nhất định vì trong hình chụp Xquang ống tuyến nước bọt, bao giờ cũng thấy tuyến bị giãn toàn bộ ống chứ không riêng ở đoạn trên sỏi [17],[19]. Có thể giản đơn hóa cơ chế theo diễn biến như sau:

- Sự co khít những thớ cơ tròn ở lỗ ống và sự giãn chùn các thớ dọc ở ống gây phản xạ giãn nở, do đó làm ứ đọng nước bọt.
- Nhiễm khuẩn ống dẫn đến nhiễm khuẩn tuyến, gây ra tổn thương ở màng biểu mô của ống có tróc vảy.
- Các chất mucopolysaccharid được giải phóng từ đó kết tủa các chất carbonatapatit để thành lập vi sỏi. Vi sỏi này to dần do những lớp đồng tâm ép vào và trở thành sỏi.



Sơ đồ 1.1. Nguyên nhân và bệnh sinh của viêm tuyến nước bọt và sỏi tuyến nước bọt [17],[19],[61],[64]

1.1.2.2. Thành phần cấu tạo hóa học của sỏi nước bọt

Từ 1952, Jensen nghiên cứu thành phần sỏi nước bọt và phát hiện sỏi có chứa phosphat tricanxi, apatite và carbonat canxi. Theo Leung, sự hiện diện của Whitlockite là do sự thay thế một số ion canxi bằng magie tạo nên sự

ổn định của chất khoáng đó. Theo Jensen và Rowles, trong mỗi chuỗi hóa học của Whitlockite có một hoặc hai trong 21 nguyên tử canxi được thay thế bằng những nguyên tử magie. Việc nghiên cứu thành phần cấu tạo hóa học của sỏi sẽ giúp giải thích phần nào cơ chế hình thành sỏi tuyến nước bọt [17],[31].

Cấu tạo sỏi tuyến nước bọt bao gồm phần lõi và được bao bọc bên ngoài là những lớp vỏ đồng tâm chất vô cơ và hữu cơ. Lõi viên sỏi có đường kính 0,5 – 1,5 mm, thành phần cấu tạo mềm hơn so với lớp vỏ ngoài. Phần lõi có cấu tạo đồng nhất, có thể được tạo thành từ nhiều vi sỏi. Lớp vỏ ngoài không đồng nhất và có hình dạng không đồng đều, có thể là do sự tạo thành sỏi không liên tục. Quan sát dưới kính hiển vi điện tử quét cho thấy lớp vỏ có cấu trúc hình hạt, hình cầu hoặc hình sợi với đường kính 5 – 15 μm . Những tinh thể hình tháp, lục giác, hình thoi, hình tròn trên bề mặt viên sỏi cũng được mô tả [32],[62].

Sỏi được cấu tạo bao gồm chất hữu cơ và vô cơ với tỷ lệ khác nhau:

- Chất hữu cơ chiếm 23 – 100% diện tích trong phần lõi và lớp vỏ ngoài của sỏi. Một số sỏi có cấu tạo hoàn toàn là chất hữu cơ. Chất hữu cơ chiếm 20% trọng lượng của sỏi tuyến mang tai, trong khi đó tỷ lệ này là 9 - 12% ở tuyến dưới hàm. Thành phần chất hữu cơ bao gồm collagen, acid glycoproteins, proteins, lipids, carbohydrates như glucose và mannose. Trong sỏi tuyến dưới hàm, protein chiếm khoảng 5%, lipid chiếm khoảng 1% trọng lượng sỏi.

- Chất vô cơ chiếm khoảng 70-80% tuyến dưới hàm và 50% tuyến mang tai. Thành phần chất vô cơ gồm calcium phosphates, hydroxyapatite, carbonate apatite..., trong đó những chất vô cơ nhỏ hơn là potassium, sodium, ferrum, silicon, chloride, ammonium và magnesium [32],[62].

1.1.3. Đặc điểm lâm sàng bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

1.1.3.1. Sỏi ống tuyến dưới hàm

a) Đặc điểm chung

Thường chỉ có một sỏi đơn, cũng có khi gặp nhiều sỏi, đa số ở đoạn xa ống tuyến và rốn tuyến. Hiếm hơn là sỏi ở ống tuyến đoạn giữa và ống tuyến đoạn gần, sỏi trong ống tuyến nhu mô tuyến hiếm gặp nhất. Có thể xuất hiện ở nam và nữ, bất kỳ độ tuổi nào [5].

Sỏi thường là nhỏ, nếu nhiều sỏi có khi tạo thành từng chuỗi, sỏi màu vàng nhạt, gồ ghề, bóp mạnh có thể mủn nát xung quanh để lại phần trung tâm rắn hơn, có hình bầu dục, tròn, dài, ôm theo hình ống tuyến. Nước bọt có thể thoát qua phần nào tùy kích thước sỏi. Sỏi có thể cản quang kém, hoặc trung bình, ít trường hợp cản quang mạnh. Khi có tình trạng tắc nghẽn ống tuyến do sỏi sẽ gây nhiễm khuẩn ống tuyến và vùng quanh ống tuyến.

b) Lâm sàng

- Triệu chứng cơ năng

Lúc đầu sỏi tuyến dưới hàm có thể thầm lặng trong thời gian khá lâu. Dần dần biểu hiện bằng những triệu chứng tắc nước bọt và nhiễm khuẩn.

Thoát vị nước bọt hay còn gọi triệu chứng Garel: xảy ra trong bữa ăn, tuyến dưới hàm sưng phồng lên do sỏi làm tắc nước bọt ứ lại trong tuyến. Khi nước bọt có thể thoát ra được, sẽ hết sưng tuyến, thường không gây đau [61].

Cơn đau nước bọt hay còn gọi cơn đau do sỏi: là một tai biến cơ học, do sỏi di chuyển trong tuyến gây ra những co thắt của thành ống đẩy sỏi đi. Morestin đã mô tả rõ cơn đau do sỏi như sau: “Giữa bữa ăn bệnh nhân thấy đau chói ở lưỡi và sàn miệng. Đồng thời thấy phồng khá to và rất nhanh vùng trên xương móng, đẩy cao niêm mạc dưới lưỡi. Đau giảm dần và hết khi tống được một tia nước bọt ra khỏi lỗ ống. Sưng giảm dần, đôi khi mấy giờ sau mới hết hẳn”.

Thường tuyến dưới hàm cũng sưng phồng to và lỗ ống Wharton nề, đỏ. Những cơn đau có thể kế tiếp nhau và có khi tự tổng ra được qua lỗ ống một vài viên sỏi nhỏ.

- Triệu chứng thực thể

Khám thấy sàn miệng cương nề, lỗ ống nề đỏ. Sờ dọc ống Wharton đôi khi thấy sỏi cứng thường lẫn trong niêm mạc bị sưng nề cứng, đau. Ống Wharton bị viêm biểu hiện bằng đau dọc ống và sờ đau nhất là vùng trên của sỏi. Vuốt dọc ống Wharton thấy mủ đặc chảy ra [5],[19],[61]. Những cơn đau và nhiễm khuẩn như vậy có thể tái diễn sau vài tuần, vài tháng.

Bệnh diễn biến tốt hơn, giảm dần sau khi mủ thoát ra được cùng với sỏi và nhiều trường hợp trở thành tình trạng mạn tính. Hiếm hơn, viêm nhiễm lan tỏa cả vùng sàn miệng, tiên lượng nặng nề hơn.

1.1.3.2. Sỏi ống tuyến mang tai

a) Đặc điểm chung

Hiếm gặp hơn so với sỏi dưới hàm và nếu gặp cũng thường ở ống tuyến chính (95% trường hợp), rất ít khi có sỏi trong nhu mô tuyến. Nhiều giả thiết cho rằng ít gặp sỏi tuyến mang tai có lẽ vì nước bọt ở tuyến mang tai rất lỏng, rất ít mucin và các muối khoáng so với nước bọt tuyến dưới hàm [5],[17],[61]. Bệnh thường gặp cả ở nam lẫn nữ và ở các lứa tuổi (trẻ em ít gặp hơn).

Sỏi nhỏ, theo đường ống, có hình san hô thường chỉ có một sỏi, ít khi nhiều sỏi. Cấu tạo bao gồm chủ yếu phosphat tricanxi [19].

b) Lâm sàng

- Triệu chứng cơ năng

Giống như sỏi dưới hàm, thường là biểu hiện tình trạng viêm ống và quanh ống Stenon, sau đó gây viêm tuyến. Cơn đau nước bọt hiếm gặp hơn. Đôi khi triệu chứng đầu tiên làm bệnh nhân đến khám lại là một đợt viêm

tuyến mang tai cấp với mũ thoát ra từ nhú tuyến Stensen hoặc một áp xe nhỏ ở vùng má [61].

- Triệu chứng thực thể

Có thể sờ dọc ống Stenon vùng trong họng miệng phát hiện sỏi. Chụp Xquang ống tuyến nước bọt, đôi khi thấy một chỗ khuyết nhỏ trên đường ống Stensen bị giãn không đều. Siêu âm hoặc CT scan có thể phát hiện sỏi.

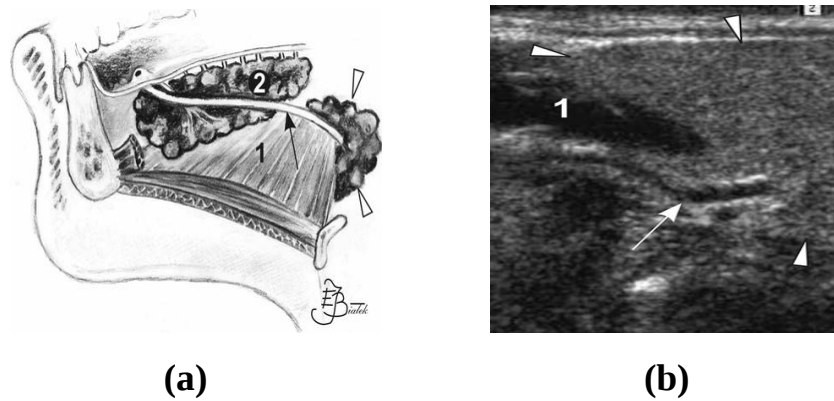
1.2. Đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

Chẩn đoán hình ảnh bệnh lý ống tuyến nước bọt gồm có chụp Xquang không chuẩn bị, Xquang ống tuyến nước bọt cản quang, siêu âm, CBCT, CT scan, chụp MRI ống tuyến nước bọt được lựa chọn sử dụng khác nhau tùy thuộc vào kinh nghiệm và cơ sở vật chất tại từng bệnh viện. Trong phạm vi đề tài nghiên cứu, chúng tôi đề cập kỹ hơn về những công cụ hình ảnh học được sử dụng trong khảo sát bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt: siêu âm, CT scan, Xquang ống tuyến nước bọt cản quang.

1.2.1. Siêu âm

Đây là công cụ thường được sử dụng trong chẩn đoán bệnh lý tuyến nước bọt vì đây là phương pháp chẩn đoán nhanh, rẻ tiền, không xâm lấn, không ảnh hưởng bởi tia X, có thể xác định được một số bất thường nhất định trong bệnh lý ống tuyến, những trường hợp sỏi ống tuyến có kích thước trên 4mm [4].

Bình thường, hệ thống ống tuyến xếp nên sẽ không thấy được trên siêu âm. Những sỏi kích thước nhỏ hơn 3mm hay những biến chứng tại chỗ như áp xe sâu ở sàn miệng, độ sâu của tuyến hay vị trí tổn thương ống tuyến sau xương hàm dưới rất khó phát hiện trên siêu âm. Ngoài ra việc chẩn đoán còn tùy thuộc vào kinh nghiệm của bác sĩ siêu âm.

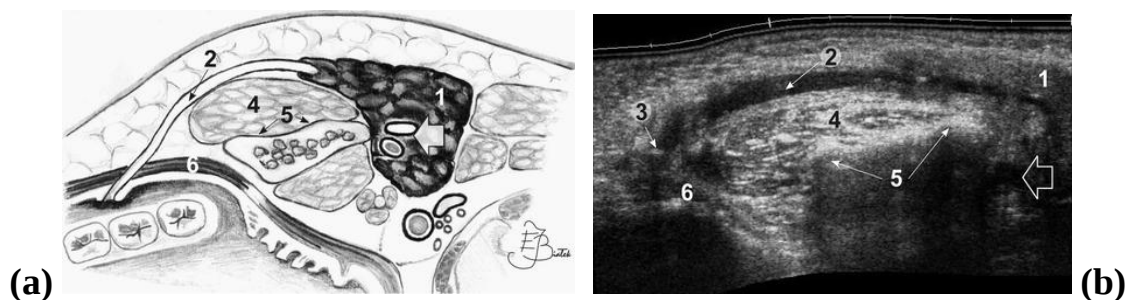


Hình 1.10. Siêu âm tuyến dưới hàm

(a) Ảnh siêu âm cho thấy ống Wharton không giãn (mũi tên) ở một bệnh nhân gầy. Các đầu mũi tên = tuyến dưới hàm, 1 = cơ hàm móng.

(b) Sơ đồ đường đi của ống Wharton (mũi tên). Các đầu mũi tên = tuyến dưới hàm, 1 = cơ hàm móng, 2 = tuyến dưới lưỡi.

“Nguồn: Bialek E.J., 2006” [4]

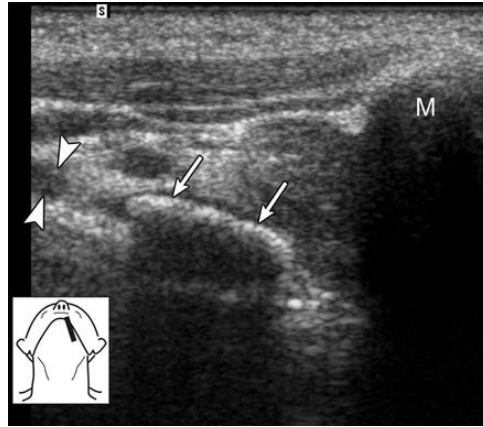


Hình 1.11. Siêu âm tuyến mang tai

(a) Sơ đồ cho thấy vị trí ống Stenon. 1 = tuyến mang tai, 2 = ống Stenon, 4 = cơ cắn, 5 = bề mặt xương hàm, 6 = cơ mút, mũi tên lớn = tĩnh mạch sau hàm và động mạch cảnh ngoài.

(b) ảnh siêu âm toàn cảnh cho thấy ống Stenon bị giãn ở bệnh nhân bị viêm và sỏi tuyến nước bọt (sialolithiasis). 1 = tuyến mang tai trái bị viêm, 2 = ống Stenon bị giãn, 3 = sỏi, 4 = cơ cắn, 5 = bề mặt xương hàm, 6 = cơ mút, mũi tên lớn = tĩnh mạch sau hàm và động mạch cảnh ngoài.

“Nguồn: Bialek E.J., 2006” [4]



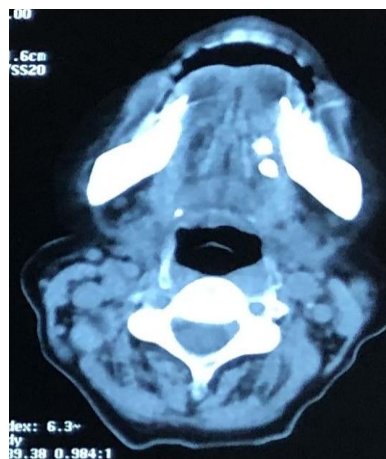
Hình 1.12. Siêu âm sỏi ống tuyến dưới hàm

(các mũi tên) nằm gần lỗ ở gần mào lưỡi trong ống Wharton bị giãn (các đầu mũi tên).
M=bóng cản âm đằng sau bề mặt thân xương hàm. Vị trí đầu dò theo hình nhỏ ở góc

“Nguồn: Bialek E.J., 2006” [4]

1.2.2. CT scan

CT scan cho phép nhìn thấy rõ các sỏi lớn và xác định vị trí của sỏi ở ống tuyến hay nhu mô tuyến nhưng không thể khảo sát trực tiếp hình ảnh hệ thống ống tuyến, do đó những trường hợp bị hẹp sẽ không được phát hiện [21],[65]. Các loại sỏi vô cơ chiếm 20% có thể cản quang kém trên CT scan. Ngoài ra CT scan giúp phát hiện những biến chứng do sỏi như viêm nhiễm hay apxe tuyến và các cấu trúc lân cận.

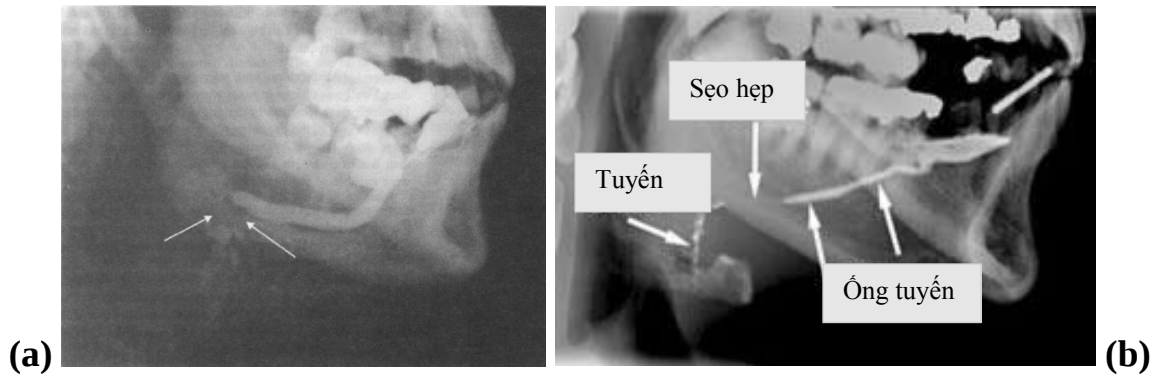


Hình 1.13. CT scan sỏi tuyến dưới hàm bên (T)

“Nguồn: BN T.T.B.Đ., SNV: 2180100456”

1.2.3. Xquang ống tuyến nước bọt (Sialography)

Là công cụ giúp chẩn đoán bệnh lý ống tuyến nước bọt. Kỹ thuật chụp Xquang ống tuyến nước bọt là nong nhú tuyến và ống tuyến, bơm thuốc cản quang, chụp lại hình ảnh ống tuyến với tia X. Biện chứng sau chụp có thể làm sưng đau tuyến, dị ứng thuốc cản quang [41],[53].



Hình 1.14. Xquang ống tuyến nước bọt

(a) Sỏi ống tuyến dưới hàm; (b) Sẹo hẹp ống tuyến dưới hàm

“Nguồn: Bradley P.J., 2011” [5]

Bảng 1.2. So sánh ưu điểm và khuyết điểm của chẩn đoán hình ảnh

Chẩn đoán hình ảnh	Ưu điểm	Hạn chế
Siêu âm	Rẻ tiền Dễ thực hiện Không bị ảnh hưởng tia X	Không khảo sát trực tiếp hình ảnh ống tuyến Không phát hiện trường hợp sỏi nhỏ, vị trí sâu trong sàn miệng, phía sau xương hàm dưới.
CT scan	Chẩn đoán bệnh lý ống tuyến và nhu mô tuyến chính xác hơn Đánh giá các cấu trúc xung quanh, đặc biệt khi có biến chứng như apxe	Đắt tiền, khó trang bị Ảnh hưởng tia X Một số bệnh lý ống tuyến khó đánh giá Không khảo sát trực tiếp hình ảnh ống tuyến
Xquang ống tuyến nước bọt cản quang	Khảo sát hệ thống ống tuyến	Khó thực hiện Dị ứng thuốc cản quang

		Ảnh hưởng tia X
--	--	-----------------

1.2.4 Nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

1.2.4.1. Lịch sử

Bệnh lý tuyến nước bọt lần đầu tiên được mô tả bởi Hippocrates năm 460 – 370 trước công nguyên. Hơn 1000 năm sau đó, Abulcasis được biết là người tiên phong trong phẫu thuật hiện đại, là người đầu tiên mô tả về u nhầy sàn miệng và phương pháp điều trị, mô tả về bệnh lý tuyến nước bọt, khu trú tuyến mang tai. Thế kỷ 16, Paulus Aeginata và Ambroise đưa ra những giả thiết phát triển phôi thai học về tuyến nước bọt [26].

Vào thế kỷ 17, Thomas Wharton mô tả đầu tiên về hệ thống ống tuyến nước bọt. Kể từ đó, sử dụng tên ông để đặt tên cho ống tuyến dưới hàm.

Vào những năm 1660, Nicolaus Stenonius sau khi phẫu tích xác động vật, mô tả giải phẫu của hệ thống ống tuyến mang tai. Sau đó, ống tuyến mang tai mang tên Stenon.

Năm 1990, bác sĩ Peter Gundlach và cộng sự đã giới thiệu về sự ra đời của nội soi tuyến nước bọt trong phẫu thuật đầu cổ tại Berlin, Đức. Thành công đầu tiên là phát hiện và tán sỏi sỏi với laser dye cùng ống nội soi đường kính 1,6mm, dài 2m.

Năm 1990, bác sĩ Philippe Katz chuyên khoa phẫu thuật răng và hình ảnh học đã nội soi tuyến nước bọt với optic sợi quang học đường kính 0,75mm.

Tại Isreal: Năm 1994, bác sĩ Israeli Oded Nahlieli đã mô tả tán sỏi 2 trường hợp tuyến mang tai và 6 trường hợp tuyến dưới hàm bằng ống nội soi đường kính 2,7mm. Tuy nhiên có nhiều hạn chế về kích thước ống nội soi nên có trường hợp phải mở nhú tuyến. Năm 1997, Nahlieli báo cáo kinh nghiệm nội soi ống tuyến thực hiện trên nhiều loại ống soi khác nhau. Ông bắt đầu thực hiện nội soi ống tuyến nước bọt với sản phẩm công ty Storz. Họ làm

tương tự như ống đơn modular của Marchal nhưng ngắn hơn và có kích thước lớn hơn, loại ống chẩn đoán có đường kính 1,3mm và ống can thiệp 2,2 mm. Từ đó, Nahlieli đã sản xuất và giới thiệu hệ thống ống nội soi của mình [41],[45].

Tại Thụy sĩ: Năm 1995, bác sĩ Francis Marchal thành lập nhóm nghiên cứu về nội soi ống tuyến sau khi trải qua khóa huấn luyện siêu âm và các loại dụng cụ tán sỏi tại Viện Erlangen-Đức. Bác sĩ Heinrich Iro và nhóm nghiên cứu đã sử dụng lưới niệu khoa gấp mù Dormia (không có nội soi hướng dẫn), lấy từng mảnh từ phần trước của ống tuyến nước bọt. Marchal quyết định phát triển vi phẫu nội soi để tiếp cận toàn bộ hệ thống ống tuyến của tuyến mang tai, tuyến dưới hàm và giới thiệu hệ thống lưới nhỏ hơn để lấy sỏi phần ống tuyến sâu hơn.

Những cố gắng đầu tiên của Marchal được thực hiện bằng optic sợi quang học 0,5mm từ Viện công nghệ Lausanne-Thụy Sĩ (tương tự Kartz ở Paris), trước tiên được thực hiện trên mô hình tại khoa phẫu thuật ở Geneva, và sau đó trên bệnh nhân. Tuy nhiên, những can thiệp lúc đầu khó khăn vì không thể nhìn thấy được toàn bộ lòng ống tuyến do chưa có hệ thống bơm rửa, mặc dù những sợi ống mềm đã được đưa trực tiếp vào ống tuyến, cũng như sự ra đời của lưới bắt sỏi cũng không khả thi với những ống nội soi không có kênh can thiệp.

Marchal tiếp tục nghiên cứu hệ thống ống tuyến với ống soi mềm 1,5mm của Mỹ (tương tự ống nội soi mũi xoang), với 1 kênh hoạt động và hệ thống bơm rửa. Cuối cùng cũng đã quan sát được lòng ống Wharton và ống Stensen, tuy nhiên khảo sát ống tuyến mang tai khó khăn hơn do đường kính ống tuyến mang tai nhỏ hơn so với ống tuyến dưới hàm.

Marchal cùng với Jacques Belenger và Gerard Barki, người tiên phong trong lĩnh vực nội soi thai nhi, họ chuyển đổi ống nội soi sang ống bán cứng,

tương tự ống nội soi thai. Sau đó, Marchal phát triển ống nội soi đơn modular có đường kính thay đổi từ 0,9 đến 2,2mm, với chiều dài 10cm. Để tránh việc phải phẫu thuật mở nhú tuyến thường xuyên, Marchal đã phát triển que nong nhú tuyến. Cùng với Baki và công ty Karl Storz sản xuất lưới tuyến nước bọt, được đặt tên như là lưới Dormia. Sau 100 trường hợp đầu tiên, y khoa đã công nhận kỹ thuật nội soi ống tuyến nước bọt như một công cụ chuyên biệt [41],[45].

Năm 2000, ống soi Marchal đã phát triển với tên gọi ống nội soi tuyến nước bọt “tất cả trong một” (all in one) với kênh bơm rửa, kênh can thiệp, optic và sợi quang. Đặc trưng chính của ống soi là có góc cạnh để quan sát các nhánh ống tuyến.

Tại Đức: Năm 1995, Iro và cộng sự dùng ống nội soi mềm tương tự của Gundlach. Năm 2004, họ báo cáo 22 trường hợp nội soi tuyến nước bọt đầu tiên với hệ thống Saliva-Scope FLEX. Từ 2007, họ đã hợp tác với công ty Storz sản xuất ống nội soi đầu titan tương tự ống của Marchal.

Gần đây, ống nội soi Marchal “tất cả trong một” được cải tiến với góc rộng hơn để có thấy được hệ thống ống tuyến dễ dàng. Ống nội soi đơn modular của Marchal đã được thiết kế lại. Nhiều nghiên cứu nhằm cải thiện tính năng của nội soi tuyến nước bọt vẫn đang tiếp tục thực hiện và chúng ta mong chờ những đổi mới mang lại lợi ích lâm sàng cho bệnh nhân [26],[67].

1.2.4.2. Chỉ định và chống chỉ định nội soi ống tuyến

❖ Chỉ định nội soi ống tuyến nước bọt

Nội soi ống tuyến nước bọt giúp chẩn đoán những bệnh lý ống tuyến sau:

- + Sỏi tuyến nước bọt
- + Sẹo hẹp ống tuyến nước bọt
- + Viêm ống tuyến nước bọt

- + U ống tuyến nước bọt
- + Dị vật ống tuyến nước bọt
- + Viêm tuyến nước bọt tái phát ở trẻ em
- + Viêm tuyến nước bọt sau xạ trị, sau điều trị bằng iod phóng xạ, trong hội chứng Sjogren, bệnh tự miễn [2],[5],[26],[34],[41].

❖ **Chống chỉ định nội soi ống tuyến nước bọt**

Nội soi tuyến nước bọt đã có nhiều cải tiến, tiếp cận tốt hơn về mặt giải phẫu và sinh lý của hệ thống ống tuyến nước bọt. Chính vì vậy, những khó khăn và hạn chế ban đầu đã được khắc phục.

Nội soi ống tuyến nước bọt cho phép quan sát hệ thống ống tuyến trực tiếp. Nhú tuyến nước bọt là cấu trúc rất nhỏ và dễ bị tổn thương. Nhiều trường hợp rất khó để tìm và nong vì chúng đa dạng về hình dáng, hướng, vị trí, và có thể hẹp trước đó. Kinh nghiệm của phẫu thuật viên rất quan trọng trong nội soi tuyến nước bọt [5],[26],[34],[41].

- **Chống chỉ định tuyệt đối:**

Chống chỉ định tuyệt đối và duy nhất là viêm ống tuyến nước bọt cấp có mủ, do ống tuyến phù nề, có mủ trong lòng ống tuyến gây hạn chế tầm nhìn nên việc chẩn đoán và can thiệp sẽ khó khăn và dễ gây biến chứng.

- **Chống chỉ định tương đối:**

Hẹp lỗ mở nhú tuyến và dính nặng do phẫu thuật vùng miệng trước đây.

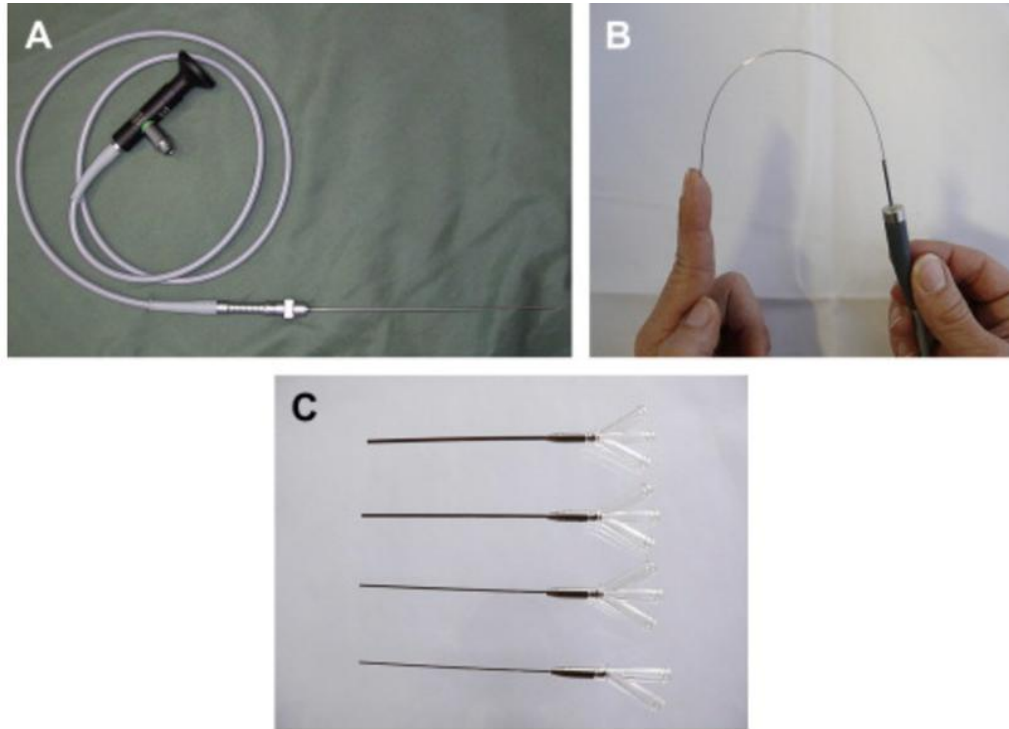
Có tổn thương lân cận gây tắc nghẽn, gây chảy máu và làm cho can thiệp vùng ống tuyến khó khăn.

Bệnh lý nội khoa, ngoại khoa có chống chỉ định gây mê hay can thiệp phẫu thuật.

1.2.4.3. Hệ thống dụng cụ nội soi tuyến nước bọt

❖ Ống nội soi tuyến nước bọt

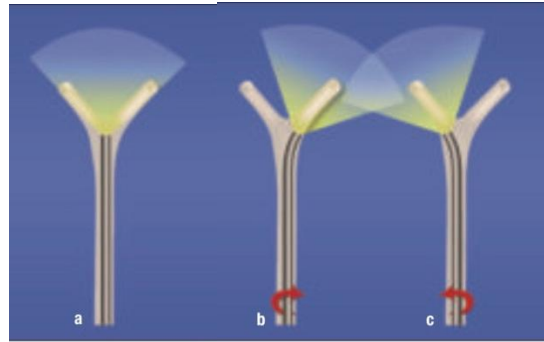
- **Ống soi modular** là ống soi bán cứng, với 2 loại vỏ: chần đoán và can thiệp. Loại vỏ ống soi chần đoán có 2 kênh: 1 kênh cho ống soi và 1 kênh bơm rửa. Vỏ ống soi can thiệp có thêm kênh dụng cụ.



Hình 1.15. Ống soi modular và các vỏ bao

“*Nguồn: Marchal F., 2015*” [45]

Ống nội soi modular với ưu điểm là đầu ống soi có mặt vát nghiêng nên có thể dùng để nong những chỗ sẹo hẹp nhẹ. Vỏ ống soi có thể điều chỉnh độ cong, có nhiều kích cỡ nên có thể dễ dàng đi qua được những đoạn cong của ống tuyến. Tuy nhiên, sử dụng ống soi này sẽ rất khó đối với những bác sĩ chưa có kinh nghiệm vì cần phải kết hợp nhiều thao tác trong lúc nội soi [41],[45].

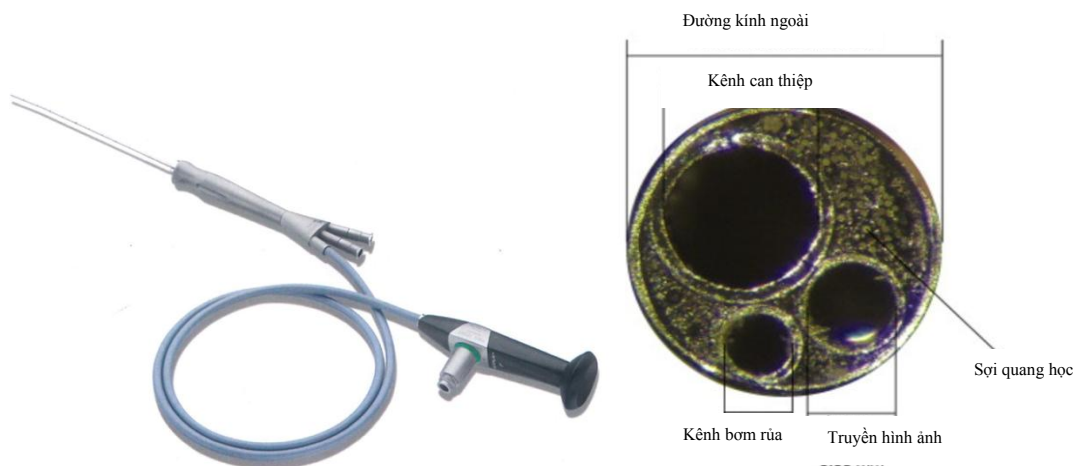


Hình 1.16. Ống nội soi tuyến nước bọt

a) ống soi không cong được đầu ống; b, c) ống nội soi có thể cong > 10 độ

“Nguồn: Marchal F., 2015” [45]

- **Ống nội soi tất cả trong một (All in one):** thân ống có độ dài 10cm và đều có vạch đo cm trên thân ống. Gồm 3 kênh/1 ống soi: camera, kênh bơm rửa, kênh can thiệp.



Hình 1.17. Ống nội soi tất cả trong một (All in one)

“Nguồn: Marchal F., 2015” [45]

Tùy theo mục đích sử dụng mà có thể chọn ống soi phù hợp [5],[26]:

+ Ống nội soi chẩn đoán (0,89mm) chỉ có kênh bơm rửa thường được dùng trong những trường hợp nội soi trẻ em và điều trị sẹo hẹp mức độ nặng.

+ Ống nội soi can thiệp có đường kính từ 1,1mm, 1,3mm, 1,6mm có kênh bơm rửa và kênh can thiệp để sử dụng các dụng cụ can thiệp điều trị.

- ❖ **Bộ dụng cụ nong nhú tuyến và bơm rửa:** gồm que nong nhiều kích cỡ, que dẫn, banh hòng, hệ thống bơm rửa.



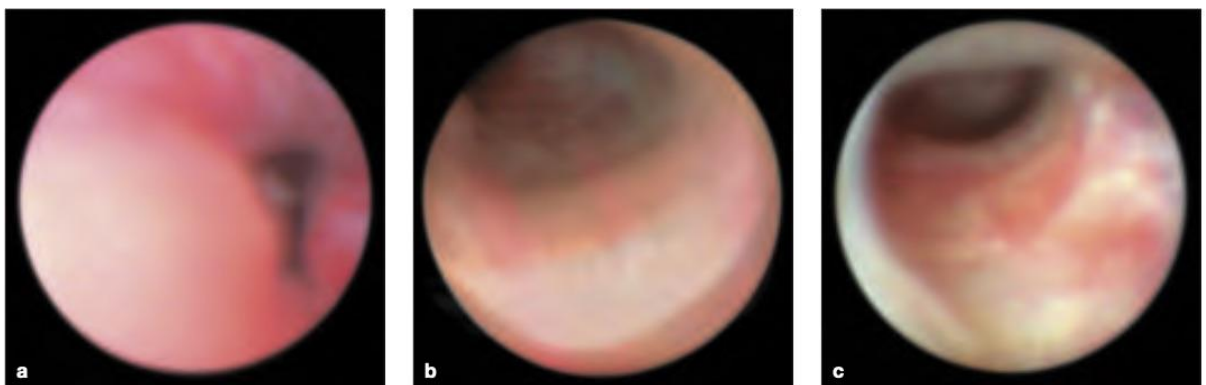
Hình 1.18. Dụng cụ nong nhú tuyến và bơm rửa

“Nguồn: Bệnh viện Chợ Rẫy”

1.2.4.4. Hình ảnh ống tuyến nước bọt bình thường và hình ảnh bệnh lý sỏi ống tuyến qua nội soi

- ❖ **Hình ảnh ống tuyến nước bọt bình thường:**

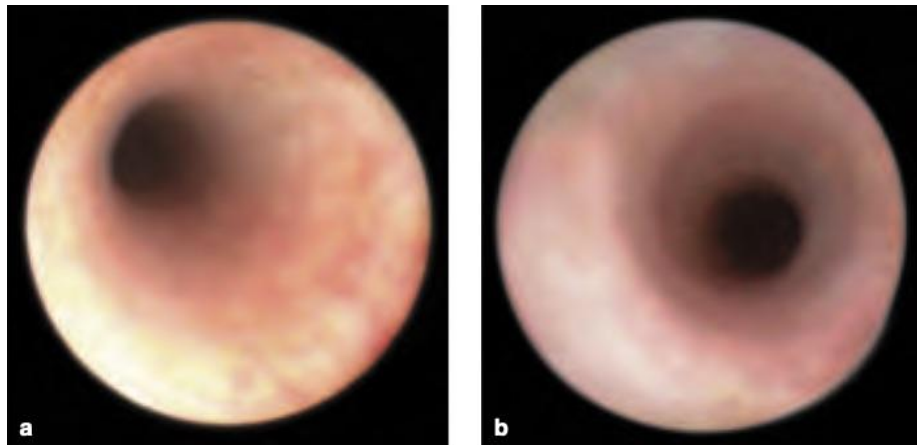
- Nhú tuyến được lót bởi phần niêm mạc nhô lên hình nón, đường kính lỗ nhú tuyến dưới hàm từ 0,1 – 0,5mm, trong khi đó đường kính lỗ nhú tuyến mang tai lớn hơn 0,5mm. Đường kính ống tuyến có xu hướng hẹp dần về phía nhú tuyến do sự hiện diện của cơ thắt đoạn xa ống tuyến [5],[45].



Hình 1.19. Hình ảnh vùng nhú tuyến qua nội soi

“Nguồn: Koch M., 2007” [24]

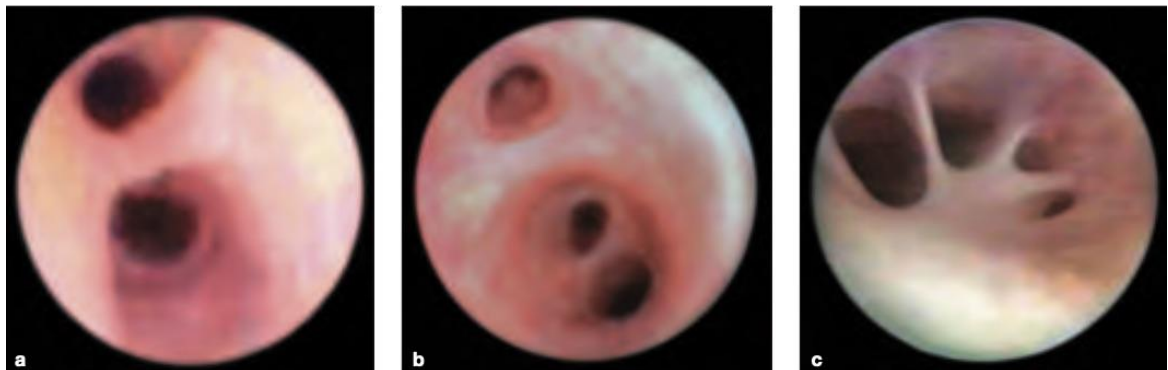
- Ống tuyến chính: ống tuyến nước bọt bình thường tương đối thẳng, trơn láng, được lót bởi lớp biểu mô có màu hồng nhạt, có thể nhìn thấy mạch máu trên bề mặt lớp biểu mô. Ngoài ra có thể nhìn thấy gờ tròn quanh ống tuyến do cơ chế co thắt của cơ quanh ống tuyến, thấy rõ nhất tại vùng nhú tuyến. Từ ống tuyến chính sẽ di chuyển đến vùng rốn tuyến từ đó phân thành nhiều nhánh nhỏ ống tuyến [26],[41].



Hình 1.20. Hình ảnh ống tuyến chính qua nội soi

“Nguồn: Koch M., 2007” [24]

- Vùng rốn tuyến: từ vùng rốn tuyến sẽ phân thành nhánh nhỏ ống tuyến đi vào nhu mô tuyến. Dạng phân thành 2 nhánh thường gặp nhất, tuy nhiên có thể gặp những dạng phân nhánh khác như phân thành 3 nhánh hoặc nhiều nhánh [26],[41],[45].



Hình 1.21. Hình ảnh vùng rốn tuyến phân nhánh qua nội soi

“Nguồn: Koch M., 2007” [24]

- Hệ thống ống tuyến nhu mô: hay còn được gọi là vùng sau rốn tuyến. Trên hệ thống nội soi có thể thấy được hệ thống ống tuyến nhu mô sau khi phân nhánh lần thứ 2 và lần thứ 3 [41],[45].



Hình 1.22. Hình ảnh hệ thống ống tuyến nhu mô phân nhánh lần 2 – lần 3 qua nội soi

“*Nguồn: Koch M., 2007*” [24]

❖ **Hình ảnh bệnh lý sỏi ống tuyến qua nội soi**

Sỏi trong ống tuyến có thể 1 viên hoặc nhiều viên. Vị trí của sỏi thường ở ống tuyến chính hoặc rốn tuyến, có thể ở trong ống tuyến nhu mô. Hình dạng của sỏi thường không cố định, sỏi có thể lớn thêm 1mm/năm [5],[41],[44].



Hình 1.23. Sỏi ống tuyến nước bọt

“*Nguồn: BN T.T.X.H., SNV: 2180089770*”

Nội soi ống tuyến giúp xác định một số đặc điểm của sỏi như độ di động, vị trí sỏi, có thể quan sát hoàn toàn sỏi hay không, dựa vào những đặc

điểm đó giúp phân loại sỏi theo phân bảng phân loại, đưa ra phương pháp can thiệp phẫu thuật thích hợp. Theo bảng phân loại sỏi, dạng sỏi di động (L1) có khả năng lấy được hoàn toàn bằng rọ qua nội soi. Trong những trường hợp sỏi cố định (L2), nếu sỏi thấy rõ thì có thể lấy sỏi qua nội soi đơn thuần hoặc tán sỏi thành nhiều sỏi nhỏ để có thể lấy sỏi hoàn toàn qua nội soi hoặc nội soi kết hợp mở ống tuyến với tỉ lệ lấy sỏi thành công rất cao [26],[41],[45].

Bảng 1.3. Phân loại sỏi qua nội soi ống tuyến [45]

Sỏi (L: Lithiasis)	Nội soi ống tuyến
L0	Không sỏi
L1	Sỏi di động
L2	a Sỏi cố định, thấy hoàn toàn sỏi, $d < 8\text{mm}$
	b Sỏi cố định, thấy hoàn toàn sỏi, $d \geq 8\text{mm}$
L3	a Sỏi cố định, thấy một phần sỏi, sờ được
	b Sỏi cố định, thấy một phần sỏi, không sờ được

1.3. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

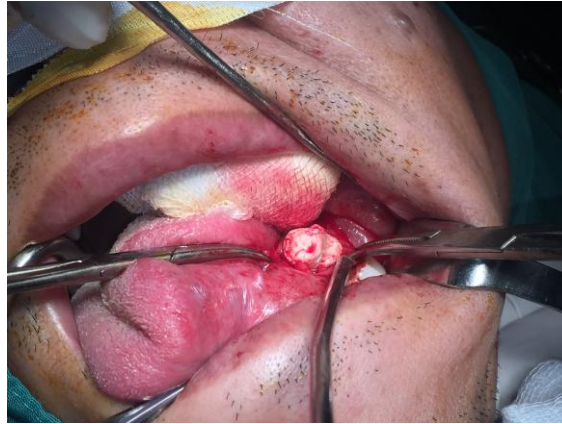
Trước đây đã có một số phương pháp can thiệp điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt có thể kể đến như phẫu thuật lấy sỏi theo đường họng miệng, phẫu thuật cắt tuyến nước bọt.

1.3.1. Phẫu thuật lấy sỏi theo đường họng miệng

Phẫu thuật lấy sỏi theo đường họng miệng chỉ định cho các trường hợp thời gian mắc bệnh kéo dài, tái phát nhiều đợt, điều trị nội khoa không có kết quả, sỏi nằm ở vị trí ống tuyến chính, kích thước sỏi lớn, có thể sờ được sỏi

trên lâm sàng, số lượng sỏi ít ranh giới rõ, không tổn thương cũng như xâm lấn vào các tổ chức xung quanh [15],[45].

Tuy nhiên những trường hợp sỏi có kích thước nhỏ, nằm ở vị trí rốn tuyến hay ống tuyến nhu mô, không sờ được trên khám lâm sàng, nhiều viên sỏi thì phương pháp này gặp nhiều hạn chế.



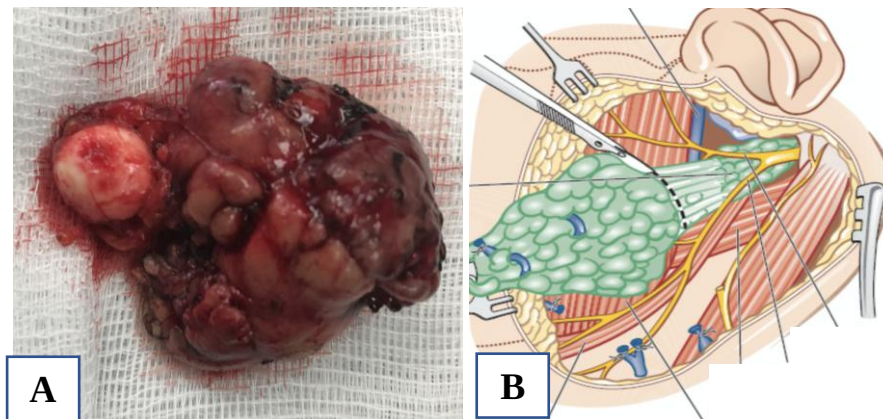
Hình 1.24. Lấy sỏi tuyến dưới hàm theo đường họng miệng

“Nguồn: BN N.Q.C., SNV: 2190029442”

1.3.2. Phẫu thuật cắt tuyến nước bọt

Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến nước bọt lấy sỏi kèm theo được chỉ định trong các trường hợp sỏi nằm sâu trong lòng nhu mô tuyến, khó xác định bằng khám lâm sàng. Đặc biệt các bệnh nhân đã lấy sỏi qua đường miệng thất bại, tình trạng sỏi làm viêm tuyến nhiều lần điều trị nội khoa không có kết quả.

Phẫu thuật cắt tuyến nước bọt nên là phương pháp can thiệp cuối cùng vì có nhiều khuyết điểm như kỹ thuật xâm lấn, nhiều biến chứng, ảnh hưởng đến thẩm mỹ do để lại sẹo vùng mặt [15],[24],[45].



Hình 1.25. Phẫu thuật cắt tuyến dưới hàm và tuyến mang tai

A: “Nguồn: BN P.V.D., SNV: 2180045006”

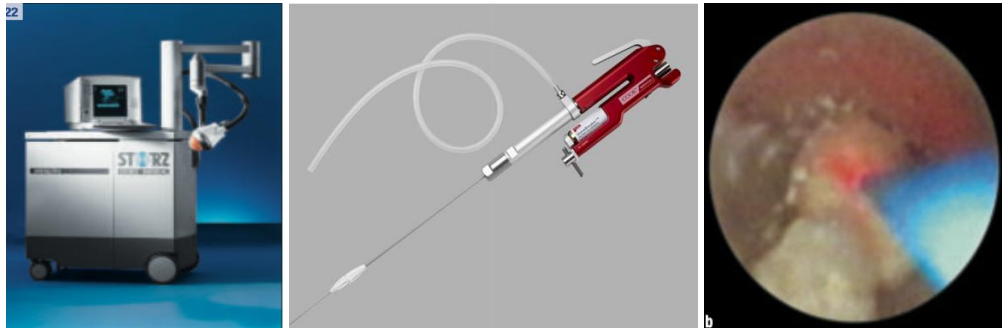
B: “Nguồn: Bradley P.J., 2011” [5]

1.3.3. Nội soi ống tuyến trong can thiệp điều trị sỏi ống tuyến nước bọt

Khoảng 20 năm qua, phẫu thuật nội soi tuyến nước bọt phát triển đánh dấu cho bước tiến của phẫu thuật đầu mặt cổ xâm lấn tối thiểu, trở thành cuộc cách mạng trong điều trị bệnh lý sỏi tuyến nước bọt nói riêng và bệnh lý tắc nghẽn ống tuyến nói chung. Can thiệp phẫu thuật trong những trường hợp này trước đây là lấy sỏi theo đường họng miệng không có hướng dẫn của nội soi trong những trường hợp sờ được sỏi trên lâm sàng hoặc phẫu thuật cắt tuyến nước bọt. Tuy nhiên, phẫu thuật này có nhiều biến chứng trong và sau phẫu thuật như chảy máu, liệt thần kinh, nhiễm trùng vết mổ, hội chứng Frey, rò nước bọt, khô miệng... ảnh hưởng rất nhiều đến thẩm mỹ và sinh hoạt thường ngày của bệnh nhân.

Can thiệp bệnh lý ống tuyến qua nội soi là kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, giúp khắc phục được những hạn chế của phẫu thuật lấy sỏi theo đường họng miệng không có hướng dẫn của nội soi hoặc phẫu thuật cắt tuyến nước bọt. Ngày nay, dụng cụ can thiệp và kỹ thuật nội soi ngày càng hoàn thiện nhiều, giúp cho phẫu thuật viên có thể can thiệp được những bệnh lý phức tạp của ống tuyến, ví dụ sử dụng máy tán sỏi ngoài cơ thể hoặc máy phá sỏi, laser phá

sỏi giúp cho phẫu thuật viên có thể lấy sỏi hoàn toàn bằng nội soi đối với những sỏi lớn. Từ đó, gần như tất cả những trường hợp sỏi ống tuyến nước bọt đều có thể điều trị hiệu quả bằng nội soi [47],[49].



Hình 1.26. Máy tán sỏi ngoài cơ thể, máy phá sỏi và laser phá sỏi
“Nguồn: Koch M., 2007” [24]

Bảng 1.4. Ưu điểm và khuyết điểm của phẫu thuật nội soi và cắt tuyến

	Ưu điểm	Hạn chế
Nội soi	Khảo sát chính xác bệnh lý ống tuyến Can thiệp tối thiểu Bảo tồn tuyến Giảm biến chứng Thẩm mỹ cao	Trang thiết bị đắt tiền Phụ thuộc kinh nghiệm PTV
Lấy sỏi theo đường họng miệng (không nội soi kết hợp)	Bảo tồn tuyến Thực hiện đơn giản những trường hợp sỏi được sỏi, sỏi gần lỗ mở nhú tuyến	Không khảo sát được hình ảnh hệ thống ống tuyến Không thực hiện được trường hợp sỏi nhỏ, không sờ được, sỏi ở vị trí rốn tuyến, nhu mô tuyến, nhiều viên sỏi Dễ bỏ sót sỏi, bệnh lý ống tuyến khác đi kèm
Cắt tuyến	Phương pháp cuối cùng khi nội soi thất bại	Phẫu thuật xâm lấn Nhiều biến chứng Thẩm mỹ kém

1.4. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước về kết quả của nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

Trên thế giới: chẩn đoán và điều trị qua nội soi bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt đang được nghiên cứu, nhiều báo cáo cho thấy hiệu quả của phẫu thuật nội soi so với phẫu thuật lấy sỏi theo đường họng miệng không có hướng dẫn của nội soi hoặc phẫu thuật cắt tuyến nước bọt trước đây, về giá trị chẩn đoán và điều trị, rút ngắn thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, bảo tồn tối đa cấu trúc tuyến, giảm thiểu biến chứng... và được nhiều trung tâm điều trị về tuyến nước bọt trên thế giới chấp nhận.

Năm 2010, Koch M. nghiên cứu “Kết hợp nội soi và mở ống tuyến theo đường ngoài da trong điều trị sỏi tuyến mang tai: Chỉ định, kỹ thuật và kết quả”. Tỷ lệ thành công trong phẫu thuật nội soi kết hợp là 88,9%. Tất cả bệnh nhân này đều lấy được sỏi, bảo tồn chức năng tuyến, giảm hoàn toàn triệu chứng. Tác giả nhận thấy rằng kỹ thuật nội soi kết hợp nên lựa chọn trong các trường hợp thất bại trong nội soi can thiệp đơn thuần hoặc tán sỏi ngoài cơ thể, giúp giảm đáng kể tỷ lệ cắt tuyến mang tai. Hạn chế của đề tài nghiên cứu là cỡ mẫu nhỏ và thời gian nghiên cứu ngắn, do đó tác giả kiến nghị cần có nhiều nghiên cứu trên số lượng mẫu lớn hơn và trong thời gian dài hơn để thấy được hiệu quả thực sự của kỹ thuật nội soi kết hợp này [27].

Năm 2014, Takeshi Matsunobu nghiên cứu “Phẫu thuật xâm lấn tối thiểu - Nội soi ống tuyến nước bọt trong điều trị sỏi ống tuyến”. Tác giả nghiên cứu từ năm 2007 – 2014 trên 78 bệnh nhân sỏi tuyến nước bọt được điều trị bằng nội soi ống tuyến. Có 73 trường hợp sỏi tuyến dưới hàm và 5 trường hợp sỏi tuyến mang tai. Kích thước sỏi từ 2 – 20mm. Trong điều trị sỏi tuyến dưới hàm, 9,6% lấy sỏi bằng nội soi đơn thuần, 57,5% nội soi kết hợp mở ống tuyến, 13,7% cắt tuyến dưới hàm. Kích thước, hình dạng và vị trí sỏi sỏi là yếu tố tiên lượng cho thành công của nội soi ống tuyến can thiệp. Hạn

chế của đề tài là nghiên cứu hồi cứu, cỡ mẫu nhỏ, thời gian theo dõi ngắn, chưa có phương tiện đánh giá chức năng tuyến [48].

Năm 2015, tác giả Odded Nahlieli nghiên cứu “Những biến chứng của nội soi tuyến nước bọt: kinh nghiệm, phân tích tổng quan tài liệu và kiến nghị”, trên 498 bệnh nhân từ 2010 đến 2012 được phẫu thuật lấy sỏi tuyến mang tai, tuyến dưới hàm bằng nội soi đơn thuần hoặc nội soi kết hợp từ đó tác giả phân tích những biến chứng. Tỷ lệ biến chứng là 3,23%, 1 trường hợp (0,2%) chảy máu nhiều phải tiến hành phẫu thuật cắt tuyến dưới hàm. Tác giả kết luận rằng cho tới hiện nay nội soi tuyến nước bọt đơn thuần hoặc nội soi tuyến nước bọt kết hợp là phẫu thuật ít biến chứng nhất so với tất cả các kỹ thuật nội soi khác. Sẹo hẹp, nang nhầy, liệt thần kinh lưỡi là những biến chứng thường gặp nhất. Tác giả khuyên rằng để giảm những biến chứng này cần phân tích kỹ hình ảnh học trước phẫu thuật, cũng như thao tác đúng kỹ thuật trong quá trình thực hiện [50].

Năm 2016, tác giả Tomasz Kopec và cộng sự nghiên cứu “Nội soi tuyến nước bọt và nội soi tuyến nước bọt kết hợp trong điều trị sỏi tuyến dưới hàm và tuyến mang tai trên 239 trường hợp” tại Ba Lan [30]. Nghiên cứu được thực hiện từ năm 2009 – 2013, độ tuổi trung bình 48 (18 – 76) được điều trị bệnh lý gây tắc nghẽn tuyến nước bọt (sỏi tuyến dưới hàm 175, sỏi tuyến mang tai 64). Trong 175 trường hợp sỏi tuyến dưới hàm, 82/175 lấy sỏi qua nội soi đơn thuần, 67/175 lấy sỏi qua nội soi kết hợp, 6/175 cắt bỏ tuyến nước bọt. Trong 64 trường hợp sỏi tuyến mang tai, 25/64 trường hợp lấy sỏi qua nội soi đơn thuần, 18/64 lấy sỏi qua nội soi kết hợp, 2/64 cắt bỏ tuyến nước bọt. Tác giả kết luận rằng nội soi ống tuyến nước bọt có hay không kết hợp mở ống tuyến là phương pháp hiệu quả và được lựa chọn hàng đầu trong điều trị sỏi tuyến nước bọt. Hạn chế của đề tài là nghiên cứu hồi cứu, nghiên

cứu được thực hiện ở nhiều trung tâm và phẫu thuật viên khác nhau nên gặp phải một số sai sót.

Năm 2017, tác giả Bini Faizal và cộng sự nghiên cứu “So sánh giữa phương pháp nội soi ống tuyến nước bọt và các phương pháp khác trong điều trị sỏi tuyến nước bọt” tại Malaysia [11], trên 50 bệnh nhân và theo dõi trong 3 năm. Tác giả thấy rằng tỉ lệ lấy sỏi thành công qua nội soi 88% giúp bảo tồn cấu trúc tuyến nước bọt, so với các phương pháp khác như mở ống tuyến hoặc cắt bỏ tuyến nước bọt. Nghiên cứu kết luận rằng nội soi ống tuyến là phương pháp hiệu quả trong điều trị sỏi. Nghiên cứu gặp phải một số hạn chế do cỡ mẫu nhỏ, phương pháp chọn mẫu giữa 2 nhóm gặp sai sót như chưa ngẫu nhiên...

Riêng tại Việt Nam: phẫu thuật cắt tuyến nước bọt để điều trị những trường hợp viêm tuyến nước bọt mạn tính, sỏi tuyến nước bọt hay phẫu thuật mở ống tuyến lấy sỏi theo đường họng miệng trong trường hợp sờ thấy sỏi trên lâm sàng đã được thực hiện nhiều nơi. Một nghiên cứu về nội soi ống tuyến được thực hiện năm 2017 của tác giả Nguyễn Hữu Dũng, Trần Hạnh Uyên chủ yếu khảo sát hình ảnh chung về bệnh lý ống tuyến nước bọt qua nội soi tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 10/2017 – 6/2018 trên 36 trường hợp [10]. Tuy nhiên cho đến thời điểm hiện nay, chẩn đoán và can thiệp ống tuyến bằng nội soi để điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt vẫn chưa được thực hiện và báo cáo tại Việt Nam.

1.5. Giới thiệu một số đặc điểm về cơ sở nghiên cứu – Bệnh viện Chợ Rẫy

Bệnh viện Chợ Rẫy (BVCR) được thành lập từ năm 1900. Quy mô của Bệnh viện Chợ Rẫy với số lượng giường bệnh thực kê không ngừng được tăng lên phục vụ nhu cầu khám, chữa bệnh cho nhân dân. Hiện có hơn 3322 kỹ thuật đã được Bộ Y tế phê duyệt đang được áp dụng tại bệnh viện. Số người bệnh nội trú trung bình/ngày là 2544 người, người bệnh ngoại trú khám

bệnh trung bình 3.500 người/ngày. Từ ngày 03 tháng 02 năm 2010, Bệnh viện Chợ Rẫy được xếp hạng đặc biệt. Bệnh viện luôn giữ vững sự ổn định và phát triển, quản lý và vận hành tốt bệnh viện đồng bộ và hiện đại, với kỹ thuật và công nghệ luôn được đổi mới và áp dụng, đội ngũ thầy thuốc và nhân viên có đủ trình độ và đạo đức nghề nghiệp, không ngừng nâng cao chất lượng bệnh viện, góp phần không nhỏ vào sự nghiệp bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe cho nhân dân khu vực phía Nam, cả nước và người nước ngoài. Thế mạnh nổi bật tại BVCR là sự kết hợp giữa các chuyên khoa mang lại hiệu quả tốt nhất trong việc chẩn đoán và điều trị bệnh.

Chính vì vậy, việc ứng dụng nhiều kỹ thuật mới và chuyên sâu như kỹ thuật nội soi ống tuyền trong chẩn đoán và can thiệp điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền nước bọt có thể thực hiện được: chuẩn bị trang thiết bị cần thiết, đào tạo đội ngũ bác sỹ chuyên sâu về kỹ thuật này. Tại bệnh viện Chợ Rẫy đã tiến hành một nghiên cứu về nội soi ống tuyền được thực hiện năm 2017 của tác giả Nguyễn Hữu Dũng, Trần Hạnh Uyên. Nghiên cứu này chủ yếu bước đầu khảo sát hình ảnh chung về bệnh lý ống tuyền nước bọt qua nội soi tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 10/2017 – 6/2018 trên 36 trường hợp [10].

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu này được thiết kế theo phương pháp mô tả tiến cứu, theo dõi dọc và can thiệp lâm sàng không đối chứng.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là những bệnh nhân chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt và điều trị tại khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 01/2017 đến tháng 3/2020.

2.2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt (tuyến dưới hàm, tuyến mang tai) dựa vào lâm sàng, hình ảnh học (siêu âm, CT scan).

- Những trường hợp này có chỉ định nội soi ống tuyến nước bọt nhằm chẩn đoán xác định và can thiệp điều trị, được thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy.

+ Tiêu chuẩn lâm sàng:

- Sưng đau tái phát nhiều đợt vùng tuyến nước bọt sau ăn (tuyến dưới hàm, tuyến mang tai)
- Chảy dịch mủ tái phát qua lỗ nhú tuyến sau ăn (tuyến dưới hàm, tuyến mang tai)

+ Tiêu chuẩn siêu âm/CT scan:

- Siêu âm: các dải tăng âm mạnh hoặc các điểm có bóng cản âm xa. Trong trường hợp có triệu chứng tắc ống, các ống bị giãn đó có thể nhìn thấy rõ.

- CT scan: cấu trúc sỏi cản quang ở vị trí tuyến nước bọt. Trong trường hợp có triệu chứng tắc ống, các ống bị giãn đó có thể nhìn thấy rõ.

2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Viêm ống tuyến nước bọt cấp mủ.
- Hẹp lỗ mở và dính nặng do phẫu thuật vùng miệng trước đây.
- Có tổn thương khác gây tắc nghẽn, gây chảy máu và làm cho can thiệp rất khó khăn.
- Có bệnh lý nội ngoại khoa chống chỉ định phẫu thuật, gây mê.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, không đủ hồ sơ nghiên cứu, không theo dõi được hoặc không tái khám theo hẹn.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 1/2017 đến tháng 3/2020.
- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Tai Mũi Họng Bệnh viện Chợ Rẫy.



Hình 2.1. Bản đồ hành chính Thành phố Hồ Chí Minh

☆: Vị trí Bệnh viện Chợ Rẫy

Nguồn: <https://danhkhoireal.vn/wp-content/uploads/2020/01/ban-do-tphcm.jpg>

2.4. Cỡ mẫu của nghiên cứu

Cỡ mẫu dùng cho nghiên cứu được tính theo công thức:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{(p.\epsilon)^2}$$

Trong đó

n = Cỡ mẫu tối thiểu

α = Mức ý nghĩa thống kê

$Z_{(1-\alpha/2)}$ = độ tin cậy mong muốn, thu được từ bảng tính ứng với α (lấy $\alpha=0,05$ thì $Z_{(1-\alpha/2)}$ bằng 1,96)

p = tỷ lệ ước tính dựa vào kết quả điều trị khỏi của phương pháp nội soi ống tuyền trong điều trị sỏi ống tuyền nước bọt. Tỷ lệ này theo nghiên cứu của tác giả Koch M. (2010) [27] là 88,9%

ϵ = khoảng sai số tương đối mong muốn lấy là 0,12.

Thay các thông số vào công thức:

$$n = 1,96^2 \frac{0,889(1-0,889)}{(0,889 \cdot 0,12)^2} = 33,31$$

Cỡ mẫu thấp nhất là 34 BN

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2017 đến tháng 3/2020 có 92 bệnh nhân được khám và điều trị tại khoa Tai Mũi Họng – Bệnh viện Chợ Rẫy.

Từ tháng 01/2017 đến tháng 05/2017: chúng tôi đã tiến hành thực hiện được 10 trường hợp có nhận được sự đồng thuận của bệnh nhân vào nghiên cứu.

Nghiên cứu thực hiện 05/2017 – 3/2020: chúng tôi đã thực hiện chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền nước bọt được 82 trường hợp.

2.5. Biến số nghiên cứu

2.5.1. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyền trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyền nước bọt

❖ Đặc điểm mẫu nghiên cứu

- Tuổi: biến liên tục, được tính bằng năm nhập viện trừ năm sinh
- Giới: biến nhị giá, gồm 2 giá trị: nam, nữ

- Địa phương: biến định tính bao gồm 5 giá trị: TP. Hồ Chí Minh, Tây Nam Bộ, Đông Nam Bộ, Nam Trung Bộ, Khác.
- Nghề nghiệp: biến định tính bao gồm 6 giá trị: nông dân, công nhân, buôn bán, văn phòng, học sinh - sinh viên, hưu trí – già
- Thuốc lá và rượu: biến định tính, gồm 3 giá trị: hút thuốc lá, hút thuốc lá và uống rượu, uống rượu.
- Bệnh lý đi kèm: biến định tính, gồm 5 giá trị: đái tháo đường, tim mạch, cao huyết áp, sỏi thận – sỏi mật, khác
- Tiền căn: Phẫu thuật tuyến nước bọt: biến nhị giá, gồm 2 giá trị: có, không
- Thời gian mắc bệnh: biến liên tục, được tính bằng tháng nhập viện trừ tháng xuất hiện triệu chứng
- Lý do vào viện: là nguyên nhân BN đến khám bệnh, biến định tính, gồm 4 giá trị: nuốt đau, sưng vùng tuyến nước bọt, khô miệng, chảy mủ vùng sàn miệng/niêm mạc má.
- Triệu chứng cơ năng: là triệu chứng than phiền của BN có thể có một hay nhiều triệu chứng, biến định tính gồm 5 giá trị: nuốt đau, sưng vùng tuyến nước bọt, khô miệng, chảy mủ vùng sàn miệng/niêm mạc má, sốt.
- Thời điểm xuất hiện triệu chứng: là thời điểm BN bắt đầu có những triệu chứng cơ năng, biến nhị giá, gồm 2 giá trị: có liên quan bữa ăn, không liên quan bữa ăn.
- Loại tuyến nước bọt: biến nhị giá, gồm 2 giá trị: tuyến dưới hàm, tuyến mang tai
- Vị trí tuyến nước bọt: biến định tính gồm 3 giá trị: bên phải, bên trái, hai bên

- Lỗ mở ống tuyến: là lỗ tiết nước bọt của tuyến dưới hàm và tuyến mang tai vào vùng họng miệng, biến nhị giá, gồm 2 giá trị: dễ xác định, khó xác định
- Phát hiện sỏi qua thăm khám: là xác định có sỏi qua sờ vùng sàn miệng (tuyến dưới hàm), vùng niêm mạc má (tuyến mang tai) tại vị trí đường đi của ống tuyến, biến nhị giá, gồm 2 giá trị: có, không

❖ **Đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt**

- Siêu âm: biến nhị giá, gồm 2 giá trị: tắc nghẽn ống tuyến do sỏi, tắc nghẽn ống tuyến không do sỏi
- CT scan: biến nhị giá, gồm 2 giá trị: tắc nghẽn ống tuyến do sỏi, tắc nghẽn ống tuyến không do sỏi
- Nội soi ống tuyến: Hình ảnh tổn thương trên nội soi
 - + Niêm mạc: biến định tính gồm 3 giá trị: hồng, sung huyết, trắng nhạt
 - + Gờ tròn quanh ống tuyến: biến nhị giá gồm 2 giá trị có, không
 - + Xuất tiết sỏi, nút nhầy: biến nhị giá gồm 2 giá trị có, không
 - + Mô hạt biến nhị giá gồm 2 giá trị có, không
 - + Phân loại sỏi: biến định tính, gồm 5 giá trị: L1, L2a, L2b, L3a, L3b

2.5.2. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt và đề xuất các bước kỹ thuật nội soi ống tuyến trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

- Phương pháp điều trị:
 - + Tuyến dưới hàm: biến định tính, gồm 3 giá trị: nội soi can thiệp đơn thuần, nội soi kết hợp mở ống tuyến qua đường họng miệng, cắt tuyến dưới hàm.
 - + Tuyến mang tai: biến định tính, gồm 3 giá trị: nội soi can thiệp đơn thuần, nội soi kết hợp mở ống tuyến qua đường ngoài da, cắt tuyến mang tai.

* Nội soi đơn thuần: can thiệp lấy sỏi hoàn toàn bằng phương pháp nội soi.

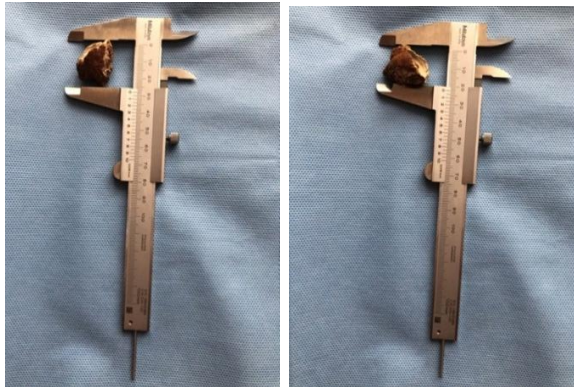
* Nội soi kết hợp: can thiệp mở ống tuyến lấy sỏi dưới hướng dẫn của nội soi.

* Cắt tuyến: phẫu thuật cắt bỏ tuyến nước bọt.

- Tính chất sỏi:

+ Độ di động sỏi: biến nhị giá gồm 2 giá trị: di động, cố định

+ Kích thước sỏi: gồm chiều dài và chiều rộng sỏi, biến định lượng, được xác định bằng thước cặp.



Hình 2.2. Đo chiều dài và chiều rộng sỏi bằng thước cặp

“Nguồn: BN D., SNV: 2190034551”

+ Cân nặng sỏi: biến định lượng, được xác định bằng cân điện tử.



Hình 2.3. Đo cân nặng sỏi bằng cân điện tử

“Nguồn: BN N.K.H., SNV: 2180110617”

- + Số lượng sỏi: biến định tính gồm 3 giá trị: 1 viên, 2 viên, ≥ 3 viên
- + Hình dáng sỏi: biến định tính, gồm 3 giá trị: tròn, bầu dục, dài
- + Màu sắc sỏi: biến định tính, gồm 3 giá trị: trắng, vàng, nâu
- + Bề mặt sỏi: biến nhị giá, gồm 2 giá trị: trơn nhẵn, nhám nhở.
- + Thành phần hóa học sỏi: biến định tính bao gồm 7 giá trị: Wheddeliet, Carbonate apatite, Struvite, Whitlockite, Brushite, Xanthine, Protein.

2.5.3. Đánh giá kết quả của nội soi ống tụy trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt

- Kết quả phẫu thuật là biến phụ thuộc, phân loại theo 3 kết quả: tốt, trung bình, kém.
 - + Đạt kết quả tốt: các triệu chứng giảm hoàn toàn, không biến chứng sau phẫu thuật, cải thiện trên hình ảnh nội soi ống tụy, không thấy hình ảnh tái phát trên nội soi ống tụy, siêu âm không hình ảnh sỏi hay tắc nghẽn ống tụy sau 3 tháng.
 - + Đạt kết quả trung bình: các triệu chứng giảm hoàn toàn hoặc giảm một phần, không biến chứng sau phẫu thuật hoặc có biến chứng nhưng được xử trí kịp thời không để lại di chứng, cải thiện trên hình ảnh nội soi ống tụy, có hình ảnh sỏi tái phát trên nội soi ống tụy, siêu âm không hình ảnh sỏi hay tắc nghẽn ống tụy sau 3 tháng
 - + Đạt kết quả kém: sau phẫu thuật các triệu chứng không cải thiện, có biến chứng sau phẫu thuật không được xử trí kịp thời và để lại di chứng, không cải thiện trên hình ảnh nội soi ống tụy, có hình ảnh sỏi tái phát trên nội soi ống tụy, siêu âm hình ảnh sỏi hay tắc nghẽn ống tụy sau 3 tháng.

Bảng 2.1. Tiêu chuẩn đánh giá kết quả phẫu thuật

Tiêu chuẩn đánh giá	Lâm sàng	Biến chứng	Nội soi	Siêu âm
Tốt	Giảm triệu chứng hoàn toàn	Không biến chứng	Cải thiện trên hình ảnh nội soi, không hình ảnh sỏi	Không hình ảnh sỏi hay tắc nghẽn ống tụy
Trung bình	Giảm triệu chứng hoàn toàn hoặc một phần	Biến chứng	Cải thiện trên hình ảnh nội soi, không hình ảnh sỏi	Không hình ảnh sỏi hay tắc nghẽn ống tụy
Kém	Triệu chứng không cải thiện	Biến chứng	Không cải thiện trên hình ảnh nội soi, hình ảnh sỏi	Hình ảnh sỏi hay tắc nghẽn ống tụy

- Cải thiện triệu chứng sau can thiệp nội soi ống tụy: là sự giảm các triệu chứng lâm sàng sau điều trị so với trước khi điều trị, biến định tính gồm 4 giá trị: giảm hoàn toàn triệu chứng, giảm một phần triệu chứng, không giảm triệu chứng, triệu chứng nặng hơn
- Thời gian phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật được tính bằng thời gian kết thúc phẫu thuật trừ thời gian lúc bắt đầu phẫu thuật.
- Thời gian nằm viện: Thời gian nằm viện là biến định lượng, được tính bằng ngày ra viện trừ ngày phẫu thuật.
- Biến chứng: là các thay đổi bất thường về lâm sàng sau khi nội soi ống tụy như chảy máu, liệt thần kinh.... Biến chứng là biến phụ thuộc gồm hai giá trị có và không
- Tái phát: là mắc bệnh lại sau thời gian điều trị khỏi, biến nhị giá gồm hai giá trị: có, không

2.6. Phương pháp, công cụ đo lường, thu thập số liệu

Các chỉ số nghiên cứu được thu thập bằng phiếu nghiên cứu.

+ *Phân hành chính và đặc điểm lâm sàng dựa trên:*

- Hỏi trực tiếp từ BN và người thân trước và ngay sau khi can thiệp
- Hồ sơ bệnh án, tại kho lưu trữ Bệnh viện Chợ Rẫy
- Phim chụp và phiếu trả lời kết quả CT scan trước can thiệp
- Hỏi trực tiếp khi BN đến khám lại hoặc phỏng vấn qua điện thoại nếu BN không thể đến khám lại.

+ *Phân đặc điểm hình ảnh siêu âm, Ct scan, nội soi ống tụy và kết quả điều trị bệnh lý sỏi ống tụy nước bọt dựa trên:*

- Siêu âm, phim chụp Ct scan và phiếu trả lời kết quả.
- Tường trình can thiệp thủ thuật, phẫu thuật.
- Bảng theo dõi sau nội soi ống tụy chẩn đoán và điều trị ghi trong hồ sơ bệnh án.

2.7. Quy trình nghiên cứu

2.7.1. Quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật

- Khám và đánh giá lâm sàng, ghi nhận lại các triệu chứng và dấu hiệu lâm sàng của bệnh nhân.
- Khảo sát siêu âm, CT scan vùng tụy nước bọt (khảo sát các tư thế axial, coronal, sagittal).
- Giải thích tình trạng bệnh cho bệnh nhân và thân nhân, các bước điều trị và các biến chứng có thể xảy ra trên bệnh nhân khi thực hiện nội soi chẩn đoán và can thiệp điều trị.
- Ghi nhận các biến số nghiên cứu trước phẫu thuật theo bảng thu thập số liệu nghiên cứu.

2.7.2. Quy trình nội soi ống tụy trong chẩn đoán và can thiệp điều trị

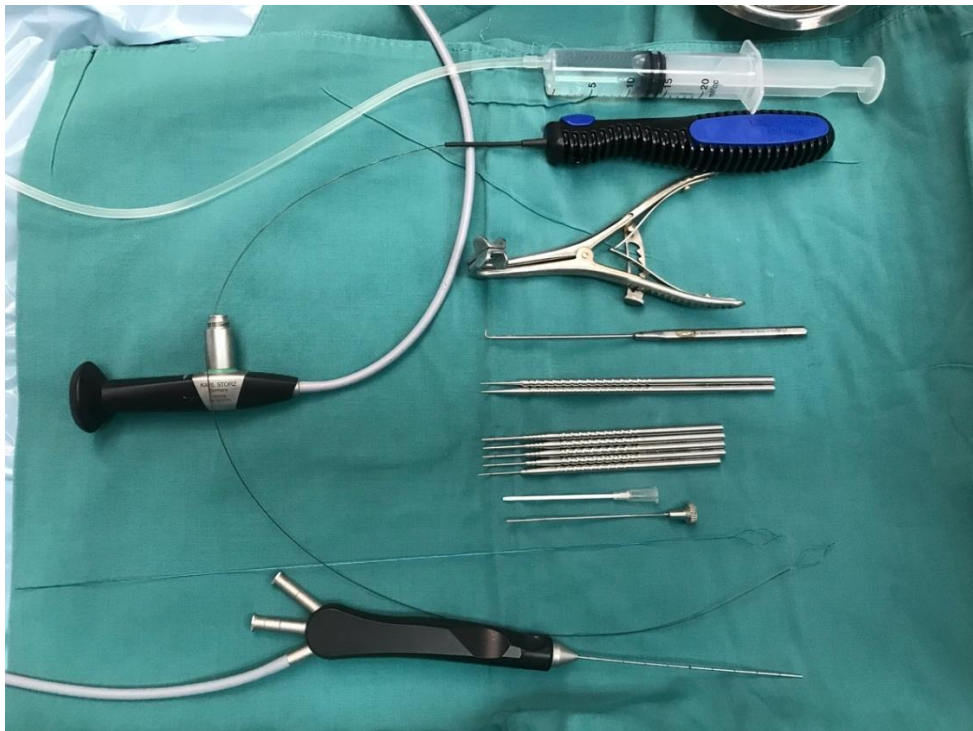
2.7.2.1. Phương tiện và dụng cụ nghiên cứu

- **Trang thiết bị dùng cho nội soi chẩn đoán**

- Hệ thống dụng cụ nội soi chẩn đoán gồm nguồn sáng, camera, màn hình, ống nội soi Marchal (all in one) đường kính 1,1mm. Trên hệ thống ống soi có 3 kênh gồm: 1 kênh gắn với camera, 1 kênh bơm rửa, 1 kênh can thiệp.
- Bộ dụng cụ nong nhú tuyến (kích thước từ số 1.0 đến số 5.0).
- Dây dẫn
- Hệ thống bơm rửa gồm: dây dịch truyền, ống tiêm 20ml, nước muối sinh lý NaCl 0,9%.
- Dụng cụ banh họng, kính loupe, kính hiển vi.
- Dụng cụ que nong và vỏ kim luân số 16.



Hình 2.4. Hệ thống ống nội soi bán cứng “All in one” đường kính 1,1mm
“Nguồn: Bệnh viện Chợ Rẫy”



Hình 2.5. Dụng cụ nội soi ống tuyến

“Nguồn: Bệnh viện Chợ Rẫy”

- **Trang thiết bị dùng cho phẫu thuật**
 - Hệ thống dụng cụ tương tự trang thiết bị dùng cho nội soi chẩn đoán
 - Bộ dụng cụ lấy sỏi qua nội soi ống tuyến
 - Rọ lấy sỏi
 - Khoan sỏi
 - Bộ dụng cụ mở nhú tuyến nước bọt, mở ống tuyến nước bọt:
 - Dao mổ số 15
 - Nhíp phẫu tích
 - Kéo, kelly, ống hút
 - Kềm kẹp kim, chỉ Vicryl 4.0, Prolene 6.0
 - Que lấy sỏi cải tiến



Hình 2.6. Dụng cụ mổ nhú tuyến, mổ ống tuyến

“*Nguồn: Bệnh viện Chợ Rẫy*”

Stent đặt ống tuyến (sử dụng ống nuôi ăn số 5.0 đến 8.0 hoặc vỏ kim luân số 16).

- Thước cặp (Vernier caliper Mitutoyo): dùng để đo chiều dài và chiều rộng của sỏi tuyến nước bọt.

- Cân điện tử (Electronic Balance): dùng để đo trọng lượng của sỏi tuyến nước bọt.



Hình 2.7. Thước cặp và cân điện tử đã được hiệu chuẩn

“*Nguồn: Bệnh viện Chợ Rẫy*”

Dự kiến các bước tiến hành.

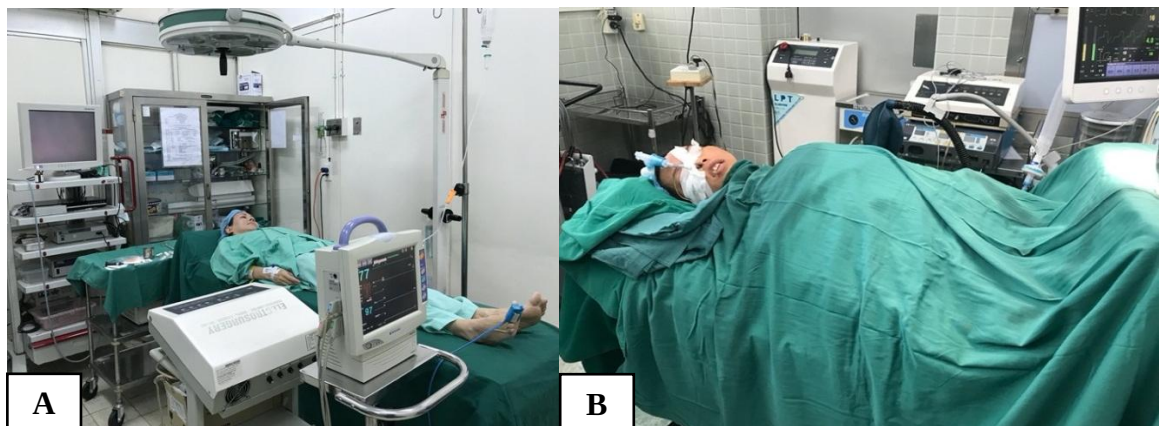
2.7.2.2. Phương pháp vô cảm: chúng tôi thực hiện nội soi chẩn đoán và can thiệp phẫu thuật dưới gây tê tại chỗ hoặc mê toàn thân, đặt nội khí quản theo đường mũi.

- Tê tại chỗ: xịt thuốc tê Lidocaine 10%, chích tê Lidocaine 2% pha Adrenaline $1^0/0000$

2.7.2.3. Chuẩn bị bệnh nhân

Tư thế bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn mổ.
- Toàn bộ thân người chéch, phía đầu bệnh nhân cao một góc $15 - 20^0$ so với mặt phẳng nằm ngang.
- Phẫu thuật viên đứng phía bên đối diện với ống tuyến cần can thiệp, người phụ đứng bên còn lại, cả hai đều nhìn về phía màn hình.



Hình 2.8. Tư thế bệnh nhân gây tê, gây mê

A: “Nguồn: BN P.N.P.T., SNV: 2190087582”

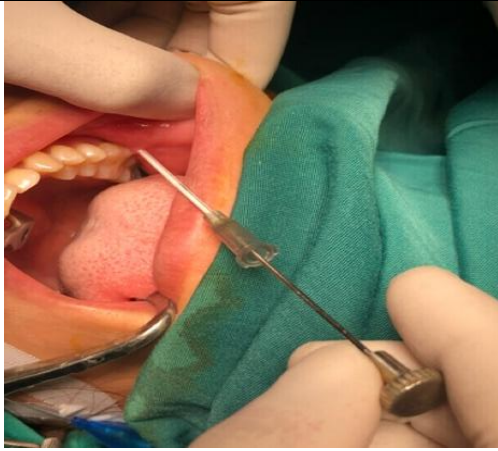
B: “Nguồn: BN N.N.Q., SNV: 2190046887”

2.7.2.4. Các thì nội soi chẩn đoán

Dự kiến kỹ thuật nội soi ống tuyến nước bọt (tuyến dưới hàm, tuyến mang tai) trong chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt.

- Thì 1: Bộc lộ nhú tuyến nước bọt cần can thiệp (tuyến mang tai, tuyến dưới hàm)
- Thì 2: Sử dụng dụng cụ nong nhú tuyến từ kích cỡ 1.0 đến 5.0
- Thì 3: Sử dụng que nong và kim lòn số 16 đặt qua nhú tuyến
- Thì 4: Đưa ống nội soi vào ống tuyến qua kim lòn để quan sát
- Thì 5: Kết hợp bơm dung dịch nước muối sinh lý (có thể kết hợp lidocaine 10%) bằng ống tiêm 20cc qua kênh bơm rửa giúp mở rộng ống tuyến, ống nội soi quan sát dễ dàng.
- Thì 6: Xác định bệnh lý sỏi, vị trí sỏi ống tuyến nước bọt, phân loại sỏi theo bảng phân loại, ghi hình bằng USB và máy ghi hình nội soi Karl Storz.

	Tuyến dưới hàm	Tuyến mang tai
Thì 1	 <i>“Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”</i>	 <i>“Nguồn: BN V.T.T.H., SNV: 2180116977”</i>
Thì 2	 <i>“Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”</i>	 <i>“Nguồn: BN V.T.T.H., SNV: 2180116977”</i>

	Tuyến dưới hàm	Tuyến mang tai
Thì 3	 “Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”	 “Nguồn: BN V.T.T.H., SNV: 2180116977”
Thì 4	 “Nguồn: BN P.N.P.T., SNV: 2190087582”	 “Nguồn: BN V.T.T.H., SNV: 2180116977”
Thì 5 Thì 6	 “Nguồn: BN N.N.Q., SNV: 2190046887”	

Hình 2.9. Các thì trong nội soi ống tuyến chẩn đoán

2.7.2.5. Các thì can thiệp điều trị qua nội soi ống tuyến

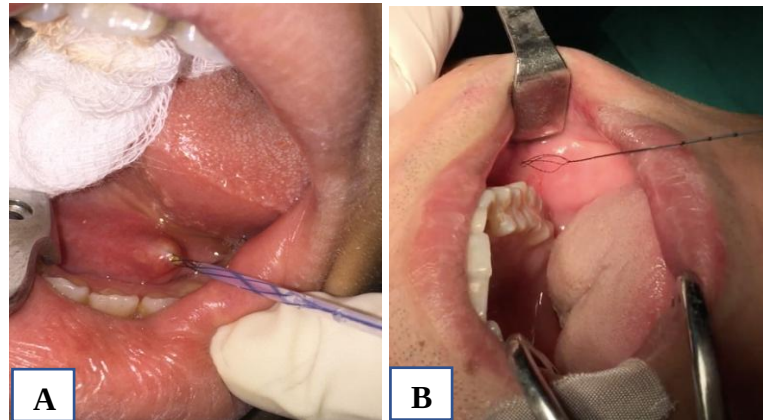
a. Dự kiến kỹ thuật nội soi đơn thuần trong can thiệp lấy sỏi

- Thì 1 – 6: Các bước đầu giống kỹ thuật nội soi ống tuyến nước bọt trong chẩn đoán bệnh lý: xác định sỏi ống tuyến, vị trí tổn thương, phân loại sỏi theo bảng phân loại, dự kiến phương pháp can thiệp điều trị.

- Thì 7: Luồn rọ lấy sỏi vào qua kênh can thiệp của hệ thống nội soi

- Thì 8: Dưới hướng dẫn của nội soi, đưa rọ vào vị trí thích hợp bao quanh sỏi

- Thì 9: Kéo sỏi về vị trí ống tuyến chính (đoạn xa) tới nhú tuyến

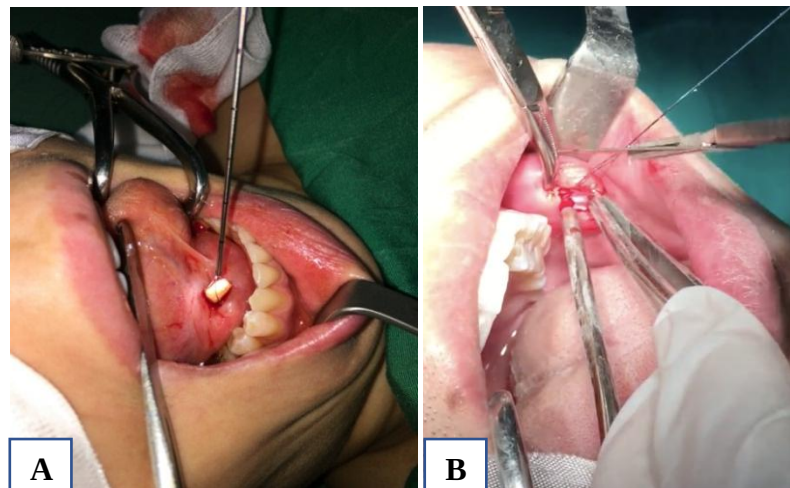


Hình 2.10. Sỏi được lấy ra đến nhú tuyến

A: “Nguồn: BN N.T.P., SNV: 2190049990”

B: “Nguồn: BN V.T.T.H., SNV: 2180116977”

- Thì 10: Lấy sỏi ra ngoài qua nhú tuyến ± mở nhú tuyến lấy sỏi (d sỏi = 6-8mm)



Hình 2.11. Mở nhú tuyến để lấy sỏi

A: “*Nguồn: BN N.M.T., SNV: 2190091241*”

B: “*Nguồn: BN N.H.D., SNV: 2190099435*”

- Thì 11: Nội soi ống tuyến kiểm tra, tiếp tục lấy sỏi ống tuyến trong trường hợp có nhiều sỏi.



Hình 2.12. Sỏi được lấy bằng rọ lấy sỏi

“*Nguồn: BN N.T.P., SNV: 2190049990*”

b. Dự kiến kỹ thuật nội soi ống tuyến kết hợp mở ống tuyến trong can thiệp điều trị lấy sỏi

- Thì 1 – 6: Các bước đầu giống kỹ thuật nội soi ống tuyến nước bọt trong chẩn đoán bệnh lý: xác định sỏi ống tuyến, vị trí sỏi, phân loại sỏi theo bảng phân loại, dự kiến phương pháp can thiệp điều trị.

❖ **Tuyến dưới hàm: Kỹ thuật nội soi ống tuyến kết hợp mở ống tuyến theo đường họng miệng**

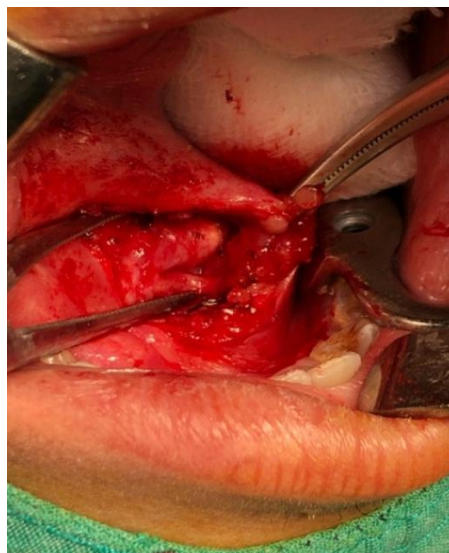
- Thì 7: Dưới hướng dẫn của nội soi ống tuyến, xác định vị trí sỏi đôi chiều trên niêm mạc sàn miệng.



Hình 2.13. Xác định vị trí sỏi đôi chiều trên niêm mạc sàn miệng

“Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”

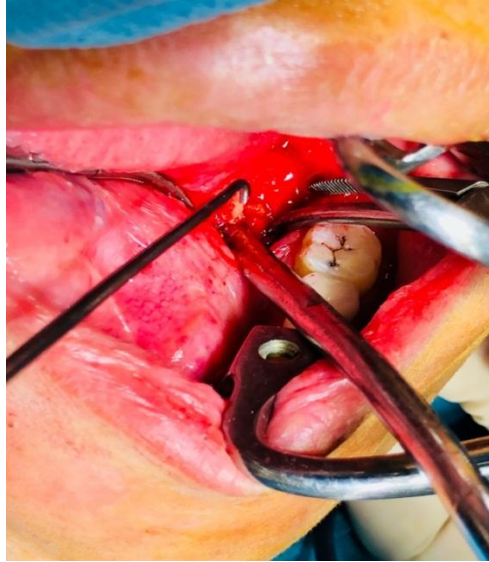
- Thì 8: Rạch niêm mạc sàn miệng ở vị trí nghi ngờ sỏi, bóc tách bộc lộ ống tuyến dưới hàm và thần kinh lưỡi



Hình 2.14. Bộc lộ ống tuyến dưới hàm và thần kinh lưỡi

“Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”

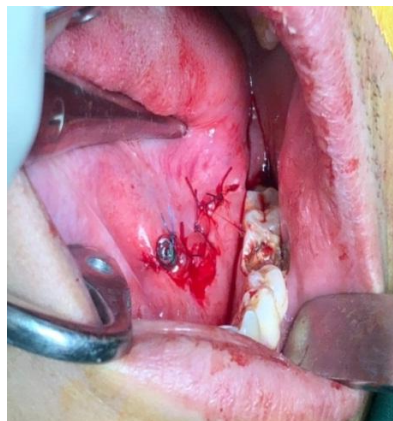
- Thì 9: Rạch mở ống tuyến dưới hàm theo chiều dọc
- Thì 10: Dùng que lấy sỏi, lấy sỏi ống tuyến qua chỗ mở ống tuyến



Hình 2.15. Dùng que lấy sỏi, lấy sỏi ống tuyến

“Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”

- Thì 11: Nội soi ống tuyến kiểm tra tiếp tục lấy sỏi ống tuyến trong trường hợp có nhiều sỏi.
- Thì 12: Khâu mở niêm mạc ống tuyến ra ngoài, tạo lỗ mở ống tuyến mới hoặc đặt stent ống tuyến, khâu tái tạo niêm mạc ống tuyến bằng prolene 6.0, khâu cố định stent bằng nylon 4.0

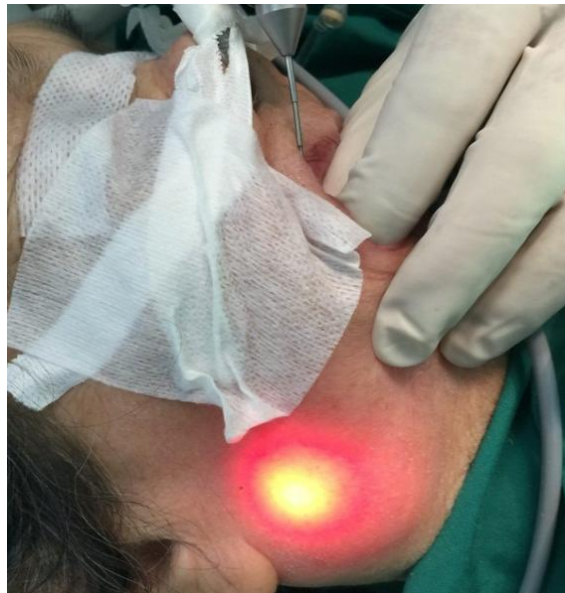


Hình 2.16. Đặt stent ống tuyến, khâu cố định stent

“Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”

❖ **Tuyến mang tai: Kỹ thuật nội soi ống tuyến kết hợp mở ống tuyến theo đường ngoài da**

- Thì 7: Dưới hướng dẫn của nội soi ống tuyến, xác định vị trí sỏi đối chiếu ra da vùng mặt.



Hình 2.17. Xác định vị trí sỏi đối chiếu ra da vùng mặt

“Nguồn: BN T.T.K.D, SNV: 2190050530”

- Thì 8: Rạch da vùng mặt tại vị trí xác định sỏi $d = 1-1,5\text{cm}$, bóc tách bộc lộ ống tuyến mang tai



Hình 2.18. Rạch da vùng mặt tại vị trí đối chiếu sỏi ra da

“Nguồn: BN T.T.K.D, SNV: 2190050530”

- Thì 9: Rạch mở ống tuyến mang tai theo chiều dọc



Hình 2.19. Bộc lộ ống tuyến mang tai

“Nguồn: BN T.T.K.D, SNV: 2190050530”

- Thì 10: Dùng que lấy sỏi, lấy sỏi ống tuyến qua chỗ mở ống tuyến



Hình 2.20. Lấy sỏi ống tuyến qua chỗ mở ống tuyến

“Nguồn: BN T.T.K.D, SNV: 2190050530”

- Thì 11: Nội soi ống tuyến kiểm tra tiếp tục lấy sỏi ống tuyến trong trường hợp có nhiều sỏi.
- Thì 12: Đặt stent ống tuyến mang tai, khâu tái tạo niêm mạc ống tuyến mang tai bằng Prolene 6.0
- Thì 13: Khâu đóng da
- Thì 14: Khâu cố định stent bằng nylon 4.0



Hình 2.21. Đặt stent ống tuyến mang tai

“Nguồn: BN L.V.T., SNV: 2190051690”

- Những trường hợp thất bại trong can thiệp nội soi ống tuyến, chúng tôi tiến hành phẫu thuật cắt tuyến nước bọt.

2.7.3. Theo dõi đánh giá sau phẫu thuật

- Sau phẫu thuật cần theo dõi các biến chứng như:
 - Liệt thần kinh lưỡi tạm thời: thường cải thiện 24 - 48 giờ sau khi sử dụng corticoid
 - Sẹo hẹp nhú tuyến, ống tuyến: những trường hợp gây sẹo hẹp nhú tuyến, ống tuyến, chúng tôi đặt stent ống tuyến trong 2 tuần.
- Thuốc được sử dụng:
 - + Kháng sinh:
 - Nhóm thuốc Amoxicilline + Clavulanate loại 1g tiêm tĩnh mạch, liều dùng: 30 mg/kg mỗi 8 giờ.
 - Nhóm thuốc Cephalosporine thế hệ 3 loại 1g tiêm tĩnh mạch, liều dùng: 50 – 75 mg/kg mỗi ngày, tiêm 1 – 2 lần.
 - Nếu dị ứng nhóm Cephalosporine, có thể dùng nhóm thuốc Clindamycine tiêm bắp hay tĩnh mạch 3 lần/ngày, liều dùng: 20 – 40 mg/kg/ngày.
 - + Các thuốc kháng viêm, giảm đau, chống phù nề.

* Nếu tình trạng hoàn toàn ổn định, bệnh nhân có thể xuất viện sau 24 – 48 giờ.

Thời gian và phương pháp đánh giá: việc theo dõi và đánh giá kết quả nghiên cứu dựa vào một số yếu tố sau

- Thời gian đánh giá: sau khi xuất viện bệnh nhân được hẹn tái khám siêu âm, nội soi: sau 2 tuần, 1 tháng, 3 tháng.
- Tiêu chí đánh giá: bao gồm các yếu tố chủ quan và khách quan dựa vào triệu chứng lâm sàng sau phẫu thuật, nội soi ống tuyến kiểm tra.
- Phương pháp đánh giá: qui thành mức độ các tiêu chí đánh giá.

2.8. Phương pháp phân tích dữ liệu

- Các số liệu được thu thập bằng “Bảng thu thập số liệu” (Phụ lục).
- Số liệu sau khi thu thập được quản lý bằng phần mềm Microsoft Excel 2010.
- Các kết quả thu thập được theo biểu mẫu thống nhất, làm sạch số liệu, quản lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 16.0.
- Phân tích thống kê mô tả các biến về đặc điểm lâm sàng, hình ảnh theo tỷ lệ % và tìm mối tương quan giữa các đặc điểm này bằng pearson χ^2 test, có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.
- Phân tích so sánh kết quả điều trị, tìm sự tương quan với các đặc điểm lâm sàng và hình ảnh bằng pearson χ^2 test, có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.9. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu này đã được chấp thuận bởi Hội đồng y đức, Hội đồng khoa học kỹ thuật của Bệnh viện Chợ Rẫy, và Hội đồng trình đề cương nghiên cứu sinh của Bộ môn Tai Mũi Họng - Đại Học Y Dược TP.HCM.
- Các bệnh nhân đều được giải thích đầy đủ, rõ ràng về mục đích, quy trình, nguy cơ tai biến của thủ thuật, phẫu thuật trên cơ sở tôn trọng quyền lợi của người bệnh và dựa trên các bằng chứng khoa học, đồng ý và hướng dẫn

ký giấy cam kết chấp nhận thủ thuật, phẫu thuật. Thông báo kết quả cho bệnh nhân sau thủ thuật, phẫu thuật.

- Bác sỹ thực hiện nội soi ống tuyền cho bệnh nhân đều được đào tạo và làm chủ được kỹ thuật.

- Tất cả những thông tin liên quan đến BN đều được quản lý và giữ bí mật.

- Thu thập, thống kê, xử lý số liệu trung thực, tôn trọng khách quan.

CHƯƠNG 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 1/2017 đến tháng 3/2020, có 92 bệnh nhân thỏa tiêu chí và được đưa vào mẫu nghiên cứu.

3.1. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt

3.1.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

3.1.1.1. Đặc điểm chung

❖ Tuổi

Bảng 3.1. Phân bố tuổi nhóm nghiên cứu

Nhóm tuổi	Tổng (N=92)	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
<20	7	7,6	
20 -39	44	47,8	0,362
40 – 59	27	29,3	
>60	14	15,3	
Trung bình ± DLC	40,8 ± 15,9 [12-88]		

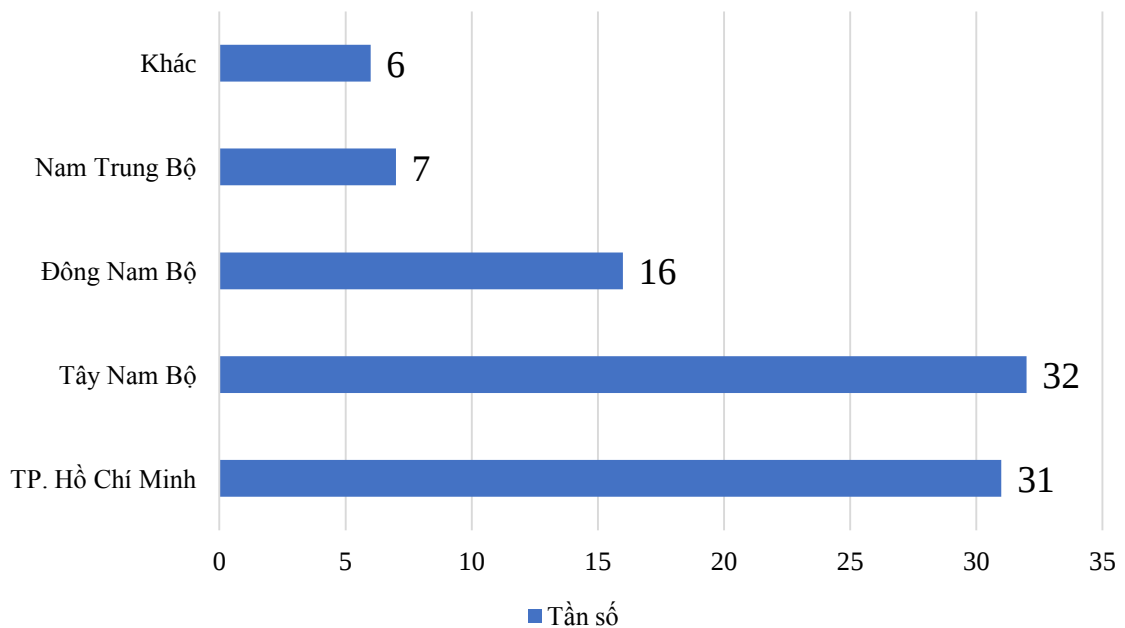
Tuổi trung bình $40,8 \pm 15,9$ (nhỏ nhất 12 tuổi, lớn nhất 88 tuổi). Độ tuổi thường gặp nhiều nhất 20 – 39 tuổi chiếm 47,8%, kể đến 40 – 59 tuổi chiếm 29,3%.

❖ Giới tính

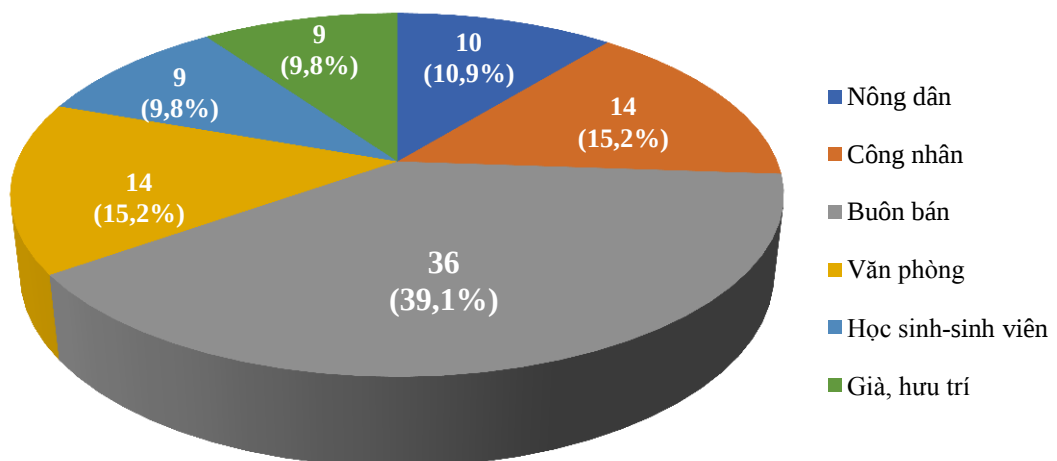
Bảng 3.2. Phân bố giới tính nhóm nghiên cứu

Giới tính	Tổng (N=92)	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Nam	49	53,3	0,097
Nữ	43	46,7	

Nam 49 trường hợp chiếm 53,3%, nữ 43 trường hợp chiếm 46,7%, tỉ lệ nam:nữ=1,14:1.

❖ **Đặc điểm địa lý****Biểu đồ 3.1.** Phân bố nơi cư trú của nhóm nghiên cứu

33,7% (31/92) ở TP. Hồ Chí Minh, 66,3% phân bố rải rác các tỉnh thành trong cả nước.

❖ **Nghề nghiệp****Biểu đồ 3.2.** Đặc điểm nghề nghiệp trong nhóm nghiên cứu

Có 6 nhóm nghề của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu, chủ yếu là buôn bán, công nhân và văn phòng chiếm 69,5%.

❖ **Đặc điểm tiền sử bệnh****Bảng 3.3.** Đặc điểm tiền sử bệnh

	Tổng (N=92)	Tỷ lệ (%)
Thói quen		
Hút thuốc lá	13	14,1
Hút thuốc lá - Uống rượu	1	1,1
Bệnh kèm theo		
Tăng huyết áp	1	1,1
Đái tháo đường	1	1,1
Bệnh lý tim mạch	2	2,2
Sỏi thận, sỏi mật	2	2,2
Tiền căn phẫu thuật lấy sỏi	4	4,3

Thói quen: Trong nhóm nghiên cứu, bệnh nhân có thói quen hút thuốc chiếm 14,1%, hút thuốc lá – uống rượu chiếm 1,1%.

Bệnh kèm theo: Bệnh nhân mắc bệnh lý tim mạch, sỏi thận-sỏi mật chiếm 2,2%, kể đến tăng huyết áp, đái tháo đường chiếm 1,1%

Tiền căn phẫu thuật: 4 trường hợp (4,3%) đã phẫu thuật lấy sỏi theo đường họng miệng.

3.1.1.2. Đặc điểm lâm sàng

❖ Thời gian khởi phát triệu chứng

Bảng 3.4. Phân bố theo thời gian khởi phát triệu chứng

Thời gian mắc bệnh	Tổng (N=92)	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
≤3 tháng	26	28,3	0,164
>3-6 tháng	24	26,1	
>6 tháng	42	55,6	
Trung bình	14,7 ± 23,5 [3-180]		

Thời gian mắc bệnh trung bình $14,7 \pm 23,5$ tháng, đa số từ lúc khởi phát đến lúc nhập viện khoảng >3 tháng chiếm tỉ lệ 81,7%.

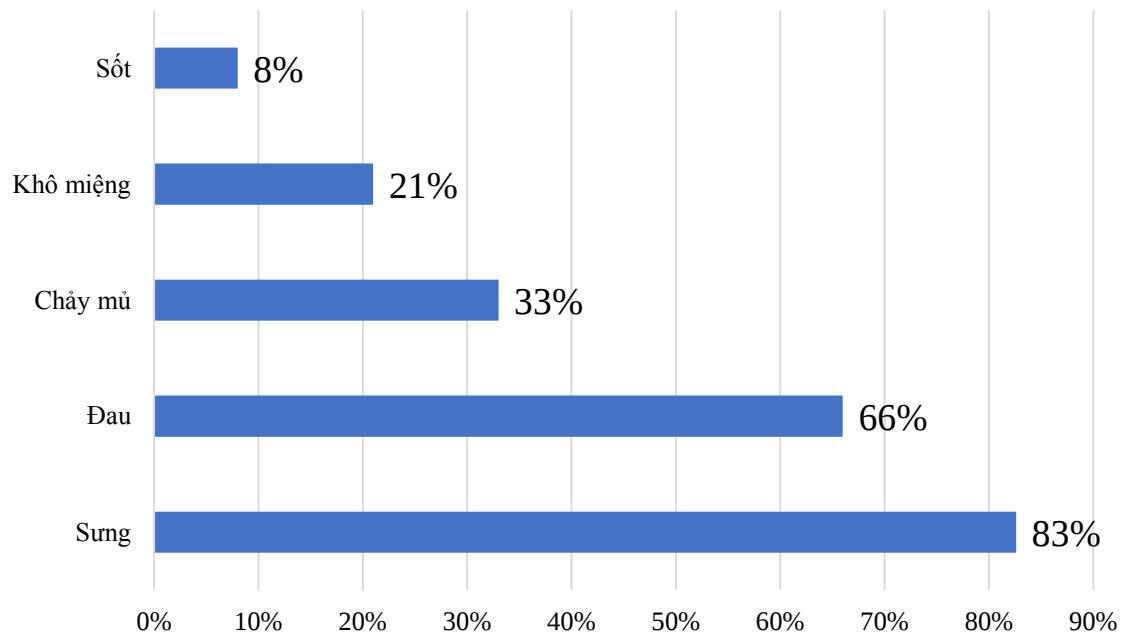
❖ Đặc điểm lý do vào viện

Bảng 3.5. Đặc điểm lý do vào viện

Lý do vào viện	Tổng (N=92)	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Sưng	42	45,7	0,419
Đau	23	25,0	
Chảy mủ	19	20,6	
Khô miệng	8	8,7	

Đa số bệnh nhân đến khám vì triệu chứng sưng, đau vùng tuyến nước bọt chiếm tỉ lệ lần lượt là 45,7% và 25%, kế đến là triệu chứng chảy mủ qua lỗ mở nhú tuyến chiếm 20,6%, khô miệng chiếm 8,7%.

❖ Triệu chứng lâm sàng



Biểu đồ 3.3. Phân bố triệu chứng cơ năng trước phẫu thuật

Bệnh nhân có một hay nhiều triệu chứng kết hợp như sưng, đau, chảy mủ, khô miệng... Đa số bệnh nhân có triệu chứng sưng, đau vùng tuyến nước bọt và chảy mủ qua lỗ mở nhú tuyến lần lượt 83%, 66%, 33%.

Bảng 3.6. Phân bố triệu chứng liên quan bữa ăn

Liên quan bữa ăn	Tổng (N=92)	Tỉ lệ (%)	Giá trị p
Có	83	90,2	0,03
Không	9	9,8	

Đa số các triệu chứng xuất hiện liên quan bữa ăn (sau khi ăn) chiếm 90,2%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Bảng 3.7. Phân bố vị trí bệnh lý theo tuyến tổn thương

Loại tuyến	Tổng (N=92)	Giá trị p
Tuyến dưới hàm	83 (90,2%)	0,03
Tuyến mang tai	9 (9,8%)	

Hầu hết nhóm bệnh lý xuất hiện ở tuyến dưới hàm nhiều hơn chiếm 91,3%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Bảng 3.8. Phân bố bệnh lý theo vị trí bên của cơ thể

Vị trí	Tổng (N=92)	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Trái	47	51,1	0,054
Phải	44	47,8	
2 bên	1	1,1	

Vị trí bệnh lý bên trái nhiều hơn bên phải chiếm 51,1%, 1 trường hợp sỏi (1,1%) xuất hiện 2 bên ống tuyến, nên tổng số tuyến can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi là 93 tuyến.

Bảng 3.9. Triệu chứng thực thể

Triệu chứng thực thể	Tổng (N=93)	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Sờ thấy sỏi	16	17,2	0,066
Xác định lỗ nhú tuyến			
Dễ xác định	89	95,7	
Khó xác định	4	4,3	1,000

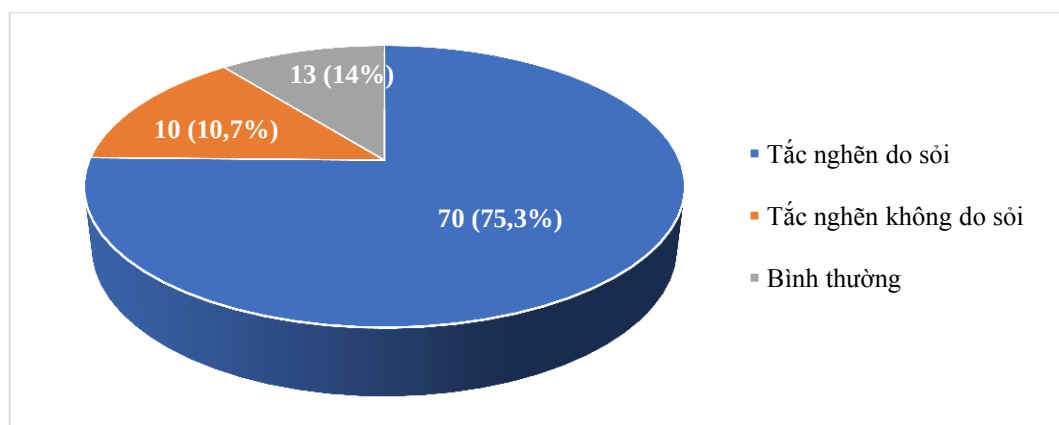
Sờ thấy sỏi trong họng miệng chiếm 17,2%. Hầu hết lỗ mở nhú tuyến dễ xác định chiếm 95,7%.

3.1.2. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tụy trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 92 trường hợp, can thiệp trên 93 tụy.

3.1.2.1. Siêu âm trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt

❖ Phân loại tổn thương ống tụy bằng siêu âm



Biểu đồ 3.4. Phân loại tổn thương ống tụy bằng siêu âm

Đa số phân loại tổn thương ống tụy trên siêu âm là tắc nghẽn do sỏi chiếm 75,3%, tắc nghẽn không do sỏi chiếm 10,7%, không phát hiện tổn thương chiếm 14%.

❖ Vị trí tổn thương ống tụy phát hiện bằng siêu âm

Bảng 3.10. Vị trí tổn thương ống tụy phát hiện bằng siêu âm

Vị trí tổn thương	Tổng số tụy (N=93)	Tỷ lệ (%)
Ống tụy chính	17	18,3
Rốn tụy	38	40,8
Ống tụy nhu mô	25	26,9
Không phát hiện	13	14

Vị trí tổn thương ống tụy trên siêu âm phát hiện nhiều nhất là rốn tụy chiếm 40,8%, kế đến ống tụy nhu mô chiếm 26,9%.

❖ **Đặc điểm bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt phát hiện bằng siêu âm**- **Số lượng sỏi****Bảng 3.11.** Số lượng sỏi phát hiện bằng siêu âm

Số lượng sỏi (viên)	Số trường hợp (n=70)	Tỉ lệ (%)
1	64	91,4
2	6	8,6

Hầu hết các trường hợp siêu âm phát hiện 1 viên sỏi chiếm 91,4%.

- **Kích thước sỏi**○ **Chiều dài sỏi****Bảng 3.12.** Chiều dài sỏi đo đạc bằng siêu âm

Chiều dài (d) (mm)	Số trường hợp (n=70)	Tỉ lệ (%)
≤4	13	18,6
4-≤7	27	38,6
>7	30	42,9

Chiều dài sỏi trung bình $8,0 \pm 4,3\text{mm}$, trong đó nhóm kích thước >7mm chiếm đa số 42,9%.

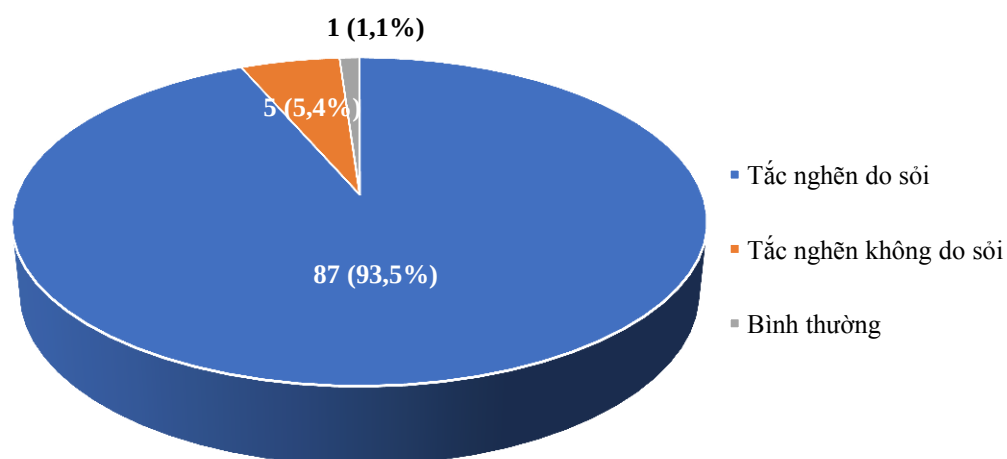
▪ **Chiều rộng sỏi****Bảng 3.13.** Chiều rộng sỏi đo đạc bằng siêu âm

Chiều rộng (r) (mm)	Số trường hợp (n=70)	Tỉ lệ (%)
≤4	41	58,6
4-≤7	21	30,0
>7	8	11,4

Chiều rộng sỏi trung bình $4,2 \pm 2,3\text{mm}$, trong đó nhóm kích thước $\leq 4\text{mm}$ chiếm đa số 58,6%.

3.1.2.2. CT scan trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt

❖ Phân loại tổn thương ống tuyến bằng CT scan



Biểu đồ 3.5. Phân loại tổn thương ống tuyến bằng CT scan

Đa số phân loại tổn thương ống tuyến bằng CT scan là tắc nghẽn do sỏi chiếm 93,5%, kế đến là tắc nghẽn không do sỏi chiếm 5,4%, không phát hiện tổn thương chiếm 1,1%.

❖ Vị trí tổn thương ống tuyến phát hiện bằng CT scan

Bảng 3.14. Vị trí tổn thương ống tuyến phát hiện bằng CT scan

Vị trí	Tổng số tuyến (N=93)	Tỉ lệ (%)
Ống tuyến chính	33	35,5
Rốn tuyến	45	48,4
Ống tuyến nhu mô	14	15,0
Không phát hiện	1	1,1

Vị trí tổn thương ống tuyến trên CT scan phát hiện nhiều nhất là rốn tuyến chiếm 48,4%, kế đến ống tuyến chính chiếm 35,5%.

❖ **Đặc điểm bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt phát hiện bằng CT scan**

- **Số lượng sỏi**

Bảng 3.15. Số lượng sỏi phát hiện bằng CT scan

Số lượng sỏi (viên)	Số trường hợp (n=87)	Tỉ lệ (%)
1	64	73,6
≥2	23	26,4

Hầu hết các trường hợp CT scan phát hiện 1 viên sỏi chiếm 73,6%, nhiều viên sỏi chiếm 26,4%.

- **Kích thước sỏi**

○ **Chiều dài sỏi**

Bảng 3.16. Chiều dài sỏi đo đạc bằng CT scan

Chiều dài (mm)	Số trường hợp (n=87)	Tỉ lệ (%)
≤4	8	9,2
4-≤7	29	33,3
>7	50	57,5

Chiều dài sỏi trung bình $9,2 \pm 4,3\text{mm}$, trong đó chiều dài sỏi >7mm chiếm đa số 57,5%.

- **Chiều rộng sỏi**

Bảng 3.17. Chiều rộng sỏi đo đạc bằng CT scan

Chiều rộng (mm)	Số trường hợp (n=87)	Tỉ lệ (%)
≤4	39	44,8
4-≤7	30	34,5
>7	18	20,7

Chiều rộng sỏi trung bình $3,8 \pm 2,1\text{mm}$, trong đó chiều rộng sỏi $\leq 4\text{mm}$ chiếm đa số 44,8%.

- **Mức độ cản quang của sỏi**

Bảng 3.18. Mức độ cản quang của sỏi

Mức độ cản quang	Số trường hợp (n=87)	Tỉ lệ (%)
Kém	13	15,0
Trung bình	74	85,0

Đa số các trường hợp sỏi cản quang mức độ trung bình chiếm 85%, kể đến mức độ kém chiếm 15%.

- **Mật độ sỏi**

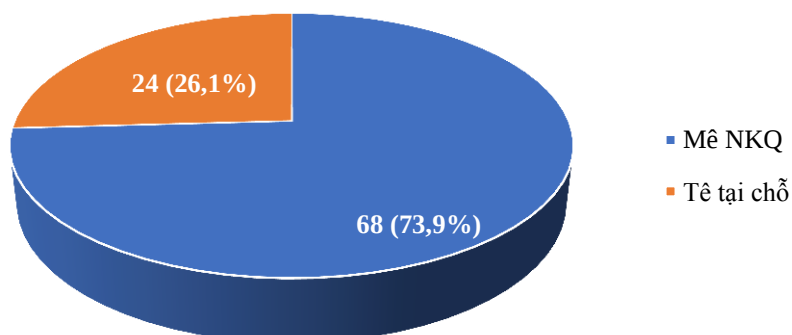
Bảng 3.19. Mật độ sỏi

Mật độ sỏi	Số trường hợp (n=87)	Tỉ lệ (%)
Không đều	5	6,0
Đồng đều	79	94,0

Hầu hết các trường hợp mật độ sỏi đồng đều chiếm 94%.

3.1.2.3. Nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt

❖ **Phương pháp vô cảm**



Biểu đồ 3.6. Phương pháp vô cảm

Đa số các trường hợp can thiệp nội soi ống tuyến bằng gây mê nội khí quản chiếm 73,9%.

❖ Vị trí sỏi ống tuyến phát hiện bằng nội soi

Bảng 3.20. Vị trí sỏi ống tuyến phát hiện bằng nội soi

Vị trí	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
Ống tuyến chính	30 (35,7%)	5 (55,6%)	35 (37,6%)	p<0,05
Rốn tuyến	44 (52,4%)	2 (22,2%)	46 (49,5%)	
Ống tuyến nhu mô	10 (11,9%)	2 (22,2%)	12 (12,9%)	

Vị trí sỏi ống tuyến dưới hàm trên nội soi chủ yếu ở rốn tuyến chiếm 52,4%, trong khi đó sỏi ống tuyến mang tai chủ yếu ở ống tuyến chính chiếm 55,6%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê p<0,05.

Bảng 3.21. Vị trí sỏi ống tuyến phát hiện bằng nội soi (cm)

Vị trí (cm)	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
≤0,5	2 (2,4%)	0 (0,0%)	2 (2,2%)	p<0,05
0,5-≤5	26 (31,0%)	6 (66,7%)	32 (34,4%)	
>5cm	56 (66,6%)	3 (33,3%)	59 (63,4%)	

Vị trí sỏi ống tuyến trên nội soi trung bình $4,4 \pm 1,2$ cm. Vị trí sỏi ống tuyến dưới hàm chủ yếu >5cm (tính từ nhú tuyến) chiếm 66,6%, trong khi đó sỏi ống tuyến mang tai chủ yếu ≤5cm chiếm 66,7%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê p<0,05.

❖ Hình ảnh nội soi ống tuyến trước phẫu thuật

Bảng 3.22. Hình ảnh nội soi ống tuyến trước phẫu thuật

	Tổng số tuyến (n=93)	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Niêm mạc			p<0,05
- Hồng, láng	75 (80,6%)		
- Sung huyết, phù nề	18 (19,4%)		
- Trắng, dày	0 (0,0%)		
Gờ tròn quanh ống tuyến			p<0,05
- Còn	75 (80,6%)		
- Mất	18 (19,4%)		
Xuất tiết sợi, nút nhầy			p>0,05
- Có	18 (19,4%)		
- Không	75 (80,6%)		
Mô hạt			p>0,05
- Có	2 (2,2%)		
- Không	91 (97,8%)		

Hình ảnh nội soi ống tuyến trong bệnh lý sỏi ống tuyến: niêm mạc hồng láng (80,6%), gờ tròn quanh ống tuyến còn (80,6%), không xuất tiết sợi, nút nhầy (80,6%) và không xuất hiện mô hạt chiếm đa số các trường hợp (97,8%).

❖ Hình ảnh bệnh lý sỏi ống tụy qua nội soi

- Độ di động sỏi

Bảng 3.23. Độ di động sỏi đánh giá bằng nội soi

	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
Cố định	46 (54,8%)	3 (33,3%)	49 (52,7%)	0,654
Di động	38 (45,2%)	6 (66,7%)	44 (47,3%)	

Tỉ lệ sỏi cố định 52,7% nhiều hơn so với sỏi cố định 47,3%, tỉ lệ phân bố đều trong 2 nhóm tuyến nước bọt, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p>0,05$.

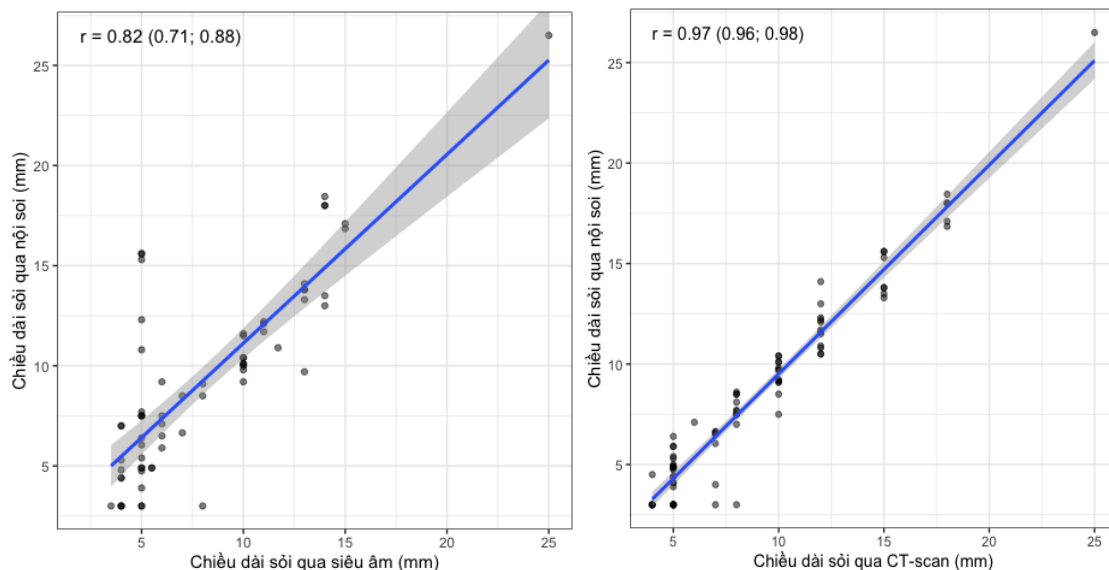
- Phân loại sỏi

Bảng 3.24. Phân loại sỏi

Phân loại L	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
L1	18 (21,4%)	5 (55,6%)	23 (24,7%)	p<0,05
L2a	25 (29,8%)	1 (11,1%)	26 (28,0%)	
L2b	20 (23,8%)	3 (33,3%)	23 (24,7%)	
L3a	16 (19,0%)	0 (0,0%)	16 (17,2%)	
L3b	5 (6,0%)	0 (0,0%)	5 (5,4%)	

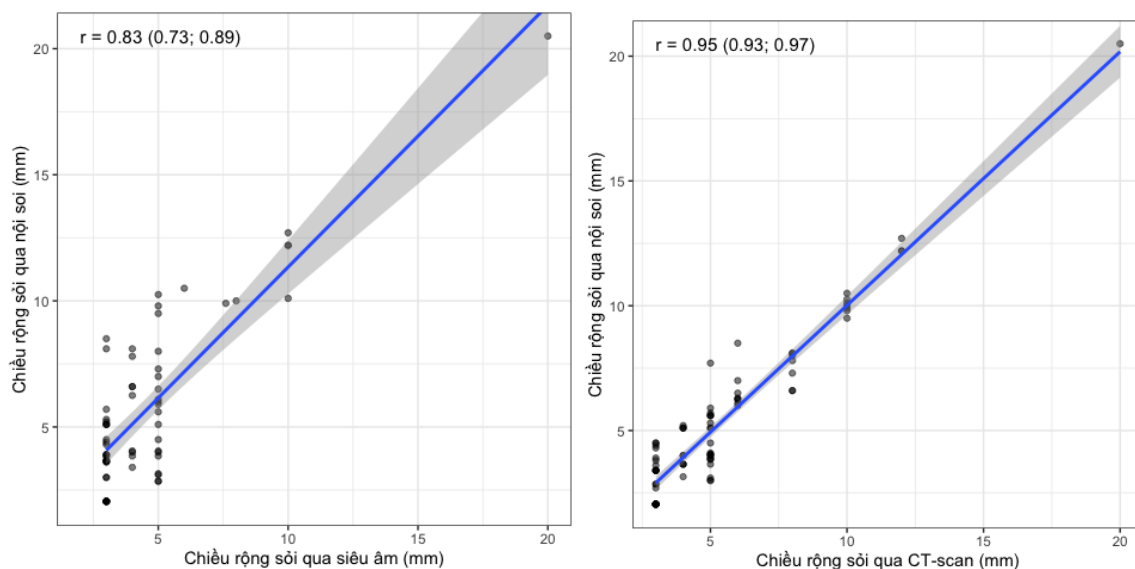
Đa số các trường hợp sỏi L1, L2a chiếm 52,7%, kể đến là L2b chiếm 24,7%; L3a và L3b chiếm 22,6%.

3.1.2.4. So sánh giá trị chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt bằng siêu âm, CT scan so với nội soi ống tuyến



Biểu đồ 3.7. So sánh chiều dài sỏi đo đặc bằng siêu âm và CT scan so với nội soi

Chiều dài sỏi trên siêu âm và CT scan có tương quan tuyến tính chặt với kích thước sỏi thực tế. Tuy nhiên chiều dài đo đặc qua CT scan có tương quan tốt hơn siêu âm ($r = 0,97$ so với $r = 0,82$).



Biểu đồ 3.8. So sánh chiều rộng sỏi đo đặc bằng siêu âm và CT scan so với nội soi

Chiều rộng sỏi trên siêu âm và CT scan có tương quan tuyến tính chặt với kích thước sỏi thực tế. Tuy nhiên chiều rộng đo đạc qua CT scan có tương quan tốt hơn siêu âm ($r = 0,95$ so với $r = 0,83$).

Bảng 3.25. So sánh giá trị chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt bằng siêu âm, CT scan so với nội soi ống tuyến

	Nội soi	
	Tổng (N=93)	Tỷ lệ (%)
Siêu âm		
- Không sỏi	23	24,7
- Có sỏi	70	75,3
CT scan		
- Không sỏi	6	6,5
- Có sỏi	87	93,5

Siêu âm: 70 trường hợp (75,3%) siêu âm và nội soi đều có sỏi, 23 trường hợp (24,7%) siêu âm không phát hiện sỏi nhưng nội soi có sỏi.

CT scan: 87 trường hợp (93,5%) CT scan và nội soi đều có sỏi, 6 trường hợp (6,5%) CT scan không phát hiện sỏi nhưng nội soi có sỏi.

3.2. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tuyền trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyền nước bọt và đề xuất các bước kỹ thuật nội soi ống tuyền trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền nước bọt

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 92 trường hợp, can thiệp trên 93 tuyền.

3.2.1. Phương pháp phẫu thuật

Bảng 3.26. Phương pháp phẫu thuật

Phẫu thuật	Tổng (n=93)	Giá trị p
Nội soi đơn thuần	44 (47,3%)	p<0,05
Nội soi kết hợp	44 (47,3%)	
Cắt tuyền	5 (5,4%)	

Phương pháp phẫu thuật trong bệnh lý sỏi: hầu hết các trường hợp can thiệp bằng nội soi đơn thuần hoặc nội soi kết hợp (mở ống tuyền theo đường họng miệng hay mở ống tuyền theo đường ngoài da) chiếm tỉ lệ 94,6%.

Bảng 3.27. Phân bố phương pháp phẫu thuật theo loại tuyền

Phương pháp	Tuyền dưới hàm (n=84)	Tuyền mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
Nội soi đơn thuần	38 (45,2%)	6 (66,7%)	44 (47,3%)	0,354
Nội soi kết hợp	41 (48,8%)	3 (33,3%)	44 (47,3%)	
- Mở ống tuyền theo đường họng miệng	41 (48,8%)	0 (0,0%)	41 (44,1%)	
- Mở ống tuyền theo đường ngoài da	0 (0,0%)	3 (33,3%)	3 (3,2%)	
Cắt tuyền	5 (6,0%)	0 (0,0%)	5 (5,4%)	

Tỉ lệ phương pháp điều trị nội soi đơn thuần và nội soi kết hợp bằng nhau (47,3%).

Trong phẫu thuật nội soi kết hợp

+ 100% trường hợp tuyến dưới hàm: nội soi kết hợp mở ống tuyến theo đường họng miệng

+ 100% trường hợp tuyến mang tai: nội soi kết hợp mở ống tuyến theo đường ngoài da.

Có 5/92 (5,4%) trường hợp cắt tuyến dưới hàm.

3.2.2. Đặc điểm sỏi ống tuyến nước bọt

- Số lượng sỏi

Bảng 3.28. Số lượng sỏi sau phẫu thuật

Số lượng sỏi (viên)	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
1	60 (71,4%)	6 (66,7%)	66 (71,0%)	0,235
2	7 (8,4%)	2 (22,2%)	9 (9,7%)	
≥3	17 (20,2%)	1 (11,1%)	18 (19,3%)	

Số lượng sỏi trung bình $1,8 \pm 2,0$ viên. Nhóm số lượng 1 viên sỏi chiếm đa số các trường hợp 71,0%.

- Kích thước sỏi

o Chiều dài sỏi

Bảng 3.29. Chiều dài sỏi đo đạc sau phẫu thuật

Chiều dài (d) (mm)	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
≤4	15 (17,9%)	3 (33,3%)	18 (19,4%)	0,156
4-≤7	24 (28,6%)	2 (22,2%)	26 (28,0%)	
>7	45 (53,5%)	4 (44,5%)	49 (52,6%)	

Chiều dài sỏi đo đạc sau phẫu thuật trung bình $8,3 \pm 4,6$ mm. Nhóm ≤7mm và >7mm chiếm tỉ lệ gần bằng nhau (47,4% và 52,6%), phân bố đều

trong cả 2 nhóm tuyến dưới hàm và tuyến mang tai, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p>0,05$.

- **Chiều rộng sỏi**

Bảng 3.30. Chiều rộng sỏi đo đặc sau phẫu thuật

Chiều rộng (r) (mm)	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
≤4	39 (46,4%)	5 (55,6%)	44 (47,3%)	0,573
4-≤7	28 (33,3%)	3 (33,3%)	31 (33,3%)	
>7	17 (20,3%)	1 (11,1%)	18 (19,4%)	

Chiều rộng sỏi đo đặc sau phẫu thuật trung bình $3,6 \pm 2,6\text{mm}$. Nhóm ≤4mm và >4mm chiếm tỉ lệ gần bằng nhau (47,3% và 52,7%), phân bố đều trong cả 2 nhóm tuyến dưới hàm và tuyến mang tai, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p>0,05$.

- **Cân nặng sỏi**

Bảng 3.31. Cân nặng sỏi sau phẫu thuật

Cân nặng (mg)	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (n=93)	Giá trị p
≤30	25 (29,8%)	5 (55,6%)	30 (32,3%)	0,675
30-≤100	23 (27,4%)	3 (33,3%)	26 (28,0%)	
>100	36 (42,8%)	1 (11,1%)	37 (39,7%)	

Cân nặng sỏi trung bình $254,7 \pm 603,1\text{mg}$. Nhóm sỏi có cân nặng ≤100mg chiếm 60,3% nhiều hơn so với nhóm cân nặng >100mg, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê $p>0,05$.

- **Hình dạng sỏi**

Bảng 3.32. Hình dạng sỏi sau phẫu thuật

Hình dạng	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (N=93)	Giá trị p
Dài	17 (20,2%)	1 (11,2%)	18 (19,4%)	0,324
Bầu dục	37 (44,1%)	4 (44,4%)	41 (44,1%)	
Tròn	30 (35,7%)	4 (44,4%)	34 (36,5%)	

Đa số sỏi có hình bầu dục và tròn, chiếm tỉ lệ lần lượt là 44,1% và 36,5%, phân bố đồng đều trong 2 nhóm tuyến dưới hàm và tuyến mang tai.

- **Bề mặt sỏi**

Bảng 3.33. Bề mặt sỏi sau phẫu thuật

Bề mặt	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (N=93)	Giá trị p
Trơn láng	42 (50,0%)	6 (66,7%)	48 (51,6%)	0,145
Nham nhở	42 (50,0%)	3 (33,3%)	45 (48,4%)	

Bề mặt trơn láng và nham nhở, chiếm tỉ lệ gần tương đương nhau (51,6% và 48,4%), phân bố đều trong 2 nhóm tuyến dưới hàm và tuyến mang tai.

- **Màu sắc sỏi**

Bảng 3.34. Màu sắc sỏi sau phẫu thuật

Màu sắc	Tuyến dưới hàm (n=84)	Tuyến mang tai (n=9)	Tổng (N=93)	Giá trị p
Trắng	7 (8,3%)	3 (33,3%)	10 (10,8%)	0,576
Vàng	57 (67,9%)	6 (66,7%)	63 (67,7%)	
Vàng nâu	20 (23,8%)	0 (0,0%)	20 (21,5%)	

Đa số sỏi có màu vàng và vàng nâu, tỉ lệ lần lượt là 67,7% và 21,5%.

- Thành phần hóa học của sỏi

Có 74 trường hợp, chúng tôi lấy mẫu sỏi phân tích thành phần hóa học bằng phương pháp phân tích theo quang phổ hồng ngoại (FT-IR).

Bảng 3.35. Thành phần hóa học của sỏi

Thành phần hóa học	Tổng (n=74)	Tỷ lệ (%)
Wheddeliet	3	4,1
Carbonate apatite	67	90,5
Struvite	62	83,8
Whitlockite	64	86,5
Brushite	2	2,7
Xanthine	5	6,8
Protein	9	12,2

Thành phần hóa học của sỏi chủ yếu là Carbonate apatite, Whitlockite, Struvite chiếm tỷ lệ lần lượt là 90,5%, 86,5% và 83,8%. Ngoài ra thành phần hóa học của sỏi còn có Protein, Xanthine, Wheddeliet, Brushite.

3.2.3. Mối tương quan giữa một số yếu tố với thành phần hóa học của sỏi

Bảng 3.36. Mối tương quan giữa nhóm tuổi, giới tính với thành phần hóa học của sỏi

Thành phần hóa học	Nhóm tuổi		Giá trị p	Giới tính		Giá trị p
	≤50t	>50t		Nam	Nữ	
Wheddeliet	3	0	0,204	2	1	1,000
Carbonate apatite	52	15	1,000	38	29	1,000
Struvite	48	14	0,938	36	26	0,752
Whitlockite	50	14	0,985	36	28	1,000
Brushite	2	0	1,000	1	1	1,000
Xanthine	5	0	1,000	3	2	1,000
Protein	6	3	0,584	6	3	1,000

Sự phân bố thành phần hóa học của sỏi tuyến nước bọt đồng đều trong nhóm tuổi và giới tính, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p>0,05$.

Bảng 3.37. Mối tương quan giữa kích thước, cân nặng sỏi với thành phần hóa học của sỏi

Thành phần hóa học	Chiều dài sỏi		Giá trị p	Cân nặng sỏi		Giá trị p
	$\leq 7\text{mm}$	$> 7\text{mm}$		$\leq 100\text{mg}$	$> 100\text{mg}$	
Wheddeliet	3	0	0,23	3	0	0,752
Carbonate apatite	45	22	1,00	43	24	1,000
Struvite	38	24	0,86	36	26	0,675
Whitlockite	40	24	0,75	38	26	1,000
Brushite	2	0	1,00	2	0	1,000
Xanthine	2	1	1,00	2	1	1,000
Protein	5	4	0,58	5	4	1,000

Sự phân bố thành phần hóa học của sỏi tuyến nước bọt đồng đều trong kích thước và cân nặng sỏi, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p>0,05$.

3.2.4. Mối tương quan giữa một số yếu tố với phương pháp phẫu thuật

Bảng 3.38. Mối tương quan vị trí bệnh lý với phương pháp phẫu thuật

	Nội soi đơn thuần (N=44)	Nội soi kết hợp (N=44)	Cắt tuyến (N=5)	Giá trị p
Vị trí bệnh lý				<0,001
Ống tuyến chính	22 (44,2%)	7 (15,9%)	0 (0,0%)	
Rốn tuyến	15 (37,2%)	31 (75,0%)	0 (0,0%)	
Ống tuyến nhu mô	5 (18,6%)	4 (9,1%)	5 (100,0%)	

Sỏi ở vị trí ống tuyến chính có thể can thiệp bằng nội soi đơn thuần, trong khi đó sỏi ở vị trí rốn tuyến thường can thiệp bằng nội soi kết hợp ($p<0,05$).

Bảng 3.39. Mối tương quan phân độ sỏi và phương pháp phẫu thuật

	Nội soi đơn thuần (N=44)	Nội soi kết hợp (N=44)	Cắt tuyến (N=5)	Giá trị p
Phân độ L				<0,001
L1	21 (48,8%)	2 (2,3%)	0 (0,0%)	
L2a	21 (51,2%)	3 (9,1%)	0 (0,0%)	
L2b	0 (0,0%)	22 (50,0%)	0 (0,0%)	
L3a	0 (0,0%)	16 (36,4%)	0 (0,0%)	
L3b	0 (0,0%)	1 (2,3%)	5 (100,0%)	

Phân độ sỏi L1, L2a có thể can thiệp lấy sỏi bằng nội soi đơn thuần, trong khi đó L2b, L3 can thiệp lấy sỏi bằng nội soi kết hợp hoặc phẫu thuật cắt tuyến nước bọt ($p<0,05$).

Bảng 3.40. Mối tương quan giữa tính chất sỏi và phương pháp phẫu thuật

	Nội soi đơn thuần (N=44)	Nội soi kết hợp (N=44)	Cắt tuyến (N=5)	Giá trị p
Hình dạng sỏi				<0,001
Dài	5 (11,6%)	12 (31,8%)	0 (0,0%)	
Bầu dục	13 (30,2%)	22 (50,0%)	5 (100,0%)	
Tròn	25 (58,1%)	8 (18,2%)	0 (0,0%)	
Bề mặt sỏi				0,003
Trơn láng	30 (69,8%)	15 (38,6%)	1 (20,0%)	
Nham nhở	12 (30,2%)	27 (61,4%)	4 (80,0%)	
Màu sắc sỏi				<0,001
Trắng	8 (18,6%)	0 (0,0%)	1 (20,0%)	
Vàng	33 (79,1%)	26 (63,6%)	2 (40,0%)	
Vàng nâu	1 (2,3%)	16 (36,4%)	2 (40,0%)	
Chiều dài sỏi				<0,001
≤7mm	39 (88,6%)	3 (6,8%)	0 (0,0%)	
>7mm	5 (11,4%)	41 (93,2%)	5 (100%)	
Cân nặng sỏi				<0,001
≤100mg	44 (100%)	12 (27,3%)	0 (0,0%)	
>100mg	0 (0,0%)	32 (72,7%)	5 (100%)	

Sỏi có hình bầu dục, bề mặt sỏi trơn láng, kích thước sỏi ≤7mm, và cân nặng ≤100mg có thể lấy sỏi bằng phương pháp nội soi đơn thuần (sự tương quan có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$).

3.3. Đánh giá kết quả của nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt

Chúng tôi đánh giá kết quả điều trị trên 88 trường hợp bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt được can thiệp điều trị bằng nội soi ống tuyến (nội soi đơn thuần hay nội soi kết hợp)

3.3.1. Thời gian phẫu thuật và nằm viện

3.3.1.1. Thời gian phẫu thuật

Bảng 3.41. Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật	Nội soi đơn thuần (N=44)	Nội soi kết hợp (N=44)	Giá trị p
Trung bình $\pm$	45,0 $\pm$ 21,1	70,0 $\pm$ 20,2	<0,001
ĐLC	[35-70]	[50-90]	

Thời gian phẫu thuật trung bình 70,0 $\pm$ 25,1 phút, ngắn nhất 35 phút, dài nhất 90 phút. Trong đó, thời gian phẫu thuật trong nhóm nội soi đơn thuần 45,0 $\pm$ 21,1, ngắn hơn so với nhóm còn lại, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

3.3.1.2. Thời gian nằm viện

Bảng 3.42. Thời gian nằm viện

	Nội soi đơn thuần (N=44)	Nội soi kết hợp (N=44)
Thời gian nằm viện (ngày)	2	2

Tất cả các trường hợp nội soi đơn thuần và nội soi kết hợp có thời gian nằm viện 2 ngày.

3.3.2. Biến chứng sau can thiệp nội soi ống tụy

Bảng 3.43. Biến chứng sau can thiệp nội soi

	Nội soi đơn thuần (N=44)	Nội soi kết hợp (N=44)	Tổng (n=88)
Sẹo hẹp lỗ mở nhú tụy	1 (2,3%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)
Sẹo hẹp ống tụy	0 (0,0%)	1 (2,3%)	1 (1,1%)
Liệt thần kinh tạm thời	0 (0,0%)	1 (2,3%)	1 (1,1%)

Tỉ lệ biến chứng sau phẫu thuật chiếm 3/88 (3,4%), trong đó gồm sẹo hẹp lỗ mở nhú tụy, sẹo hẹp ống tụy và liệt thần kinh lưỡi tạm thời.

3.3.3. Thời gian theo dõi

Bảng 3.44. Thời gian theo dõi sau phẫu thuật

	Tuyến dưới hàm (n=79)	Tuyến mang tai (n=9)	TB ± DLC
Thời gian theo dõi (tháng)	18,5 ± 15,0	23,8 ± 18,0	20,6 ± 10,0
(n=88)	[4-39]	[8-39]	[4-39]

Thời gian theo dõi sau phẫu thuật trung bình $20,6 \pm 10,0$ tháng, ngắn nhất là 4 tháng và dài nhất 39 tháng.

3.3.4. Triệu chứng lâm sàng sau phẫu thuật

Bảng 3.45. Mức độ cải thiện triệu chứng sau phẫu thuật nội soi 3 tháng

Mức độ cải thiện	Số trường hợp (n=88)	Tỉ lệ (%)
Giảm hoàn toàn	84	95,5
Giảm một phần	4	4,5
Không cải thiện	0	0,0

Hầu hết các trường hợp giảm triệu chứng hoàn toàn chiếm 95,5%, giảm triệu chứng một phần chiếm 4,5%.

Bảng 3.46. Tương quan giữa cải thiện triệu chứng và phương pháp phẫu thuật

Cải thiện triệu chứng	Nội soi đơn thuần (n=44)	Nội soi kết hợp (n=44)	Giá trị p
Giảm hoàn toàn	42 (95,5%)	42 (95,5%)	0,003
Giảm một phần	2 (4,5%)	2 (4,5%)	
Không cải thiện	0 (0,0%)	0 (0,0%)	

Trong nhóm nội soi đơn thuần và nội soi kết hợp, tỉ lệ giảm triệu chứng hoàn toàn là 95,5%.

3.3.5. Triệu chứng nội soi ống tuyến sau phẫu thuật

Bảng 3.47. Mức độ cải thiện triệu chứng nội soi ống tuyến trước và sau phẫu thuật 3 tháng

	Tổng (n=88)		Giá trị p
	Trước PT	Sau PT	
Niêm mạc			
- Hồng, lác	75 (85,2%)	88 (100%)	p<0,05
- Sung huyết, phù nề	13 (14,8%)	0 (0,0%)	
- Trắng, dày	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Gờ tròn quanh ống tuyến			p<0,05
- Còn	75 (85,2%)	88 (100%)	
- Mất	13 (14,8%)	0 (0,0%)	
Xuất tiết sợi, nút nhầy			p<0,05
- Có	13 (14,8%)	2 (2,2%)	
- Không	75 (85,2%)	86 (97,8%)	
Mô hạt			0,254
- Có	2 (2,2%)	0 (0,0%)	
- Không	86 (97,8%)	88 (100%)	

Các triệu chứng nội soi ống tuyến sau phẫu thuật cải thiện đáng kể trên nội soi: niêm mạc, gờ tròn quanh ống tuyến, xuất tiết sợi và nút nhầy có ý nghĩa về mặt thống kê ($p < 0,05$).

3.3.6. Kết quả siêu âm sau phẫu thuật

Bảng 3.48. Mức độ cải thiện qua siêu âm trước và sau phẫu thuật 3 tháng

Siêu âm	Tổng (n=88)		Giá trị p
	Trước PT	Sau PT	
Hình ảnh sỏi	65 (73,8%)	3 (3,4%)	$p < 0,05$
Tắc nghẽn ống tuyến	10 (11,4%)	2 (2,3%)	
Bình thường	13 (14,8%)	83 (94,3%)	

Hình ảnh siêu âm tuyến nước bọt sau phẫu thuật cải thiện đáng kể so với trước phẫu thuật, sự khác biệt có ý nghĩa về mặt thống kê ($p < 0,05$).

3.3.7. Đánh giá hiệu quả sau phẫu thuật

Bảng 3.49. Hiệu quả sau phẫu thuật nội soi ống tuyến

Hiệu quả phẫu thuật	Sỏi (n=88)	Giá trị p
Tốt	84 (95,5%)	0,003
Trung bình	4 (4,5%)	
Kém	0 (0,0%)	

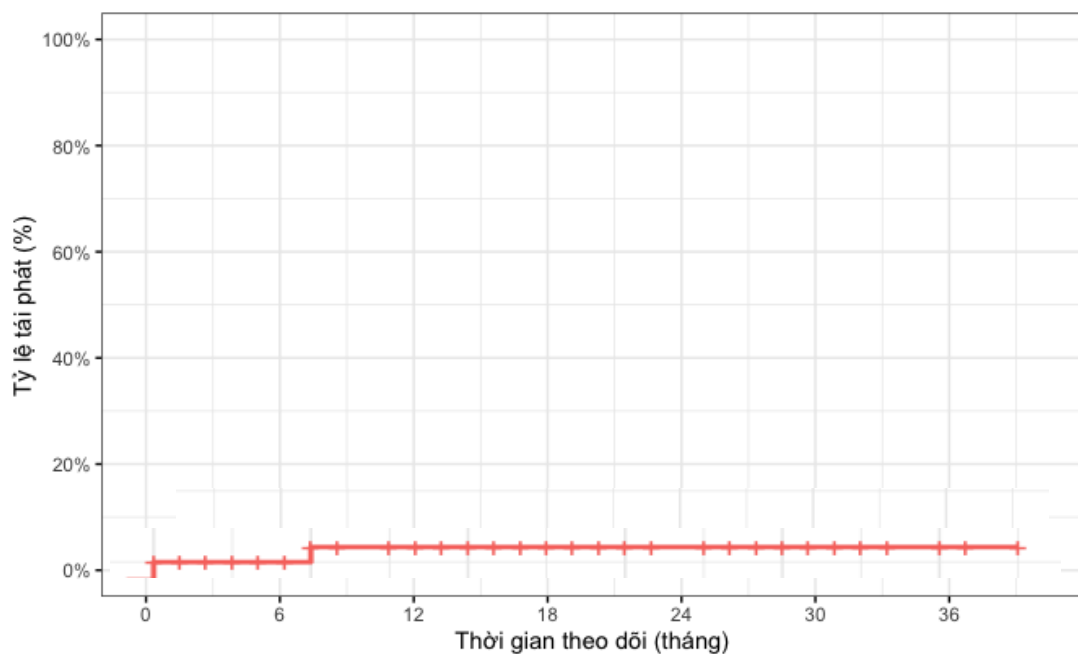
Sau phẫu thuật 3 tháng hầu hết các bệnh nhân đều hài lòng, kết quả tốt sau 3 tháng chiếm tỉ lệ 95,5%

3.3.8. Thời gian tái phát

Bảng 3.50. Thời gian tái phát

Thời gian tái phát (tháng)	Tuyến dưới hàm (n=79)	Tuyến mang tai (n=9)	Giá trị p
≤3	0	0	0,753
3-≤6	2	0	
>6	3	0	

5/88 (5,7%) trường hợp sỏi tuyến dưới hàm tái phát sau 3 tháng.



Biểu đồ 3.9. Đường cong Kaplan-Meier về tỉ lệ tái phát

Tái phát xảy ra trong 12 tháng đầu tiên: đạt 2,6% vào thời điểm 6 tháng và 5,7% vào thời điểm 12 tháng.

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

Qua can thiệp 92 trường hợp bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 1/2017 – 3/2020, chúng tôi nhận thấy:

4.1. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt

4.1.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

4.1.1.1. Đặc điểm chung

❖ Tuổi

Bệnh lý tuyến nước bọt có thể gặp ở mọi lứa tuổi, nhưng thường gặp nhất là từ 20 – 59 tuổi. Trong số 92 trường hợp, tuổi trung bình của bệnh nhân có bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt là 40,8 tuổi, tương đương với kết quả của tác giả Ho Kyung Lim [36]. Theo nghiên cứu của Koch M. và cộng sự (2008) tuổi trung bình của bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt là 48,9 tuổi [25]. Theo nghiên cứu của Harrison JD [18], tuổi trung bình của bệnh nhân sỏi tuyến nước bọt dưới hàm nhỏ hơn bệnh nhân sỏi tuyến mang tai. Tuổi trung bình của bệnh nhân tuyến dưới hàm là 43 tuổi, tuyến mang tai là 48 tuổi.

Như vậy, tỉ lệ mắc bệnh lý sỏi tuyến nước bọt hiện nay thường gặp trên những bệnh nhân trong độ tuổi lao động. Đó là do sự hình thành những sỏi nhỏ trong ống tuyến nước bọt thường tăng dần trên những bệnh nhân từ 30 tuổi trở lên. Ngoài ra, việc giảm sự tiết dịch của hệ thống ống tuyến nước bọt cũng làm tăng sự hình thành của sỏi, tăng nguy cơ bị nhiễm trùng trong ống tuyến [3],[5],[24].

❖ **Giới tính**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân nam là 49 trường hợp chiếm 53,3%, và nữ 43 trường hợp chiếm 46,7%. Tỷ lệ nam và nữ giới mắc bệnh lý ống tuyến nước bọt gần bằng nhau với tỷ lệ 1,14:1. Tỷ lệ này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Huoh là 1:1 [19]. Theo tác giả Koch M., tỷ lệ nam ít hơn nữ 1:1,5 [25]. Như vậy, hiện chưa thấy rõ sự khác biệt giữa số bệnh nhân nam và nữ.

❖ **Đặc điểm địa lý**

Bệnh nhân cư trú ngoài địa bàn TP.HCM nhiều hơn so với bệnh nhân cư trú tại TP.HCM (66,3% so với 33,7%) và các bệnh nhân đến điều trị từ nhiều tỉnh thành trong cả nước, điều này có thể giải thích bệnh viện Chợ Rẫy là bệnh viện lớn, đầu ngành của hầu hết các tỉnh phía Nam nên hầu hết bệnh nhân từ các tỉnh về khám và điều trị. Bên cạnh đó, về chuyên môn tại bệnh viện triển khai nhiều kỹ thuật mới, kỹ thuật khó mà một số bệnh viện khác chưa thực hiện được, điển hình như ứng dụng kỹ thuật nội soi trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt.

❖ **Nghề nghiệp**

Các bệnh nhân làm nhiều ngành nghề khác nhau, trong đó buôn bán, công nhân và nhân viên văn phòng chiếm đa số 69,5%. Tuy nhiên một số nghiên cứu trên thế giới về bệnh lý lành tính ống tuyến nước bọt cho thấy nghề nghiệp không liên quan đến nguy cơ mắc bệnh.

❖ **Đặc điểm tiền sử bệnh**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 6/92 (8,8%) bệnh nhân có các bệnh lý nội khoa kèm theo (tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, sỏi thận, sỏi mật). Trong đó, 4/92 (4,3%) bệnh nhân có tiền căn can thiệp phẫu thuật mở ống tuyến lấy sỏi theo đường họng miệng. 2/92 trường hợp bệnh nhân có sỏi mật – sỏi thận đi kèm. Có rất nhiều giả thuyết cho rằng bệnh lý

sỏi tuyến nước bọt thường đi kèm với các bệnh lý về sỏi thận, sỏi mật, gout. Kết quả nghiên cứu của H.Klein cho kết luận tương tự với giả thuyết này [23]. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của Huoh, tỉ lệ mắc bệnh sỏi tuyến nước bọt trên những bệnh nhân bị sỏi thận, sỏi mật không có sự khác biệt so với người bình thường [19].

Theo kết quả nghiên cứu, các bệnh lý tim mạch, đái tháo đường, tăng huyết áp chỉ chiếm tỉ lệ thấp trên những bệnh nhân có bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt, và không ảnh hưởng đến quá trình can thiệp nội soi. Đối với những trường hợp đang sử dụng thuốc kháng đông, bệnh nhân được hướng dẫn khám và điều chỉnh độ đông cầm máu trong giới hạn bình thường, cũng như việc sử dụng thuốc kháng đông trước và sau phẫu thuật.

4.1.1.2. Đặc điểm lâm sàng

❖ Thời gian khởi phát triệu chứng

Thời gian từ khi xuất hiện triệu chứng đến khi khám phát hiện và điều trị bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi kéo dài từ 3 tháng đến 15 năm. Hầu hết bệnh nhân đi khám và điều trị khi các triệu chứng gây ra cảm giác khó chịu trong sinh hoạt hằng ngày trong khoảng thời gian trên 3 tháng.

Nhiều nghiên cứu cũng khẳng định thời gian khởi bệnh của những bệnh nhân có bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt thường rất khác nhau. Theo tác giả Al-Abri R. [1], thời gian từ khi xuất hiện triệu chứng đến khi khám phát hiện bệnh lý sỏi ống tuyến dưới hàm là khoảng 5 năm, sỏi ống tuyến mang tai là 10 tháng [18]. Thời gian của tác giả Yu C.Q. [72] là từ 2 tháng đến 3 năm.

Bảng 4.1. Thời gian khởi bệnh đến lúc khám và điều trị

Nghiên cứu	Thời gian
Al-Abri R. (2010) [1]	5 tháng đến 5 năm
Yu C.Q. (2007) [72]	2 tháng đến 3 năm
Tác giả	3 tháng đến 15 năm

Trong bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt, các triệu chứng lâm sàng xuất hiện không rõ ràng, không ảnh hưởng quá nặng nề đến người bệnh. Do đó bệnh nhân thường không chú ý và không đi khám bệnh ngay. Vì vậy, độ chính xác của thời gian khởi bệnh của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có tính tương đối, chủ yếu là được tính từ lúc bệnh nhân phát hiện ra triệu chứng.

❖ *Lý do vào viện*

Triệu chứng than phiền thường gặp trong nghiên cứu là sưng và đau một bên tuyến dưới hàm hoặc tuyến mang tai lặp đi lặp lại nhiều lần chiếm tỉ lệ 45,7% và 25%. Ngoài ra một số bệnh nhân có thể đến khám vì chảy mủ từ lỗ mở nhú tuyến, khô miệng. Theo nghiên cứu của Koch M., Zenk [25] và Ho Kyung Lim [36], 12 - 18% bệnh nhân đến khám vì sưng, đau vùng tuyến nước bọt có kèm chảy mủ tại nhú tuyến.

❖ *Triệu chứng lâm sàng*

Bệnh nhân có thể có một hay nhiều triệu chứng kết hợp trong bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt như sưng, đau, chảy mủ, khô miệng... Đa số bệnh nhân đều xuất hiện triệu chứng sưng, đau vùng tuyến nước bọt và chảy mủ qua lỗ mở nhú tuyến lần lượt 83%, 66%, 33%. Theo chúng tôi, các triệu chứng sưng, đau vùng tuyến mang tai và tuyến dưới hàm là do các bệnh lý này gây bít tắc ống tuyến, làm ứ nước bọt và tăng áp suất trong ống tuyến. Những trường hợp bệnh nhân không có triệu chứng sưng, đau là do ống tuyến nước bọt không bị bít tắc hoàn toàn, nước bọt vẫn có thể thấm qua những khe hở, không bị ứ đọng trong ống tuyến [5]. 90,2% bệnh nhân được ghi nhận triệu chứng có liên quan đến bữa ăn, đặc biệt các triệu chứng xuất hiện nặng hơn sau bữa ăn.

Tại thời điểm khám lâm sàng, không có trường hợp được ghi nhận sưng, đau vùng tuyến nước bọt có kèm nhiễm trùng như: nóng, đỏ, chảy mủ

tại nhú tuyến do phần lớn các bệnh nhân này đã được điều trị nội khoa trước đó. Chúng tôi phát hiện được sỏi qua 16 trường hợp thăm khám sàn miệng do sỏi có đường kính lớn hơn 1cm. Ngoài ra bệnh nhân được đánh giá những bất thường vùng hàm mặt đi kèm như cằm lẹm, răng hô, mọc ngược... một cách tương đối và bước đầu xác định vị trí của lỗ mở nhú tuyến dưới hàm và tuyến mang tai nhằm tiên lượng mức độ khó trong kỹ thuật nội soi ống tuyến.

4.1.2. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt

4.1.2.1. Hình ảnh học siêu âm và CT scan trong chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

❖ Siêu âm

Siêu âm cung cấp một cái nhìn tổng quan về toàn bộ hệ thống ống tuyến. Tổn thương ống tuyến trên siêu âm, chúng tôi phân thành 2 nhóm chính tắc nghẽn ống tuyến do sỏi và tắc nghẽn ống tuyến không do sỏi, trong đó nhóm tắc nghẽn do sỏi chiếm đa số 75,3%. Siêu âm có thể cho thấy hình ảnh bóng lưng của sỏi hoặc hình ảnh gián tiếp tắc nghẽn bằng sự giãn nở của hệ thống ống tuyến phía sau đoạn tắc nghẽn.

Trong nghiên cứu, vị trí tổn thương phát hiện trên siêu âm chủ yếu nằm ở rốn tuyến, kể đến ống tuyến nhu mô. 14% trường hợp siêu âm cho kết quả bình thường. Ngoài ra có thể chẩn đoán một số đặc điểm tổn thương do sỏi trên siêu âm như số lượng sỏi và kích thước sỏi. 91,4% siêu âm phát hiện chỉ có 1 viên sỏi, chủ yếu kích thước sỏi > 7mm chiếm 42,9%.

Theo nghiên cứu của Thomas Walsh W. và cộng sự năm 2017 về “Độ chính xác của siêu âm và CT scan so sánh với nội soi ống tuyến trong bệnh lý sỏi” [65], tác giả nhận thấy siêu âm có nhiều ưu điểm trong chẩn đoán bệnh lý sỏi tuyến nước bọt bởi vì dễ thực hiện, không xâm lấn, không bị ảnh hưởng bởi tia X, chi phí thấp. Tuy nhiên, siêu âm phụ thuộc rất nhiều vào kinh

nghiệm bác sĩ siêu âm. Một số trường hợp như sỏi có kích thước nhỏ hơn 4mm, sỏi ở vị trí đoạn xa ống tuyến chính, những trường hợp nhiều sỏi, sỏi có ít khoáng chất... siêu âm có thể không chẩn đoán được, cần có những hình ảnh học khác như CT scan hoặc nội soi ống tuyến.

❖ *CT scan*

Trong phân loại tổn thương ống tuyến trên CT scan cũng giống như trong siêu âm, chúng tôi chia làm 2 nhóm chính là tắc nghẽn do sỏi và tắc nghẽn không do sỏi trong đó tắc nghẽn do sỏi chiếm đa số các trường hợp 93,5%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng tổn thương ống tuyến ở vị trí rốn tuyến, ống tuyến chính chiếm tỉ lệ nhiều nhất. Đối với bệnh lý sỏi ống tuyến, CT scan xác định một số đặc điểm bệnh lý sỏi như số lượng sỏi, kích thước sỏi, mức độ cản quang, mật độ sỏi, từ đó giúp chúng tôi có thể chẩn đoán, đánh giá tổn thương, định hướng điều trị cho bệnh lý này. CT scan có thể phát hiện những trường hợp nhiều viên sỏi ở ống tuyến mà siêu âm có thể không nhận thấy. Tỉ lệ phát hiện sỏi nhiều hơn 2 viên trên CT scan là 26,4%, siêu âm là 8,6%. Ngoài ra, việc xác định chiều dài và chiều rộng sỏi đo đặc bằng CT scan hỗ trợ cho phân loại sỏi, từ đó lên kế hoạch điều trị lấy sỏi qua nội soi đơn thuần hay nội soi kết hợp. Chiều dài và chiều rộng sỏi đo đặc bằng CT scan chủ yếu $>7\text{mm}$ và $\leq 4\text{mm}$ chiếm 57,5% và 44,8% trường hợp. Hầu hết các trường hợp sỏi cản quang mức độ trung bình (85%), mật độ sỏi đồng đều (94%). Chúng tôi sử dụng kích thước sỏi (chiều dài và chiều rộng) đo đặc bằng CT scan là một tiêu chuẩn, kết hợp với một số tiêu chuẩn trên nội soi ống tuyến giúp phân loại sỏi.

Theo nghiên cứu của Kalia V., và cộng sự năm 2015: “CT scan là công cụ cần thiết trong chẩn đoán sỏi không cản quang” [21], tác giả nhận thấy có khoảng 10 – 30% trường hợp sỏi không cản quang, khó phát hiện bằng siêu

âm hay chụp Xquang thông thường. CT scan là công cụ chẩn đoán hình ảnh tốt hơn trong những trường hợp sỏi không cản quang. CT scan phối hợp với nội soi ống tuyến nhằm lên kế hoạch điều trị và theo dõi sau phẫu thuật bệnh lý ống tuyến. Ngoài ra, CT scan còn hữu ích trong những trường hợp chẩn đoán bệnh lý tại nhu mô tuyến và những cơ quan xung quanh có thể gây nên tình trạng tắc nghẽn ống tuyến. CT scan không cản quang giúp chẩn đoán các bệnh lý sỏi, trong khi đó CT scan cản quang chẩn đoán chính xác hơn các trường hợp có biến chứng hoặc bệnh lý tuyến nước bọt khác đi kèm như áp xe, nang hay khối u.

Bảng 4.2. Phần trăm số lượng sỏi cản quang và không cản quang

Nghiên cứu	Sỏi cản quang	Sỏi cản quang kém/ không cản quang
Bailey (2006) [3]	80%	20%
Kalia V. (2015) [21]	70%	30%
Yu C.Q. (2008) [72]	84%	16%
Tác giả	85%	15%

4.1.2.2. Nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

❖ Đánh giá độ khó trước khi nội soi

Qua 92 trường hợp trên 93 tuyến nội soi can thiệp ống tuyến, chúng tôi nhận thấy việc đánh giá bệnh nhân trước khi nội soi đóng vai trò rất quan trọng đối với những phẫu thuật viên mới sử dụng nội soi ống tuyến.

Nội soi ống tuyến được thực hiện trong miệng, một vùng có không gian hẹp, nên cần phải đánh giá các cấu trúc trong họng miệng như răng, lưỡi, sàn miệng... trước khi nội soi. Việc đánh giá này giúp chúng ta dự đoán được độ khó, lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp cho bệnh nhân. Theo Marchal thực hiện nội soi trên những bệnh nhân có sàn miệng nông thường sẽ dễ dàng

hơn những bệnh nhân có sàn miệng sâu, miệng nhỏ, răng hô, mọc ngược, cắn lẹm [42],[45].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 4 trường hợp răng hô, mọc ngược và cắn lẹm. Chúng tôi nhận thấy việc điều khiển ống soi gặp tương đối khó khăn, tuy nhiên những trường hợp này đều được chúng tôi nội soi thành công.



Hình 4.1. Hình ảnh sàn miệng

(a) Sàn miệng nông, răng bình thường (đỏ), ống tuyến dưới hàm (xanh), ống nội soi (xám)

(b) Sàn miệng sâu, răng hô, mọc ngược

“Nguồn: Marchal F., 2015” [45]

❖ **Phương pháp vô cảm trong nội soi ống tuyến**

Đa số các trường hợp can thiệp nội soi ống tuyến bằng gây mê nội khí quản chiếm 73,5%. Những trường hợp gây mê toàn thân trong nghiên cứu của chúng tôi là do các trường hợp dự kiến phẫu thuật khó, BN có cấu trúc giải phẫu vùng họng miệng phức tạp, vấn đề hợp tác hoặc thời gian phẫu thuật dự kiến kéo dài. Hiện nay, phương pháp vô cảm sử dụng trong nội soi chẩn đoán và can thiệp ống tuyến nước bọt vẫn còn nhiều tranh luận. Gây tê tại chỗ với nhiều ưu điểm như ít xâm lấn, rút ngắn tổng thời gian phẫu thuật và thời gian nằm viện, giúp tiết kiệm nguồn lực của bệnh viện, không có nguy cơ nôn ói hay chóng mặt, giảm tác dụng phụ của thuốc mê... Trong khi đó ưu điểm của

gây mê là giảm đau dứt khoát trong quá trình phẫu thuật, duy trì đường thở an toàn và không cần sự hợp tác của BN.

Theo nghiên cứu của Jokela K. năm 2016 về “Nội soi ống tuyến nước bọt dưới gây tê tại chỗ” [20], tác giả cho rằng gây mê nên được sử dụng cho những BN không hợp tác hoặc trẻ em và trong trường hợp lấy sỏi thất bại trong gây tê hoặc dự kiến phương pháp can thiệp phức tạp. Trong nghiên cứu của Trujillo O., Drusin M. A., Pagano P. P. năm 2017 “Đánh giá chăm sóc và theo dõi bệnh nhân dưới gây mê trong nội soi ống tuyến nước bọt” [66], gây tê có thể là một lựa chọn khả thi cho bệnh nhân trong những trường hợp như bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm, bác sĩ gây mê có kinh nghiệm, trường hợp có sỏi nhỏ (<4 mm) và bệnh nhân hợp tác tốt. Tuy nhiên, trong trường hợp bệnh nhân lo lắng về phẫu thuật, có nhiều sỏi hoặc có sỏi lớn (>1 cm), thiếu trang thiết bị y tế, thiếu bác sĩ phẫu thuật và gây mê có kinh nghiệm, có thể yêu cầu gây mê.

❖ *Xác định vị trí và nong nhú ống tuyến nước bọt*

Xác định vị trí và nong nhú tuyến là việc rất quan trọng để tiến hành nội soi hệ thống ống tuyến thành công. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 89 trường hợp nội soi đều tìm và nong được nhú tuyến. Có 3 trường hợp không tìm được nhú tuyến, 1 trường hợp sẹo dính nhú tuyến do lần phẫu thuật trước đó, chúng tôi tiến hành mở nhú tuyến hoặc mở ống tuyến để đưa ống soi vào. Sau khi bộc lộ được nhú tuyến hoặc ống tuyến, chúng tôi sử dụng que nong và vỏ kim luân số 16 làm ống nong để cố định vị trí đưa ống soi vào nhú tuyến hoặc ống tuyến. Đây là một bước cải tiến về mặt kỹ thuật nội soi ống tuyến trong nghiên cứu của chúng tôi, nhằm hạn chế tình trạng luân ống nội soi vào ống tuyến nhiều lần, gây trầy xước hoặc thủng ống tuyến.

Bước đầu, chúng tôi đưa ra một số kinh nghiệm trong kỹ thuật tìm nhú tuyến:

- Nằm rõ vị trí cấu trúc giải phẫu của hệ thống ống tuyến và nhú tuyến nước bọt.
- Tìm và so sánh nhú tuyến 2 bên vì nhú tuyến thường đối xứng.
- Làm khô sàn miệng và massage tuyến nước bọt trong quá trình thao tác.
- Sử dụng kính hiển vi hoặc kính lúp để tìm lỗ mở nhú tuyến.
- Thao tác nong nhú tuyến nhẹ nhàng, từ que nong kích thước nhỏ đến lớn, tránh gây trầy xước và rách nhú tuyến, ống tuyến.



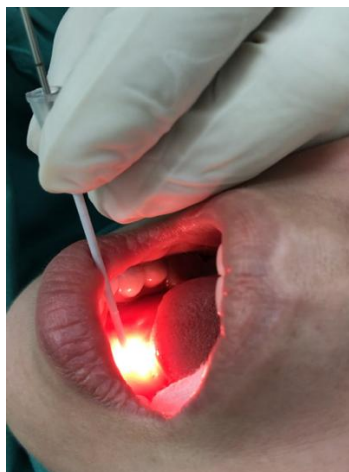
Hình 4.2. Nong nhú tuyến

“Nguồn: BN N.T.K.T., SNV: 2180102472”



Hình 4.3. Mở ống tuyến

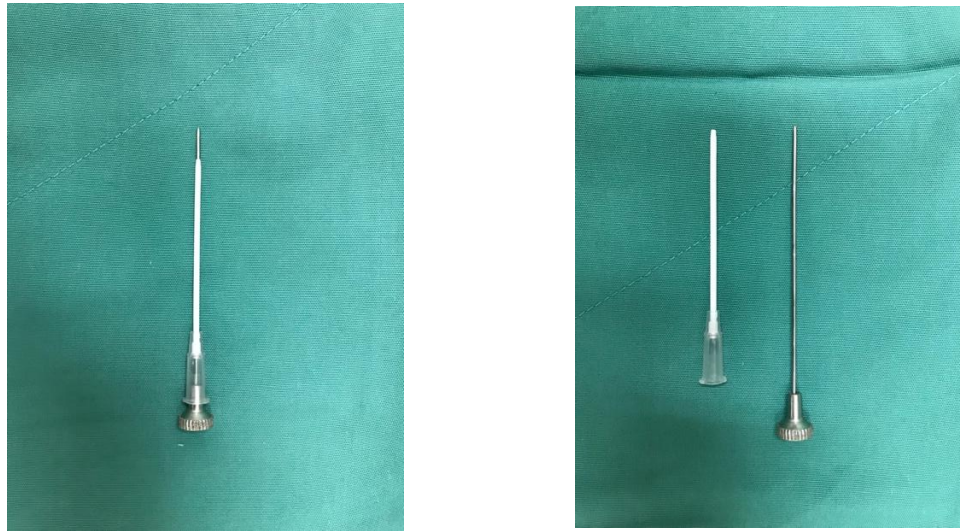
“Nguồn: BN L.T.C.T., SNV: 2180007636”



Hình 4.4. Đặt vỏ kim luồn sau khi nong

“Nguồn: BN N.T.N., SNV: 2190094471”





Hình 4.5. Sử dụng que nong và vỏ kim luân số 16

“Nguồn: Bệnh viện Chợ Rẫy”

❖ **Hình ảnh nội soi ống tuyến trước phẫu thuật**

Chúng tôi đánh giá một số triệu chứng về hình ảnh qua nội soi ống tuyến như tình trạng niêm mạc ống tuyến, gờ tròn quanh ống tuyến, tình trạng xuất tiết sợi, nút nhầy, mô hạt. Bước đầu chúng tôi nhận thấy hình ảnh thay đổi trên hệ thống ống tuyến trong nhóm bệnh lý này. Bình thường niêm mạc ống tuyến nước bọt trơn láng, được lót bởi lớp biểu mô có màu hồng nhạt, có thể nhìn thấy mạch máu trên bề mặt lớp biểu mô, không thấy tình trạng nút nhầy và mô hạt trong lòng ống tuyến. Ngoài ra có thể nhìn thấy gờ tròn quanh ống tuyến do cơ chế co thắt của cơ quanh ống tuyến, thấy rõ nhất tại vùng nhú tuyến. Trong nghiên cứu của chúng tôi, niêm mạc ống tuyến hồng láng (80,6%), gờ tròn quanh ống tuyến còn (80,6%), Hình ảnh xuất tiết sợi, nút nhầy và mô hạt chiếm 19,4% các trường hợp. Xuất tiết sợi xơ và nút nhầy có thể nằm tại bất kỳ vị trí nào của ống tuyến nước bọt. Tương tự với nghiên cứu của chúng tôi, tác giả Jokela K., Koch M., Yu C.Q. tìm thấy xuất tiết sợi và nút nhầy làm bít tắc một phần hoặc hoàn toàn lòng ống tuyến [20],[24],[72]. Chúng tôi nhận thấy nút nhầy của ống tuyến nước bọt thường có các đặc điểm

sau đây: thường đặc, quánh và đục, thường làm mờ hình ảnh nội soi nên rất khó quan sát hình ảnh ống tuyến.



(a)



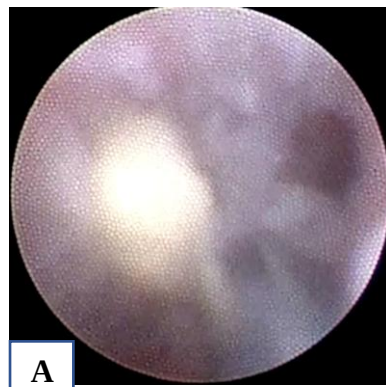
(b)

Hình 4.6. Hình ảnh nút nhầy trên nội soi

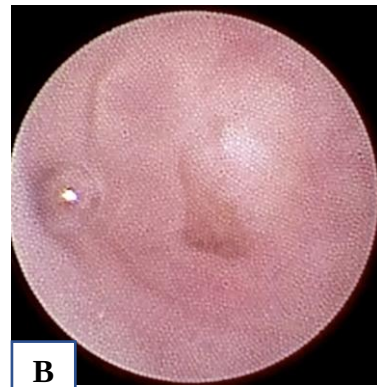
(a) Nút nhầy tại vị trí rốn tuyến

(b) Nút nhầy nằm dọc theo thành ống tuyến nhu mô.

“Nguồn: BN P.M.N., SNV: 2180024932”



A



B

Hình 4.7. Hình ảnh xuất tiết sợi, mô hạt trên nội soi

A. Xuất tiết sợi và sỏi trong ống tuyến

“Nguồn: BN P.M.N., SNV: 2180024932”

B. Mô hạt và sỏi trong ống tuyến.

“Nguồn: BN T.Q.C., SNV: 2190096789”

Koch M, Zenk J, Iro H. cho rằng tùy từng loại bệnh lý sẽ có hình ảnh nội soi ống tuyến tương ứng [24]. Trong một bệnh lý có thể kết hợp nhiều hình ảnh bất thường khác nhau trên nội soi. Tác giả cũng ghi nhận một số

hình ảnh về tình trạng niêm mạc, gờ tròn quanh ống tuyến, xuất tiết, nút nhầy, mô hạt... tương tự như trong nghiên cứu của chúng tôi.

❖ *Hình ảnh bệnh lý sỏi ống tuyến qua nội soi*

Phân bố của sỏi trong tuyến nước bọt

Trên 92 trường hợp sỏi tuyến nước bọt, chúng tôi nhận thấy tỉ lệ sỏi tuyến dưới hàm chiếm đa số trường hợp (90,2%), sỏi tuyến mang tai là 9,8%, tỉ lệ bên phải và bên trái gần tương đương nhau, có một trường hợp sỏi xuất hiện ở 2 bên tuyến dưới hàm. Tương tự với nghiên cứu của chúng tôi, nghiên cứu của Harrison J.D., Galinat L. cho thấy hầu hết là sỏi tuyến dưới hàm chiếm 80% và 85,7%, sỏi tuyến mang tai là 13% và 9,6% [14],[18]. Điều này có thể giải thích là do tuyến dưới hàm có đường ống tuyến dài, dòng chảy chậm và hàm lượng canxi cao nên dễ hình thành sỏi nhất [5],[18].

Bảng 4.3. Tỉ lệ sỏi trong từng loại tuyến nước bọt

Nghiên cứu	Tuyến dưới hàm	Tuyến mang tai
Al-Abri R. (2010) [1]	82%	10%
Harrison J.D. (2005) [18]	80%	13%
Tác giả	90,2%	9,8%

Tính chất sỏi

Trên nội soi ống tuyến, chúng tôi xác định một số tính chất bệnh lý của sỏi như vị trí sỏi, độ di động sỏi, kết hợp CT scan giúp phân loại sỏi, từ đó lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp

Vị trí sỏi trong ống tuyến:

Vị trí sỏi ống tuyến trên nội soi chúng tôi phân chia thành 3 vị trí: ống tuyến chính, rốn tuyến và ống tuyến trong nhu mô. Vị trí sỏi ống tuyến dưới hàm xác định bằng nội soi chủ yếu ở rốn tuyến chiếm 49,5%, trong khi đó tổn

thương ống tuyến mang tai chủ yếu ở ống tuyến chính chiếm 55,6%. Ngoài ra chúng tôi còn đánh giá vị trí tổn thương theo cm được tính bằng khoảng cách từ nhú tuyến đến vị trí phát hiện bệnh lý. Vị trí tổn thương ống tuyến trên nội soi trung bình 4,4cm. Vị trí tổn thương ống tuyến dưới hàm chủ yếu $> 5\text{cm}$ (tính từ nhú tuyến) chiếm 66,6%, trong khi đó tổn thương ống tuyến mang tai chủ yếu $\leq 5\text{cm}$ chiếm 66,7%. Cả hai cách xác định vị trí tổn thương như trên đều nằm trong tiêu chuẩn bảng phân loại tổn thương bằng nội soi, từ đó giúp lên kế hoạch điều trị.

Độ di động của sỏi:

52,7% số lượng sỏi là sỏi cố định, 47,3 % là sỏi di động trong ống tuyến. Sỏi di động hay cố định phụ thuộc vào kích thước sỏi so với đường kính ống tuyến. Trong một số trường hợp, đường kính ống tuyến có thể giãn rộng do sỏi. Nhiều nghiên cứu cho thấy sỏi di động khi kích thước của sỏi ống Stensen nhỏ hơn 5 mm và nhỏ hơn 7 mm đối với ống Wharton. Đây là một tiêu chuẩn trong bảng phân loại sỏi [24],[45].

Phân loại sỏi

Trong nghiên cứu, chúng tôi đưa ra bảng phân loại sỏi dựa theo bảng phân loại của Marchal F. [45], tuy nhiên có điều chỉnh cho phù hợp với tình hình thực tế lâm sàng. Bảng phân loại của Marchal dựa trên một số tính chất sỏi như kích thước ($\leq 7\text{mm}$, $> 7\text{mm}$), độ di động sỏi quan sát qua nội soi, sỏi sờ được, tác giả cho rằng sỏi có kích thước $\leq 7\text{mm}$ có thể lấy được bằng nội soi. Trên thực tế lâm sàng, chúng tôi nhận thấy một số trường hợp kích thước sỏi phụ thuộc cả chiều dài (d) và chiều rộng (r) của viên sỏi, do đó nếu đo đặc thêm chiều rộng viên sỏi sẽ giúp tiên lượng chính xác hơn về phương pháp phẫu thuật. Từ đó, chúng tôi điều chỉnh bảng phân loại mới như sau:

Bảng 4.4. Bảng phân loại sỏi của nhóm nghiên cứu

Phân độ	Nội soi + CT scan	Kế hoạch điều trị
L0	Không sỏi	
L1	Sỏi di động	Nội soi đơn thuần
L2	a) Sỏi cố định, thấy hoàn toàn, $d \leq 7\text{mm}$, $r \leq 7\text{mm}$ b) Sỏi cố định, thấy hoàn toàn • $d > 7\text{mm}$, $r \leq 4\text{mm}$ • $d > 7\text{mm}$, $4 < r \leq 7\text{mm}$ • $d > 7\text{mm}$, $r > 7\text{mm}$	a) Nội soi đơn thuần b) • Nội soi đơn thuần • Nội soi đơn thuần ($\pm$ Nội soi kết hợp) • Nội soi kết hợp
L3	a) Sỏi cố định, thấy một phần, sờ được b) Sỏi cố định, thấy một phần, không sờ được	a) Nội soi kết hợp b) Nội soi kết hợp ($\pm$ Cắt tuyến)

4.1.2.3. So sánh giá trị chẩn đoán bệnh lý ống tuyến nước bọt trên siêu âm, CT scan so với nội soi ống tuyến

Trên 93 trường hợp sỏi, có 28 trường hợp không phát hiện được sỏi bằng siêu âm và 7 trường hợp không phát hiện được bằng CT scan. Chúng tôi nhận thấy 7 trường hợp sỏi không phát hiện được trên CT scan có thể được phát hiện qua nội soi, thường là những dạng sỏi kích thước nhỏ, cản quang kém, nằm khuất sau chân răng hoặc xương hàm dưới. 28 trường hợp sỏi không phát hiện được trên siêu âm có thể là do kích thước sỏi nhỏ ($< 4\text{ mm}$) hoặc vị trí của sỏi nằm sâu trong sàn miệng, sâu trong cơ cắn [53],[58]. 75,3% trường hợp siêu âm và nội soi đều có sỏi, 24,7% siêu âm không phát hiện sỏi nhưng nội soi có sỏi. 93,5% trường hợp CT scan và nội soi đều có sỏi, 6,5% CT scan không phát hiện sỏi nhưng nội soi có sỏi.

Dabirmoghaddam Payman, Hosseinzadehnik Rima năm 2013 nghiên cứu “Nội soi ống tuyến đơn thuần trong điều trị bệnh lý sỏi tuyến nước bọt không sử dụng dụng cụ tán sỏi” [9], tác giả thấy rằng siêu âm, CT scan, MRI ống tuyến có thể sử dụng để đánh giá trước phẫu thuật. Tất cả các phương pháp hình ảnh học trên đều nhạy với canxi và phát hiện sỏi tuyến nước bọt với độ chính xác tương đối cao. Nội soi ống tuyến được sử dụng như tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán cũng như điều trị với bệnh nhân tắc nghẽn ống tuyến nước bọt.

Theo nghiên cứu của tác giả Thomas Walsh W., năm 2017 về “Độ chính xác của siêu âm và CT scan so với nội soi trong chẩn đoán sỏi” [65], tác giả nhận thấy rằng CT scan có độ nhạy cao hơn siêu âm trong chẩn đoán sỏi, đặc biệt những trường hợp nhiều sỏi, trong khi đó siêu âm thường chỉ phát hiện một sỏi. Siêu âm với ưu điểm giá thành thấp, không bị phơi nhiễm bởi tia X, nhưng siêu âm có độ nhạy thấp 65% trong chẩn đoán sỏi, đặc biệt sỏi dưới 4,44mm. Theo Schwarz D. [58] báo cáo siêu âm có độ nhạy 77% và 70%. Siêu âm thường bỏ sót những trường hợp sỏi ở ống tuyến đoạn xa. CT scan có nhiều ưu điểm trong chẩn đoán bệnh lý sỏi cũng như đánh giá tốt hơn cấu trúc nhu mô tuyến và các cơ quan xung quanh. Tuy nhiên CT scan có thể không phát hiện sỏi trong một số trường hợp sỏi rất nhỏ, hoặc sỏi bị che bởi xương hàm dưới, răng giả. Do đó, tác giả đề nghị cần phối hợp nhiều loại chẩn đoán hình ảnh để chẩn đoán chính xác và tiên lượng điều trị, đặc biệt nội soi ống tuyến. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương tự như trên.

Theo Pniak T. năm 2016 nghiên cứu về “Nội soi ống tuyến, chụp ống tuyến cản quang và siêu âm: so sánh các công cụ chẩn đoán” [53], mục tiêu của nghiên cứu là đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu của 3 phương pháp trên trong chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt. Tác giả thấy rằng siêu âm thường bỏ sót các trường hợp sỏi có nồng độ khoáng chất thấp hay những sỏi mới

hình thành. Siêu âm thường phát hiện bằng những hình ảnh gián tiếp như giãn nở ống tuyến hoặc thay đổi đậm độ trên nhu mô tuyến. Koch và cộng sự kết luận nội soi ống tuyến là phương pháp chính xác bệnh lý sỏi ống tuyến. Nội soi có độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhất so với các phương pháp khác, đồng thời có thể kết hợp can thiệp phẫu thuật trong một thì, giảm được tỉ lệ phẫu thuật cắt tuyến như trước đây [24],[25].

Bảng 4.5. So sánh độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán sỏi ống tuyến

Nghiên cứu		Thomas W. [65]	Schwarz D. [58]	Pniak T. [53]
Siêu âm	Độ nhạy (%)	65	68	71,9
	Độ đặc hiệu (%)	80	81	66,7
CT scan/	Độ nhạy (%)	98	94	
CBCT	Độ đặc hiệu (%)	88	92	

4.2. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt và đề xuất các bước kỹ thuật nội soi ống tuyến trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

4.2.1. Quan điểm về điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt

4.2.1.1. Quan điểm kinh điển

Quan điểm điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt trước đây với điều trị nội khoa thường là lựa chọn đầu tiên trong nhóm bệnh lý tắc nghẽn ống tuyến nói chung và nhóm bệnh lý sỏi ống tuyến nói riêng, thế nhưng tỉ lệ điều trị nội khoa thất bại có thể lên đến 40%. Trong những trường hợp này bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật lấy sỏi qua đường miệng hoặc cắt bỏ tuyến nước bọt. Phẫu thuật lấy sỏi qua đường miệng không phối hợp nội soi chỉ thực hiện trong những trường hợp sỏi lớn, sờ được sỏi trong họng miệng, sỏi ở vị trí gần lỗ mở nhú tuyến, đối với những sỏi nhỏ, sỏi nằm ở vị trí rốn tuyến

hay ống tuyền nhu mô hoặc trường hợp nhiều viên sỏi thì phương pháp này có nhiều hạn chế và thường bỏ sót sỏi. Trong khi đó phẫu thuật cắt tuyền nước bọt có nhiều biến chứng phẫu thuật như tổn thương thần kinh, nang tuyền nước bọt, rò nước bọt, sẹo vùng mặt và hội chứng Frey, khô miệng kéo dài. Từ đó, ảnh hưởng đáng kể đến vấn đề thẩm mỹ, chất lượng cuộc sống, hiệu quả lao động, cũng như sinh hoạt thường ngày của bệnh nhân [5], [24], [45], [69], [71].

4.2.1.2. Quan điểm phẫu thuật xâm lấn tối thiểu

Cùng với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật về nội soi, phẫu thuật nội soi tuyền nước bọt phát triển đánh dấu cho bước tiến của phẫu thuật đầu mặt cổ xâm lấn tối thiểu, trở thành cuộc cách mạng trong điều trị bệnh lý ống tuyền nước bọt. Việc ứng dụng nội soi điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền nói riêng cũng như phẫu thuật nội soi ống tuyền nói chung nhằm mục đích tiếp cận trực tiếp tổn thương, hạn chế cắt bỏ các cấu trúc bình thường và giảm thiểu những biến chứng xảy ra. Vấn đề cải tiến ống nội soi có ba kênh và dụng cụ can thiệp đã giúp cho phẫu thuật viên dễ dàng thao tác trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền trong cùng một thì can thiệp. Có rất nhiều nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nội soi đã giúp cho các thầy thuốc có thể chẩn đoán và can thiệp điều trị gần như hoàn toàn các bệnh lý sỏi ống tuyền nước bọt, nếu như trước đây có thể bỏ sót nhóm bệnh lý này [24].

4.2.1.3. Ứng dụng quan điểm kỹ thuật can thiệp điều trị bằng nội soi ống tuyền trong nghiên cứu

Trong nghiên cứu, chúng tôi tiến hành can thiệp điều trị sỏi ống tuyền nước bọt theo quan điểm phẫu thuật xâm lấn tối thiểu bằng các phương pháp nội soi đơn thuần, nội soi kết hợp mở ống tuyền theo đường họng miệng, nội soi kết hợp mở ống tuyền theo đường ngoài da, cùng một số cải tiến về phương diện kỹ thuật và dụng cụ cho phù hợp điều kiện tại bệnh viện.

4.2.2 Về kỹ thuật nội soi ống tuyến can thiệp điều trị

4.2.2.1. Điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt qua nội soi

Tùy thuộc vào phân loại sỏi, chúng tôi lựa chọn phương pháp can thiệp thích hợp: nội soi đơn thuần, nội soi kết hợp mở ống tuyến hay cắt tuyến nước bọt. Các trường hợp can thiệp bằng nội soi đơn thuần và nội soi kết hợp chiếm tỉ lệ tương đương nhau (47,3%). Trong phẫu thuật nội soi kết hợp, các trường hợp nội soi kết hợp mở ống tuyến theo đường họng miệng (44,1%) chủ yếu ở tuyến dưới hàm, trong khi đó can thiệp bằng nội soi kết hợp mở ống tuyến theo đường ngoài da (3,2%) tập trung ở tuyến mang tai. 5/93 (5,4%) trường hợp cắt tuyến dưới hàm.

Bảng 4.6. Tỉ lệ lấy sỏi thành công

Nghiên cứu	Nội soi đơn thuần	Nội soi kết hợp	Cắt tuyến
Katz [22]	74%	5%	
Luers J.C [38]	89%	5,3%	
Tác giả	47,3%	47,3%	5,6%

Trong nghiên cứu hồi cứu 236 bệnh nhân được thực hiện nội soi đơn thuần cho bệnh lý tắc nghẽn tuyến nước bọt, Nahlieli O. ghi nhận tỉ lệ thành công là 83% [50]. Marchal F. thực hiện 110 trường hợp nội soi ống tuyến cho trường hợp sỏi tuyến dưới hàm và ghi nhận tỉ lệ thành công là 82% [44]. Serbrtci và Sengor thực hiện 38 trường hợp nội soi ống tuyến lấy sỏi và ghi nhận 27 trường hợp lấy sỏi thành công, 5 trường hợp thành công khi tán sỏi vì vậy tỉ lệ thành công được xem như là 81.6% [59].

Trong nghiên cứu 62 bệnh nhân, Rasmussen E.R. và cộng sự báo cáo tỉ lệ lấy được sỏi nguyên vẹn bằng rọ hay kèm lấy sỏi là 34 trường hợp. Có 23 trường hợp cần tán sỏi. Tỉ lệ thành công chung là 85% [56]. Trong 55 trường hợp sỏi tuyến mang tai, Marchal F. và cộng sự ghi nhận tỉ lệ thành công chung là 85%. Kích thước sỏi trung bình là $3,2 \pm 1,3\text{mm}$ và 10% trường hợp

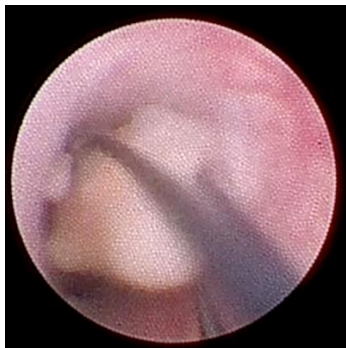
cần tán sỏi với tỉ lệ thành công là 70% [40]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ nội soi kết hợp cao hơn những nghiên cứu khác do chúng tôi chưa có đủ dụng cụ phá sỏi thành những sỏi nhỏ có thể lấy qua nội soi.

Nội soi đơn thuần lấy sỏi

Trong can thiệp nội soi đơn thuần lấy sỏi, chúng tôi sử dụng rọ luôn qua, bao quanh hoàn toàn viên sỏi và kéo sỏi về phía nhú tuyến. Đối với các viên sỏi di chuyển tự do, nội soi ống tuyến lấy sỏi có thể thực hiện với rọ lấy sỏi dễ dàng. Đối với sỏi cố định, yếu tố quyết định trong việc đưa rọ lấy sỏi là có khe hở giữa sỏi và thành ống tuyến đủ để đưa được dụng cụ ra phía sau sỏi. Những trường hợp sỏi cố định, thấy được viên sỏi hoàn toàn, kích thước sỏi $d \leq 7\text{mm}$ và $r \leq 7\text{mm}$, theo bảng phân loại L1 và L2a, hầu hết chúng tôi có thể lấy sỏi hoàn toàn qua nội soi đơn thuần. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phương pháp phẫu thuật nội soi đơn thuần chủ yếu thực hiện lấy sỏi ở vị trí ống tuyến chính, rốn tuyến, phân độ L1, L2a, sỏi di động, sỏi có hình bầu dục, bề mặt sỏi trơn láng, kích thước sỏi $d \leq 7\text{mm}$, $r \leq 7\text{mm}$ và cân nặng $\leq 100\text{mg}$ (sự tương quan có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$). Một số trường hợp sỏi kích thước $d = 6-7\text{mm}$, sau khi lấy sỏi bằng rọ về nhú tuyến, có thể bị kẹt lại tại nhú tuyến. Chúng tôi chủ động mở nhú tuyến để lấy sỏi, tránh tình trạng kéo sỏi mạnh làm rách nhú tuyến hoặc làm gãy rọ lấy sỏi. Chúng tôi rạch mở nhú tuyến kích thước nhỏ, khoảng 2 – 3mm để ngăn ngừa sẹo hẹp nhú tuyến. Vì đường rạch rất ngắn nên phần nhú tuyến được rạch có thể không cần thiết phải khâu mở niêm mạc [35],[42].

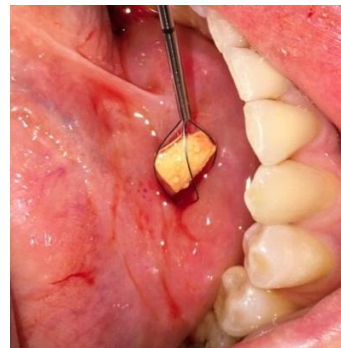
Dabirmoghaddam Payman, Hosseinzadehnik Rima năm 2013 nghiên cứu “Nội soi ống tuyến đơn thuần trong điều trị bệnh lý sỏi tuyến nước bọt không sử dụng dụng cụ tán sỏi” [9], tác giả cho rằng sỏi tuyến nước bọt là chỉ định thường gặp nhất của nội soi ống tuyến. Các nghiên cứu trước đây cho thấy có thể lấy sỏi hoàn toàn bằng nội soi đơn thuần với kích thước nhỏ hơn

5mm ở ống tuyến mang tai và 7 mm ở ống tuyến dưới hàm. Tuy nhiên, nội soi đơn thuần có thể lấy sỏi có kích thước lớn hơn khi sỏi tròn, trơn nhẵn.



Hình 4.8. Lấy sỏi bằng rọ qua nội soi

“Nguồn: BN N.V.M., SNV: 2170042032”

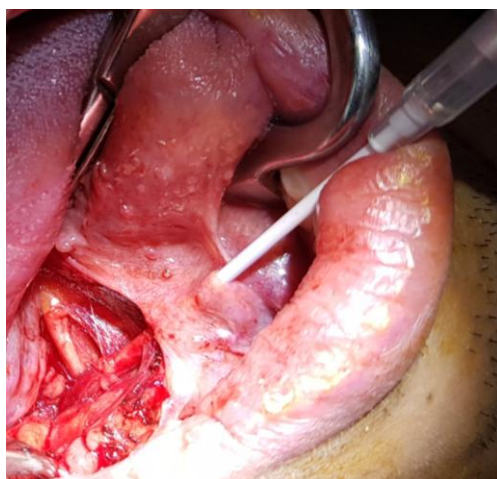


Hình 4.9. Lấy sỏi bằng rọ qua nội soi kết hợp mở nhú tuyến

“Nguồn: BN V.T.N.Đ., SNV: 2170036204”

Nội soi kết hợp mở ống tuyến

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những trường hợp sỏi khó lấy qua nội soi thường có một số tính chất: sỏi $d > 7\text{mm}$ và $r > 7\text{mm}$, sỏi cố định, dính chặt vào thành ống tuyến hoặc sỏi nằm tại vị trí ống tuyến nhu mô, khúc cong của ống tuyến, khi quan sát trên nội soi thấy không hoàn toàn viên sỏi, trên phân loại sỏi L2b, L3, chúng tôi lựa chọn phương pháp phẫu thuật nội soi kết hợp mở ống tuyến.



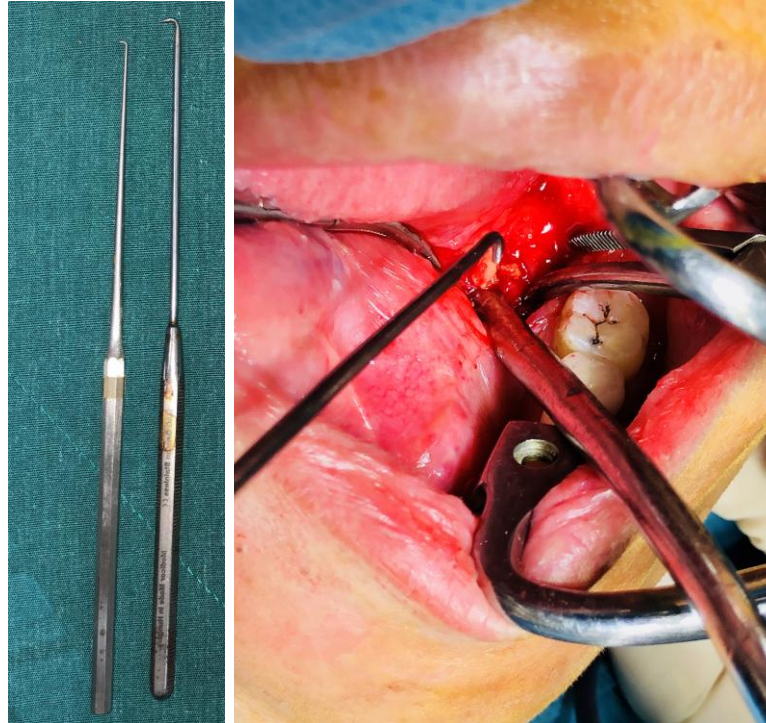
Hình 4.10. Bộc lộ ống tuyến dưới hàm và thần kinh lưỡi

“Nguồn: BN T.T.P., SNV: 2190079062”

Đối với tuyến dưới hàm, chúng tôi tiến hành nội soi kết hợp mở ống tuyến theo đường họng miệng. Nội soi giúp xác định chính xác vị trí sỏi đối chiếu trên vùng sàn miệng, từ đó có thể mở ống tuyến lấy sỏi thuận lợi [7],[8]. Trong phẫu thuật này, chúng tôi chủ động bóc tách bọc lộ ống tuyến, xác định vị trí thần kinh lưỡi, nhằm hạn chế tối đa tổn thương thần kinh lưỡi. Thần kinh lưỡi thường ở vị trí bất chéo phía dưới ống tuyến dưới hàm. Một số trường hợp, chúng tôi mở ống tuyến phía trước sỏi hoặc trường hợp nhiều sỏi, cần có dụng cụ luồn qua lỗ mở ống tuyến để lấy sỏi ra ngoài. Chúng tôi đã sử dụng que lấy sỏi với nhiều kích cỡ độ cong khác nhau, giúp cho việc lấy sỏi dễ dàng và thuận lợi hơn. Nội soi ống tuyến giúp kiểm tra tình trạng ống tuyến sau lấy sỏi, tránh tình trạng bỏ sót bệnh tích như còn sót sỏi. Khâu mở niêm mạc chỗ mở ống tuyến bằng Vicryl 4.0 hoặc khâu phục hồi niêm mạc ống tuyến kết hợp đặt ống nong để giảm tình trạng sẹo hẹp chỗ mở ống tuyến. Ống nong sẽ được rút sau 2 tuần.

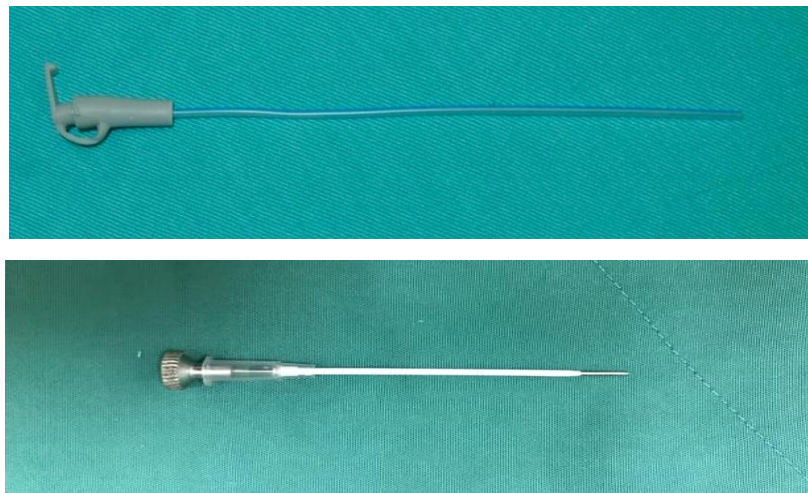
Đối với tuyến mang tai, tùy theo vị trí sỏi mà chúng tôi lựa chọn phương pháp nội soi kết hợp mở ống theo đường họng miệng hay nội soi kết hợp mở ống theo đường ngoài da. Trong nghiên cứu, sỏi tuyến mang tai ở vị trí rốn tuyến, ống tuyến nhu mô nên chúng tôi chọn nội soi kết hợp mở ống theo đường ngoài da. Nội soi giúp xác định vị trí sỏi đối chiếu trên da vùng mặt, từ đó có thể rạch da để mở ống tuyến lấy sỏi thuận lợi. Đường rạch da để mở vào ống tuyến có thể sử dụng đường rạch Blair trong phẫu thuật tuyến mang tai, tuy nhiên chúng tôi thấy rằng đường rạch này dài, để lại sẹo vùng mặt ảnh hưởng về mặt thẩm mỹ cho bệnh nhân, nên chúng tôi chọn đường rạch ngắn trên da khoảng 1 – 1,5cm tại vị trí đối chiếu qua nội soi, không ảnh hưởng nhiều về mặt thẩm mỹ sau phẫu thuật. Sau lấy sỏi, chúng tôi đặt ống nong từ nhú tuyến qua chỗ mở ống tuyến, khâu phục hồi niêm mạc ống tuyến

bằng Prolene 6.0, nhằm tránh tình trạng rò nước bọt ra da và sẹo hẹp ống tuyến sau phẫu thuật. Ống nong được rút sau 2 tuần [27],[29],[57].



Hình 4.11. Que lấy sỏi với kích cỡ độ cong khác nhau

“Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”



Hình 4.12. Ống nuôi ăn số 5 hoặc vỏ kim luôn số 16 làm stent ống tuyến

“Nguồn: Bệnh viện Chợ Rẫy”

Dabirmoghaddam Payman, Hosseinzadehnik Rima năm 2013 nghiên cứu “Nội soi ống tuyến đơn thuần trong điều trị bệnh lý sỏi tuyến nước bọt không sử dụng dụng cụ tán sỏi” [9], tác giả thấy rằng đối với những trường hợp sỏi to, dính vào thành ống tuyến, nằm ở ống tuyến nhu mô thì thường cần phối hợp tán sỏi ngoài cơ thể, phá sỏi bằng dụng cụ chuyên dụng. Tuy nhiên việc tán sỏi này cần các dụng cụ mắc tiền, đôi khi không sẵn có. Chúng tôi cũng đồng ý rằng nội soi kết hợp mở ống tuyến là lựa chọn hàng đầu trong những trường hợp này.

Trong nghiên cứu của Nahlieli và cộng sự [50], bên cạnh kích thước sỏi thì vị trí sỏi và độ di động của nó cũng là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến thành công của phẫu thuật. Tác giả thấy rằng nội soi đơn thuần thất bại trong 13% trường hợp vì sỏi nằm trong nhu mô, ống tuyến gấp góc. Đối với sỏi lớn, việc tán sỏi nên được thực hiện trước khi lấy sỏi. Tỷ lệ lấy sỏi thành công đối với sỏi lớn mà không tán sỏi là thấp, chỉ 35%.

Faizal B., GanGadharan S., Thankappan K. năm 2017 nghiên cứu “So sánh giữa nội soi ống tuyến và các phương pháp điều trị thông thường khác trong bệnh lý sỏi tuyến nước bọt” [11], tác giả lựa chọn những trường hợp sỏi có kích thước nhỏ hơn 6mm để thực hiện nội soi đơn thuần, tuy nhiên 2–5% bệnh nhân trong nghiên cứu của tác giả cần phẫu thuật nội soi kết hợp. Đó là do sự hiện diện của sỏi ở ống tuyến nhu mô và rốn tuyến gây khó khăn trong lấy sỏi qua nội soi đơn thuần. Sỏi lớn hơn 7mm, tác giả lựa chọn phương pháp phẫu thuật nội soi kết hợp. Trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ nội soi kết hợp cao hơn do chọn mẫu nghiên cứu là tất cả bệnh nhân có sỏi ống tuyến, không giới hạn về kích thước sỏi. Chúng tôi đồng ý rằng nội soi can thiệp đơn thuần tương đối khó khăn trong các trường hợp sỏi có kích thước $>7\text{mm}$, ở vị trí rốn tuyến hay ống tuyến nhu mô do không thể luồn rọ lấy sỏi vào vị trí thích hợp để lấy sỏi.

Đặc điểm sỏi ống tuyến sau phẫu thuật

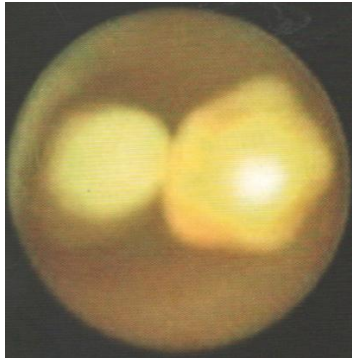
Sau phẫu thuật, chúng tôi ghi nhận một số đặc điểm sỏi ống tuyến về số lượng, kích thước, cân nặng, hình dạng, bề mặt, màu sắc và thành phần hóa học sỏi. 29% trường hợp có trên 2 viên sỏi, trường hợp mà chúng tôi ghi nhận nhiều nhất là 14 viên sỏi. Về kích thước sỏi (chiều dài, chiều rộng) và cân nặng sỏi, chúng tôi sử dụng thước cặp Mitutoyo và cân điện tử And đã được hiệu chuẩn. Chiều dài và chiều rộng sỏi trên thực tế so với CT scan khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Do đó có thể sử dụng tiêu chuẩn này trên CT scan để phân loại sỏi. 60,3% trường hợp cân nặng sỏi nhỏ hơn 100mg, 44,1% sỏi có hình bầu dục, 51,6% bề mặt trong láng, 67,7% sỏi màu vàng [13],[16],[31],[62],[63].

Tương tự với nghiên cứu của chúng tôi, theo nghiên cứu của Matsunobu T. [48], và Luer J.C. [37], kết quả cho thấy số lượng sỏi 1 viên nằm trong ống tuyến nước bọt chiếm tỉ lệ cao nhất 70 - 80 %, số lượng sỏi nhiều hơn 2 viên được phát hiện trong ống tuyến chiếm tỉ lệ thấp hơn, chiếm 20 - 25%.

Bảng 4.7. Số lượng sỏi trong ống tuyến

Nghiên cứu	1 viên	≥ 2 viên
Luer J.C. (2011) [37]	70%	25%
Matsunobu T. (2014) [48]	70%	25%
Tác giả	71%	29%

Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Matsunobu T. [48], và Luer J.C. [37] đặc điểm nhiều viên sỏi chủ yếu gặp ở tuyến mang tai. Nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số nhiều sỏi được phát hiện tại tuyến dưới hàm. Sự khác biệt này là do số lượng bệnh nhân sỏi tuyến dưới hàm của chúng tôi cao hơn nhiều so với tuyến mang tai.



Hình 4.13. Hình nội soi thấy 2 viên sỏi trong ống tuyến

“Nguồn: BN V.T.N.Đ., SNV: 2170036204”



Hình 4.14. Mười bốn viên sỏi tuyến dưới hàm

“Nguồn: BN N.T.P., SNV: 2190049990”

Thành phần hóa học của sỏi

Sỏi tuyến dưới hàm và sỏi tuyến mang tai có cấu trúc tương tự nhau, bao gồm lõi khoáng chất được bao bọc xung quanh những lớp vỏ mỏng đồng tâm của những chất hữu cơ và vô cơ. Tỷ lệ nhỏ sỏi tuyến dưới hàm chỉ bao gồm lõi khoáng chất bên trong. Đường kính lõi thay đổi từ 0,5 – 1,5mm, thường đồng nhất. Sự khác nhau trong cấu trúc và hình thành sỏi có thể tạo nên độ cứng và màu sắc của viên sỏi. Những hiểu biết về thành phần hóa học của sỏi giúp ích cho việc hiểu về cơ chế bệnh sinh của chúng.

Thành phần hóa học của sỏi tuyến nước bọt có thể được phân tích bằng một số kỹ thuật khác nhau: kỹ thuật phản ứng hóa học ướt, nhiễu xạ tia X (XRD) hay sử dụng quang phổ hồng ngoại (FT-IR). Phương pháp phân tích theo quang phổ hồng ngoại là một trong những kỹ thuật phân tích rất hiệu quả. Ưu điểm của phương pháp phổ hồng ngoại vượt hơn những phương pháp phân tích cấu trúc khác (nhiễu xạ tia X...) đó là cung cấp thông tin về cấu trúc phân tử nhanh, không đòi hỏi nhiều phương pháp tính toán phức tạp [31],[32],[62].

Quang phổ hồng ngoại (gọi tắt là quang phổ IR) là quang phổ được thực hiện ở vùng hồng ngoại của phổ bức xạ điện từ, ánh sáng vùng này có

bước sóng dài hơn và tần số thấp hơn so với vùng ánh sáng nhìn thấy. Cũng giống như tất cả phương pháp quang phổ khác, quang phổ hồng ngoại có thể được sử dụng trong công tác xác định và nghiên cứu các hợp chất hóa học. Phương pháp FT-IR hoạt động dựa trên sự hấp thụ bức xạ hồng ngoại của vật chất cần nghiên cứu. Phương pháp này ghi nhận các dao động đặc trưng của các liên kết hóa học giữa các nguyên tử, cho phép phân tích với hàm lượng chất mẫu rất thấp và có thể phân tích cấu trúc, định tính và cả định lượng, với độ nhạy rất cao, ngay cả khi mẫu chỉ có bề dày cỡ 50nm. Chính đặc tính này giúp phân tích thành phần hữu cơ và vô cơ của sỏi [32],[62].

Trong nghiên cứu, chúng tôi phân tích 74 trường hợp sỏi tuyến nước bọt. Sau khi lấy, sỏi được rửa bằng nước cất và giữ trong hộp nhựa. Sỏi được phân tích bằng quang phổ hồng ngoại (Fourier Transform Infrared spectrometry FT- IR) (thiết bị Nicolet 360 FTIR, Thermo). Thành phần hóa học sỏi sau phân tích gồm wheddeliet, carbonate apatite, struvite, whitlockite, brushite, xanthine và protein, trong đó carbonate apatite, struvite, whitlockite chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 90,5%, 83,8%, 86,5%. Sự phân bố thành phần hóa học của sỏi tuyến nước bọt đồng đều trong nhóm tuổi, giới tính, kích thước và cân nặng sỏi (sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$). Một số nghiên cứu cho thấy nồng độ phosphate trong máu giảm ở nhóm tuổi trên 50. Phosphate hoạt động như một chất ức chế tạo sỏi, do đó giảm nồng độ phosphate trong máu có thể làm giảm cơ chế ức chế tạo sỏi, từ đó có thể tạo sỏi lớn ở những bệnh nhân lớn tuổi.

Năm 2016, Rafał Stelmach nghiên cứu “Cấu trúc hóa học, triệu chứng, vị trí và điều trị sỏi tuyến nước bọt” trên 46 bệnh nhân. Tác giả kết luận 1% bệnh nhân có nhiều viên sỏi, đường kính sỏi trung bình tuyến dưới hàm 4,1mm. 34,7% bệnh nhân đến khám vì sưng vùng tuyến nước bọt, 65,2% bệnh nhân xuất hiện nhiều triệu chứng cùng lúc. Tác giả phân tích sỏi bằng kỹ

thuật nhiễu xạ tia X (XRD). Hydroxyapatite $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH}$ xuất hiện trong tất cả trường hợp sỏi tuyến dưới hàm, thường kết hợp với carbon, calcium, oxygen, phosphorus và sulfur. Tác giả giải thích thành phần sỏi trong nghiên cứu như vậy có thể do thói quen ăn uống và chủng vi khuẩn thường trú trong niêm mạc họng miệng của bệnh nhân Hà Lan tương tự nhau [62].

Năm 2018, Saskia Kraaij nghiên cứu “Mối tương quan giữa thành phần hoá học của sỏi tuyến nước bọt và một số yếu tố khác” từ tháng 3/1997 đến tháng 9/2012 có 87 bệnh nhân/88 sỏi. Trong nghiên cứu, 38% thành phần sỏi chứa oxalate, 88% thành phần sỏi chứa phosphate. Sỏi chứa oxalate được tìm thấy ở nam (45.7%) nhiều hơn nữ (33.3%), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [32].

Bảng 4.8. Thành phần hóa học sỏi

Nghiên cứu	Saskia Kraaij [32]	Tác giả
Wheddeliet	9,2	4,1
Carbonate apatite	98,9	90,5
Struvite	43,7	83,8
Whitlockite	0	86,5
Brushite	4,6	2,7
Xanthine	0	6,8
Protein	0	12,2

4.2.3. Đề xuất các bước kỹ thuật trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt qua nội soi ống tuyến.

Qua 92 trường hợp nghiên cứu, kết quả đề xuất các bước kỹ thuật trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt qua nội soi ống tuyến như sau:

4.2.3.1. Nội soi chẩn đoán

- Thì 1: Bộc lộ nhú tuyến nước bọt

- Thì 2: Nong nhú tuyến
- Thì 3: Sử dụng que nong và kim luôn 16 đặt qua nhú tuyến
- Thì 4: Đưa ống nội soi vào ống tuyến quan sát
- Thì 5: Bơm dung dịch nước muối sinh lý mở rộng ống tuyến.
- Thì 6: Xác định bệnh lý, vị trí sỏi ống tuyến nước bọt, phân loại sỏi theo bảng phân loại.

4.2.3.2. Nội soi can thiệp

a. Nội soi đơn thuần can thiệp

- Thì 1 – 6: Các bước giống kỹ thuật nội soi ống tuyến nước bọt, dự kiến phương pháp can thiệp điều trị.
- Thì 7: Luôn rọ lấy sỏi vào qua kênh can thiệp của hệ thống nội soi
- Thì 8: Đưa rọ vào vị trí thích hợp bao quanh sỏi
- Thì 9: Kéo sỏi về vị trí ống tuyến đoạn xa tới nhú tuyến
- Thì 10: Lấy sỏi ra ngoài qua nhú tuyến ± mở nhú tuyến lấy sỏi
- Thì 11: Nội soi ống tuyến kiểm tra.

b. Kỹ thuật mở ống tuyến dưới hướng dẫn nội soi trong can thiệp điều trị sỏi

- Thì 1 – 6: Các bước giống kỹ thuật nội soi ống tuyến nước bọt, dự kiến phương pháp can thiệp điều trị.
- ❖ Tuyến dưới hàm: Kỹ thuật mở ống tuyến dưới hướng dẫn nội soi theo đường họng miệng
 - Thì 7: Dưới hướng dẫn của nội soi ống tuyến, xác định vị trí sỏi đối chiếu trên niêm mạc sàn miệng.
 - Thì 8: Rạch niêm mạc sàn miệng, bóc tách bộc lộ ống tuyến dưới hàm và thần kinh lưỡi
 - Thì 9: Rạch mở ống tuyến dưới hàm theo chiều dọc
 - Thì 10: Dùng que lấy sỏi, lấy sỏi ống tuyến qua chỗ mở ống tuyến

- Thì 11: Nội soi ống tuyến kiểm tra.
- Thì 12: Khâu mở niêm mạc ống tuyến hoặc khâu tái tạo niêm mạc ống tuyến ± đặt stent ống tuyến.
- ❖ Tuyến mang tai: Kỹ thuật nội soi kết hợp mở ống tuyến theo đường ngoài da
 - Thì 7: Dưới hướng dẫn của nội soi ống tuyến, xác định vị trí sỏi đôi chiều ra da vùng mặt.
 - Thì 8: Rạch da vùng mặt tại vị trí xác định sỏi, bóc tách bộc lộ ống tuyến mang tai
 - Thì 9: Rạch mở ống tuyến mang tai theo chiều dọc
 - Thì 10: Lấy sỏi ống tuyến qua chỗ mở ống tuyến
 - Thì 11: Nội soi ống tuyến kiểm tra.
 - Thì 12: Đặt stent ống tuyến mang tai, khâu niêm mạc ống tuyến mang tai
 - Thì 13: Khâu đóng da
 - Thì 14: Khâu cố định stent

4.3. Đánh giá kết quả của nội soi ống tuyến trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt

4.3.1. Kết quả phẫu thuật

4.3.1.1. Thời gian phẫu thuật và thời gian nằm viện

Thời gian phẫu thuật trung bình $70,0 \pm 25,1$ phút, ngắn nhất 35 phút, dài nhất 90 phút. Trong đó, thời gian phẫu thuật trong nhóm nội soi đơn thuần $45,0 \pm 21,1$, ngắn hơn so với các nhóm còn lại, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Tất cả các trường hợp nội soi đơn thuần và nội soi kết hợp có thời gian nằm viện 1 - 2 ngày.

4.3.1.2. Biến chứng

Tỉ lệ biến chứng sau can thiệp nội soi đơn thuần hay nội soi kết hợp chiếm 3/88 (3,4%), trong đó gồm sẹo hẹp lỗ mở nhú tuyến, sẹo hẹp ống tuyến và liệt thần kinh lưỡi tạm thời. Các biến chứng như tổn thương thần kinh mặt, chảy máu, nhiễm trùng sau phẫu thuật, rò ống tuyến không ghi nhận ở nghiên cứu của chúng tôi.

1/3 trường hợp sẹo hẹp lỗ mở nhú tuyến sau phẫu thuật mở nhú tuyến. Đây là trường hợp chúng tôi không tìm thấy nhú tuyến trong quá trình nội soi nên chủ động mở nhú tuyến để có thể luồn ống nội soi lấy sỏi. Sau 1 tuần, bệnh nhân hẹp lỗ mở nhú tuyến. Chúng tôi mở lại nhú tuyến, đặt stent tại vị trí nhú tuyến 2 tuần. Sau đó rút ống kiểm tra và theo dõi không thấy tình trạng tái hẹp.

1/3 trường hợp sẹo hẹp ống tuyến sau phẫu thuật nội soi đơn thuần. Trường hợp này có thể do kích thước sỏi lớn, chúng tôi cố gắng đưa rọ qua vị trí sỏi để lấy gây trầy xước ống tuyến. Sau 3 tháng, bệnh nhân bị sẹo hẹp đoạn màng, mức độ S2, ở vị trí lấy sỏi. Chúng tôi tiến hành nong sẹo hẹp, đặt stent ống tuyến, bơm rửa corticoid. Stent được rút sau 2 tuần. Sau 9 tháng theo dõi không thấy tái hẹp.

1/3 trường hợp liệt thần kinh lưỡi tạm thời. Bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật nội soi kết hợp mở ống tuyến theo đường họng miệng. Chúng tôi bộc lộ ống tuyến và thần kinh lưỡi. Tuy nhiên có thể do diện bóc tách rộng gây phù nề và chèn ép thần kinh sau phẫu thuật, gây liệt thần kinh lưỡi tạm thời. Sau 3 ngày sử dụng corticoid, bệnh nhân hồi phục hoàn toàn cảm giác vùng lưỡi.

Dabirmoghaddam Payman, Hosseinzadehnik Rima năm 2013 nghiên cứu “Nội soi ống tuyến đơn thuần trong điều trị bệnh lý sỏi tuyến nước bọt không sử dụng dụng cụ tán sỏi” [9], tác giả thấy rằng nội soi ống tuyến được coi như là phương pháp an toàn, hiệu quả tuy nhiên cũng có một số biến

chúng như sẹo hẹp ống, rò tuyến nước bọt, tổn thương thần kinh lưỡi hay nang nhái. Sẹo hẹp ống tuyến là một biến chứng thường gặp với tỉ lệ 0,3 đến 3,5%.

Nghiên cứu của Nahlieli O. năm 2015 về “Biến chứng của nội soi ống tuyến: kinh nghiệm, tổng quan tài liệu và kiến nghị” [50], tác giả cho rằng một số biến chứng thường gặp trong nội soi ống tuyến là chấn thương rách ống tuyến, sẹo hẹp, sưng nề tuyến, rò nước bọt, thủng ống tuyến, nang nhái, liệt thần kinh. Tác giả đưa ra một số kinh nghiệm nhằm giảm tối đa biến chứng xảy ra như đánh giá trước phẫu thuật chính xác, lên kế hoạch phẫu thuật kỹ càng, quyết định phương pháp phẫu thuật thích hợp. Hạn chế tình trạng sẹo hẹp ống tuyến, nên chủ động đặt stent ống tuyến kết hợp bơm rửa corticoid ngăn ngừa tạo mô sẹo sau phẫu thuật. Đối với liệt thần kinh lưỡi, cần nắm rõ cấu trúc giải phẫu thần kinh lưỡi và ống tuyến dưới hàm ở vùng sàn miệng, hạn chế bóc tách nhiều, cầm máu kỹ, nhằm giảm tình trạng phù nề gây chèn ép thần kinh sau phẫu thuật, sử dụng corticoid ngay sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các trường hợp biến chứng đều được phát hiện sớm và điều trị thành công.

Nahlieli O. năm 2017 nghiên cứu “Biến chứng của phương pháp kinh điển và hiện đại trong điều trị bệnh lý tuyến nước bọt” [51] kết luận phương pháp hiện đại thường là những kỹ thuật xâm lấn thiểu nên tỉ lệ biến chứng thấp hơn rất nhiều so với phương pháp kinh điển. Chúng tôi đồng ý với quan điểm có thể giảm thiểu các biến chứng trong phẫu thuật nội soi ống tuyến dựa vào kinh nghiệm, nắm vững giải phẫu, thao tác nhẹ nhàng, đánh giá trước phẫu thuật, quyết định phương pháp điều trị thích hợp.

4.3.2. Theo dõi

Việc chăm sóc và theo dõi sau phẫu thuật đóng vai trò quan trọng để đạt kết quả tốt và lâu dài. Mục đích của việc chăm sóc và theo dõi sau phẫu

thuật nhằm phát hiện kịp thời những biến chứng xảy ra, tái phát của bệnh để xử trí kịp thời. Thời gian theo dõi sau phẫu thuật trong nghiên cứu trung bình 20 tháng, ngắn nhất là 4 tháng và dài nhất 39 tháng.

4.3.2.1. Về lâm sàng

Bảng 4.9. Phần trăm mức độ cải thiện triệu chứng sau phẫu thuật

Triệu chứng	Sưng	Đau	Chảy mủ	Khô miệng	Sốt
Trước mổ	83%	66%	27%	21%	8%
Sau mổ	5,3%	2,7%	0,9%	5,3%	0%
Cải thiện	93,6%	96%	96,7%	74,8%	100%

Các triệu chứng sau phẫu thuật cải thiện nhiều nhất là sốt, thay đổi vị giác và rò nước bọt, cải thiện 100% sau phẫu thuật, kế đến là triệu chứng chảy mủ, đau, sưng vùng tuyến nước bọt. Các trường hợp vẫn còn triệu chứng khô miệng sau phẫu thuật nằm trong nhóm phẫu thuật cắt tuyến nước bọt. Như vậy sau phẫu thuật nội soi và nội soi kết hợp, các triệu chứng lâm sàng cải thiện mức độ triệu chứng rất nhiều, làm tăng chất lượng cuộc sống bệnh nhân [33],[54].

4.3.2.2. Về nội soi

Bảng 4.10. Phần trăm mức độ cải thiện hình ảnh trên nội soi sau phẫu thuật

Triệu chứng	Niêm mạc	Gờ tròn quanh ống tuyến	Xuất tiết sợi, nút nhầy	Mô hạt
Trước mổ	19,4%	19,4%	19,4%	2,2%
Sau mổ	1,1%	1,1%	0%	0%
Cải thiện	94%	94%	100%	100%

Các hình ảnh trên nội soi sau phẫu thuật cải thiện nhiều nhất là tình trạng mô hạt và xuất tiết sợi, nút nhầy, cải thiện 100% sau phẫu thuật, kế đến tình trạng gờ tròn quanh ống tuyến và niêm mạc ống tuyến cải thiện 94%.

Như vậy sau phẫu thuật nội soi và nội soi kết hợp, các hình ảnh trên nội soi cải thiện rất nhiều.

4.3.2.3. Về siêu âm

Bảng 4.11. Phần trăm mức độ cải thiện trên siêu âm sau phẫu thuật

Siêu âm	Hình ảnh sỏi	Tắc nghẽn ống tụy
Trước mổ	73,8%	11,4%
Sau mổ	3,4%	2,3%
Cải thiện	95,4%	80%

Kết quả siêu âm sau phẫu thuật có hình ảnh sỏi cải thiện 95,4%, kể đến là tắc nghẽn ống tụy cải thiện 80%. Như vậy sau phẫu thuật nội soi và nội soi kết hợp, các hình ảnh trên siêu âm cải thiện rất nhiều.

4.3.3. Tỷ suất tái phát theo thời gian

Hiệu quả sau phẫu thuật: sau phẫu thuật 3 tháng đa số các bệnh nhân đều hài lòng so với trước phẫu thuật, kết quả tốt sau 3 tháng đạt 95,5%, trung bình đạt 4,5%, các triệu chứng hầu hết cải thiện hoàn toàn.

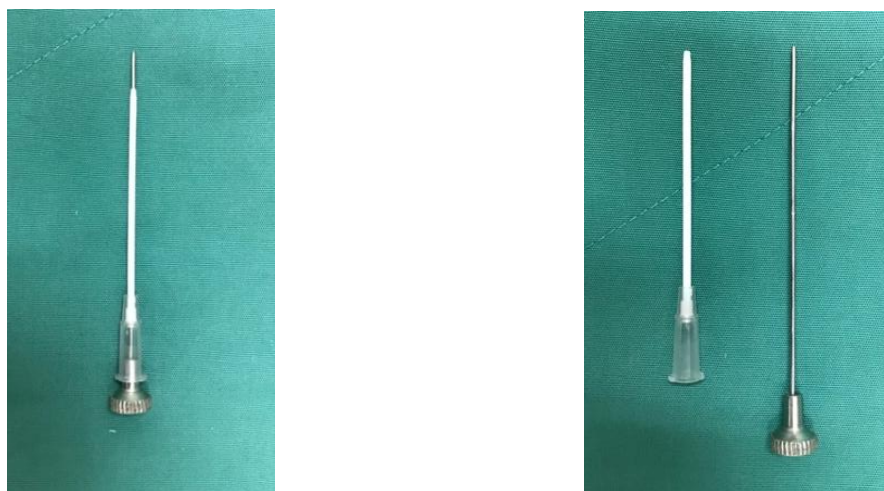
5/88 trường hợp tái phát sỏi ống tụy sau 3 tháng. Tái phát xảy ra trong 12 tháng đầu tiên đạt 2,6% vào thời điểm 6 tháng và 5,3% vào thời điểm 12 tháng. 5/88 trường hợp sỏi tái phát, do phát hiện sớm nên đa phần sỏi L1, chúng tôi tiến hành lấy sỏi qua nội soi đơn thuần, sau thời gian theo dõi 12 tháng, không phát hiện tái phát.

4.3.4. Những cải tiến về mặt kỹ thuật trong nghiên cứu

4.3.4.1. Que nong và vỏ kim luân

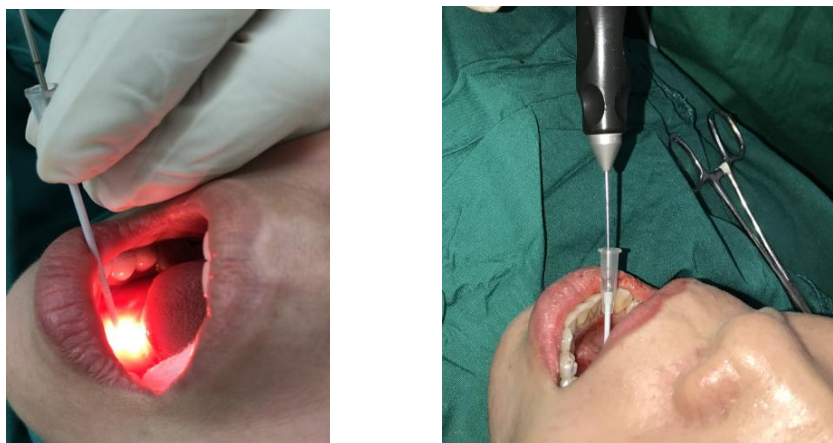
Thông thường, sau khi bộc lộ được nhú tụy hoặc ống tụy, bước kế tiếp luân ống nội soi vào ống tụy để chẩn đoán và can thiệp. Trong quá trình thao tác rút và luân ống soi vào vị trí nhú tụy hoặc lỗ mở ống tụy, nhú tụy hoặc ống tụy có khuynh hướng xẹp và co lại nên có thể gây trầy xước, chảy máu, sẹo hẹp sau phẫu thuật. Chúng tôi sử dụng que nong kim loại

dạng đầu tù phù hợp với vỏ kim luân mạch máu 16g. Sau khi đưa vào ống tuyến, vỏ kim luân sẽ được giữ cố định, ống nội soi qua vỏ kim luân vào ống tuyến, hạn chế tối đa tình trạng trầy xước, chảy máu tại vị trí, giúp thao tác nội soi có thể nhanh chóng và chính xác hơn



Hình 4.15. Que nong và vỏ kim luân

“Nguồn: Bệnh viện Chợ Rẫy”



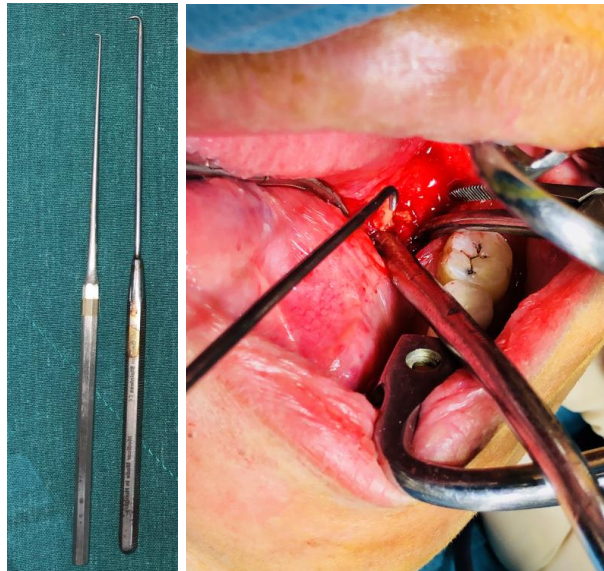
Hình 4.16. Đặt vỏ kim luân sau khi nong

“Nguồn: BN N.T.N., SNV: 2190094471 ”

4.3.4.2. Que lấy sỏi

Trong những trường hợp nội soi kết hợp mở ống tuyến, chúng tôi mở ống tuyến vào vị trí phía trên hoặc phía trước ống tuyến chứa viên sỏi để tiến hành lấy sỏi. Trên thực tế, một số trường hợp mở ống tuyến ở vị trí phía trước

sỏi hoặc trường hợp nhiều sỏi, cần có dụng cụ luồn qua lỗ mở ống tuyến để lấy sỏi ra. Chúng tôi đã sử dụng que lấy sỏi với nhiều kích cỡ về độ cong khác nhau, giúp cho việc lấy sỏi qua lỗ mở ống tuyến dễ dàng và thuận lợi.



Hình 4.17. Que lấy sỏi với kích cỡ độ cong khác nhau

“Nguồn: BN T.H.S., SNV: 2180058573”

4.3.4.3. Bảng phân loại sỏi của nhóm nghiên cứu

Trong bảng phân loại sỏi của Marchal và cộng sự năm 2007, tác giả dựa vào kích thước sỏi đo được trên siêu âm hoặc CT scan là một tiêu chuẩn trong phân loại sỏi, giúp tiên lượng phương pháp can thiệp, tác giả cho rằng sỏi có kích thước $\leq 7\text{mm}$ có thể lấy được bằng nội soi. Tuy nhiên trên thực tế lâm sàng, chúng tôi nhận thấy một số trường hợp kích thước sỏi phụ thuộc cả chiều dài (d) và chiều rộng (r) của viên sỏi, do đó nếu đo đặc thêm chiều rộng viên sỏi sẽ giúp tiên lượng chính xác hơn về phương pháp phẫu thuật. Từ đó, chúng tôi điều chỉnh bảng phân loại mới như sau:

Bảng 4.12. Phân loại sỏi của nhóm nghiên cứu

Phân độ	Nội soi + CT scan	Kế hoạch điều trị
L0	Không sỏi	
L1	Sỏi di động	Nội soi đơn thuần
L2	a) Sỏi cố định, thấy hoàn toàn, $d \leq 7\text{mm}$, $r \leq 7\text{mm}$ b) Sỏi cố định, thấy hoàn toàn • $d > 7\text{mm}$, $r \leq 4\text{mm}$ • $d > 7\text{mm}$, $4 < r \leq 7\text{mm}$ • $d > 7\text{mm}$, $r > 7\text{mm}$	a) Nội soi đơn thuần b) • Nội soi đơn thuần • Nội soi đơn thuần (± Nội soi kết hợp) • Nội soi kết hợp
L3	a) Sỏi cố định, thấy một phần, sờ được b) Sỏi cố định, thấy một phần, không sờ được	a) Nội soi kết hợp b) Nội soi kết hợp (± Cắt tuyến)

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 92 trường hợp bệnh lý sỏi ống tuyến nước bọt, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Mô tả đặc điểm hình ảnh học (siêu âm, CT scan) và nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh nhân sỏi ống tuyến nước bọt

- Tỷ lệ phát hiện bệnh lý sỏi ống tuyến bằng siêu âm là 75,3%, bằng CT scan là 93,5%.
- Nội soi ống tuyến trong chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyến:
 - + Đánh giá sự thay đổi hệ thống ống tuyến: tình trạng niêm mạc ống tuyến (19,4%), gờ tròn quanh ống tuyến (19,4%), xuất tiết sỏi, nút nhầy (19,4%), mô hạt (2,2%).
 - + Xác định vị trí sỏi ống tuyến: 52,4% ở rốn tuyến đối với tuyến dưới hàm, 55,6% ở ống tuyến chính đối với tuyến mang tai.
 - + Phân độ sỏi theo bảng phân độ: L1, L2a chiếm 52,7%, L2b chiếm 23,7%; L3a và L3b chiếm 23,6%.
 - + Đánh giá tính chất sỏi: số lượng viên sỏi (29% trường hợp có trên 2 viên sỏi); kích thước sỏi (trung bình $8,3 \pm 4,6\text{mm}$); cân nặng sỏi (trung bình $254,7 \pm 603,1\text{mg}$); hình dạng sỏi (44,1% sỏi hình dài); màu sắc sỏi (67,7% sỏi màu vàng); thành phần hóa học của sỏi (chủ yếu là Carbonate apatite, Whitlockite, Struvite chiếm tỷ lệ lần lượt là 90,5%, 86,5% và 83,8%).

2. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tuyền trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyền nước bọt và đề xuất các bước kỹ thuật nội soi ống tuyền trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền nước bọt.

- Chỉ định can thiệp điều trị

Phân độ	Kế hoạch điều trị
L1, L2a	Nội soi đơn thuần
L2b	Nội soi đơn thuần ($\pm$ Nội soi kết hợp)
L3a	Nội soi kết hợp
L3b	Nội soi kết hợp ($\pm$ Cắt tuyền)

- 94,4% trường hợp can thiệp bằng nội soi đơn thuần và nội soi kết hợp (mở ống tuyền theo đường họng miệng hay mở ống tuyền theo đường ngoài da).

Đề xuất các bước kỹ thuật trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền nước bọt qua nội soi ống tuyền

- Xây dựng các bước nội soi chẩn đoán bệnh lý sỏi ống tuyền.
- Xây dựng các bước kỹ thuật nội soi đơn thuần trong điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền nước bọt.
- Xây dựng các bước kỹ thuật nội soi kết hợp mở ống tuyền trong điều trị bệnh lý sỏi ống tuyền nước bọt.

3. Đánh giá kết quả của nội soi ống tuyền trong điều trị bệnh nhân sỏi ống tuyền nước bọt.

- Hiệu quả: 95,5% giảm triệu chứng hoàn toàn, kết quả tốt sau 3 tháng đạt 95,5%.
- Thời gian tái phát: 5,7% trường hợp tái phát sau 3 tháng.

KIẾN NGHỊ

Qua thực hiện nghiên cứu chúng tôi có một số kiến nghị sau:

1. Ứng dụng kỹ thuật nội soi ống tụy ở các cơ sở y tế, Bệnh viện có đủ điều kiện cơ sở vật chất trên cả nước nhằm chẩn đoán và điều trị bệnh nhân sỏi ống tụy nước bọt.
2. Cần thực hiện thêm nhiều nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật phẫu thuật nội soi ống tụy trên nhiều nhóm bệnh lý ống tụy với số lượng bệnh nhân nhiều hơn như sỏi, hẹp, viêm ống tụy, u ống tụy, viêm ống tụy do bệnh tự miễn, sau xạ trị hoặc điều trị bằng iod phóng xạ, viêm tụy nước bọt tái phát ở trẻ em... để đánh giá hiệu quả chính xác hơn.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Nguyễn Công Huyền Tôn Nữ Cẩm Tú, Trần Minh Trường, Trần Anh Bích (2020), “Nghiên cứu kết quả điều trị sỏi tuyến nước bọt bằng nội soi ống tuyến”, *Tạp chí Y Học Việt Nam*, 493(2), tr. 109-114.
2. Nguyễn Công Huyền Tôn Nữ Cẩm Tú, Trần Minh Trường, Trần Anh Bích (2020), “Nghiên cứu kết quả điều trị sỏi tuyến dưới hàm bằng nội soi ống tuyến và mở ống tuyến kết hợp nội soi”, *Tạp chí Y Học Việt Nam*, 493(2), tr. 144-149.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Al-Abri R., Marchal F. (2010). New era of Endoscopic Approach for Sialolithiasis: Sialendoscopy. *SQU Med J*, 10(3), 382-387.
2. Atienza G., López-Cedrún J.L. (2015). Management of obstructive salivary disorders by sialendoscopy: a systematic review. *Br J Oral Maxillofac Surg.*, 53, 507–519.
3. Bailey B.J. (2006). Anatomy and physiology of salivary gland, Nonneoplastic Diseases of the Salivary Glands. *Atlas of Head & Neck Surgery–Otolaryngology*, fourth edition, Lippincott, Williams & Wilkins, 518-554.
4. Bialek E. J., Jakubowski W. (2006). US of the Major Salivary Glands. *RadioGraphics*, 26, 745–763.
5. Bradley P.J. (2011). Salivary gland disorders and disease: diagnosis and management. *Stuttgart Thieme*, 134-145.
6. Capaccio P., Gallo A., (2016). Outcomes of interventional sialendoscopy for obstructive salivary gland disorders: an Italian multicentre study. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 36, 479-485.
7. Capaccio P., Gaffuri M. (2017). Sialendoscope assisted transoral removal of hiloparenchymal submandibular stones: surgical results and subjective scores. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 37, 122-127.
8. Chang J. L. , Eisele D. W. (2013). Limited Distal Sialodochotomy to Facilitate Sialendoscopy of the Submandibular Duct. *Laryngoscope*, 123, 1163–1167.
9. Dabirmoghaddam P., Hosseinzadehnik R. (2013). Interventional Sialendoscopy with Endoscopic Sialolith Removal Without

Fragmentation. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*, 65(2), 111–115.

10. Dũng N.H., Uyên T.H. (2018). *Khảo sát ống tuyến nước bọt qua nội soi trên bệnh nhân có bệnh lý tuyến nước bọt tại bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2017 – 2018*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Dược TP.HCM.
11. Faizal B., GanGadharan S., Thankappan K. (2017). Comparison between Sialendoscopy and Conventional Methods in the Treatment of Sialolithiasis. *Malays J Med Sci.*, 24(5), 94–100.
12. Farneti P, Macrì G, Gramellini G. (2015). Learning curve in diagnostic and interventional sialendoscopy for obstructive salivary diseases. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 35, 325-331.
13. Farneti P, Macrì G. (2017). Sialendoscopy for salivary stones: principles, technical skills and therapeutic experience. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 37, 102-112.
14. Galinat L., Curry J. (2016). Nonvisualization of Sialoliths during Sialendoscopy. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 154(6), 1019–1022.
15. Giáp N.V., Tuyên L.N. (2018). Kết quả điều trị sỏi tuyến nước bọt dưới hàm tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội từ năm 2006 – 2015. *Tạp chí Khoa Học và công nghệ*, 180(04), 63–66.
16. Gupta A., Rattan D. (2013). Radiant sialoliths of sub mandibular duct: report of two cases with unusual shape. *Contemp Clin Dent.*, 4, 78–80.
17. Harrison J.D., Epivatianos A., Bhatia S.N. (1997). Role of microliths in the aetiology of chronic submandibular sialadenitis: a

clinicopathological investigation of 154 cases. *Histopathology*, 31, 237–251.

18. Harrison J.D. (2005). Histology and pathology of sialolithiasis. *Salivary gland diseases*, Thieme, New York, 71–78.
19. Huoh K.C., Eisele D.W. (2011). Etiologic factors in sialolithiasis. *Otolaryngol Head Neck Surg.*, 145, 935–939.
20. Jokela K., Haapaniemi A. (2016). Sialendoscopy under local anaesthesia. *Acta Otolaryngologica*, 112-119.
21. Kalia V., Geeta K.G., Kaur S. (2015). CT scan as an Essential Tool in Diagnosis of Non-radiopaque Sialoliths. *Maxillofac. Oral Surg.*, 14(1), 240–244.
22. Katz P. (2004). New techniques for the treatment of salivary lithiasis: sialoendoscopy and extracorporeal lithotripsy: 1773 cases. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.*, 121, 123-32.
23. Klein H., Chacham M., Rachmiel A. (2017). Interventional sialendoscopy for removal of salivary glands stones in one treatment session without fragmentation. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 46, 245-251.
24. Koch M., Zenk J., Iro H. (2007). The Erlangen salivary gland project, part 1: Sialendoscopy in obstructive disease of the major salivary gland. *Endopress*, 6-40.
25. Koch M., Zenk J., Iro H. (2008). Diagnostic and interventional sialendoscopy in obstructive diseases of the salivary glands. *HNO*, 56, 139-144.
26. Koch M., Zenk J., Iro H. (2009). Algorithms for treatment of salivary gland obstructions. *Otolaryngol Clin N Am.*, 42, 1173–1192.
27. Koch M., Zenk J., Iro H. (2010). Combined endoscopic and

transcutaneous approach for parotid gland sialolithiasis: Indications, technique, and results. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 142, 98-103.

28. Koch M., Zenk J., Klintworth N. (2012). Sialoendoscopy in the diagnosis and treatment of sialolithiasis: a study on more than 1000 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 147, 858–863.
29. Kopec T., Wierzbicka M., Szyfter W., (2013). Algorithm changes in treatment of submandibular gland Sialolithiasis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 270, 2089–2093.
30. Kopec T., Wierzbicka M., Szyfter W. (2013). Sialoendoscopy and combined approach for the management of salivary gland stones. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 270, 219–223.
31. Kraaij S. (2014). Salivary stones: symptoms, aetiology, biochemical composition and treatment. *British Dental Journal*, 217, 23-28.
32. Kraaij S., Brand H.S. (2018). Biochemical composition of salivary stones in relation to stone- and patient-related factors. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.*, 23 (5), 540-544.
33. Kroll T., Finkensieper M., Sharma S.J. (2013). Short-term outcome and patient satisfaction after sialendoscopy. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 270, 2939-2945.
34. Lari N., Chossegras C., Thierry G. (2008). Sialendoscopy of the salivary glands. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*, 109, 167-171.
35. Lee D.K., Kim E.H. (2019). Sialolithotomy of the submandibular duct using sialendoscopy. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*, 41, 24-30.
36. Lim H.K. (2012). Clinical, statistical and chemical study of sialolithiasis. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.*, 38, 44-49.

37. Luers J.C., Grosheva M., Stenner M. (2011). Sialoendoscopy: prognostic factors for endoscopic removal of salivary stones. *Arch. Otolaryngol Head Neck Surg.*, 4, 325–329.
38. Luers J.C., Grosheva M., Reifferscheid V. (2012). Sialendoscopy for sialolithiasis: early treatment, better outcome. *Head Neck*, 34, 499-504.
39. Luoh K.C., Eisele D.W. (2011). Etiologic factors in sialolithiasis. *Otolaryngol Head Neck Surg.*, 145, 935–939.
40. Marchal F., Kurt A.M., Dulguerov P. (2001). Retrograde theory in sialolithiasis formation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.*, 127, 66–68.
41. Marchal F. (2003). *Sialendoscopy: The Endoscopic Approach to Salivary Gland Ductal Pathologies*, Tuttlingen Germany: Endo-Publishing, Germany.
42. Marchal F., Dulguerov P. (2003). Sialolithiasis management – the state of the art. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.*, 129, 951–956.
43. Marchal F., Chossegras C., Faure F., Delas B., (2011). Salivary stones and stenosis. A comprehensive classification. *J Stoma*, 64, 10, 727-731.
44. Marchal F. (2014). The Use of Sialendoscopy for the Treatment of Multiple Salivary Gland Stones. *J Oral Maxillofac Surg*, 72, 89-95.
45. Marchal F. (2015). *Sialendoscopy: The hands-on book*. ESTC Artcast Medical.
46. Marchal F. (2015). Intervention sialendoscopy. *Laryngoscope*, 125-135.
47. Maresh A., Kutler D.I., Kacker A. (2011). Sialendoscopy in the diagnosis and management of obstructive sialadenitis. *Laryngoscope*, 121, 495-500.

48. Matsunobu T., Kurioka T. (2014). Minimally invasive surgery of sialolithiasis using sialendoscopy. *Auris Nasus Larynx*, 41, 528–531.
49. Mcurk M., Escudier M.P., Brown E. (2004). Modern management of obstructive salivary gland disease. *Ann R Australas Coll Dent Surg.*, 17, 45–50.
50. Nahlieli O. (2015). Complications of sialendoscopy: personal experience, literature analysis, and suggestions. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 1, 75–80.
51. Nahlieli O. (2017). Complications of traditional and modern therapeutic salivary approaches. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 37, 142-147.
52. Netter F.H (1999). *Atlas of human anatomy*, Medical Education, 2nd edition.
53. Pniak T., Strympl P. (2016). Sialoendoscopy, sialography, and ultrasound: a comparison of diagnostic methods. *Open Med.*, 11, 461-464.
54. Pouliot A.A., Delagnes E.A. (2016). Sialendoscopy-Assisted Surgery and the Chronic Obstructive Sialadenitis Symptoms Questionnaire: A Prospective Study. *Laryngoscope*, 126, 1343–1348.
55. Rahmati R. (2013). Is Sialendoscopy an Effective Treatment for Obstructive Salivary Gland Disease?. *Laryngoscope*, 123-128.
56. Rasmussen E.R., Lykke E. (2015). The introduction of sialendoscopy has significantly contributed to a decreased number of excised salivary glands in Denmark. *Eur Arch Otorhinolaryngol.*, 87-92.

57. Roland L.T. (2017). Sialendoscopy-Assisted Transfacial Removal of Parotid Sialoliths: A Systematic Review and Meta-analysis. *Laryngoscope*, 123–129.
58. Schwarz D. (2015). Comparative analysis of sialendoscopy, sonography, and CBCT in the detection of sialolithiasis. *Laryngoscope*, 125(5), 1098-101.
59. Serbetci E., Sengor G.A. (2010). Sialendoscopy: Experience With the First 60 Glands in Turkey and a Literature Review. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 119(3), 155-164
60. Singh PP., Gupta V. (2014). Sialendoscopy: introduction, indications and technique. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.*, 66, 74-78.
61. Son L.V. (2015). Bệnh lý tuyến nước bọt. *Bệnh lý và phẫu thuật hàm mắt*, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 04, 183-220.
62. Stelmach R., Pawłowski M. (2016). Biochemical structure, symptoms, location and treatment of sialoliths. *Journal of Dental Sciences*, 11, 299-303.
63. Su Y.X., Zhang K., Ke Z.m(2010). Increased calcium and decreased magnesium and citrate concentrations of submandibular/sublingual saliva in sialolithiasis. *Arch Oral Biol.*, 55, 15–20.
64. Teymoortash A., Wollstein A.C., Lippert B.M. (2002). Bacteria and pathogenesis of human salivary calculus. *Acta Otolaryngol.*, 122, 210–214.
65. Thomas W.W., Douglas J.E., Rassekh C.H. (2017). Accuracy of Ultrasonography and Computed Tomography in the Evaluation of Patients Undergoing Sialendoscopy for Sialolithiasis. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 156(5), 834–839.

66. Trujillo O., Drusin M.A., Pagano P.P. (2017). Evaluation of Monitored Anesthesia Care in Sialendoscopy. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.*, 143(8), 769-774.
67. Trường T.M., Bích T.A., Tú N.C.H.T.N.C. (2017). Tổng quan về nội soi ống tuyến nước bọt. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 21 (2), 1-4.
68. Trường T.M., Bích T.A., Tú N.C.H.T.N.C. (2017). Bước đầu ứng dụng nội soi ống tuyến nước bọt trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý gây tắc nghẽn tuyến dưới hàm. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 21(2), 52-56.
69. Vila P.M., Olsen M.A. (2019). Rates of Sialoendoscopy and Sialoadenectomy in 5,111 Adults with Private Insurance. *Laryngoscope*, 129(3), 602–606.
70. Wilson M., McMullen K. (2011). *Advances in Endoscopic Surgery: Sialendoscopy - Endoscopic Approach to Benign Salivary Gland Diseases*, Intech.
71. Xiao J.Q., Sun H.J. (2016). The Evaluation of Sialendoscopy-Assisted Treatment for Submandibular Gland Stones. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 85-91.
72. Yu C.Q., Yang C., Zheng L.Y. (2008). Selective management of obstructive submandibular sialadenitis. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 46, 46–49.

PHỤ LỤC 1

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

MSBA:.....

1. Hành chính:

- | | | |
|------------------|-----------------------|-------|
| - Họ và tên: | Tuổi: | Giới: |
| - Nghề nghiệp: | | |
| - Địa chỉ: | Số điện thoại: | |
| - Ngày vào viện: | Ngày mổ: | |
| - Ngày ra viện: | Số ngày nằm điều trị: | |

2. Tiền sử

- | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| - Thuốc lá: | Có ☐ | Không ☐ | Số lượng:.....gói x năm |
| - Rượu: | | Có ☐ | Không ☐ |
| - Chấn thương vùng tuyến nước bọt: | Có ☐ | Không ☐ | |
| - Viêm tấy/Áp xe vùng vùng tuyến nước bọt | Có ☐ | Không ☐ | |
| - Các tiền sử khác: | | | |
| - Bệnh lý nội khoa đi kèm: | | | |

3. Lý do vào viện:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Nuốt đau | ☐ |
| Sưng vùng tuyến nước bọt | ☐ |
| Chảy dịch – mủ qua lỗ nhú tuyến | ☐ |
| Khô miệng | ☐ |
| Lý do khác: | |

- | | | | | |
|---------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Vị trí: | Tuyến mang tai | Bên Phải ☐ | Bên Trái ☐ | Hai bên ☐ |
| | Tuyến dưới hàm | Bên Phải ☐ | Bên Trái ☐ | Hai bên ☐ |

4. Triệu chứng cơ năng:

- Nuốt đau

Thời gian: tháng:

Đặc điểm: Số đợt:...../tháng

Liên quan đến bữa ăn: Có ☐ Không ☐

- Sưng vùng tuyến nước bọt

Thời gian: tháng:

Đặc điểm: Số đợt:...../tháng

Liên quan đến bữa ăn: Có ☐ Không ☐

- Chảy dịch – mủ qua lỗ nhú tuyến

Thời gian: tháng:

Đặc điểm: Số đợt:...../tháng

Liên quan đến bữa ăn: Có ☐ Không ☐

- Khô miệng

Thời gian: tháng:

Đặc điểm: Số đợt:...../tháng

Liên quan đến bữa ăn: Có ☐ Không ☐

- Sốt

Thời gian: tháng:

Đặc điểm: Số đợt:...../tháng

Liên quan đến bữa ăn: Có ☐ Không ☐

5. Thực thể:

5.1. Tuyến nước bọt:

Tuyến mang tai Bên Phải ☐ Bên Trái ☐ Hai bên ☐

Nhú tuyến: Dễ xác định ☐ Khó xác định ☐

Tuyến dưới hàm Bên Phải ☐ Bên Trái ☐ Hai bên ☐

Nhú tuyến: Dễ xác định ☐ Khó xác định ☐

Răng hô, mọc ngược, cắn lẹm Có ☐ Không ☐

5.2. Khác:

6. Cận lâm sàng

6.1. Siêu âm: Phát hiện bệnh lý Có ☐ Không ☐

Loại tổn thương Tắc nghẽn do sỏi ☐ Tắc nghẽn không do sỏi ☐

Vị trí Ống tuyến chính ☐ Rốn tuyến ☐ Ống tuyến nhu mô ☐

Kích thước sỏi.....

Số lượng sỏi.....

6.2. CT scan: Phát hiện bệnh lý Có ☐ Không ☐

Loại tổn thương Tắc nghẽn do sỏi ☐ Tắc nghẽn không do sỏi ☐

Vị trí Ống tuyến chính ☐ Rốn tuyến ☐ Ống tuyến nhu mô ☐

Kích thước sỏi.....

Số lượng sỏi.....

Cản quang Mạnh ☐ Trung bình ☐ Kém ☐

Mật độ Đồng đều ☐ Không đồng đều ☐

Khác.....

7. Nội soi ống tuyến chẩn đoán:

7.1. Phương pháp vô cảm Mê ☐ Tê ☐

7.2. Nhú tuyến: Xác định ☐ Không xác định ☐

7.3. Vị trí tổn thương:

Ống tuyến chính ☐ Rốn tuyến ☐ Ống tuyến nhu mô ☐

Cách nhú tuyến:.....cm

7.4. Hình ảnh ống tuyến

Niêm mạc: Bình thường ☐ Sung huyết ☐ Trắng nhạt ☐

Dịch trong ống tuyến: Trong ☐ Xuất tiết sợi ☐ Nút nhầy ☐

Gờ tròn quanh ống tuyến Có ☐ Không ☐

Mô hạt Có ☐ Không ☐

Tính chất sỏi

Kích thước:.....

Số lượng:.....

Cân nặng:.....

Màu sắc:.....

Bề mặt:.....

Di động ☐

Cố định ☐

Thấy toàn bộ sỏi ☐

Thấy một phần sỏi ☐

Sờ được sỏi Có ☐ Không ☐

Phân giai đoạn: L1 ☐ L2a ☐ L2b ☐ L3a ☐ L3b ☐

8. Nội soi ống tụy can thiệp điều trị:

- Sỏi:

Lấy sỏi qua nội soi đơn thuần ☐

Lấy sỏi qua nội soi kết hợp mở nhú tụy ☐

Lấy sỏi qua nội soi kết hợp mở ống tụy ☐

Cắt bỏ tụy nước bọt ☐

- Tính chất sỏi: Kích thước:.....

Vị trí:.....

Số lượng:.....

Hình dạng:.....

9. Biến chứng:

- Chảy máu Có ☐ Không ☐

- Liệt thần kinh VII/XII Có ☐ Không ☐

- Rò ống tụy Có ☐ Không ☐

- Hẹp nhú tụy Có ☐ Không ☐

- Hẹp ống tụy Có ☐ Không ☐

- Nang nhầy Có ☐ Không ☐

10. Tái phát Có ☐ Không ☐

Thời gian tái phát sau lần can thiệp trước đó:.....

Can thiệp điều trị:.....

PHỤ LỤC 2

MẪU CHẤP THUẬN TỰ NGUYỆN THAM GIA NGHIÊN CỨU

Tôi đã đọc mẫu thỏa thuận đồng ý này. Tôi cũng đã có cơ hội để trao đổi về nó với:

- ☐ PGS.TS.BS Trần Minh Trường
- ☐ Tiến sĩ - Bác sĩ Trần Anh Bích
- ☐ Bác sĩ Nguyễn Công Huyền Tôn Nữ Cẩm Tú

- Tôi đã được biết về những rủi ro, lợi ích khi tham gia vào nghiên cứu này. Tôi đã có cơ hội để đặt câu hỏi. Tất cả các câu hỏi của tôi đã được trả lời rõ ràng theo cách tôi có thể hiểu rõ và thỏa đáng.

- Tôi đồng ý để bác sĩ nghiên cứu của tôi thu thập và xử lý thông tin, kể cả thông tin về sức khỏe của tôi trong “Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị qua nội soi bệnh lý lành tính gây hẹp ống tuyến nước bọt”, bao gồm cả thông tin về sức khỏe, cho nghiên cứu y học tương lai.

- Tôi đồng ý để những người sau đây được phép truy cập trực tiếp thông tin cá nhân (bảo mật) của tôi:

+ Nhóm tham gia nghiên cứu

+ Các nhà chức trách y tế có thẩm quyền và hội đồng y đức kiểm tra phê chuẩn tiến hành nghiên cứu

- Tôi hiểu rằng tôi có thể rút khỏi nghiên cứu này bất cứ lúc nào. Việc tôi rút ra khỏi nghiên cứu sẽ không ảnh hưởng đến việc chăm sóc sức khỏe sau này của tôi. Nếu tôi quyết định rời khỏi nghiên cứu, tôi đồng ý rằng các thông tin thu thập được về tôi cho đến thời điểm khi tôi rút khỏi, có thể tiếp tục được sử dụng.

- Tôi không từ chối bất kỳ quyền và trách nhiệm nào khi ký vào đơn này.

- Tôi tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu này.

Bằng việc ký tên ở đây, tôi khẳng định rằng tôi đã được giải thích đầy đủ các thông tin có liên quan về nghiên cứu chẩn đoán và điều trị qua nội soi bệnh lý lành tính gây hẹp ống tuyến nước bọt và tôi được giao một bản sao của mẫu này. Tôi sẽ giữ bản sao của tôi cho đến khi vai trò của tôi trong nghiên cứu kết thúc

Chữ ký bệnh nhân

Họ và tên (chữ in hoa)

Ngày ký

Tôi, người ký tên dưới đây, đã giải thích đầy đủ các thông tin có liên quan tới nghiên cứu chẩn đoán và điều trị qua nội soi bệnh lý lành tính gây hẹp ống tuyến nước bọt cho bệnh nhân có tên nêu trên và sẽ cung cấp cho người bệnh một bản sao của bản cam kết đồng ý đã được ký và ghi ngày.

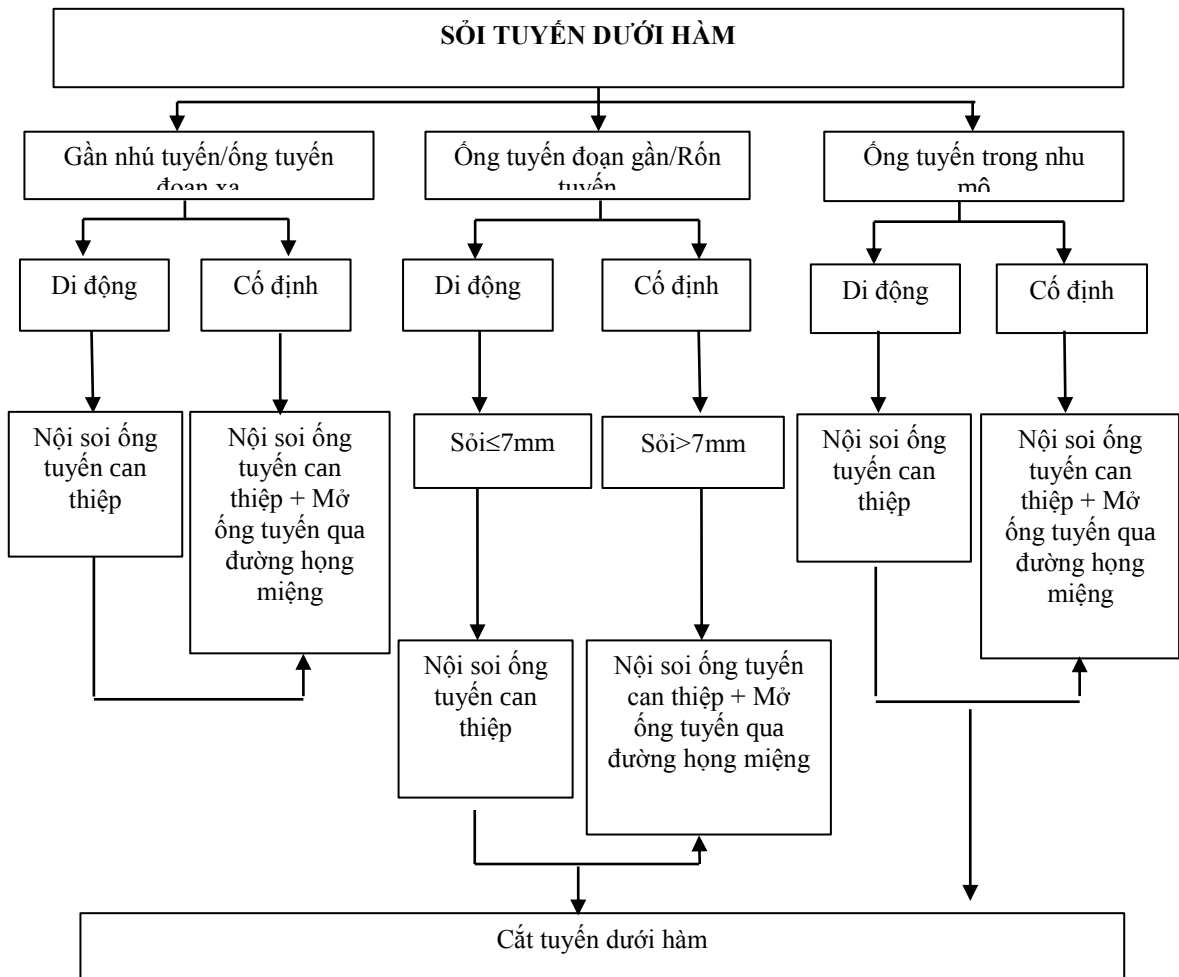
Chữ ký Nghiên cứu viên

Họ và tên (chữ in hoa)

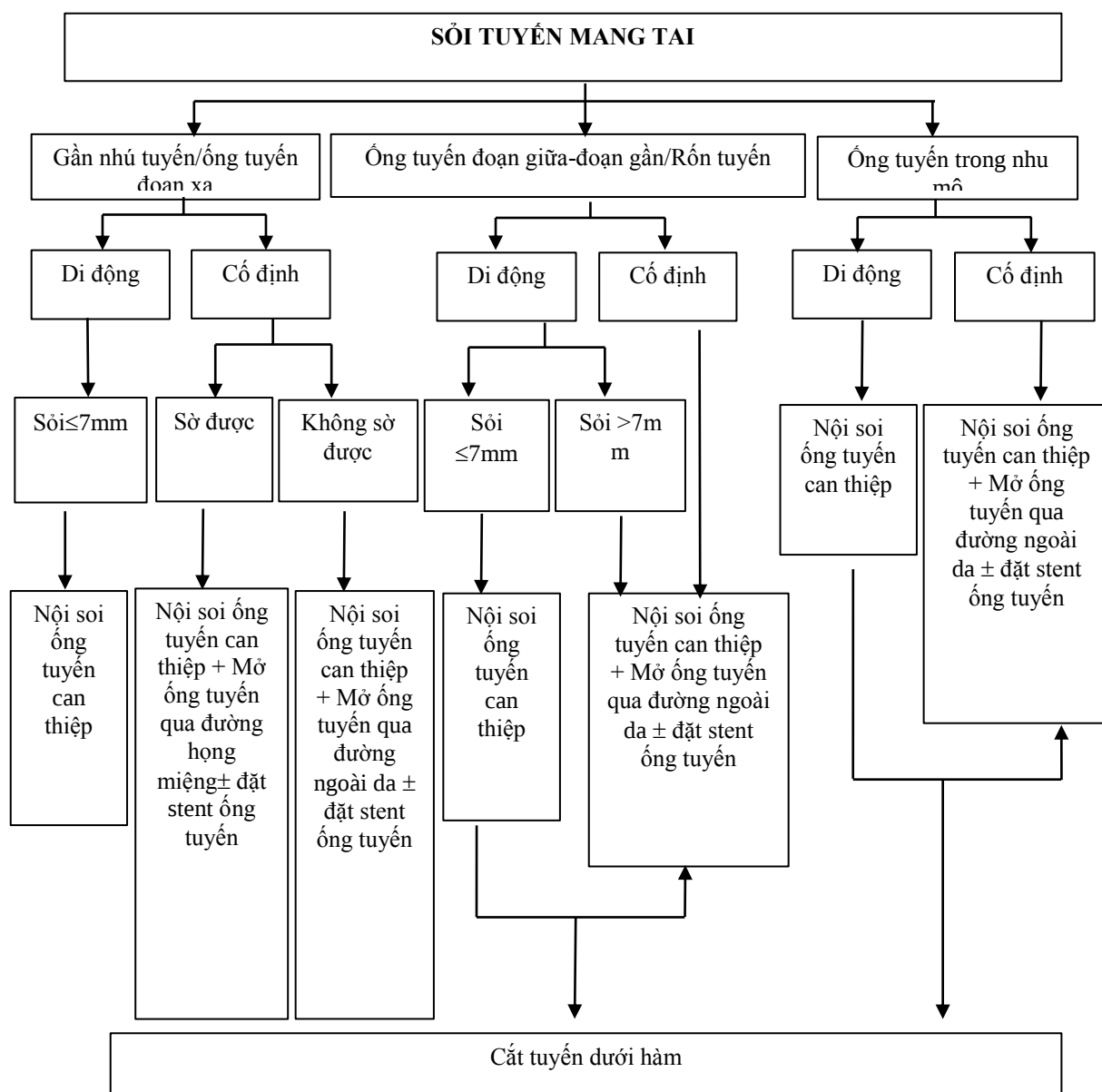
Ngày ký

PHỤ LỤC 3

SƠ ĐỒ CAN THIỆP ĐIỀU TRỊ SỎI TUYẾN NƯỚC BỌT



Sơ đồ 1. Điều trị sỏi tuyến dưới hàm



Sơ đồ 2. Điều trị sỏi tuyến mang tai

PHỤ LỤC 4

GIẤY CHẤP THUẬN HỘI ĐỒNG ĐẠO ĐỨC

PHỤ LỤC 5

DANH SÁCH BỆNH NHÂN NĂM VIỆN