

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



ĐÀO ĐÌNH THI

**NGHIÊN CỨU HÌNH THÁI GIẢI PHẪU
KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG CỦA NGƯỜI VIỆT
ỨNG DỤNG TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI
ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH**

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

HÀ NỘI - 2018

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

**NGHIÊN CỨU HÌNH THÁI GIẢI PHẪU
KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG CỦA NGƯỜI VIỆT
ỨNG DỤNG TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI
ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH**

Chuyên ngành: Tai Mũi Họng

Mã số: 62720155

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Cán bộ hướng dẫn luận án:

- 1. PGS.TS. VÕ THANH QUANG**
- 2. GS.TS. LÊ GIA VINH**

HÀ NỘI - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là ĐÀO ĐÌNH THI nghiên cứu sinh Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Tai Mũi Họng, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của PGS. TS. Võ Thanh Quang và GS. TS. Lê Gia Vinh.
2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam.
3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày tháng năm 2018

Đào Đình Thi

MỤC LỤC

Lời cam đoan	
Mục lục	
Chữ viết tắt	
Danh mục bảng	
Danh mục biểu đồ	
Danh mục hình	
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN.....	3
1.1. LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU	3
1.1.1 Trên thế giới.....	3
1.1.2. Tại Việt Nam	4
1.2. GIẢI PHẪU KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG ỨNG DỤNG TRONG PTNSMX.....	6
1.2.1. Các thành của khối bên xương sàng và mối liên quan với PTNSMX ..	6
1.2.2. Hình thể trong các xoang sàng và mối liên quan với PTNSMX.....	12
1.2.3. Các hình thái biến đổi giải phẫu của khối bên xương sàng.....	21
1.3. CÁC PHẪU THUẬT NSMX THỰC HIỆN TRÊN VÙNG KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG TRONG ĐIỀU TRỊ VMXMT	22
1.3.1. Phẫu thuật NSMX mở mòm móc	26
1.3.2. Phẫu thuật NSMX mở rộng lỗ thông xoang hàm.....	28
1.3.3. Phẫu thuật nạo sàng trước.....	29
1.3.4. Phẫu thuật NSMX mở rộng ngách trán, xoang trán	31
1.3.5. Phẫu thuật NSMX nạo sàng trước và sàng sau	35
1.3.6. Tai biến và di chứng	39
1.3.7. Chăm sóc sau phẫu thuật	42

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	43
2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.....	43
2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu.....	43
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.....	43
2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	44
2.2.1. Chọn cỡ mẫu nghiên cứu.....	44
2.2.2. Thiết kế nghiên cứu.....	46
2.2.3. Biến số nghiên cứu.....	46
2.2.4. Các bước tiến hành.....	49
2.2.5. Phương tiện nghiên cứu.....	61
2.2.6. Địa điểm, thời gian nghiên cứu.....	61
2.2.7. Xử lý kết quả.....	62
2.2.8. Sơ đồ nghiên cứu.....	62
2.3. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU.....	63
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ.....	64
3.1. CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CỦA KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG.....	64
3.1.1. Cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng qua phẫu tích.....	64
3.1.2. Cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng trên bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính qua chụp cắt lớp vi tính và phẫu thuật.....	69
3.1.3. So sánh hình thái giải phẫu giữa hai nhóm.....	76
3.2. ĐÁNH GIÁ SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CỦA KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG ĐẾN KẾT QUẢ CỦA PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH.....	84
3.2.1. Kết quả phẫu thuật của nhóm phẫu thuật viêm mũi xoang mạn tính không có biến đổi giải phẫu.....	84
3.2.2. Kết quả phẫu thuật của nhóm bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có biến đổi giải phẫu.....	88
3.2.3. So sánh kết quả của hai nhóm phẫu thuật.....	92

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN	100
4.1. CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CỦA KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG.	100
4.1.1. Cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng qua phẫu tích.....	100
4.1.2. Cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng trên các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính qua chụp cắt lớp vi tính và phẫu thuật.....	108
4.1.3. So sánh hình thái giải phẫu giữa hai nhóm.....	120
4.2. ĐÁNH GIÁ SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CỦA KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG ĐẾN KẾT QUẢ CỦA PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH.	125
4.2.1. Kết quả phẫu thuật của nhóm phẫu thuật viêm mũi xoang mạn tính không có biến đổi giải phẫu.....	125
4.2.2. Kết quả phẫu thuật của nhóm bệnh nhân VMXMT có polyp mũi có biến đổi giải phẫu.....	131
4.2.3. So sánh kết quả của hai nhóm phẫu thuật	138
KẾT LUẬN	146
KIẾN NGHỊ	148
DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ TÀI LIỆU THAM KHẢO BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU DANH SÁCH BỆNH NHÂN	

NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT DÙNG TRONG LUẬN ÁN

CLVT	: Cắt lớp vi tính.
CS	: Cộng sự.
ĐM	: Động mạch
GĐ	: Giai đoạn.
GP	: Giải phẫu.
KBXS	: Khối bên xương sàng
MT	: Mạn tính.
NSMX	: Nội soi mũi-xoang.
NSCNMX	: Nội soi chức năng mũi-xoang.
PHLN	: Phức hợp lỗ-ngách.
PTNSMX	: Phẫu thuật nội soi mũi xoang.
PT	: Phẫu thuật.
TB	: Tế bào.
TrB	: Trung bình
TMH	: Tai-Mũi-Họng.
TGTD	: Thời gian theo dõi.
VA	: Végétation Adénoïdes
VMX	: Viêm mũi xoang.
VMXMT	: Viêm mũi xoang mạn tính
VĐX	: Viêm đa xoang.
VXH	: Viêm xoang hàm
XQ	: X- quang
Σ	: Tổng số

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1: Thông số chụp CLVT mũi xoang	59
Bảng 3.1: Tỷ lệ của các tế bào sàng trước	64
Bảng 3.2: Tỷ lệ các tế bào sàng sau.....	65
Bảng 3.3: Biến đổi về tỷ lệ các tế bào sàng trong từng nhóm	65
Bảng 3.4: Kích thước của các tế bào sàng trước.....	66
Bảng 3.5: Kích thước của các tế bào sàng sau.....	67
Bảng 3.6: Kích thước của tế bào sàng sau trước.....	68
Bảng 3.7: Hiện tượng thoát vị động mạch sàng.....	68
Bảng 3.8: Kiểu hình mỏm móc	69
Bảng 3.9: Kiểu hình cuộn giữa.....	69
Bảng 3.10: Tỷ lệ các tế bào sàng trước trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật .	70
Bảng 3.11: Tỷ lệ các tế bào sàng sau ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật.....	70
Bảng 3.12: Biến đổi về tỷ lệ của các tế bào sàng trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật	71
Bảng 3.13: Kích thước của các tế bào sàng trước ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật.....	72
Bảng 3.14: Kích thước của các tế bào sàng sau ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật.....	74
Bảng 3.15: Kích thước của tế bào sàng sau trước ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật.....	74
Bảng 3.16: Hiện tượng thoát vị động mạch sàng trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật	75
Bảng 3.17: Kiểu hình mỏm móc trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật	75
Bảng 3.18: Kiểu hình cuộn giữa trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật	75
Bảng 3.19: So sánh về kích thước của các tế bào sàng trước qua phẫu tích và qua phẫu thuật.....	78
Bảng 3.20: So sánh về kích thước của các tế bào sàng sau trên phẫu tích và trên phẫu thuật.....	81
Bảng 3.21: So sánh hiện tượng thoát vị động mạch sàng trên phẫu tích và trên phẫu thuật.....	82

Bảng 3.22: So sánh kiểu hình mòm móc trên phẫu tích và trên phẫu thuật....	83
Bảng 3.23: So sánh kiểu hình cuộn giữa trên phẫu tích và trên phẫu thuật....	83
Bảng 3.24: Triệu chứng chảy mũi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu.....	84
Bảng 3.25: Triệu chứng ngạt mũi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu.....	84
Bảng 3.26: Triệu chứng đau nhức trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu.....	85
Bảng 3.27: Triệu chứng mất ngủ trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu.....	85
Bảng 3.28: Triệu chứng ho/hắt hơi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu.....	86
Bảng 3.29: Tình trạng mù hốc mũi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu.....	86
Bảng 3.30: Dấu hiệu polyp mũi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu.....	87
Bảng 3.31: Kết quả phẫu thuật nội soi ở nhóm không có biến đổi giải phẫu .	87
Bảng 3.32: Triệu chứng chảy mũi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu	88
Bảng 3.33: Triệu chứng ngạt mũi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu	88
Bảng 3.34: Triệu chứng đau nhức vùng mặt trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu	89
Bảng 3.35: Triệu chứng mất ngủ trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu	89
Bảng 3.36: Triệu chứng ho/hắt hơi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu	90
Bảng 3.37: Tình trạng mù hốc mũi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu	90
Bảng 3.38: Dấu hiệu polyp mũi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu	91
Bảng 3.39: Kết quả phẫu thuật qua nội soi của nhóm có biến đổi giải phẫu ..	91

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1: So sánh về tỷ lệ các tế bào sàng trước của nhóm phẫu tích và nhóm phẫu thuật	76
Biểu đồ 3.2: So sánh về tỷ lệ giữa nhóm tế bào sàng sau qua phẫu tích và qua phẫu thuật	77
Biểu đồ 3.3: Biến chứng trong phẫu thuật	92
Biểu đồ 3.4: Triệu chứng chảy mũi so sánh trên 2 nhóm phẫu thuật	92
Biểu đồ 3.5: Triệu chứng ngạt mũi của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu	93
Biểu đồ 3.6: Triệu chứng đau nhức vùng mặt trên các bệnh nhân VMX	94
Biểu đồ 3.7: Triệu chứng mất ngủ của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu	95
Biểu đồ 3.8: Triệu chứng ho/hắt hơi của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu	96
Biểu đồ 3.9: Tình trạng mũi học mũi của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu	97
Biểu đồ 3.10: Dấu hiệu polyp mũi của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu	98
Biểu đồ 3.11: So sánh kết quả phẫu thuật qua nội soi của hai nhóm.....	99

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Thành ngoài xoang sàng.....	7
Hình 1.2. Thành trong khối bên xương sàng	7
Hình 1.3. Chân bám cuộn giữa.....	8
Hình 1.4. Các loại hình bám lên phía trên của mỏm móc	9
Hình 1.5. Mặt trên khối bên xương sàng	10
Hình 1.6. Thành trước khối bên xương sàng	11
Hình 1.7. Thành sau khối bên xương sàng	12
Hình 1.8. Sơ đồ hệ thống sàng (theo Terrier)	13
Hình 1.9. Nhóm tế bào mỏm móc	15
Hình 1.10. Các tế bào tiền ngách	17
Hình 1.11. Nhóm tế bào bóng	19
Hình 1.12. Nhóm tế bào sàng sau	19
Hình 1.13. Vách xương bám từ mặt lưng của mảnh nền cuộn trên lên trần sàng.....	22
Hình 1.14. Sơ đồ phẫu thuật nội soi mở mỏm móc.....	26
Hình 1.15. Phẫu thuật mở mỏm móc (mở phễu sàng) bằng backbiter.....	27
Hình 1.16. Đường rạch mỏm móc bằng dao hình liềm.....	27
Hình 1.17. Sơ đồ mở lỗ thông xoang hàm loại 1(đỏ), 2(cam), 3(vàng).....	28
Hình 1.18. Sơ đồ phẫu thuật nạo sàng trước qua nội soi.....	30
Hình 1.19. Mở ngách trán - xoang trán loại 1	32
Hình 1.20. Mở xoang trán loại 2a.....	34
Hình 1.21. Mở xoang trán loại 2b	34
Hình 1.22. Các thành phần lấy bỏ trong PTNSMX mở xoang trán loại 3	35
Hình 1.23. Sơ đồ phẫu thuật nạo sàng trước và sàng sau.....	35
Hình 1.24. Vùng an toàn để mở vào sàng sau (đường màu xanh).....	36
Hình 1.25. Mở “cửa sổ” vào khe trên quan sát cuộn trên và phần cao ngách bướm sàng.....	37
Hình 1.26. Sàng sau có 70 - 90% có 3 tế bào	38

Hình 2.1. Đường rạch da trong phẫu tích	49
Hình 2.2. Mở cửa sổ xương mặt trước xoang	49
Hình 2.3. Kết quả sau khi bóc tách vạt da và mở cửa sổ xương.....	50
Hình 2.4. Cắt bỏ vách ngăn.....	50
Hình 2.5. Cắt bỏ cuộn dưới	50
Hình 2.6. Cắt bỏ phần tự do của cuộn giữa	51
Hình 2.7. Bộc lộ mặt trước bóng sàng.....	51
Hình 2.8. Xác định mảnh nền.....	53
Hình 2.9. Mở sàng sau	53
Hình 2.10. Tế bào sàng sau cùng.....	54
Hình 2.11. Bộc lộ vách mũi xoang	54
Hình 2.12. Cắt bỏ cuộn giữa	55
Hình 2.13. Phẫu tích vùng sàng trước	55
Hình 2.14. Bóc tách lấy bỏ niêm mạc vách mũi xoang.....	55
Hình 2.15. Các tế bào nhóm mỏm móc	56
Hình 2.16. Khe trên và cuộn trên	56
Hình 2.17. Chân bám cuộn trên bám vào mặt sau chân bám cuộn giữa	57
Hình 2.18. Xác định vị trí và đo kích thước các tế bào sàng.....	57
Hình 2.19. Thước điện tử Digitronic Caliper.....	58
Hình 2.20. Ngâm tử thi	58
Hình 2.21. Tư thế chụp CLVT mũi xoang.....	59

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang (VMX) là một trong những bệnh hay gặp nhất trong chuyên khoa Tai Mũi Họng, bệnh có thể xuất hiện ở cả người lớn và trẻ em, tiến triển kéo dài, ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe và khả năng học tập, lao động. VMX còn có thể dẫn đến những biến chứng nặng nề, gây nguy hiểm cho tính mạng người bệnh [1], [2], [3], [4].

Nguyên nhân của viêm mũi xoang mạn tính thường được qui về 3 nhóm: 1) Do biến đổi cấu trúc giải phẫu: Xoang hơi cuốn giữa, bóng sàng quá phát, mòm móc quá phát, mòm móc đảo chiều..... 2) Do yếu tố môi trường: Virus, dị ứng, do kích thích của khói bụi, thuốc lá... 3) Do các bệnh toàn thân: hội chứng rối loạn vận động lông chuyển... [1], [5], [6], [7], [8], [9]. Các nguyên nhân này dẫn tới hiện tượng dịch nhày kém được dẫn lưu, tích tụ lại trong lòng xoang tạo môi trường thuận lợi cho sự phát triển của vi khuẩn và cuối cùng biến từ hiện tượng ứ đọng dịch thành viêm mũi xoang nhiễm khuẩn, từ viêm mũi xoang cấp trở thành viêm mũi xoang mạn tính [5], [10].

Theo các hướng dẫn điều trị hiện nay, viêm mũi xoang mạn tính điều trị nội khoa không kết quả là có chỉ định mổ nội soi mũi xoang (NSMX) [2], [4], [11]. Để thực hiện các phẫu thuật này, điểm mấu chốt là cần có hiểu biết cặn kẽ về giải phẫu các xoang và các khối xương mặt. Trong các cấu trúc này, phức tạp nhất và cơ bản nhất là khối bên xương sàng (KBXS). Nằm ở vị trí trung tâm của khối xương mặt, KBXS có liên quan đến gần như tất cả các can thiệp vào các xoang cạnh mũi qua đường nội soi. Hơn nữa, nó liên quan mật thiết với các cấu trúc lân cận như thùy thái dương của não, ổ mắt, các động mạch sàng, thần kinh thị giác. Các bất thường về giải phẫu của KBXS như sự quá phát của nhóm các tế bào mòm móc, đê mũi, bóng sàng..., gây ảnh hưởng đến quá trình dẫn lưu dịch xoang là một trong các nguyên nhân quan trọng dẫn đến viêm mũi xoang mạn tính. Ngoài ra, sự đa dạng trong các loại cấu trúc của khối bên xương sàng (các biến đổi giải phẫu) cũng gây khó khăn cho các phẫu thuật viên khi can thiệp vào vùng này.

Chính vì vậy, việc nghiên cứu về giải phẫu ở đây đã được tiến hành từ rất lâu. Từ những thế kỷ II sau CN., Gallen đã có những ghi chép về những cấu trúc rỗng xung quanh nền sọ. Đầu thế kỷ 19, Zuckerkandl đã bắt đầu mô tả về

giải phẫu của các xoang trong đó có xoang sàng [12]. Năm 1978, Messerklinger đã chứng minh rằng việc giải phóng bít tắc ở PHLN sẽ giúp cho niêm mạc xoang bị bệnh có thể tự phục hồi [13].

Ở nước ta, các mô tả về giải phẫu về xoang sàng bắt đầu được tiến hành từ những năm 70 của thế kỷ 20 với các bài viết về giải phẫu xoang của các tác giả Nguyễn Quang Quyền, Võ Tấn...[14]. Nhưng chỉ bắt đầu từ sau năm 2000 các tác giả Võ Thanh Quang, Nguyễn Thị Quỳnh Lan, Nguyễn Tấn Phong...[2], [15], [16], mới đề cập tới các phân loại về giải phẫu xoang sàng, các mốc giải phẫu trong phẫu thuật nội soi và nguyên lý về việc phát hiện các cấu trúc giải phẫu trên phim chụp cắt lớp trước mổ..... Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào đánh giá tỷ lệ, kích thước các loại tế bào sàng qua đó lập nên bản đồ phân bố các loại tế bào này trên người Việt nhằm giúp cho các phẫu thuật viên có thể đối chiếu đánh giá giải phẫu mũi xoang của từng bệnh nhân trước và trong khi mổ qua đó can thiệp phẫu thuật một cách chính xác, có hiệu quả hơn và hạn chế tai biến.

Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện luận án: **Nghiên cứu hình thái giải phẫu khối bên xương sàng của người Việt ứng dụng trong phẫu thuật nội soi điều trị viêm mũi xoang mạn tính**

Với hai mục tiêu:

1. *Mô tả cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng qua phẫu tích trên xác người Việt trưởng thành và đối chiếu với nhóm phẫu thuật mũi xoang qua hình ảnh chụp cắt lớp vi tính và phẫu thuật.*
2. *Đánh giá ảnh hưởng của các biến đổi giải phẫu tại khối bên xương sàng đến kết quả của phẫu thuật nội soi trong điều trị viêm mũi xoang mạn tính.*

CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN

1.1. LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU

1.1.1 Trên thế giới

Nghiên cứu về giải phẫu vùng này được tiến hành từ rất lâu. Từ thế kỷ II sau CN., Gallen đã có những ghi chép về những cấu trúc rỗng xung quanh nền sọ. Đầu thế kỷ 19, Zuckerkandl đã mô tả về giải phẫu của các xoang [12]. Cũng từ đây, phẫu thuật vùng xoang bắt đầu định hình và phát triển. Năm 1965, Naumann ghi nhận mối liên hệ giữa vai trò của phức hợp ngách giữa-sàng trước với quá trình bệnh lý viêm các xoang và đặt tên gọi là vùng PHLN. Năm 1978, Messerklinger đã chứng minh rằng việc giải phóng bí tắc ở PHLN sẽ giúp cho niêm mạc xoang bị bệnh có thể tự phục hồi. Từ những năm này, PTNSXM bắt đầu có những bước tiến nhảy vọt và dần dần thay thế các phẫu thuật đường ngoài kinh điển trong điều trị các bệnh lý mũi xoang [13].

Tuy nhiên, do hệ thống tế bào sàng có cấu trúc tương đối phức tạp, lại khác biệt tương đối lớn giữa các cá thể nên trong quá khứ có nhiều cách phân loại tế bào sàng được đưa ra:

- *Cách phân loại của Legend*: Phân loại theo định khu và theo sự xâm lấn của xoang sàng vào các xương lân cận.

- *Hệ thống sàng của Mouret*: phân chia hệ thống sàng căn cứ vào lỗ đổ của xoang sàng vào khe giữa hay khe trên và vị trí của các lỗ đổ này so với rãnh bám của xương cuộn.

- *Phân loại theo Ballenger (Mỹ, 1971)* phân chia hệ thống sàng thành: Hệ thống xoang sàng chính công và nhóm xoang sàng xâm lấn vào các xương lân cận.

- *Cách chia của Ranglaret*: Lấy một mặt phẳng đứng ngang đi qua lỗ sàng ngăn cách nhóm sàng trước và nhóm sàng sau [11].

Ngày nay, cùng với sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh

khách quan và tin cậy mà điển hình là sự ra đời và hoàn thiện dần dần của các thể hệ máy chụp cắt lớp vi tính (Housfield - 1972) [16] và các thể hệ máy định vị không gian 3 chiều (Watanabe - 1980) [4], [17] nghiên cứu giải phẫu xoang được tiến hành với 3 loại phương tiện là 1) giải phẫu mô tả khi thực hiện phẫu tích và phẫu thuật xoang; 2) chẩn đoán hình ảnh trước mổ bằng máy CT - scanner; 3) chẩn đoán hình ảnh trong mổ bằng các hình ảnh chụp cắt lớp phối hợp với hệ thống định vị và các quan sát hình ảnh qua nội soi. Chính vì vậy, nhiều nhà phẫu thuật đã có những nghiên cứu và phân loại riêng để bổ sung vào các kiến thức giải phẫu. Ví dụ như tác giả Kuhn đã nghiên cứu về các tế bào ngách trán và có phân loại các tế bào xung quanh ngách trán. Sau này, phân loại của ông được cải tiến và ứng dụng rất lớn vào trong PT vùng này. Hiện nay, khi nhắc tới giải phẫu vùng sàng trước và xoang trán, hầu hết các nhà phẫu thuật Anh - Mỹ đều sử dụng các thuật ngữ trong phân loại của ông [4], [12]. Tuy nhiên, phân loại của Kuhn và một số tác giả khác có nhược điểm là dùng quá nhiều tên riêng (tế bào Kuhn, tế bào Le Boyer, Haller, Onodi...) cách gọi tên này đôi khi gây khó khăn cho người đọc về mặt thuật ngữ và chia sẻ thông tin vì không có sự liên hệ giữa các phân loại khác nhau, cùng một tế bào có tới 2, 3 tên gọi.

Do vậy, tác giả Terrier đã nghiên cứu, tổng hợp và đưa ra một hệ thống phân loại tế bào sàng trong đó:

Mô tả vị trí các tế bào, nhóm tế bào theo sinh lý và giải phẫu hợp lý, để ứng dụng trong phẫu thuật nội soi.

Cách mô tả các tế bào của tác giả tương đồng với mô tả về các tế bào của các tác giả Anh Mỹ lại có tính hệ thống hóa cao hơn.

Năm 2008 hội Tai Mũi Họng và phẫu thuật cổ mặt Pháp đã khuyến nghị sử dụng cách phân loại này trong các PTNSMX (tài liệu được xuất bản trong EMC technique chirurgical 2009) [18], [19].

1.1.2. Tại Việt Nam

Ở nước ta, các nghiên cứu về giải phẫu nói chung và các xoang nói riêng được bắt đầu từ thời pháp thuộc. Đến năm 1951 mới bắt đầu có những quyển

sách giải phẫu đầu tiên được viết bằng tiếng Việt do tác giả Đỗ Xuân Hợp chủ biên và cũng tác giả này đến năm 1960 mới cho ra đời tác phẩm “Giải phẫu đầu mặt thần kinh và ngũ quan” trong đó bắt đầu đề cập đến giải phẫu các xoang [14]. Vào những năm 70 của thế kỷ 20, các bài viết về giải phẫu xoang của các tác giả Nguyễn Quang Quyền, Võ Tấn... [2] đã đề cập kỹ hơn về mô tả vị trí kích thước của các xoang trán - hàm - bướm và liên quan của chúng. Xoang sàng trong giai đoạn này cũng đã được phân chia thành hệ thống xoang sàng trước và xoang sàng sau, mối liên quan giữa các thành xoang với các cấu trúc lân cận như ổ mắt, nội sọ cũng đã được mô tả. Tuy nhiên, về cấu trúc, hình thể trong của xoang sàng vẫn chưa được làm rõ nên vẫn dùng danh từ “mê đạo sàng”. Sau này, Nguyễn Đình Bảng có đề cập chi tiết hơn về cấu trúc vùng xoang sàng. Trong đó, tác giả có mô tả kỹ hơn về các thành xoang và có các hình vẽ mô tả về việc phân loại xoang sàng trước và xoang sàng sau làm cơ sở ban đầu cho việc phẫu thuật xoang [20]. Từ đó, PT xoang ở nước ta bắt đầu phát triển, vào những năm 1993 - 1994 đã có những bài viết đầu tiên về phẫu thuật nội soi mũi xoang.

Song hành cùng sự phát triển của PTNSMX, đến những năm 2000 đã có các nghiên cứu của Võ Thanh Quang (2004) [2], Nguyễn Thị Quỳnh Lan (2005), Nguyễn Tấn Phong (2008) với việc đề cập tới các phân loại cụ thể về giải phẫu xoang sàng, đánh giá vai trò của các thành xoang và một số loại tế bào đóng vai trò cơ bản trong PTNSMX như tế bào Agger Nasi, tế bào bóng sàng, tế bào Onodi, các mốc giải phẫu trong PTNS và nguyên lý về việc phát hiện các cấu trúc giải phẫu trên phim chụp cắt lớp trước mổ [2], [15], [16].

Bắt đầu từ tháng 1 năm 1991, sau khi chiếc máy CT - scanner đầu tiên có mặt ở Việt Nam tại bệnh viện Hữu nghị Việt Xô, lúc đầu chủ yếu dùng trong lĩnh vực sọ não và ổ bụng, rất nhanh sau đó, chụp CT-scanner mũi xoang ở nước ta cũng ngày càng phát triển và trở nên phổ biến hơn. Trong giai đoạn này đã xuất hiện các báo cáo của Hoàng Đức Kiệt, Phạm Minh Thông... về một số hình ảnh chụp cắt lớp mũi xoang. Từ những năm 2000 cùng với sự xuất hiện ở nước ta của các máy thế hệ mới hơn (thế hệ 4), chụp CT scanner

mũi xoang ngày càng phát triển và trở nên không thể thiếu được trong các trường hợp phải PTNSMX. Từ đó có rất nhiều các công trình nghiên cứu tiếp theo về vấn đề này của Nguyễn Thị Thanh Bình (2001), Trương Hồ Việt (2005)...[21], [22]. Năm 2008, tác giả Nguyễn Tấn Phong cho ra tài liệu “Điện quang trong Tai Mũi Họng” trong đó có mô tả về kỹ thuật chụp, các tiêu điểm và giải phẫu các lát cắt cơ bản trên phim CT-scanner mũi xoang. Việc chụp cắt lớp vi tính trên các bệnh nhân viêm xoang đã dần được đưa vào qui chuẩn [16].

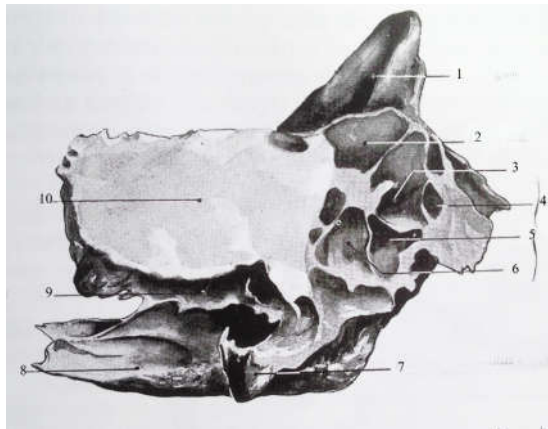
So với các phương tiện chẩn đoán khác máy định vị ra đời muộn nhất và đến thời điểm hiện tại vẫn còn cần được nghiên cứu hoàn thiện. Ở nước ta máy định vị được sử dụng một cách thường qui bắt đầu từ năm 2009, lúc đầu được phục vụ chủ yếu trong phẫu thuật thần kinh. Đến năm 2012 - 2013 mới có những ca mổ đầu tiên được thí điểm trong PTNSMX và trong vài năm trở lại đây mới có các công trình nghiên cứu tổng kết về việc sử dụng hệ thống định vị trong Tai Mũi Họng của các tác giả Võ Thanh Quang, Lê Minh Kỳ, Nguyễn Sỹ Lân... [3]. Tuy vậy, cùng với trào lưu của thế giới và tầm quan trọng trong việc xác định các mốc giải phẫu trong khi phẫu thuật, nhất là phẫu thuật tại các vùng chảy máu, phẫu thuật lại hay phẫu thuật trên các bệnh nhân có biến đổi giải phẫu, chắc chắn hệ thống định vị sẽ ngày càng được phổ biến trong các PTNSMX.

1.2. GIẢI PHẪU KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG ỨNG DỤNG TRONG PTNSMX

1.2.1. Các thành của khối bên xương sàng và mối liên quan với PTNSMX

1.2.1.1. Thành ngoài

Phẳng và mảnh như tờ giấy (xương giấy). Là một phần của thành trong ổ mắt nên được gọi là mảnh ổ mắt (Orbital plate). Xương giấy được phủ bởi lớp cốt mạc ổ mắt, sau đó là lớp mỡ ổ mắt. Đi trong lớp mỡ, sát với xương giấy là cơ thẳng trong, có nhiệm vụ kéo nhãn cầu về phía trong [23]. Mặc dù hốc mắt có dạng hình nón, nhưng do đỉnh của nó nằm chệch về phía trong nên thành ngoài của khối bên xương sàng (thành trong ổ mắt) nằm trên một mặt phẳng đứng dọc qua lỗ thông xoang hàm [4].

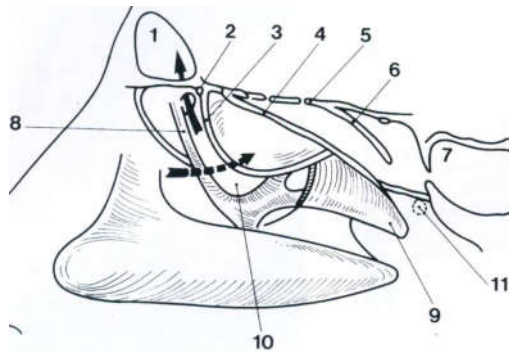


1. Mào gà
2. Một nửa tế bào sàng
- 3 – 6. Mặt trước với các tế bào sàng sát xương lệ và ngành lên xương hàm trên.
7. Mỏm móc
8. Cuốn giữa
9. Mặt sau
10. Xương giấy

Hình 1.1. Thành ngoài xoang sàng [23]

Thành ngoài rất dễ bị tổn thương trong PTNSMX ở 2 vị trí: phần cao của mỏm móc và ở ngang mức bóng sàng, sát mảnh nền cuốn giữa vì xương giấy vùng này mỏng nhất và đôi khi thậm chí có hiện tượng khuyết xương giấy, làm thoát vị một số thành phần của ổ mắt vào xoang [4].

1.2.1.2. Thành trong



1. Xoang trán. 2. Đ/m sàng trước. 3. Mảnh nền bóng sàng. 4. Mảnh nền cuốn giữa.
5. Mái trán-sàng. 6. Mảnh nền cuốn trên. 7. Xoang bướm 8. Mỏm móc.
9. Cuốn giữa 10. Lỗ thông xoang hàm. 11. Lỗ bướm-Khẩu cái.

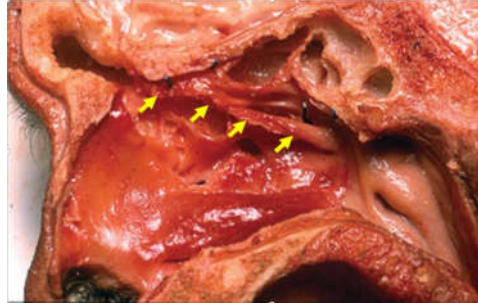
Hình 1.2. Thành trong khối bên xương sàng [20]

Là thành ngoài của hốc mũi [24]. Thành này có một số cấu trúc đáng lưu ý:

a. Cuốn mũi giữa

Là một phần của khối bên xương sàng, cuốn giữa có chiều dài khoảng 4 cm. Bản xương ngoài của cuốn này bám vào xương sàng bằng chân bám cuốn giữa với 3 đoạn đầu giữa và sau, trong đó các đoạn giữa và sau được gọi là

mảnh nền. Mảnh nền ở sau gai mũi trước 5 – 6 cm và là vách phân chia các xoang sàng trước và sau. Đây là mốc quan trọng trong phẫu thuật nội soi mũi xoang [25], [26], [27], [15], [28].



Hình 1.3. Chiên bím cuốn giữa

Trong xương cuốn giữa có thể chứa một tế bào khí lớn, là một bộ phận của các xoang sàng, gọi là bóng khí cuốn giữa (concha bullosa), theo các tác giả, tỷ lệ này thay đổi từ 4-55% [2], [29], [30], [31]. Bình thường cuốn giữa có chiều cong lồi vào phía trong hốc mũi. Trong trường hợp cuốn giữa cong ra phía ngoài (cuốn giữa đảo chiều) hay tế bào concha bullosa to sẽ chèn ép, làm hẹp đường dẫn lưu của PHLN. Đây là một trạng thái giải phẫu tạo điều kiện thuận lợi dẫn đến viêm xoang [30], [32], [33], [34].

b. Ngách mũi giữa (middle nasal meatus)

Có 3 cấu trúc giải phẫu nằm trong ngách giữa đóng vai trò rất quan trọng trong phẫu thuật NSCNMX, đó là mòm móc, bóng sàng và khe bán nguyệt.

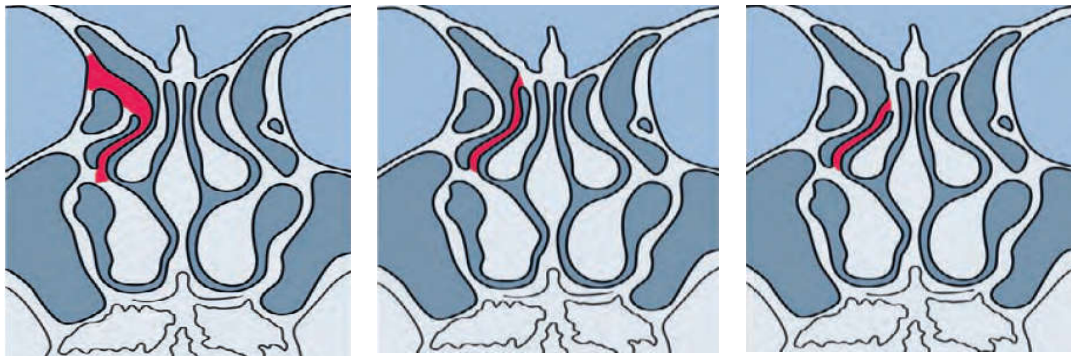
Mòm móc

Mòm móc là một mòm của xương sàng, dính với xương sàng bằng mảnh nền. Mảnh nền mòm móc tạo nên ranh giới phân chia các tế bào mòm móc và các tế bào ngách mũi. Mòm móc che khuất lỗ thông xoang hàm ở phía sau, đây là mốc giải phẫu cơ bản để tìm xoang hàm trong phẫu thuật NSMX [2], [11], [19], [35]. Mòm móc có thể có các dạng giải phẫu đặc biệt (quá phát to, quá thông khí hoặc đảo chiều), gây chèn ép làm hẹp đường dẫn lưu của các xoang ở vùng khe bán nguyệt [36], [37], [38]. Theo Võ Thanh Quang, tỷ lệ mòm móc quá phát là 13% [2].

Mòm móc được chia làm hai phần: phần đứng và phần ngang [12], [21].

Phần đứng mòm móc bám lên phía trên theo ba kiểu

- Kiểu A (chiếm 70 % các trường hợp): mòm móc bám trực tiếp vào tế bào đê mũi hay xương giấy. Ở kiểu này, ngách trán đổ trực tiếp vào khe giữa.
- Kiểu B1: mòm móc bám vào nền sọ.
- Kiểu B2: mòm móc bám vào cuốn giữa.



Kiểu A

Kiểu B1

Kiểu B2

Hình 1.4. Các loại hình bám lên phía trên của mòm móc [4]

Trường hợp kiểu B1 và B2, ngách trán đổ thẳng vào khe bán nguyệt. Các viêm nhiễm hay bất thường giải phẫu gây hẹp khe bán nguyệt trong trường hợp này thường tạo điều kiện thuận lợi cho các viêm nhiễm của xoang trán phát triển [4], [39].

Bóng sàng

Thành trước của bóng sàng bám ngang vào trần sàng, sau đó đi vòng xuống dưới và ra sau để tiếp nối với mảnh nền cuốn giữa. Ở phía trước, phần dưới của bóng sàng giới cùng mòm móc giới hạn nên phễu sàng, phần trên cùng với tế bào đê mũi giới hạn nên một cấu trúc gọi là phễu trán. Trong phẫu thuật mở rộng ngách trán, ta có thể mở phễu trán từ trước ra sau bằng cách mở tế bào đê mũi. Từ đó, lấy bỏ dần thành sau tế bào này, bám sát mặt trước bóng sàng để vào ngách trán. Bóng sàng giới hạn với nền sọ một ngách gọi là ngách trên bóng, giới hạn với cuốn giữa tạo thành ngách sau bóng. Hai ngách này liên tục với nhau tạo thành một ngách phía sau trên của bóng sàng gọi chung là xoang bên (sinus lateralis). Xoang bên mở vào ngách mũi giữa qua một khe gọi là khe bán nguyệt sau (trên). Sử dụng các móc giải phẫu này ta có thể mở rộng ngách trán từ sau ra trước bằng cách đi theo xoang bên, mở tế bào bóng dưới

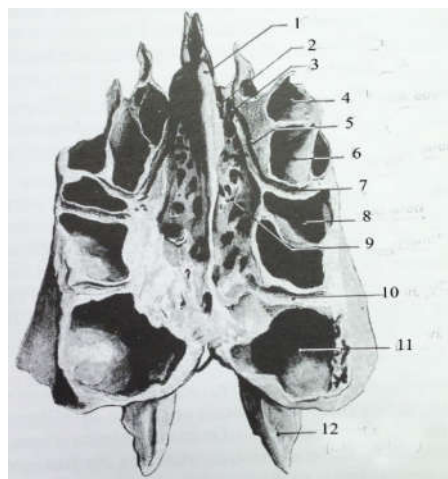
rồi bóng trên để vào ngách trán [12], [25].

Khe bán nguyệt (Hiatus Semilunaris)

Khe bán nguyệt (trước) là một khe lõm nằm giữa mỏm móc và bóng sàng, hình trăng lưỡi liềm cong ra sau, nằm giữa bờ sau của mỏm móc và mặt trước bóng sàng, khe chính là nơi thông ra ngách mũi giữa của phễu sàng (nơi dẫn lưu của hệ thống xoang sàng trước, xoang trán và xoang hàm). Mức độ thông thoáng của khe bán nguyệt đóng vai trò quan trọng trong sinh lý bệnh của viêm xoang và trong PTNSMX [2], [11], [40].

1.2.1.3. Thành trên

Tiếp khớp với xương trán. Ở đây, có nhiều nửa xoang, cũng như ở mặt dưới xương trán có nhiều nửa xoang. Khi hai xương tiếp khớp với nhau, các nửa xoang thuộc xương trán úp lên các nửa xoang thuộc xương sàng tạo thành xoang nguyên. Phần vỏ xương phủ lên trên các xoang nguyên này được gọi là trần sàng (mặc dù thực chất nó thuộc xương trán) bình thường có hình vòm, dày ở phía ngoài và mỏng dần về phía trong trong đó mỏng nhất là ở sát chỗ tiếp xúc với phần mảnh sàng [29], [48]. Đây là vùng dễ tổn thương vào não, màng não nhất trong phẫu thuật mũi xoang. Hơn nữa, màng não ở vùng này dính tương đối chắc vào xương do vậy khi xương vùng này bị tổn thương, nguy cơ chảy dịch não tủy là rất cao [11], [49], [50].



1. Mào gà
2. Khe sàng
3. Lỗ sàng
4. Tế bào sàng trán
5. Rãnh sàng
6. Phễu trán
7. Ống sàng trước
8. Bóng sàng
9. Rãnh khứ
10. Ống sàng sau
11. Tế bào sàng sau cùng
12. Đuôi cuốn giữa

Hình 1.5. Mặt trên khối bên xương sàng [23]

Trần sàng có thể bị khuyết (tự nhiên hoặc sau phẫu thuật mũi xoang). Đôi khi, qua ổ khuyết này, màng não và một số thành phần khác của não có thể thoát vị vào các tế bào sàng, hoặc màng não có thể bị rách gây chảy dịch não tủy vào hốc mũi [29], [51].

Các động mạch sàng

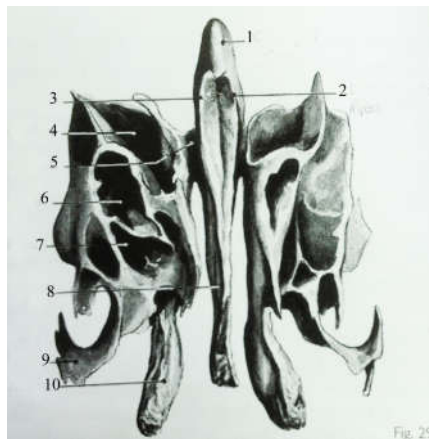
Liên quan tới xoang sàng có hai động mạch là động mạch sàng trước và động mạch sàng sau. Động mạch sàng trước dễ bị tổn thương trong thì mổ vào các xoang sàng trước, vì thế đây được coi là giới hạn trên của phẫu thuật mở xoang sàng [11], [52], [53], [54]. Để hạn chế tai biến chảy máu khi phẫu thuật vào vùng này, ta có thể chủ động tìm và đông điện động mạch [4], [52], [55], [56], [57]. Động mạch sàng sau đi trong lớp vỏ xương dày của trần sàng sau, ở trong vách xương giữa tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau cùng (Onodi), ít bị tổn thương trong phẫu thuật [4], [58], [59].

1.2.1.4. Thành dưới

Bao gồm bờ dưới của cuốn giữa và ngách mũi giữa (như đã được mô tả ở phần thành trong)

1.2.1.5. Thành trước

Là một mặt vát quay ra phía trước và phía ngoài. Tại đây, có các nửa xoang, tiếp khớp với các nửa xoang của xương lệ ở phía dưới (các tế bào mòm móc), qua đó liên quan đến ống lệ mũi và các nửa xoang ở phía trên, tiếp khớp với các nửa xoang của mặt sau mòm trán xương hàm trên ở phía trên (tế bào tiền ngách) [18], [60], [61].

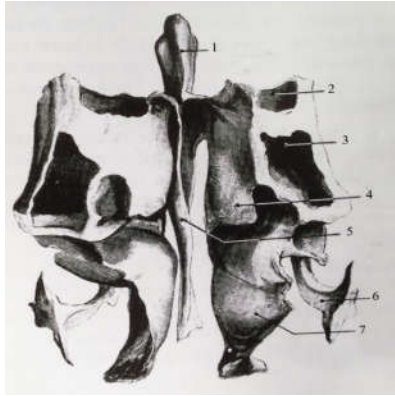


1. Mào gà
2. Rãnh thái dương dưới
3. Cánh mào gà
4. Nửa ngách trán
5. Mảnh sàng
6. Một nửa tế bào sàng trán
7. Một nửa tế bào đê mũi
8. Mảnh thẳng
9. Mòm móc
10. Cuốn giữa.

Hình 1.6. Thành trước khối bên xương sàng [23]

1.2.1.6. Thành sau

Tiếp khớp với thân bướm. Ở phía trong là rãnh sàng bướm, ở phía ngoài là các nửa xoang, tạo với mặt trước xoang bướm thành các tế bào sàng sau trung tâm và tế bào sàng sau cùng [23], [62], [63], [64].



1. Mào gà
2. Nửa xoang sàng sau cùng (Onodi)
3. Nửa xoang sàng sau trung tâm
4. Cuốn trên
5. Mảnh thẳng xương sàng
6. Mỏm móc
7. Cuốn giữa

Hình 1.7. Thành sau khối bên xương sàng [23]

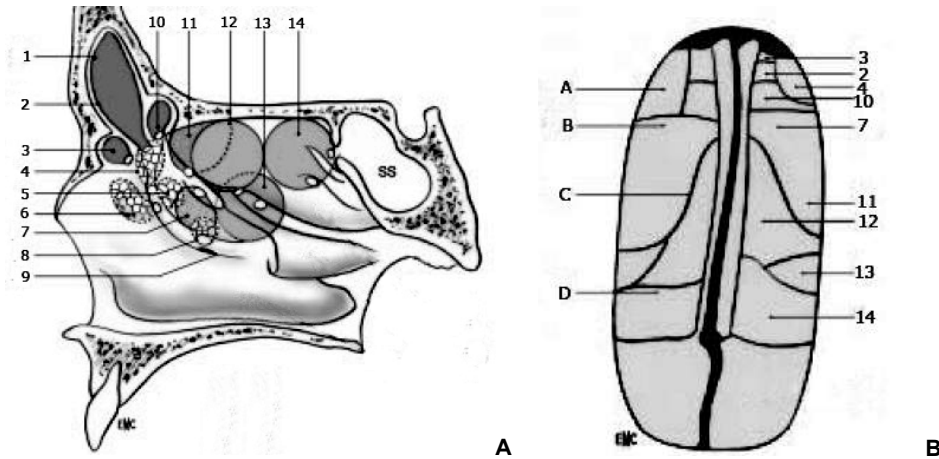
1.2.2. Hình thể trong các xoang sàng và mối liên quan với PTNSMX

Xương sàng có nhiều mảnh, mảnh này chập với mảnh kia. Ở giữa các mảnh, có những xoang gọi là các tế bào sàng. Thường có từ 5-15 tế bào sàng, mỗi tế bào có lỗ dẫn lưu riêng đường kính khoảng 1-2mm [14], [65], [66], [67]. Các tế bào sàng này lại chia ra làm hai nhóm: nhóm sàng sau thông với ngách mũi trên và nhóm sàng trước thông với ngách mũi giữa. Từ trước ra sau có các móc giải phẫu và chân bám của chúng vào thành trong ổ mắt hình thành các vách ngăn, phân chia xoang sàng thành các nhóm nhỏ hơn lần lượt là:

1. Mỏm móc và chân bám mỏm móc: Phân cách nhóm tế bào mỏm móc và tế bào ngách của các xoang sàng trước.
2. Mặt trước bóng sàng và chân bám: Phân cách nhóm tế bào bóng và hai nhóm còn lại của tế bào sàng trước
3. Cuốn giữa và chân bám cuốn giữa: Phân cách các tế bào sàng trước và sau.
4. Cuốn trên và chân bám cuốn trên: Phân nhóm tế bào sàng sau thành 2 tầng, tầng dưới là tế bào sàng sau trung tâm, tầng trên là tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau cùng [18], [68].

1.2.2.1. Phân loại hệ thống tế bào sàng

Có nhiều cách phân loại các xoang sàng: Cách phân loại của L egend, của Mouret, của Ballenger (M y, 1971), của Ranglaret.... Trong luận  n này chúng t i sử dụng phân loại của Terrier. Hệ thống này chia các tế bào sàng thành 2 nhóm sàng trước và sàng sau, đ ược sơ đồ h a theo hình sau:



Hình 1.8. Sơ đồ hệ thống sàng (theo Terrier) [19]

- 1: Xoang trán; 2: Tế bào tiền ngách; 3: Tế bào ngách trước;
 4: Tế bào mỏm móc trên; 5: Tế bào mỏm móc sau; 6: Tế bào mỏm móc trước; 7: Tế bào bóng dưới
 8 Tế bào mỏm móc dưới; 9: Lỗ thông xoang; 10: Tế bào ngách sau; 11: Tế bào bóng trên;
 12: Tế bào sàng sau trước; 13: Tế bào sàng sau trung tâm; 14: Tế bào sàng sau cùng.
 A: Rễ bám mỏm móc; B: Rễ bám của bóng sàng; C: Rễ bám cuốn giữa; D: Rễ bám cuốn trên.

Như đã nói ở trên, do có rất nhiều các hệ thống phân loại khác nhau về tế bào sàng, nên để thuận tiện cho việc theo dõi luận  n, chúng t i xin trình bày các danh pháp tương đ ương của hệ thống phân loại Terrier với các phân loại phổ biến của các tác giả Anh – M y và Pháp như sau [12], [19], [69]:

- Các xoang sàng trước gồm 3 nhóm tế bào:
 - o Nhóm tế bào mỏm móc với 4 tế bào:
 - Tế bào mỏm móc trước (cellule unciformienne ant rieure). Tế bào này thường đ ược gọi là tế bào Agger Nasi
 - Tế bào mỏm móc trên (cellule unciformienne terminal). Hay c n gọi là tế bào mỏm móc tận, hay ngách tận (terminal recess cell)
 - Tế bào mỏm móc sau (cellule unciformienne post rieure).
C n gọi là tế bào lệ (lacrimal cell) vì ở sát xương lệ

- Tế bào mòm móc dưới (cellule unciformienne inferieure).
Thường được gọi là tế bào Haller
- Nhóm tế bào ngách với 3 tế bào:
 - Tế bào tiền ngách (cellule préméatique)
Còn gọi là tế bào sàng trán (frontoethmoidal cell), tế bào trán (frontal cell) hay tế bào Kuhn
 - Tế bào ngách trước (cellule méatique antérieure)
Thường gọi là tế bào trên ổ mắt (supraorbital cell)
 - Tế bào ngách sau (cellule méatique postérieure)
Còn gọi là tế bào bóng trán (bulla frontalis cell)
- Nhóm tế bào bóng với 2 tế bào:
 - Tế bào bóng trên (cellule suprabullaire)
Cũng gọi là tế bào trên bóng (Suprabullar cell)
 - Tế bào bóng dưới, tế bào nội bóng (cellule intrabullaire)
Còn gọi là tế bào bóng (Bullar cell)
- Các xoang sàng sau gồm 3 tế bào:
 - Tế bào sàng sau trước (cellule postérieure avancée)
 - Tế bào sàng sau trung tâm (cellule postérieure centrale)
Còn gọi là tế bào sàng sau dưới (inferior posterior ethmoid air cell)
 - Tế bào sàng sau cùng (cellule postérieure reculée)
Còn gọi là tế bào sàng bướm (ethmoidosphenoidal cell) - tế bào Onodi.

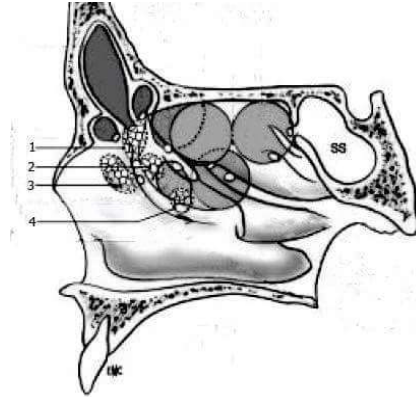
1.2.2.2. Xoang sàng trước

Gồm những tế bào nằm ở phía trước *mảnh nền* cuốn giữa và dẫn lưu vào ngách giữa. Các tế bào sàng trước được chia thành 3 nhóm nhỏ lần lượt từ trước ra sau là nhóm tế bào mòm móc, nhóm tế bào ngách và nhóm tế bào bóng. Số lượng và kích thước của các tế bào sàng trước thay đổi theo hiện tượng khí hoá để hình thành các bóng khí ở từng người [18], [70].

a. Nhóm tế bào mòm móc

Các tế bào mòm móc, nằm ở phía ngoài, giữa xương lệ và mòm móc, có

lỗ dẫn lưu vào phếu sàng. Các tế bào này khi quá phát có thể làm hẹp phếu sàng và khe bán nguyệt, gây viêm xoang trước mạn tính. Hiện tượng quá thông khí của chúng, đến lượt nó lại khiến cho đường đi của phếu sàng và ngách mũi trán trở nên phức tạp, gây khó khăn cho quá trình phẫu thuật [71].



Hình 1.9. Nhóm tế bào mòm móm [19]

1. Tế bào mòm móm trên; 2. Tế bào mòm móm sau;
3. Tế bào mòm móm trước; 4. Tế bào mòm móm dưới.

Tế bào mòm móm trước

Tế bào mòm móm trước có trên khoảng 90 - 95 % dân số, tế bào này thường rất to, tạo thành một ụ nằm ngang tầm với đầu trước cuốn giữa ngay trước ngách trán và rễ đứng cuốn giữa, vì đây là tế bào trước nhất trong tất cả các tế bào sàng nên còn gọi là Agger Nasi hay “đê mũi”. Đây là mốc giải phẫu để xác định các tế bào trên phim chụp CLVT trước phẫu thuật [72]. Trong đó, các tế bào ngách nằm ở phía trên còn các tế bào mòm móm còn lại nằm ở ngang mức hoặc phía tế bào mòm móm trước [4], [73], [74]. Đường dẫn lưu xoang trán nằm ở sau - trên tế bào mòm móm trước nên khi thông khí nhiều, nó có thể làm hẹp ngách trán. Khi mở ngách xoang trán, lấy bỏ tế bào này ta sẽ tìm được ngách trán ở phía sau và phía trên của nó [75].

Tế bào mòm móm trên

Tế bào mòm móm trên thường là một tế bào sàng nhỏ nằm phía sau và phía trên của phếu sàng và có lỗ đổ thông vào đầu trên của phếu sàng. Tế bào này phát triển lên trên, lách vào giữa mặt trước của bóng sàng và xương lệ. Khi có kích thước lớn có thể đẩy phếu trán ra trước và vào trong. Tế bào này

khi quá phát có thể gây nhầm lẫn cho phẫu thuật nội soi mở vào xoang trán (do nhầm tưởng nó với xoang trán). Mốc phát hiện tế bào này trên phim chụp CLVT là tế bào nằm sau trên tế bào Agger Nasi, có mặt sau là mặt trước bóng sàng, mặt bên là thành bên ổ mắt (xương lệ) [4], [72], [76].

Tế bào mòm móc sau

là tế bào nhỏ nằm ở phía sau phễu sàng, ngay trước bóng sàng, phía sau dưới của tế bào mòm móc trước. Tế bào nằm ngay phía trước bóng sàng, phía sau đê mũi, giữa khe bán nguyệt và xương lệ nên còn được gọi là tế bào lệ, chỉ xuất hiện trên khoảng 2 -4 % dân số [4], [73]. Tế bào này đôi khi gây khó cho phẫu thuật nạo sàng hay giải chèn ép ổ mắt vì có thể nhầm thành ngoài của nó với xương giấy (làm mất mốc thành bên ổ mắt khi phẫu thuật từ trước ra sau) [77].

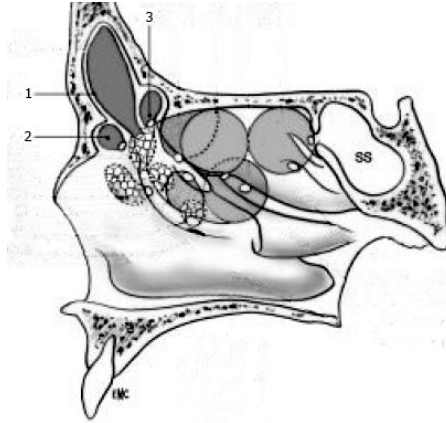
Tế bào mòm móc dưới

Xuất hiện trên khoảng 20 % cá thể, tuy nhiên rất dao động tùy theo nghiên cứu (2 đến 45 %) [4], [73], [76], [80], [81]. Tế bào mòm móc dưới nằm ngay phía dưới trong ổ mắt, ở thành trên của xoang hàm. Khi phát triển có thể bị nhầm lẫn với xoang hàm trong phẫu thuật. Đây là mốc giải phẫu cần chú ý để tránh làm tổn thương hóc mắt [47], [78]. Khi phát hiện tế bào này (trên phim CLVT trước mổ) [72], thao tác mở lỗ thông xoang hàm phải cẩn thận, bám sát mặt trên cuốn dưới. Nhất là với tế bào có kích thước lớn, nếu không nhận ra sẽ có nguy cơ nhầm với xoang hàm, khi đó phẫu thuật mở lỗ thông xoang hàm phải rộng (loại 3) để quan sát và lấy hết tế bào mòm móc dưới [77]. Trường hợp khó (tế bào khá lớn lồng vào lòng xoang hàm, phẫu thuật viên ít kinh nghiệm), nên sử dụng hệ thống định vị [79].

b. Các tế bào ngách

Các tế bào ngách bao gồm các tế bào tiền ngách, tế bào ngách trước và tế bào ngách sau lần lượt nằm ngay phía trước, phía ngoài và phía sau ngách trán. Có lỗ đổ thông vào ngách trán, nên sự quá phát của chúng đặc biệt ảnh

hướng đến đường dẫn lưu của xoang trán. Khi phẫu thuật lấy bỏ các tế bào sàng trước và mở rộng ngách trán, chúng có thể bị nhầm lẫn với xoang trán và lỗ thông của nó [12], [74].



Hình 1.10. Các tế bào tiền ngách [19]

1: Tế bào ngách trước; 2: Tế bào tiền ngách; 3: Tế bào ngách sau

Tế bào tiền ngách

Tế bào tiền ngách tìm thấy trên khoảng 20 đến 33 % dân số trong quần thể [73], [74], [76]. Nó nằm ở phía trước và bên của ngách trán, khi phát triển sẽ đẩy ngách trán ra phía sau, trong. Nằm ngay trên tế bào mòm móc trước, thành trước của tế bào này chính là thành trước của ngách trán (mặt sau gai mũi) và mặt sau của thành trước xoang trán. Đây là mốc để xác định tế bào trên phim CT scanner trước mổ [72], [82]. Khi thông khí lớn, nó có thể phát triển vào trong lòng xoang trán làm việc mở rộng dẫn lưu xoang trán qua nội soi trở nên khó khăn. Tùy vào mức độ thông khí phát triển của tế bào này tác giả (Kuhn) phân ra làm 4 nhóm (loại) [52]

Loại 1 (K1): Có một tế bào ở ngách trán nằm trên tế bào mòm móc trước

Loại 2 (K2): Có một nhóm tế bào ở ngách trán nằm trên tế bào mòm móc trước.

Loại 3 (K3): Có một tế bào lớn xâm lấn vào lòng xoang trán.

Loại 4 (K4): Có một tế bào lớn xâm lấn vào lòng xoang trán vượt qua 50% chiều cao xoang trán.

Theo đa số các tác giả hiện nay, đối với các loại K3 và K4, để mở rộng

và lấy bỏ triệt để cần sử dụng khoan mài mỏng gai mũi, nếu cần có thể lấy bỏ phần cao của vách ngăn và vách liên xoang để tạo đường vào rộng rãi nhằm quan sát, lấy bỏ tế bào, tạo đường dẫn lưu rộng rãi cho xoang trán (Lothrop).

Tế bào ngách trước

Gặp trong khoảng 15% các trường hợp [73]. Tế bào ngách trước nằm phía ngoài của ngách trán, khi phát triển có thể đẩy ngách trán vào trong. Nó có thể phát triển lên phía sau dưới của xoang trán. Phát triển lên phía trên, tế bào này lách giữa ổ mắt và thành dưới xoang trán nên còn được gọi là tế bào trên ổ mắt (supraorbital cell). Thành bên của nó chính là phần trước của thành trong ổ mắt (thành bên ngách trán), là mốc để xác định tế bào trên phim CT scanner trước mô [82].

Tế bào ngách sau

Có trong khoảng 10% dân số [12], [73]. Tế bào ngách sau nằm sau cùng trong các tế bào ngách, ngay trước trên của bóng sàng. Tế bào này phát triển làm hẹp ngách trán từ phía sau. Nó có thể phát triển lên phía sau dưới của xoang trán, đẩy bóng sàng lùi ra phía sau khiến cho động mạch sàng trước nằm ngay ở thành sau của tế bào này (thành trước bóng sàng). Tế bào này khá giống với tế bào bóng trên, chỉ khác là nó phát triển thông khí lên trên, xâm nhập vào lòng xoang trán. Có thành sau chính là thành trước của bóng sàng (thành sau ngách trán) và mặt sau xoang trán, đây là mốc để xác định tế bào trên phim CT scanner trước mô [83].

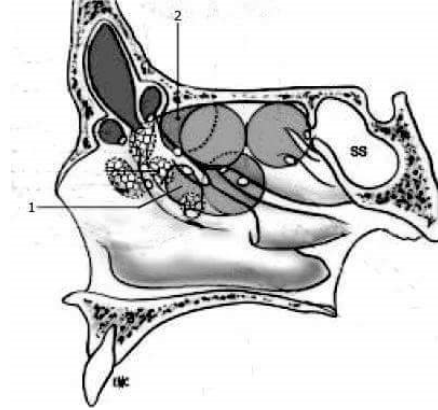
c. Các tế bào bóng:

Các tế bào bóng nằm trong một mốc giải phẫu gọi là bóng sàng. Thường có 2 tế bào xếp thành hai tầng: tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới [76], [84]. Trong đó:

Tế bào bóng trên

Có mặt trong khoảng 60% các trường hợp [73], [76], tế bào này liên hệ mật thiết với ngách trên bóng. Động mạch sàng trước sau khi đi qua ngách trên bóng, tiếp tục đi vào thành trên của tế bào bóng trên, tạo thành một gờ nổi ở ngay phía sau của mặt trước tế bào. Trong nhiều trường hợp, nhất là khi tế bào

bóng trên phát triển, động mạch sàng trước thoát vị vào trong lòng của tế bào, gây phức tạp cho quá trình lấy bỏ các tế bào sàng để bộc lộ toàn bộ trần sàng và thành bên ổ mắt (do nguy cơ tổn thương động mạch sàng trước) [12], [89].



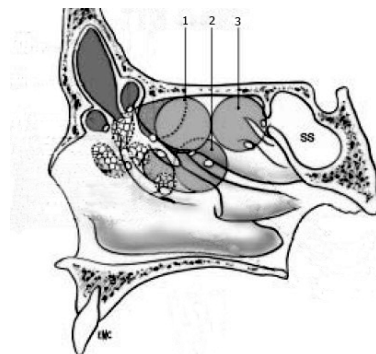
Hình 1.11. Nhóm tế bào bóng [19]

1: Tế bào bóng dưới; 2: Tế bào bóng trên

Tế bào bóng dưới

luôn có (trừ trên các bệnh nhân phẫu thuật lại) [85], [86]. Là mốc quan trọng để mở vào các xoang sàng trong PTNSMX [4], [12], [87], [88]. Khi mở vào đây, người ta thường dùng curette mở vào phần phía dưới ngoài của tế bào sau đó mở dần lên phía trên và phía ngoài để tránh tổn thương thành bên ổ mắt [12], [29].

1.2.2.3. Xoang sàng sau



Hình 1.12. Nhóm tế bào sàng sau [19]

1: Tế bào sàng sau trước; 2: Tế bào sàng sau trung tâm; 3: Tế bào sàng sau cùng

Các tế bào sàng sau nằm ở phía sau mảnh nền cuộn giữa, có số lượng ít (3-5 tế bào) nhưng thường có mức độ thông khí khá cao, dẫn lưu vào hốc mũi

ở ngách trên [12]. Theo nghiên cứu của Terrier, có tới 70% các cá thể chỉ có 3 tế bào sàng sau [18]. Mảnh nền cuộn trên đi từ chỗ bám vào mặt sau của mảnh nền cuộn giữa ra sau và xuống dưới đến mặt trước xoang bướm, chia xoang sàng sau thành 2 tầng: Tầng dưới là tế bào sàng sau trung tâm. Tầng trên thường có 2 tế bào là tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau cùng.

a. Tế bào sàng sau trung tâm

Tế bào sàng sau trung tâm được giới hạn bởi mảnh nền cuộn trên, phần đứng và phần ngang của mảnh nền cuộn giữa và phần dưới của mặt trước xoang bướm. Tế bào này luôn có mặt, kích thước thường lớn, là mốc quan trọng để mở vào sàng sau. Vai trò của nó trong PTNSMX vào vùng xoang sàng sau giống như bóng sàng trong PTNSMX ở vùng sàng trước. Trong PTNSMX [12], [90]. Lấy bỏ thành trong của tế bào này giúp ta quan sát được phần đuôi cuộn trên và ngách bướm sàng qua hốc mỏ sàng sau. Thực hiện việc mở tạo một “cửa sổ” vào khe trên bằng cách mở vách trong tế bào (giữa mảnh nền cuộn giữa và mảnh nền cuộn trên) ta có thể quan sát được phần cao của ngách bướm sàng và đuôi cuộn trên [4], [12], [19], [88].

b. Tế bào sàng sau trước

Tế bào sàng sau trước là tế bào trước nhất của hệ thống sàng sau. Nằm ở ngay phía trên tế bào sàng sau trung tâm và phía sau của các tế bào bóng, nó được giới hạn bởi: thành trước là đoạn trên của phần đứng mảnh nền cuộn giữa, thành sau là vách xương đi từ mảnh nền cuộn trên lên nền sọ, thành dưới là mảnh nền cuộn trên, thành trên là nền sọ [18]. Tế bào này luôn có và cần được nghiên cứu kỹ trên phim chụp CLVT trước khi phẫu thuật vào vùng sàng sau [4].

c. Tế bào sàng sau cùng

Tế bào sàng sau cùng nằm giữa vách xương và mặt trước xoang bướm. Có ở khoảng 12-42 % cá thể; tế bào này phát triển vào trong thân xương bướm, và liên quan trực tiếp với dây thần kinh thị. Stammberger thấy rằng chiều dày trung bình của vỏ xương che phủ dây thần kinh thị đi lồi trong tế bào sàng sau cùng là 0,28 mm; ở 12% trường hợp hoàn toàn không có vỏ

xương [2]. Tế bào này cần được khảo sát kỹ trên phim chụp cắt lớp vi tính trước mổ để tránh gây tổn thương thần kinh thị trong trường hợp phẫu thuật vào vùng sàng sau.

1.2.3. Các hình thái biến đổi giải phẫu của khối bên xương sàng

1.2.3.1. Biến đổi giải phẫu của các thành khối bên xương sàng

Trong một số trường hợp, lớp xương thành ngoài có thể bị khuyết khiến cho lớp mỡ ổ mắt bị thoát vị tự nhiên vào trong lòng xoang.

- Thành trong và thành dưới là thành trong hốc mũi, nằm trên đường dẫn lưu của cửa dịch xoang. Các biến đổi giải phẫu của thành trong ở vùng cuốn giữa (cuốn giữa đảo chiều, bóng khí cuốn giữa) hay ở vùng khe giữa như mỏm quá phát, đảo chiều, quá phát bóng sàng... được coi là những nguyên nhân dẫn đến viêm xoang. (xem thêm phần 1.2.1.2).

- Thành trên có thể bị hở tạo thành một vùng khuyết xương gây hiện tượng thoát vị não màng não, chảy dịch não tủy.

- Thành trước và thành sau là các nửa xoang có liên quan tới xoang trán, đường lệ và xoang bướm. Các thành này tạo nên một phần của các tế bào sàng xâm lấn nhiều vào các xoang này (tế bào ngách, tế bào mỏm móc, tế bào sàng sau cùng) gây khó khăn cho quá trình phẫu thuật.

1.2.3.2. Biến đổi giải phẫu của cấu trúc hình thể trong

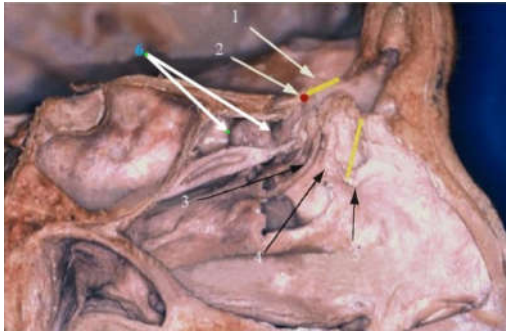
a. Biến đổi giải phẫu các xoang sàng trước

Bình thường xoang sàng trước bao gồm các tế bào: Tế bào mỏm móc trước, tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới. Tuy nhiên, trong quá trình thông khí phát triển, xoang sàng trước còn có thể có thêm các tế bào của nhóm tế bào ngách (tế bào tiền ngách, tế bào ngách trước, tế bào ngách sau), hay các tế bào của nhóm tế bào mỏm móc khác (tế bào mỏm móc trên, tế bào mỏm móc sau, tế bào mỏm móc dưới). Các tế bào này có mặt làm phức tạp thêm cho quá trình phẫu thuật vùng ngách trán và bộc lộ để lấy sạch các tế bào sàng trước (xem thêm phần 1.2.2.2).

b. Biến đổi giải phẫu của xoang sàng sau

Trong một số trường hợp có thể có thêm vài vách xương đi từ mặt lưng

của mảnh nền cuộn trên đến trần sàng, phân chia tầng trên của xoang sàng sau thành vài tế bào.



1. Nền sọ; 2. Động mạch sàng trước;
3. Bóng sàng; 4. Tế bào Mỏm móc trước;
5. Chỗ bám phía trước của cuộn giữa;
6. Các vách xương từ chân bám cuộn trên và cực trên đi lên nền sọ chia tầng trên cùng của các xoang sàng sau thành 3 tế bào

Hình 1.13. Vách xương bám từ mặt lưng của mảnh nền cuộn trên lên trần sàng [25]

Cuộn cực trên: có thể có một đến 2 cuộn. Mảnh nền của cuộn cực trên giới hạn với mảnh nền của cuộn trên tạo thành tế bào sàng sau trên trung tâm, chia các xoang sàng sau thành 3 tầng, tầng 1 là tế bào sàng sau trung tâm, tầng 2 là tế bào sàng sau trên trung tâm và tầng trên cùng sát nền sọ là các tế bào sàng sau trước và sàng sau cùng. Trường hợp này, mặc dù có tỷ lệ thấp (< 5% các trường hợp), nhưng khi xảy ra, lại gây khó khăn cho quá trình bộc lộ nền sọ qua mảnh nền cuộn trên. Do vậy, cần chú ý phát hiện tế bào này trên phim chụp CLVT trước khi phẫu thuật vào sàng sau [12], [25].

1.3. CÁC PHẪU THUẬT NSMX THỰC HIỆN TRÊN VÙNG KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG TRONG ĐIỀU TRỊ VMXMT

Về kinh điển, tồn tại 2 kỹ thuật mổ chính, cùng chung nguyên lý và mục đích của phẫu thuật NSCNMX, chỉ khác nhau về cách thức tiến hành, đó là kỹ thuật Messerklinger và kỹ thuật Wigand, sau này các tác giả Hoa Kỳ cho ra đời và phát triển thêm kỹ thuật mổ NSMX tối thiểu:

- Kỹ thuật Messerklinger: Tiến hành phẫu thuật từ trước ra sau.

+ Trước tiên can thiệp vào vùng PHLN và lấy bỏ mỏm móc, động tác này đủ giải phóng lỗ thông xoang và lập lại sự lưu thông của xoang hàm trong trường hợp chỉ có bít tắc đơn giản (phù nề niêm mạc). Nếu cản trở lớn hơn (polyp ngách giữa, thoái hoá niêm mạc làm tắc lỗ thông xoang...) thì cần thiết phải mở rộng lỗ thông xoang về phía trước-dưới (vùng Fontanelle trước), hoặc

nối liền lỗ thông chính với (các) lỗ thông phụ, đó là phẫu thuật mở ngách giữa đơn thuần.

+ Tiếp theo có thể mở rộng lỗ thông xoang hàm ra phía sau đồng thời với mở bóng sàng và các xoang sàng trước dẫn lưu, khi cần thiết có thể đi ngược ra phía trước để dẫn lưu tế bào Mỏm móc trước hoặc mở đầu dưới phễu trán-mũi, áp dụng cho các trường hợp chỉ có các viêm xoang trước.

+ Nếu các xoang sàng sau cũng bị viêm thì phải thực hiện kỹ thuật Messerklinger đầy đủ : mổ xuyên qua mảnh nền xương cuốn giữa đến tận tế bào Onodi để làm sạch và dẫn lưu [13], [91].

- Kỹ thuật Wigand

Còn gọi là phẫu thuật nội soi mở sàng-bướm toàn phần. Đây là kỹ thuật được chỉ định cho trường hợp bệnh nặng, diện mổ lớn, các xoang được mở từ sau ra trước, bắt đầu từ xoang bướm, đến xoang sàng-hàm và kết thúc ở xoang trán [11]. Trong phẫu thuật này, vấn đề cắt cuốn giữa ở thì chuẩn bị hốc mũi còn rất nhiều ý kiến bàn cãi khác nhau. Nhiều tác giả cho rằng không nên thực hiện động tác này vì sẽ làm mất đi một móc giải phẫu quan trọng, gây khó khăn, thậm chí nguy hiểm cho phẫu thuật, đặc biệt trong trường hợp cần phải mổ lại, hơn nữa hốc mũi quá rộng rãi nhưng lại làm giảm diện tích niêm mạc hô hấp do đó sẽ khô và đóng vảy nhiều. Số khác lại cho rằng, giữ cuốn giữa lại sẽ dễ gây dính, hẹp vùng hốc mũi, đặc biệt là vùng PHLN, làm cho việc săn sóc hậu phẫu phức tạp hơn, dẫn đến giảm hiệu quả phẫu thuật. Tuy vậy, phần đông các tác giả [22] đều ủng hộ cho một quan điểm trung gian và mềm dẻo: chỉ nên cắt trong những trường hợp cuốn giữa thực sự có cản trở phẫu thuật, và chỉ cắt bán phần cuốn, giữ lại chân cuốn khoảng 5-10 mm, hoặc có thể chỉ dùng động tác bẻ và đẩy toàn bộ cuốn giữa ra phía ngoài, như vậy đã đủ tạo đường vào cho phẫu thuật, lại tránh được những hậu quả không tốt sau này.

Tác giả Panje và Anand dựa trên nguyên lý cơ bản của 2 tác giả Messerklinger và Wigand đã đưa ra 5 loại phẫu thuật và chỉ định của từng loại

Loại I

NSMX lấy mỏm móc có kèm hoặc không mở tế bào đê mũi.

Chỉ định

- Dày niêm mạc phức hợp lỗ ngách đơn thuần.
- Tắc nghẽn phễu sàng.
- Lỗ thông xoang hàm rộng, không có dày niêm mạc xoang hàm hoặc nang xoang hàm.
- Thất bại của mở lỗ thông xoang hàm qua ngách giữa.
- Thất bại của chỉnh hình vách ngăn, nạo VA mà triệu chứng xoang vẫn tồn tại.
- Tế bào đê mũi nhiễm trùng, biểu hiện viêm túi lệ hoặc viêm màng tiếp hợp.

Loại II

NSMX mở mỏm móc, mở bóng sàng, lấy bỏ niêm mạc tế bào xoang bên và bộc lộ ngách trán.

Chỉ định

- Dày niêm mạc phức hợp lỗ ngách.
- Biểu hiện của mờ xoang sàng trước, tắc nghẽn phễu sàng.
- Bệnh tích giới hạn trong ngách xoang trán.
- Thất bại của mở lỗ thông xoang hàm qua khe dưới.
- Triệu chứng xoang vẫn còn tồn tại sau khi đã nạo VA và cắt Amidan.

Loại III

NSMX mở mỏm móc, mở bóng sàng, lấy bỏ niêm mạc tế bào xoang bên và bộc lộ ngách trán, mở lỗ thông xoang hàm qua đường dẫn lưu xoang tự nhiên.

Chỉ định: Tương tự như chỉ định ở loại II cộng với

- Biểu hiện của viêm xoang hàm bằng dày niêm mạc hoặc bằng mờ xoang.
- Nè hẹp lỗ thông xoang hàm.

Loại IV

NSMX mở mỏm móc, mở bóng sàng, lấy bỏ niêm mạc tế bào xoang bên, bộc lộ ngách trán, mở lỗ thông xoang hàm qua đường dẫn lưu xoang tự nhiên và lấy bỏ sàng sau.

Chỉ định: Tương tự như chỉ định ở loại III cộng với:

- Bệnh tích chiếm toàn bộ xoang sàng.

- Polyp mũi lan rộng từ xoang sàng tới xoang hàm.

- Không đáp ứng điều trị sau khi đã được điều trị nội khoa có hệ thống.

Ví dụ vẫn tồn tại polyp mũi xoang mặc dù đã điều trị corticoid và kháng sinh.

- Sau khi đã phẫu thuật loại I – II bị thất bại hoặc bệnh tích vẫn tiến triển.

Loại V

NSMX mở mòm móc, mở bóng sàng, lấy bỏ niêm mạc tế bào xoang bên, bóc lộ vách trán, mở lỗ thông xoang hàm qua đường dẫn lưu xoang tự nhiên, lấy bỏ sàng sau với mở xoang bướm và lấy bỏ niêm mạc.

Chỉ định: Tương tự như chỉ định ở loại IV cộng với:

Biểu hiện viêm xoang bướm, viêm đa xoang và viêm mũi.

Loại II và loại III của PTNSMX là phổ biến, loại IV và loại V trong trường hợp VMX lan rộng.

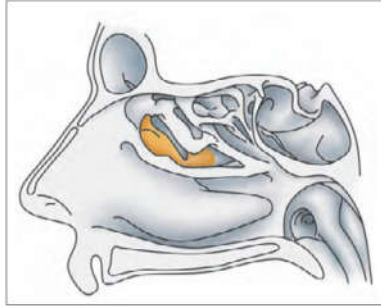
Theo các hướng dẫn điều trị hiện nay, viêm mũi xoang mạn tính điều trị nội khoa không kết quả là có chỉ định mổ NSMX [22]. Phẫu thuật điều trị viêm mũi xoang ngày nay chủ yếu được thực hiện qua đường nội soi với mục đích là khai thông dòng chảy sinh lý của niêm dịch và thông khí cho các tế bào xoang, từ đó tạo điều kiện phục hồi hoạt động của hệ thống tế bào lông chuyển. Để đạt được điều này, phẫu thuật viên cần: 1) Nắm vững các kiến thức giải phẫu nhằm phát hiện và xử lý các vùng chít hẹp gây cản trở dòng chảy niêm dịch và thông khí mũi xoang trước và trong phẫu thuật; 2) Hiểu biết về sinh lý dòng chảy niêm dịch để tránh làm tổn thương niêm mạc ở những vùng dẫn lưu dịch xoang. Từ đó, đưa ra những phương pháp phẫu thuật hợp lý cho từng bệnh nhân phẫu thuật. Hiện nay, nhìn chung phẫu thuật NSMX điều trị viêm xoang được chia thành [4]:

- Phẫu thuật NSMX mở mòm móc (phễu sàng).
- Phẫu thuật NSMX mở lỗ thông xoang hàm.
- Phẫu thuật NSMX nạo sàng trước.
- Phẫu thuật NSMX mở vách trán, xoang trán.
- Phẫu thuật NSMX nạo sàng trước và sàng sau
- Phẫu thuật NSMX mở xoang bướm.

1.3.1. Phẫu thuật NSMX mở mỏm móc

1.3.1.1. Đại cương

Mở mỏm móc hay còn gọi là mở phễu sàng là thủ thuật lấy bỏ mỏm móc nhưng giữ lại niêm mạc quanh lỗ thông tự nhiên của xoang hàm [4]. Đây là thủ vô cùng quan trọng, nó đóng vai trò mở đầu và tạo đường vào cho các thủ tiếp theo.



Hình 1.14. Sơ đồ phẫu thuật nội soi mở mỏm móc [4]

1.3.1.2. Chỉ định

- Viêm mũi xoang do hẹp rãnh bán nguyệt, phức hợp lỗ ngách. Động tác này giúp dẫn lưu vùng lỗ thông xoang hàm – phần dưới của tốt hơn, tạo điều kiện cho rửa mũi tốt hơn [4].
- Được khuyến cáo là phẫu thuật nên tiến hành đầu tiên trong các phẫu thuật NSMX điều trị viêm mũi xoang [12].

1.3.1.3. Kỹ thuật

a. Đặt thuốc co mạch, gây tê, bộc lộ các mốc giải phẫu

- Đặt bông hoặc bắc mũi tẩm Xylocain 5% và Naphtazolin (có thể pha thêm vài giọt cocain 30%) vào hốc mũi trong vòng 15 phút.

- Rút bông hoặc bắc mũi rồi sử dụng nội soi tiếp tục đặt bông hoặc bắc mũi như trên vào ngách bướm sàng, phía sau ngách mũi giữa (sát đuôi cuộn giữa) và vùng phức hợp lỗ ngách trong vòng 10 đến 15 phút.

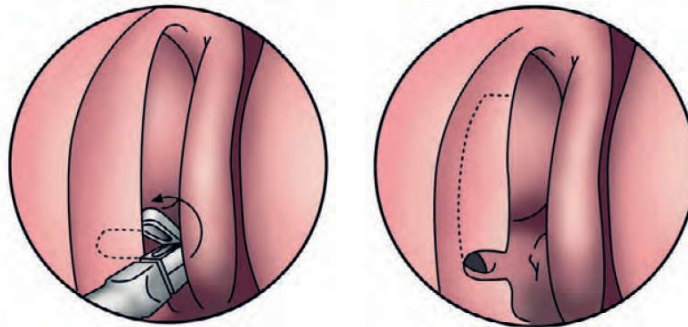
Tiêm dưới niêm mạc hỗn hợp Xylocain 1% pha Adrenalin 1/50 000 vào các vị trí: chân bám cuộn giữa vào vách mũi xoang, phần đứng và phần ngang mỏm móc, mặt trước bóng sàng, đầu cuộn giữa và tổ chức polyp, niêm mạc thoái hóa vùng khe giữa. Trong trường hợp định mở sàng sau, có thể gây tê thêm vào vùng ngách bướm sàng, ngay sát đuôi cuộn giữa [4], [29], [92].

b. Mở mồm móc

Có hai phương pháp mở mồm móc chủ yếu hiện nay:

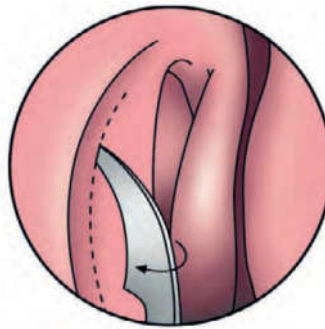
1. Mở mồm móc bằng kìm cắt ngược (back bite):

Dùng que thăm dò xoang hàm xác định mồm móc ở phía trước và lỗ thông xoang hàm ở phía sau. Dùng kìm cắt ngược luồn vào phễu sàng để cắt rời phần đứng và phần ngang mồm móc, sau đó lấy bỏ 2/3 dưới của phần đứng mồm móc nhằm hạn chế tác động vào ngách trán.



Hình 1.15. Phẫu thuật mở mồm móc (mở phễu sàng) bằng backbiter [4]

2. Mở mồm móc bằng dao hình liềm



Hình 1.16. Đường rạch mồm móc bằng dao hình liềm [4]

Phẫu thuật viên có kinh nghiệm hơn có thể dùng dao hình liềm thăm dò vị trí mồm móc, sau đó rạch một đường ở phía trước mồm móc bằng dao hình liềm. Lưu ý mồm móc ở phần này bám trực tiếp vào thành bên ổ mắt, nên độ sâu của đường rạch không được quá 1 mm [4], [29]. Sau khi lấy bỏ mồm móc, có thể tùy vào mục đích tiếp theo mà chỉ mở rộng lỗ thông xoang hàm đơn thuần hoặc mở rộng lên lấy phần cao của mồm móc hay mở rộng ra sau lấy phần ngang mồm móc [12], [26].

1.3.2. Phẫu thuật NSMX mở rộng lỗ thông xoang hàm

1.3.2.1. Đại cương

Mở rộng lỗ thông xoang hàm là một trong các phẫu thuật hay gặp nhất trong các PTNSMX. Hiện nay, có nhiều tác giả chia việc mở lỗ thông xoang hàm thành 3 loại

- Loại 1: Mở lỗ thông xoang hàm ra phía sau và phía dưới không quá 1cm.
- Loại 2: Mở lỗ thông xoang hàm ra phía sau và phía dưới không quá 2cm.
- Loại 3: Mở lỗ thông xoang hàm tối đa theo các hướng [4], [12].

1.3.2.2. Chỉ định

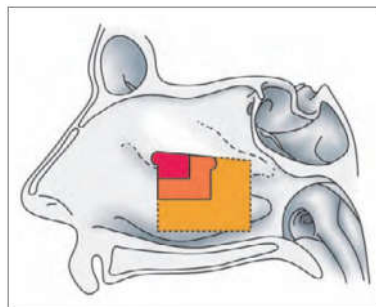
-Loại 1: Loại này được chỉ định trong trường hợp có phù nề niêm mạc xoang hàm gây bít tắc lỗ thông xoang gây viêm xoang hàm mạn tính đơn thuần điều trị nội khoa không kết quả (chủ yếu để thuận lợi cho việc đưa thuốc vào xoang). Phẫu thuật thường được áp dụng trong các phẫu thuật nội soi tối thiểu (mini-FESS) trên các bệnh nhi nhằm hạn chế ảnh hưởng đến sự phát triển của khối xương mặt [93], [94], [95].

-Loại 2: Áp dụng trong trường hợp viêm mũi xoang mạn tính người lớn có kèm yếu tố dị ứng, khi niêm mạc chung của vùng phức hợp lỗ ngách và xoang hàm phù nề nhiều. Đây là loại mở lỗ thông xoang hàm hay gặp nhất trong bệnh lý viêm xoang.

-Loại 3:

+ Phẫu thuật dùng để quan sát rộng rãi lòng xoang và lấy bỏ bệnh tích trong các trường hợp: Polyp Killian (lấy bỏ sạch phần chân Polyp trong xoang để tránh tái phát), nấm xoang hàm, dị vật xoang.

+ Đây còn là phẫu thuật đường vào trong các trường hợp bệnh tích xâm nhập vùng hố chân bướm hàm, hố dưới thái dương, sàn ổ mắt [4, 96].



Hình 1.17. Sơ đồ mở lỗ thông xoang hàm loại 1(đỏ), 2(cam), 3(vàng)[4]

1.3.2.3. Kỹ thuật

Đặt thuốc co mạch, gây tê, bộc lộ các mốc giải phẫu (xem phần 1.3.1).

Mở phần đứng móm móc, bộc lộ lỗ thông xoang hàm (xem phần 1.3.2).

Sau đó tùy từng loại phẫu thuật mà tiếp tục:

a. Loại 1

Mở lỗ thông xoang hàm ra phía sau và phía dưới không quá 1 cm. Nếu có lỗ thông xoang hàm phụ cần mở thông giữa hai lỗ này. Thông thường, sau khi mở móm móc lỗ thông xoang hàm được quan sát và mở ra phía vùng Fontanelle sau bằng kim đột thẳng. Sau đó, dùng que thăm dò đầu tù, ống hút cong hoặc curette để đẩy phần ngang móm móc ra phía trong hốc mũi rồi dùng kim đột 45 độ hay microdebridors để lấy đi phần ngang móm móc nhằm mở rộng lỗ thông xoang hàm xuống phía dưới.

b. Loại 2

Mở lỗ thông xoang hàm ra phía sau và phía dưới khoảng 2 cm. Phương pháp mở giống như loại 1 chỉ có điều là mở rộng hơn ra sau và xuống dưới.

c. Loại 3

Lỗ thông xoang hàm được mở rộng theo các hướng: Ra trước, sát với đường lệ; Ra sau, sát với thành sau xoang hàm; Lên trên, sát với trần xoang hàm (có thể phải lấy bỏ tế bào bóng dưới và tế bào Haller (nếu có) để mở rộng phần trên của lỗ thông xoang); Xuống dưới, sát nền cuộn dưới [4], [12]

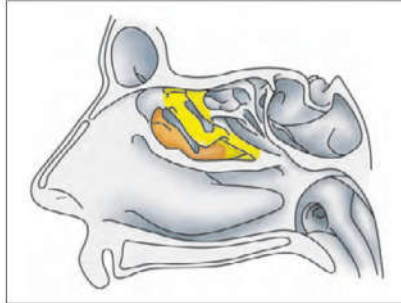
Lưu ý: cần phải quan sát phim CT scanner trước mổ nhằm phát hiện các trường hợp xoang hàm thiếu sản hay có tế bào móm móc dưới. Nếu trên bệnh nhân có các hiện tượng này, khi mở rộng lỗ thông xoang hàm cần đi sát vào mặt lưng cuộn dưới. Tránh đi vào ổ mắt (trong trường hợp xoang hàm thiếu sản) và tránh mở vào tế bào móm móc dưới rồi tưởng nhầm đó là xoang hàm.

1.3.3. Phẫu thuật nạo sàng trước

1.3.3.1. Đại cương

Phẫu thuật nạo sàng trước bao gồm: các bước mở phễu sàng, mở các tế bào sàng trước cho đến mảnh nền cuộn giữa, kể cả tế bào móm móc trước. Để tránh làm tổn thương niêm mạc dẫn đến tai biến sẹo hẹp ngách trán sau mổ, chỉ nên mở mà không lấy bỏ hoàn toàn tế bào móm móc trước. Trong lần phẫu

thuật xoang lần đầu, kể cả khi có hiện tượng viêm xoang trán kèm theo cũng nên tránh mở vào các nhóm tế bào ngách (tế bào bóng trên, tế bào trên ổ mắt, tế bào bóng trán – nếu có). Vì động tác này có thể dẫn tới việc làm tổn thương niêm mạc ngách trán. Do vậy, thực chất khái niệm nạo sàng trước qua nội soi có thể hiểu chỉ giới hạn ở vùng phức hợp lỗ ngách bao gồm mở phễu sàng, mở tế bào bóng dưới +/- mở lỗ thông xoang hàm loại 1 hoặc 2 [4].



Hình 1.18. Sơ đồ phẫu thuật nạo sàng trước qua nội soi [4]

Ngày nay, cùng với sự phát triển của các nghiên cứu về sinh lý niêm mạc mũi xoang người ta đã chứng minh được vùng PHLN chính là vùng “hạ lưu” nơi hội tụ của các “nhánh sông” niêm dịch từ các xoang sàng trước, xoang hàm và xoang trán. Khai thông vùng này sẽ giúp hiện tượng thoát dịch từ các xoang này trở nên dễ dàng hơn, qua đó có thể xử lý tình trạng viêm các xoang này mà không nhất thiết phải mở rộng lỗ thông xoang của chúng [97, 98, 99]. Theo các công trình nghiên cứu của các tác giả Senior B.A. và Daniel Simen [20, 50], có đến hơn 90% các trường hợp mờ xoang trán trên phim CT scanner trước mổ có thể được giải quyết sau phẫu thuật nạo sàng trước đơn thuần (mà không cần phải mở ngách trán). Do đó, nạo sàng trước được khuyến cáo sử dụng là thì đầu tiên trong phẫu thuật NSMX điều trị viêm đa xoang mạn tính (thất bại thì mới đặt ra chỉ định cho các phẫu thuật mở rộng hơn) [12], [99], [100], [101].

1.3.3.2. Chỉ định

- Điều trị cho các trường hợp viêm xoang sàng trước và hoặc xoang hàm/xoang trán không đáp ứng với điều trị nội khoa.
- Bệnh tích khu trú ở xoang sàng trước, ví dụ như Polyp viêm khu trú, Papilloma hoặc nấm [4], [25].

1.3.3.3. Kỹ thuật

Sau khi thực hiện lấy mòm móc, mở lỗ thông của xoang hàm, ta sẽ tiếp tục mở vào các tế bào sàng trước. Thông thường bóng sàng được mở vào vị trí dưới trong bằng curret, sau đó tiếp tục lấy bỏ thành trước. Chú ý, không nhất thiết phải cố lấy toàn bộ thành trước của bóng sàng. Chỉ cần lấy 2/3 dưới của mặt trước. Qua đó, quan sát được thành trên, thành sau (mảnh nền cuộn giữa) và thành bên của tế bào bóng dưới vì phần cao của bóng sàng thực chất chính là phần sau của ngách trán, là nơi hạn chế tác động phẫu thuật để tránh sẹo hẹp về sau. Cuối cùng, lấy bỏ thành trong (sát cuộn giữa) và phần còn lại của thành dưới của bóng sàng bằng kim đột, để bộc lộ mảnh nền [4], [25]. Các tế bào sàng trước còn lại tiếp tục mở rộng theo một bình diện bên song song với thành trong của xoang hàm để tránh làm tổn thương các tế bào ổ mắt.

1.3.4. Phẫu thuật NSMX mở rộng ngách trán, xoang trán

1.3.4.1. Đại cương

Phẫu thuật NSMX mở rộng ngách trán là phẫu thuật mở rộng ngách trán thông qua việc mở rộng hoặc lấy bỏ tế bào mòm móc trước và toàn bộ nhóm tế bào ngách gồm có các tế bào tiền ngách, tế bào ngách trước, tế bào ngách sau và tế bào bóng trên nếu có. Phẫu thuật thường đi kèm với phẫu thuật nạo sàng trước.

Ta cũng có thể chia việc mở rộng ngách trán - xoang trán làm 3 loại:

- Phẫu thuật mở rộng ngách trán - xoang trán loại 1: Vùng ngách trán được giữ nguyên, tế bào mòm móc trước có thể được mở để làm rộng đường vào nhưng thành sau trên của nó cần được bảo tồn. Tế bào bóng trên cũng được giữ lại trong trường hợp này.

- Phẫu thuật mở rộng ngách trán - xoang trán loại 2: Mở rộng ngách trán bằng phẫu tích lấy các vách xương (dưới niêm mạc) của các tế bào mòm móc trước, các tế bào ngách và tế bào bóng trên quá phát làm hẹp ngách trán. Loại này còn được chia thành

- Loại 2a: Lấy bỏ trần tế bào mòm móc trước, tế bào bóng trên, lấy bỏ các tế bào ngách và bộc lộ thành sau xoang trán, quan sát xoang trán qua lỗ thông xoang.

- Loại 2b: Với các bước giống loại 2a kèm theo lấy bỏ đầu cuốn giữa, mở lỗ thông xoang trán đến vách ngăn

- Phẫu thuật mở ngách trán - xoang trán loại 3 (Lothrop): Phẫu thuật mở thật rộng ngách trán bao gồm lấy đi gai mũi trán hay mỏm trán và phần cao của vách ngăn [12], [25], [26].

1.3.4.2. Chỉ định

Chỉ định hợp lý phẫu thuật ngách trán bao gồm:

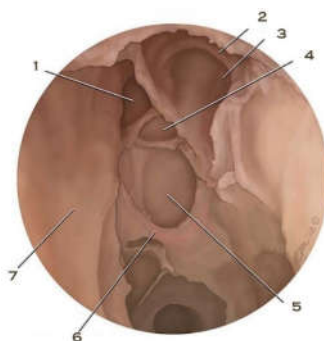
- Đã được điều trị bằng viêm xoang trán nội khoa tối đa và hợp lý nhưng không có kết quả.

- Đã được kết hợp nạo sàng trước và điều trị nội nhưng vẫn không khỏi bệnh viêm xoang trán.

- Chỉ định kèm với phẫu thuật nạo sàng trước: viêm xoang trán do nấm, chấn thương do áp lực, u nhày xoang trán, u xương xoang trán làm tắc nghẽn dẫn lưu xoang trán dẫn đến tình trạng thoái hoá niêm mạc hoặc các bệnh ở xoang trán khác cần phải mở rộng xoang trán để tiếp cận và xử lý [4], [12].

1.3.4.3. Kỹ thuật

a. Mở ngách trán – xoang trán loại 1



1. Tế bào vách liên xoang trán; 2. Tế bào mỏm móc trước; 3. Tế bào tiền ngách;
4. Lỗ mở thông xoang trán loại 1; 5. Tế bào bóng trên; 6. Động mạch sàng trước; 7. Cuốn giữa.

Hình 1.19. Mở ngách trán - xoang trán loại 1 [12]

Có thể thực hiện theo 2 cách:

1. Lấy bỏ thành trước tế bào mỏm móc trước (mở ngách trán từ phía trước)
Sau khi mở mỏm móc (xem phần mở mỏm móc), ta dùng kim đột 45 độ găm phần trên của mỏm móc, lấy phần chóp của ngách tận và lấy bỏ phần

trước dưới tế bào mỡ mọc trước.

Quan sát và kiểm tra ngách trán bằng que thăm dò đầu tù để thăm dò nhẹ nhàng vùng ngay cạnh cuốn mũi giữa, khi nào que thăm lọt vào một khe nằm giữa cuốn mũi giữa, thành trước bóng sàng và trần của tế bào mỡ mọc trước đã mở là đã tiếp cận được với ngách trán. Trong trường hợp này, phẫu thuật có thể ngừng tại đây.

2. Bộc lộ trần bóng sàng (mở ngách trán từ phía sau).

Dùng trong trường hợp ngách trán có cấu trúc phức tạp (có các tế bào ngách phát hiện trên phim CT – scanner trước phẫu thuật), phẫu thuật lại trong trường hợp mất mốc giải phẫu hay là để chuẩn bị cho các loại phẫu thuật mở ngách trán, xoang trán loại 2, 3.

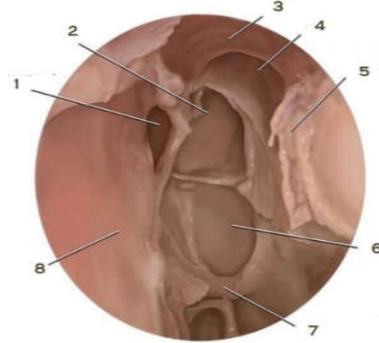
Sau khi mở mỡ mọc, mở thành trước của bóng sàng, xác định mảnh nền và rãnh sau bóng. Dùng kim đột, bám sát theo rãnh sau bóng để lấy bỏ phần thành trong (sát cuốn giữa) của bóng sàng (xem phần nạo sàng trước). Sau đó, tiếp tục dùng một que thăm dò hay ống hút đầu tù đặt vào rãnh trên bóng, đẩy phần còn lại của thành trong bóng sàng (thành trong của tế bào bóng trên) ra phía ngoài. Dùng kim đột lấy nốt phần này từ sau ra trước để quan sát được trần sàng ở phía trên và lỗ thông xoang trán ở đầu tận trước của rãnh trên bóng. Tiếp cận ngách trán, lỗ thông xoang trán theo cách này cần đặc biệt chú ý quan sát mốc động mạch sàng trước để tránh gây tổn thương nó trong quá trình phẫu thuật [4], [12], [25], [52].

b. Mở ngách trán – xoang trán loại 2

Mục đích của thủ thuật là mở rộng ngách trán và lấy đi các xương của các tế bào sàng gây tắc nghẽn nó. Sau khi mở ngách trán - xoang trán loại 1, dùng 1 que thăm dò hoặc ống hút nhẹ nhàng đưa qua khe hở, vòng lên trên đỉnh của các tế bào mỡ mọc trước, tế bào tiền ngách hoặc tế bào ngách trước, tế bào ngách sau và tế bào bóng trên rồi thực hiện động tác tì xuống để “làm bẹp” các tế bào này.

Trong trường hợp cấu tạo xương quá dày phải dùng thìa nạo xoang trán để phá vỡ các vách xương này. Sau đó, dùng kim đột hoặc microdebride lấy

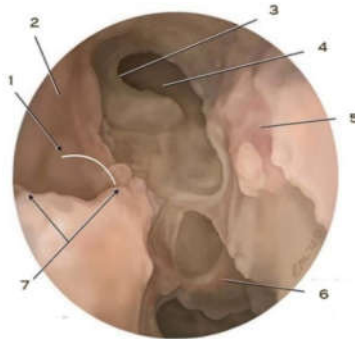
bỏ nửa sau của tế bào tiền vách, nửa trong của tế bào vách trước và nửa trước của tế bào vách sau (nếu có). Sau khi thực hiện các động tác trên thì chúng ta đã hoàn tất mở xoang trán loại 2a [4], [12], [52].



1. Tế bào liên vách ngăn; 2. Lỗ mở thông xoang trán loại 2a;
3. Trần tế bào Mòm móc trước; 4. Tế bào tiền vách; 5 Thành bên ổ mắt;
6. Tế bào bóng trên; 7. Động mạch sàng trước; 8. Cuốn giữa.

Hình 1.20. Mở xoang trán loại 2a [12]

Trong trường hợp vách trán chưa mở đủ rộng để dẫn lưu ta có thể lấy bỏ đầu cuốn giữa, mở lỗ thông xoang trán đến vách ngăn (loại 2b) [4], [12], [52].



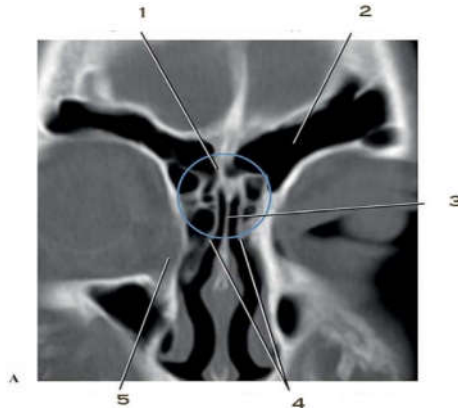
1. Bờ trước của mảnh thủng xương sàng; 2. Phần cao vách ngăn;
3. Vách liên xoang bướm; 4. Lỗ mở thông xoang trán loại 2b;
5. Ổ mắt; 6. Động mạch sàng trước; 7. Diện cắt phần trước cuốn giữa.

Hình 1.21. Mở xoang trán loại 2b [12]

c. Mở vách trán lỗ thông xoang trán loại 3 (Lothrop)

Sau khi đã mở vách trán, xoang trán loại 2b, dùng khoan lấy bỏ phần cao vách ngăn theo chiều trước sau từ ngang mức lỗ thông xoang trán đến chỗ lồi ra sau hốc mũi của khớp mũi trán, theo chiều trên dưới khoảng 2 - 3 cm. Cắt đầu cuốn giữa hai bên tới ngang mức lỗ thông xoang trán. Khoan thành dưới từ lỗ thông xoang trán bên này sang bên kia rồi mở rộng thành dưới tối đa tạo một lỗ

thông xoang 2 bên theo chiều trước sau từ gai mũi đến thành sau xoang trán, theo chiều trái phải từ thành trong ổ mắt bên phải tới thành trong ổ mắt bên trái. Sau đó, tiếp tục dùng khoan mài gai mũi để lại một vách xương mỏng liên tiếp với thành trước xoang trán [4], [12], [52].



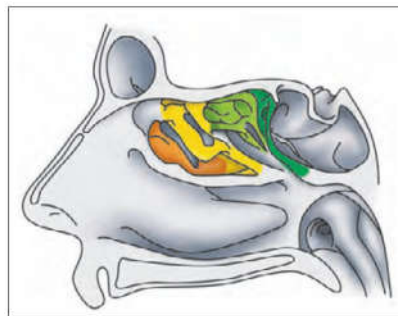
1. Vách liên xoang trán; 2. Xoang trán trái; 3. Mảnh thẳng xương sàng
4. Phần trước cuốn giữa. 5. Túi lệ

Hình 1.22. Các thành phần lấy bỏ trong PTNSMX mở xoang trán loại 3 [12]

1.3.5. Phẫu thuật NSMX nạo sàng trước và sàng sau

1.3.5.1. Đại cương

Bao gồm PTNSMX nạo sàng trước kèm theo lấy bỏ toàn bộ các tế bào sàng sau. Phẫu thuật thường đi kèm với phẫu thuật bộc lộ hoặc mở rộng lỗ thông xoang hàm và xoang bướm để xác định mốc giải phẫu [4].



Hình 1.23. Sơ đồ phẫu thuật nạo sàng trước và sàng sau [4]

1.3.5.2. Chỉ định

- Phẫu thuật nạo sàng trước và sàng sau thường sử dụng nhất là trong viêm đa xoang polyp mũi không đáp ứng với điều trị nội khoa.

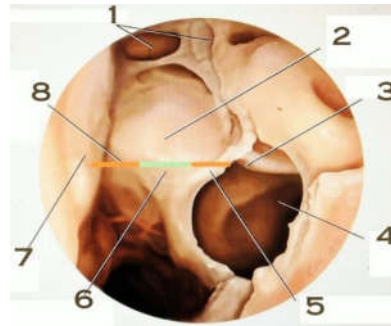
- Là thì đầu của phẫu thuật nạo sàng bướm, mở lỗ thông xoang bướm loại 3, nạo sàng hàm bướm trán
- Phẫu thuật cũng được chỉ định trong các trường hợp bệnh lý papilloma, polyposis và u nhày ở các xoang sàng [4], [12].

1.3.5.3. Kỹ thuật

Phẫu thuật thường được bắt đầu với việc mở mòm móc, mở lỗ thông xoang hàm để xác định thành sau xoang hàm (tương đương với mặt trước xoang bướm). Sau đó là nạo sàng trước. Cuối cùng là thực hiện nạo sàng sau theo các bước như sau:

a. Mở tầng dưới của các xoang sàng sau (mở tế bào sàng sau trung tâm)

Sau khi mở sàng trước, chọc thủng mảnh nền để vào xoang sàng sau. Vùng an toàn nhất để phá vỡ mảnh nền là $\frac{1}{4}$ dưới trong mảnh nền, ngay chỗ phần đứng liên tiếp với phần ngang của mảnh nền cuộn giữa.



1. Tế bào bóng trên; 2. Mảnh nền cuộn giữa; 3. Thành trong ổ mắt;
4. Thành sau xoang hàm; 5. Rìa lỗ mở thông xoang hàm (loại 3);
6. Vùng an toàn mở sàng sau; 7: Cuốn giữa; 8: Vùng an toàn mở xoang bướm.

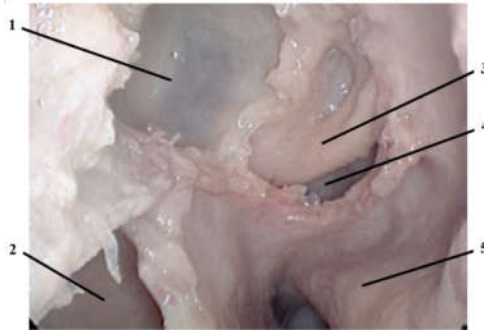
Hình 1.24. Vùng an toàn để mở vào sàng sau (đường màu xanh) [47]

Lấy bỏ mảnh nền ở vùng này ta đã thực hiện việc mở tế bào sàng sau trung tâm (tế bào nằm thấp nhất trong hệ thống sàng sau). Lấy bỏ các thành phần dịch ú đọng và polyp của tế bào sàng sau trung tâm, lấy bỏ vách trước của tế bào này cho tới sát thành bên ổ mắt [12], [26].

b. Mở khe trên qua nội soi

Mở khe trên qua nội soi chính là thủ thuật mở vào khe trên qua thành trong của tế bào sàng sau trung tâm. Điểm đột phá bắt đầu ở phần dưới của

thành trong tế bào sàng sau trung tâm. Sau đó, phẫu tích lên phía trên lấy bỏ toàn bộ thành trong của tế bào sàng sau trung tâm ta có thể quan sát được phần cao của vách bướm sàng và đuôi cuốn trên. Từ đó, xác định lỗ thông xoang bướm. Mặt phẳng đứng ngang đi qua lỗ thông xoang bướm và thành sau xoang hàm chính là giới hạn sau của xoang sàng sau hay mặt trước của xoang bướm. [4], [12], [26].



1. Thành sau tế bào sàng sau trung tâm; 2. Lỗ thông xoang hàm;
3. Cuốn trên; 4. Đường vào vách bướm sàng; 5. Cuốn giữa

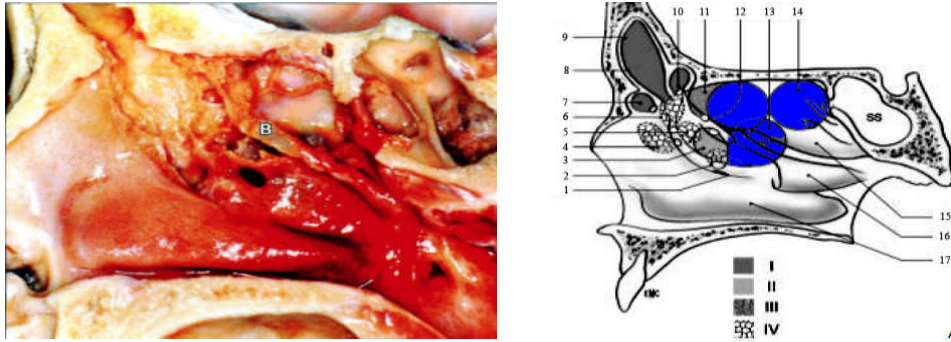
Hình 1.25. Mở “cửa sổ” vào khe trên quan sát cuốn trên và phần cao vách bướm sàng [4]

Việc mở khe trên có 2 tác dụng. Thứ nhất: giúp quan sát vách sàng bướm với tầm nhìn trực tiếp khi phẫu thuật nội soi, tạo mốc giải phẫu rõ ràng cho việc xác định giới hạn sau của các tế bào sàng, là bước đầu cho phẫu thuật mở rộng xoang bướm tiếp theo. Thứ 2: Tạo đường dẫn lưu rộng rãi cho các xoang sàng sau. Như ta đã biết, các xoang sàng sau có đường dẫn lưu chính ra vách mũi trên. Việc mở rộng khe trên kèm theo mở rộng các xoang sàng sau (cũng giống như mở rộng lỗ thông xoang hàm vào khe giữa) sẽ giúp dịch nhày từ các xoang sàng sau được thoát ra một cách dễ dàng và hợp theo sinh lý hơn. Do vậy, động tác này giúp hạn chế hiện tượng chảy dịch cửa mũi sau sau phẫu thuật [4], [12], [25].

Sau khi đã mở tế bào sàng sau trung tâm và mở khe trên, tùy vào hình thái giải phẫu của tế bào sàng sau trước (vị trí bám của mảnh nền cuốn trên) qua phim CT scanner trước mổ mà thực hiện:

c. Phẫu thuật nạo sàng từ trước ra sau

Phẫu thuật này được chỉ định trong loại hình thái xương sàng phổ biến là có 3 tế bào sàng sau giống như mô tả [68] kèm theo điều kiện là chân bám cuộn trên bám thấp (đường kính trên dưới của tế bào sàng sau trước lớn hơn 5mm).



Hình 1.26. Sàng sau có 70 - 90% có 3 tế bào [68]

Trong loại hình sàng sau này, sau khi mở tế bào sàng sau trung tâm, mở khe trên, ta tiếp tục phẫu tích lên phía trên, mở phần cao mảnh nền cuộn giữa, ngay chỗ bám của mảnh nền cuộn trên vào cuộn giữa. Lấy bỏ dịch đọng và polyp để xác định nền sọ ở trên của tế bào này. Sau đó, lấy bỏ dần mảnh nền cuộn trên từ trước ra sau đến sát chỗ bám của nó vào mặt trước xoang bướm để bộc lộ tế bào sàng sau cùng. Lấy bỏ phần cuối của mảnh nền cuộn trên, bộc lộ mặt trước xoang bướm (mảnh nền cuộn trên bám vào mặt trước xoang bướm). Cuối cùng, lấy bỏ các vách xương sát nền sọ [12], [25], [26].

Mở sàng sau từ sau ra trước

Được sử dụng trong trường hợp có các biến đổi giải phẫu ở các tế bào sàng sau (xác định trên phim chụp cắt lớp trước mổ) bao gồm các trường hợp:

+ Chân bám cuộn trên bám cao sát nền sọ (đường kính trên dưới của tế bào sàng sau trước nhỏ hơn 2 mm). Nguy cơ trong trường hợp này là làm tổn thương nền sọ trong quá trình phẫu tích dọc chân bám cuộn trên.

+ Tầng sát nền sọ có nhiều tế bào nhỏ (nhiều vách) hay tế bào Onodi thực thụ phát triển ra thành ngoài xoang bướm, liên quan đến thần kinh thị.

+ Có cuộn cực trên.

Trong phẫu thuật này, các tế bào sàng sau được lấy bỏ hoàn toàn theo 3 bình diện: Phía trên là trần sàng (nền sọ), phía ngoài là thành trong ổ mắt, phía

sau là mặt trước xoang bướm [12], [25], [26].

1.3.6. Tai biến và di chứng

1.3.6.1. Tai biến trong mổ

PTNSMX có ưu điểm rất lớn so với các phẫu thuật kinh điển là cho phép phẫu thuật viên quan sát tường tận vùng mổ, tránh được những động tác “mù”. Tuy nhiên đây không phải là một phẫu thuật tuyệt đối an toàn mà thực sự luôn tiềm ẩn rất nhiều nguy cơ. Theo nhiều tác giả, tỷ lệ tai biến trong và sau mổ thay đổi từ 2-17% [1], [3], [6], [11], [19], [26], [29], [87]

a. Chảy máu

Có thể từ các động mạch sàng trước, sàng sau hoặc bướm-khẩu cái. Tổn thương động mạch sàng trước có thể chảy máu vào hốc mắt gây chèn ép nhãn cầu. Đây là một tai biến nguy hiểm. Động mạch này khi bị đứt sẽ co vào trong ống xương nên rất khó cầm máu, đôi khi phải mở từ ngoài vào góc trong mắt để kẹp hoặc đông điện. Tất cả các tác giả đều khuyến nếu xuất hiện tai biến chảy máu nhiều, khó kiểm soát thì tốt nhất nên nhét bấc và xử lý chảy máu chứ không nên cứ tiếp tục tiến hành phẫu thuật. Động mạch bướm-khẩu cái có thể bị tổn thương ở chỗ nó chui từ trong xương vào hốc mũi. Ngoài ra các bệnh gây rối loạn hệ thống cầm máu, đông máu cũng là nguyên nhân gây nên tình trạng chảy máu trong và sau khi phẫu thuật [2], [3], [4], [15], [58], [59].

b. Dò dịch não tủy

Do tổn thương mảnh thủng xương sàng hoặc trần sàng. Khi đã xảy ra tai biến này, điều quan trọng là phải phát hiện và xử trí ngay trong khi mổ. Với những lỗ dò nhỏ, có thể dùng mảnh niêm mạc cuốn giữa, vách ngăn, cân cơ thái dương hoặc tổ chức mỡ để bịt lại. Nặng hơn phải dùng keo sinh học, thậm chí mở cạnh mũi hoặc đôi khi phải mở nền sọ để giải quyết [2], [4], [29].

c. Tổn thương hốc mắt, giảm thị lực

Xương giấy rất mỏng, dễ bị tổn thương, gây phòi mỡ ổ mắt hoặc xuất huyết trong ổ mắt. Trường hợp nhẹ thường bệnh nhân có thể bị tím bầm quanh hốc mắt, rút bấc sớm, dùng kháng viêm và corticoid sau vài ngày sẽ khỏi không gây hậu quả nghiêm trọng gì, nặng hơn, chèn ép gây nhìn đôi, giảm thị lực. Giảm thị lực có thể tạm thời hoặc vĩnh viễn. Chèn ép kéo dài hoặc tổn thương trực tiếp đến dây thần kinh thị giác đi trong thành ngoài của tế bào

Onodi hay xoang bướm sẽ gây nên giảm thị lực không hồi phục, thậm chí mù hoàn toàn. Cơ thẳng trong chỉ bị tổn thương nếu phẫu thuật viên không cảnh giác, vì nếu sau khi phẫu thuật viên vô tình làm vỡ xương giấy và cốt mạc bên ngoài thì người phụ đã có thể thấy nhãn cầu di động [2], [4], [29]. Để tránh gây nên tai biến này, phẫu thuật viên phải hết sức thận trọng khi thao tác ở vùng thành ngoài xoang sàng và yêu cầu người phụ đặt ngón tay lên trên mí mắt người bệnh ấn nhẹ để kiểm tra trước bất kỳ trường hợp nghi ngờ nào [2], [4], [29], [102], [103], [104], [105].

1.3.6.2. Biến chứng sau mổ

a. Chảy máu

Với tình trạng máu ứa ra trên bề mặt niêm mạc trong hốc mũi, chỉ cần quay đầu giường dốc lên cao 30° là đủ. Trong trường hợp sau khi tỉnh bệnh nhân ho mạnh làm tăng áp lực tĩnh mạch ở niêm mạc mũi xoang, có thể chỉ cần nhét một đoạn bấc mũi tẩm adrenalin 1/10.000 nếu tình trạng của người bệnh không có chống chỉ định. Đoạn bấc này được lấy đi lúc bệnh nhân tỉnh hẳn hoặc lưu lại trong 12 giờ sau đó nếu máu vẫn ứa ra từ niêm mạc trong hốc mũi. Trong các trường hợp máu vẫn rỉ ra sau đó, bấc mũi có thể được để lại trong 24 giờ. Đôi khi gặp trường hợp chảy máu nhiều trong thời điểm sau mổ 12 giờ, để xử trí các trường hợp này, ngoài việc hồi sức cho người bệnh, có thể tìm vị trí chảy máu và đốt điện nếu cần thiết [2], [4], [29], [56].

b. Xơ dính

Hiện tượng xơ dính là kết quả của sự tiếp xúc giữa hai bề mặt bị và rớm máu nằm kề với nhau. Biến chứng dính có thể được hạn chế bằng việc tạo ra các khoảng cách giữa các bề mặt niêm mạc, thực hiện phẫu thuật nhẹ nhàng, bảo tồn niêm mạc, tách cuộn giữa khỏi vách ngăn để mở khe khứu đã bị xơ dính trước đó, dặn dò bệnh nhân súc rửa mũi ít nhất 3 lần một ngày, hẹn bệnh nhân tái khám sau phẫu thuật ít nhất một lần sau 1 tuần để được lấy đi các cầu chất dịch tiết hoặc cầu xơ vừa mới hình thành. Trong trường hợp đã có xơ dính trong vùng mũi xoang thì cần cắt các chỗ xơ dính bằng kim đột để tạo ra khoảng hở an toàn [2], [4], [29], [106].

c. Chảy nước mắt

Mòm móm nằm ngay sau mào lệ, khi thực hiện mở lỗ thông xoang hàm ra

phía trước quá mức, mào lệ hoặc túi lệ có thể bị tổn thương. Vì vậy, ta không nên mở rộng lỗ thông xoang hàm ra phía trước nhiều quá. Trong trường hợp mở rộng lỗ thông xoang hàm ra phía trước, khi thấy động tác gặm xương trở nên khó khăn vì đục phải vách xương dày thì không nên cố mở ra phía trước thêm nữa. Nếu bệnh nhân than phiền ngay sau mổ có tình trạng chảy nước mắt thì không nên xử trí gì ngay vì triệu chứng có thể sẽ tự hết. Khi triệu chứng vẫn tiếp diễn, có thể thực hiện phẫu thuật mở lệ mũi để chấm dứt tình trạng chảy nước mắt của bệnh nhân [2], [4], [29], [107].

d. Tràn khí quanh ổ mắt

Nếu trong phẫu thuật xương giáy đã bị nứt hoặc thủng và bệnh nhân có xì mũi hoặc hắt hơi mạnh trong vòng 4 ngày sau phẫu thuật thì triệu chứng tràn khí quanh ổ mắt sẽ xảy ra. Tình trạng này thường không cần xử trí gì vì nó sẽ tự hết sau đó. Cần dặn dò bệnh nhân hạn chế hắt hơi hoặc xì mũi trong 4 ngày sau mổ và cho bệnh nhân dùng kháng sinh dự phòng [2], [4], [29].

e. Mất cảm giác ngửi

Để bảo tồn niêm mạc khứu giác, nên cho bệnh nhân sử dụng steroid nhằm bảo tồn tối đa niêm mạc có thể hồi phục, đặc biệt là các trường hợp có polyp nằm ở phía trong cuốn mũi giữa, đã được phát hiện trước mổ qua nội soi. Nếu bệnh nhân có giảm hoặc mất cảm giác ngửi và tình trạng dính giữa cuốn mũi và vách ngăn, biện pháp xử trí bảo tồn là cắt chỗ dính, đưa cuốn mũi giữa hơi ra ngoài sau khi nạo sàng [2], [4], [29].

f. Tạo vảy trong hố mổ

Vảy trong mũi là hậu quả của tình trạng toàn bộ lớp niêm mạc phủ lên bề mặt tổ chức xương bị lấy đi, hậu quả là chất nhày ứ đọng tại chỗ do không được dẫn đi hiệu quả bởi các lớp niêm mạc lông chuyên, khô lại tạo thành vảy. Tình trạng tạo vảy này có khi kéo dài hàng năm trời cho đến khi hoạt động của hệ thống niêm mạc lông chuyên tái lập lại. Để hạn chế nó, nên thực hiện phẫu thuật nhẹ nhàng, bằng mọi giá, tránh các động tác giật kéo làm tróc lớp niêm mạc ra khỏi vách xương [2], [4], [29].

g. Nhiễm trùng

Nhiễm trùng tại chỗ do chất nhày ứ đọng thường xảy ra sau phẫu thuật và được xử trí hiệu quả bằng biện pháp súc rửa mũi. Tình trạng nhiễm trùng mô

mềm hiếm xảy ra sau phẫu thuật, nếu bệnh nhân đau tăng hơn trong vòng 1-3 ngày sau phẫu thuật kèm theo hiện tượng phù nề quanh ổ mắt thì cho bệnh nhân truyền kháng sinh qua đường tĩnh mạch [2], [4], [29].

1.3.7. Chăm sóc sau phẫu thuật

1.3.7.1. Chăm sóc tại chỗ sau phẫu thuật

- Sau khi kết thúc phẫu thuật, bệnh nhân thường được nhét bấc mũi có tẩm dầu, mỡ kháng sinh và corticoide. Tùy theo mức độ chảy máu và loại phẫu thuật, có thể rút bấc sau 24 giờ hoặc 48 giờ. Hiện đại hơn, nhét cầm máu sau mổ bằng Merocel, Merogel, Gelfoam, tấm Silastic...Nhiều phẫu thuật viên hạn chế việc nhét bấc mũi sau mổ [108].

- Ngày tiếp theo sau khi rút bấc, thầy thuốc tiến hành chăm sóc tại chỗ: hút sạch xuất tiết và máu đọng, lấy vảy hoặc giả mạc.

- Bắt đầu từ ngày thứ ba, tiến hành rửa mũi-xoang cho bệnh nhân.

Bệnh nhân nên được hướng dẫn cẩn thận về phương pháp súc rửa mũi trước khi xuất viện. Việc này nên được thực hiện ít nhất 2 lần mỗi ngày và được thực hiện trước khi người bệnh dùng các thuốc điều trị tại chỗ trong mũi. Các bệnh nhân đã bị polyp mũi lan tỏa, các bệnh nhân bị bệnh viêm xoang nhiễm trùng mạn tính hay có bệnh lý lông chuyển hoặc bệnh xơ nang cần phải súc rửa mũi trong vòng nhiều tuần hay nhiều tháng cho tới lúc niêm mạc lông chuyển được tái tạo và hoạt động bình thường [109], [110], [111], [112].

- Khám lại theo dõi, lấy polyp tái phát và tiến hành rửa xoang cho bệnh nhân định kỳ sau 3-6 tháng và 1-2 năm [2], [4], [29], [108], [113].

1.3.7.2. Điều trị sau mổ

- Kháng sinh toàn thân: 10 ngày.

- Thuốc cầm máu: 2 ngày (nếu có nguy cơ chảy máu khi rút bấc).

- Giảm đau, chống phù nề, kháng Histamin, loãng xuất tiết...

- Corticoide toàn thân và xịt tại chỗ (Béconase, Rhinocort, Flixonase....).

Trường hợp bệnh polyp hoặc polyp đã tái phát nhiều lần sau mổ, có thể phải dùng kéo dài nhiều năm, thậm chí suốt đời.

Bệnh nhân bị viêm mũi dị ứng cần phải xịt các steroid tại chỗ (sau khi súc rửa mũi) và tiếp tục phác đồ điều trị dị ứng trước mổ của họ [2], [4], [29], [114].

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 96 khối bên xương sàng trên tử thi người Việt trưởng thành tại Bộ môn giải phẫu Trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch Tp. Hồ Chí Minh, Bộ môn giải phẫu Trường Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh.

110 KBXS (55 bệnh nhân) VMXMT có polyp mũi được điều trị bằng PTNS nạo toàn bộ xoang sàng, mở lỗ thông xoang hàm, mở ngách trán ± mở lỗ thông xoang bướm tại bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu

Đối với các KBXS trên tử thi

- Tử thi người Việt trưởng thành, không phân biệt tuổi, giới, dân tộc.
- Không có tiền sử chấn thương và phẫu thuật vùng đầu mặt.
- Không có dị dạng vùng đầu mặt qua đánh giá của các chuyên gia hình thái tại các bộ môn giải phẫu trong nghiên cứu.

Đối với các bệnh nhân VMXMT

- Bệnh nhân được PTNSMX nạo toàn bộ xoang sàng, mở lỗ thông xoang hàm, mở ngách trán ± mở lỗ thông xoang bướm để điều trị VMXMT có polyp mũi tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương.

- Có hồ sơ bệnh án đầy đủ các thông tin và xét nghiệm cần thiết (theo bệnh án mẫu).

- Bệnh nhân có phim chụp CLVT mũi xoang đúng tiêu chuẩn theo hai mặt phẳng đứng ngang và mặt phẳng nằm ngang.

- Bệnh nhân được theo dõi ít nhất là 1 năm sau phẫu thuật.
- Bệnh nhân là người trưởng thành, không phân biệt giới, dân tộc, nơi cư trú.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Đối với các khối bên xương sàng trên tử thi

- Tử thi không thỏa mãn với bất kỳ một trong các tiêu chuẩn lựa chọn của

mục tiêu 1.

- Có 1 ý kiến chuyên gia cho rằng hình thể vùng đầu mặt của tử thi không bình thường.

Đối với các bệnh nhân VMXMT

- Bệnh nhân không thỏa mãn với bất kỳ một trong các tiêu chuẩn lựa chọn mẫu của mục tiêu 2

- Bệnh nhân đã có tiền sử phẫu thuật mũi xoang.

- Bệnh nhân bỏ dở điều trị hay không tham gia theo dõi đầy đủ.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Chọn cỡ mẫu nghiên cứu

2.2.1.1. Mục tiêu 1

a. Cho nghiên cứu trên tử thi

Nghiên cứu mô tả, cắt ngang

- Cỡ mẫu ước tính kích thước xoang sàng được ước tính theo công thức ước lượng trung bình:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \frac{\delta^2}{(d)^2}$$

Trong đó:

δ : độ lệch chuẩn của bề ngang khối sàng sau, ước tính từ nghiên cứu trước ($12,3 \pm 2,4$ mm theo Nguyễn Thị Quỳnh Lan [15])

$Z_{1-\alpha/2}=1.96$ với độ tin cậy 95%

d : Khoảng sai lệch tuyệt đối mong muốn, trong nghiên cứu này chọn $d=0,55$

Thay vào tính được cỡ mẫu tối thiểu cho biến số này là

$$n = 1,96^2 \frac{(2,4)^2}{(0,55)^2}$$

Tính ra là tối thiểu 73 khối bên xương sàng. Trong nghiên cứu này chúng tôi thực hiện phẫu tích trên 96 khối bên xương sàng tử thi.

b. Cho nghiên cứu trên bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có chỉ định phẫu thuật

Nghiên cứu mô tả tiến cứu từng trường hợp có can thiệp.

Cách chọn mẫu và cỡ mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu chọn mẫu ngẫu nhiên đơn với:

- Cỡ mẫu theo tỷ lệ bất thường giải phẫu được ước tính theo công thức:

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

p: Tỷ lệ đặc tính nghiên cứu, ước tính từ nghiên cứu trước (tỷ lệ dị tật cuốn giữa là 40% theo Klossec [29])

$Z_{1-\alpha/2}=1.96$ với độ tin cậy 95%

ε : Khoảng sai lệch tương đối mong muốn, trong nghiên cứu này chọn $\varepsilon=25\%$

Thay vào tính được cỡ mẫu tối thiểu cho biến số này là

$$n = 1,96^2 \frac{0,4 \times 0,6}{(0,4 \times 0,25)^2}$$

Tính ra là 92 khối bên xương sàng bệnh nhân. Trong nghiên cứu này chúng tôi thực hiện trên 110 khối bên xương sàng bệnh nhân.

2.2.1.2. Mục tiêu 2

Nghiên cứu mô tả tiến cứu từng trường hợp có can thiệp và theo dõi dọc.

Cỡ mẫu tính theo tỷ lệ điều trị VMXMT thành công được ước tính theo công thức:

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

p: Tỷ lệ điều trị thành công ước tính từ nghiên cứu trước (là 57,2% Theo Võ Thanh Quang [2])

$Z_{1-\alpha/2}=1.96$ với độ tin cậy 95%

ε : Khoảng sai lệch tương đối mong muốn, trong nghiên cứu này chọn $\varepsilon=20\%$

Thay vào tính được cỡ mẫu tối thiểu cho mục tiêu 2:

$$n = 1,96^2 \frac{0,572 \times 0,428}{(0,572 \times 0,2)^2}$$

Tính ra là 72 khối bên xương sàng bệnh nhân.

Trong nghiên cứu này chúng tôi thực hiện trên 110 khối bên xương sàng.

2.2.2. Thiết kế nghiên cứu

Mục tiêu 1

- Mô tả từng trường hợp qua phẫu tích. Đánh giá tỷ lệ, kích thước các tế bào sàng và các biến đổi thành bên trên những khối bên xương sàng tử thi nghiên cứu.

- Mô tả từng trường hợp qua chẩn đoán hình ảnh và phẫu thuật. Đánh giá tỷ lệ, kích thước các tế bào sàng và các biến đổi thành trong trên những khối bên xương sàng bệnh nhân nghiên cứu.

- So sánh tỷ lệ, kích thước các tế bào sàng và các biến đổi thành trong trên 2 nhóm.

Mục tiêu 2

- Đánh giá kết quả phẫu thuật của nhóm bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính không có biến đổi giải phẫu ở thành trong khối bên xương sàng.

- Đánh giá kết quả phẫu thuật của nhóm bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có biến đổi giải phẫu ở thành trong khối bên xương sàng.

- So sánh kết quả phẫu thuật giữa 2 nhóm.

2.2.3. Biến số nghiên cứu

Chọn biến số nghiên cứu là các biến định lượng, định tính, mô tả mối quan hệ nhân quả của các biến độc lập và phụ thuộc.

<i>Mục tiêu</i>	<i>Biến số</i>	<i>Định nghĩa biến số</i>	<i>Phương pháp thu thập</i>
Mô tả cấu trúc giải phẫu của KBXS qua phẫu tích và đối chiếu với nhóm phẫu thuật nội soi mũi xoang qua hình ảnh chụp cắt lớp	Mô tả cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng qua phẫu tích Tỷ lệ của các tế bào sàng - Tỷ lệ các tế bào sàng trước - Tỷ lệ các tế bào sàng sau - Biến đổi về số lượng của các tế bào sàng Kích thước của các tế bào sàng	- Tỷ lệ - Tỷ lệ - Tỷ lệ	- Quan sát - Quan sát - Quan sát

vi tính và phẫu thuật.	- Kích thước các tế bào sàng trước	- Kích thước	- Quan sát, đo đạc
	- Kích thước các tế bào sàng sau	- Kích thước	- Quan sát, đo đạc
	Biến đổi giải phẫu của các thành khối bên xương sàng		
	- Động mạch sàng (thoát vị có không)	- Tỷ lệ	- Quan sát, đo đạc
	- Mỏm móc (bình thường - bám trần - bóng khí)	- Tỷ lệ	- Quan sát, đo đạc
	- Cuốn giữa (bình thường - bóng khí - đảo chiều)	- Tỷ lệ	- Quan sát, đo đạc
	Mô tả cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng trên các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính qua chụp cắt lớp vi tính và phẫu thuật		- Quan sát
	Tỷ lệ của các tế bào sàng	- Tỷ lệ	- Quan sát
	- Tỷ lệ các tế bào sàng trước	- Tỷ lệ	- Quan sát
	- Tỷ lệ các tế bào sàng sau	- Tỷ lệ	
	- Biến đổi về số lượng của các tế bào sàng		- Quan sát, đo đạc
	Kích thước của các tế bào sàng	- Kích thước	- Quan sát, đo đạc
	- Kích thước các tế bào sàng trước	- Kích thước	- Quan sát, đo đạc
	- Kích thước các tế bào sàng sau		
	Biến đổi giải phẫu của các thành khối bên xương sàng		- Quan sát
	- Động mạch sàng (thoát vị có không)	- Tỷ lệ	- Quan sát
	- Mỏm móc (bình thường – bám trần – bóng khí)	- Tỷ lệ	- Quan sát
	- Cuốn giữa (bình thường –		

	<p>bóng khí – đảo chiều)</p> <p>So sánh tỷ lệ biến đổi giải phẫu giữa hai nhóm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biến đổi về mặt tỷ lệ - Biến đổi về mặt kích thước - Biến đổi các thành khối bên (động mạch, mỡ mỡ, cuốn – có, không) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ - Kích thước - Tỷ lệ 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát - Quan sát, đo đạc - Quan sát
<p>Đánh giá sự ảnh hưởng của cấu trúc giải phẫu của KBSX đến kết quả của PTNS điều trị viêm mũi xoang mạn tính</p>	<p>Kết quả phẫu thuật của nhóm bệnh nhân viêm xoang có bất thường giải phẫu</p>		
	<p>Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ngạt/chảy mũi/đau/mắt ngừi/ho 	Hỏi/Khám
	<p>Dựa trên các triệu chứng thực thể nội soi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Polyp/Mủ hốc mũi 	Khám nội soi
	<p>Kết quả phẫu thuật của nhóm bệnh nhân viêm xoang không có bất thường giải phẫu</p>		
	<p>Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ngạt/chảy mũi/đau/mắt ngừi/ho 	Hỏi/Khám
	<p>Dựa trên các triệu chứng thực thể nội soi:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Polyp/Mủ hốc mũi 	Khám nội soi
	<p>So sánh kết quả của hai nhóm phẫu thuật</p>		
	<p>Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ngạt/chảy mũi/đau/mắt ngừi/ho 	Hỏi/Khám
<p>Dựa trên các triệu chứng thực thể nội soi:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Polyp/Mủ hốc mũi 	Khám nội soi	

2.2.4. Các bước tiến hành

2.2.4.1. Mục tiêu 1

a. Tử thi được phẫu tích theo hai phương pháp

2.2.4.1.1. Phương pháp phẫu tích từ trước ra sau (Roy R. Casiano)[12]

- Thu thập các mẫu khối bên xương sàng tại: Bộ môn giải phẫu Trường Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh.

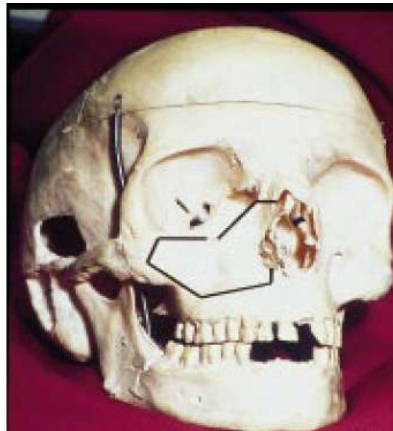
- Rạch da theo đường cạnh mũi cải tiến (theo Gignoux và Gaillard Robert) .



Hình 2.1. Đường rạch da trong phẫu tích [19]

- Bóc tách, bộc lộ mặt trước xương sọ theo một bình diện có giới hạn trên là khớp trán mũi, giới hạn dưới là bờ dưới xoang hàm hai bên, giới hạn ngoài là bờ ngoài ổ mắt.

- Dùng khoan cắt xương (khoan đĩa), mở cửa sổ xương lấy đi xương chính mũi, một phần trước của ngành lên xương hàm trên, mặt trước xoang hàm và bờ dưới ổ mắt ở hai bên.



Hình 2.2. Mở cửa sổ xương mặt trước xoang [19]



Hình 2.3. Kết quả sau khi bóc tách vạt da và mở cửa sổ xương

- Dùng kéo, cắt bỏ vách ngăn từ sát nền sọ cho đến sàn mũi.



Hình 2.4. Cắt bỏ vách ngăn

- Dùng kéo cắt bỏ 2/3 cuốn dưới 2 bên cho tới tận thành sau xoang hàm (để lại phần lưng cuốn nơi có chân bám mỡ móc).



Hình 2.5. Cắt bỏ cuốn dưới

- Cắt bỏ phần tự do của cuốn giữa, xác định tỷ lệ và đo đặc kích thước bóng khí cuốn giữa (concha bullosa).



Hình 2.6. Cắt bỏ phần tự do của cuộn giữa

- Bóc tách niêm mạc và phẫu tích từng khối bên xương sàng từ trước ra sau.

- Xác định mỏm móc và kiểu chân bám mỏm móc (vách mũi xoang, nền sọ, vách ngăn). Phân đứng mỏm móc bám lên phía trên theo ba cách (kiểu)

- Kiểu A (chiếm 70% các trường hợp): mỏm móc bám trực tiếp vào tế bào mỏm móc trước hay xương giấy khiến cho đầu trên rãnh bán nguyệt tạo thành một túi cùng (sulcus terminalis). Trong trường hợp này ngách trán đổ trực tiếp vào khe giữa.

- Kiểu B1: mỏm móc bám vào nền sọ.

- Kiểu B2: mỏm móc bám vào cuộn giữa.

- Lấy bỏ mỏm móc.

- Cắt bỏ nốt phần còn lại của cuộn dưới để bộc lộ mặt trước bóng sàng



Hình 2.7. Bộc lộ mặt trước bóng sàng

- Dùng khoan mài dần, lấy bỏ phần giữa của gai mũi, phần cao còn lại

của vách ngăn, phần dưới của vách liên xoang trán. Lấy bỏ phần đứng của cuốn giữa cho đến tận nền sọ để bộc lộ phần trước, bên và sau của ngách trán. Mở và đo kích thước tế bào mòm móm trước. Lấy tế bào này làm mốc để lần lượt phẫu tích.

- Xác định kích thước các tế bào sàng:

+ Với các tế bào sàng lớn (>2 mm): Mở lấy $\frac{1}{4}$ trước tế bào, qua đo quan sát, lấy bỏ phần niêm mạc, đo kích thước trên dưới. Sau đó đo kích thước trong ngoài rồi lấy bỏ $\frac{1}{4}$ sau ngoài và đo kích thước trước sau.

+ Với các tế bào sàng nhỏ (≤ 2 mm): Mở lấy $\frac{1}{2}$ ngoài tế bào và đo đường kính tế bào sau khi đã lấy bỏ phần niêm mạc bên trong.

- Xác định vị trí các tế bào sàng

- Phẫu tích nhóm tế bào sàng trước với các nhóm tế bào:

+ Nhóm tế bào ngách: Tế bào tiền ngách ở phía trước ngay trên tế bào mòm móm trước; tế bào ngách trước ở phía bên giữa xương giấy và xoang trán; tế bào ngách sau ở sau, ngay phía trên mặt trước bóng sàng.

+ Nhóm tế bào mòm móm: tế bào mòm móm trước, mòm móm trên nằm giữa phễu sàng và xương lệ phát triển lên trên tế bào mòm móm trước; tế bào mòm móm sau nằm giữa phễu sàng và xương lệ ở phía sau và ngang mức tế bào mòm móm trước, tế bào mòm móm dưới.

Đối với tế bào tiền ngách còn có phân loại nhỏ hơn cải tiến của Kuhn:

+ K1: Có một tế bào ở ngách trán nằm trên tế bào mòm móm trước

+ K2: Có một nhóm tế bào ở ngách trán nằm trên tế bào mòm móm trước.

+ K3: Có một tế bào lớn xâm lấn vào lòng xoang trán.

+ K4: Có một tế bào lớn xâm lấn vào lòng xoang trán vượt qua 50% chiều cao xoang trán.

+ Nhóm tế bào bóng: mở bóng sàng để đo đạc kích thước các tế bào bóng: bóng trên (suprabullar cell), bóng dưới.

- Bộc lộ mảnh nền (Basa lamella) cho đến tận chỗ bám vào nền sọ. Cắt

bỏ phần còn lại của cuốn giữa cho đến sát mảnh nền, lấy bỏ toàn bộ các tế bào sàng trước, để tạo đường vào sàng sau rộng rãi.



Hình 2.8. Xác định mảnh nền.

- Mở mảnh nền, tìm hiểu số lượng và kích thước các tế bào sàng sau (trước, trung tâm và sau cùng). Sau khi cắt bỏ cuốn giữa cho đến sát mảnh nền, xác định khe trên và cuốn trên. Mở mảnh nền cuốn giữa ở chỗ ngay sát phần đứng và phần ngang, xác định và đo đạc kích thước tế bào trung tâm.



Hình 2.9. Mở sàng sau

- Bộc lộ chân bám cuốn trên (tế bào sàng sau giữa hay tế bào sàng sau trung tâm nằm ở giữa chân bám cuốn giữa và chân bám cuốn trên). Lấy bỏ phần trong của tế bào này và phần tự do của cuốn trên.

- Tiếp tục phẫu tích lên phía trên, mở phần cao mảnh nền cuốn giữa để xác định tế bào sàng sau trước, đo kích thước tế bào này. Xác định nền sọ, sau đó, lấy bỏ dần chân bám cuốn trên từ trước ra sau để bộc lộ tế bào sàng sau cùng, đo kích thước tế bào này.



Hình 2.10. Tế bào sàng sau cùng

- Đo đặc độ dày và đánh giá tỷ lệ khuyết hồng tại các thành khối bên xương sàng, diện tích khuyết hồng nếu có.

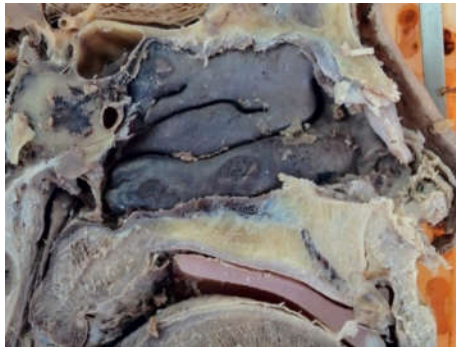
- Xác định vị trí và kích thước của các động mạch sàng trước và sàng sau đoạn đi qua khối bên xương sàng. Động mạch sàng trước là một gờ xương nhỏ (đôi khi, trong 20% các trường hợp, thoát vị thành một ống xương) nằm ngay phía sau của thành trước bóng sàng hoặc ngay trong thành sau của tế bào trên ổ mắt (nếu có).

- Đặt lại cửa sổ xương, khâu da.

2.2.4.1.2. *Phương pháp phẫu tích từ ngoài vào trong* (Dharambir Singh Sethi) [26]

- Thu thập các mẫu khối bên xương sàng tại: Bộ môn giải phẫu Trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch Tp. Hồ Chí Minh.

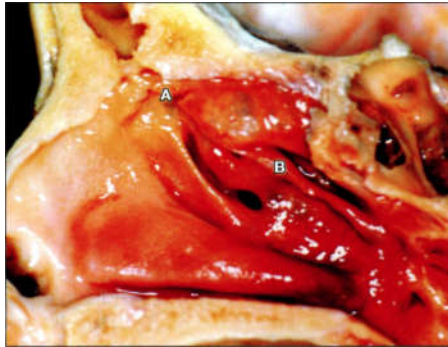
- Cắt đôi sọ theo đường dọc giữa, lấy bỏ phần vách ngăn, bộc lộ vách mũi xoang.



Hình 2.11. Bộc lộ vách mũi xoang

- Cắt bỏ phần tự do của cuốn giữa (cắt hết phần tự do, bộc lộ chỗ bám của

cuốn giữa vào nền sọ và vách mũi xoang). Xác định tỷ lệ và đo đặc kích thước bóng khí cuốn giữa (concha bullosa).

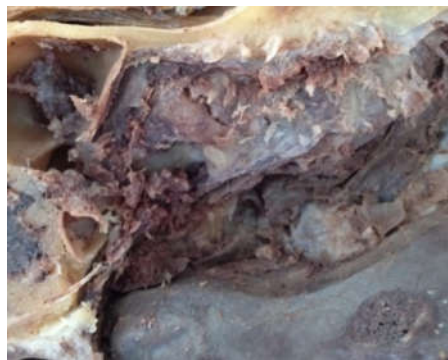


Hình 2.12. Cắt bỏ cuốn giữa



Hình 2.13. Phân tích vùng sàng trước

- Bóc tách niêm mạc và phân tích từng khối bên xương sàng từ trước ra sau.



Hình 2.14. Bóc tách lấy bỏ niêm mạc vách mũi xoang

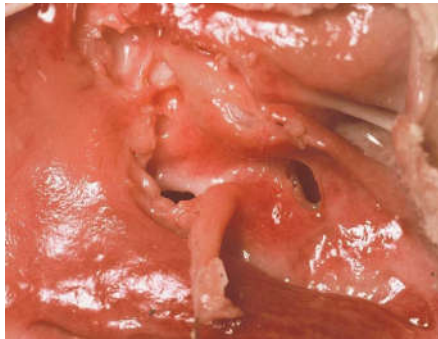
- Xác định mỏm móc và kiểu chân bám mỏm móc (vách mũi xoang, nền sọ, vách ngăn).

- Lấy bỏ mỏm móc, mở tế bào đê mũi, đo kích thước tế bào đê mũi.

- Tìm, xác định tỷ lệ và đo đặc kích thước của

+ Nhóm tế bào ngách: Tế bào tiền ngách ở phía trước ngay trên tế bào mòm móm trước; tế bào ngách trước ở phía bên giữa xương giấy và xoang trán; tế bào ngách sau ở sau, ngay phía trên mặt trước bóng sàng, phát triển vào nền xoang trán (khác với tế bào bóng trên nằm trong bóng sàng, hoàn toàn ở dưới bình diện xoang trán).

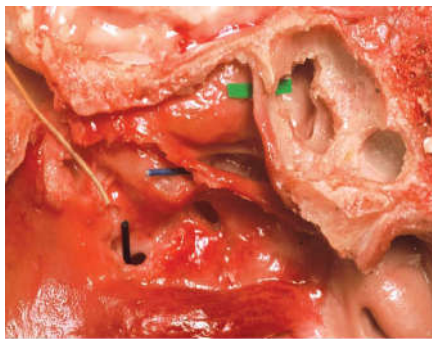
+ Nhóm tế bào mòm móm: tế bào mòm móm trước, mòm móm trên nằm giữa phễu sàng và xương lệ phát triển lên trên tế bào mòm móm trước; tế bào mòm móm sau nằm giữa phễu sàng và xương lệ, ngang mức tế bào Mòm móm trước, tế bào mòm móm dưới. Cách xác định vị trí và kích thước các tế bào sàng giống như phương pháp trước.



Hình 2.15. Các tế bào nhóm mòm móm

- Mở bóng sàng để đo đặc kích thước các tế bào bóng (bóng trên, bóng dưới).

- Bộc lộ mảnh nền (Basal lamella) cho đến tận chỗ bám vào nền sọ. Cắt bỏ phần tự do của cuộn giữa cho đến sát mảnh nền, lấy bỏ toàn bộ các tế bào sàng trước, để tạo đường vào sàng sau rộng rãi.



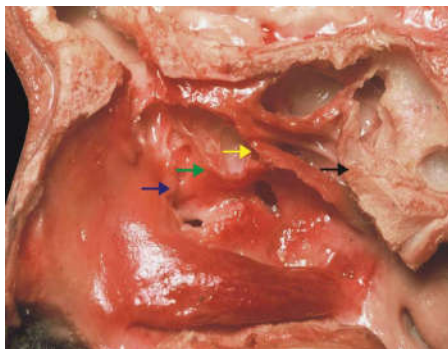
Hình 2.16. Khe trên và cuộn trên

- Mở mảnh nền, tìm hiểu số lượng và kích thước các tế bào sàng sau trước, trung tâm và sau cùng (Onodi).

- Sau khi cắt bỏ cuốn giữa cho đến sát mảnh nền, xác định khe trên và cuốn trên.

- Cắt bỏ cuốn trên

- Mở mảnh nền cuốn giữa ở chỗ ngay sát phần đứng và phần ngang, xác định và đo đạc kích thước tế bào trung tâm. Bộc lộ chân bám cuốn trên (tế bào sàng sau giữa hay tế bào sàng trung tâm nằm ở giữa chân bám cuốn giữa và chân bám cuốn trên).



Hình 2.17. Chân bám cuốn trên bám vào mặt sau chân bám cuốn giữa

- Tiếp tục phẫu tích lên phía trên, mở phần cao mảnh nền cuốn giữa để xác định tế bào sàng sau trước, đo kích thước tế bào này.

- Sau đó, lấy bỏ dần chân bám cuốn trên để bộc lộ tế bào sàng sau cùng, đo kích thước tế bào này.



Hình 2.18. Xác định vị trí và đo kích thước các tế bào sàng

- Cuốn cực trên: Đây là mốc giải phẫu không cố định, có thể có một đến 2 cuốn. Trong trường hợp tồn tại, cuốn cực trên bám vào mặt lưng của cuốn trên giống như cuốn trên bám vào cuốn giữa. Mảnh nền của cuốn cực trên, lúc

này, giới hạn với mảnh nền của cuộn trên thành một tế bào gọi là tế bào sàng sau trên trung tâm.

- Đo đặc độ dày và đánh giá tỷ lệ khuyết hồng tại các thành khối bên xương sàng, diện tích khuyết hồng nếu có.

- Xác định vị trí và kích thước của các động mạch sàng trước và sàng sau đoạn đi qua khối bên xương sàng.

2.2.4.1.3. Phương pháp đo đặc

Dùng thước điện tử Digitronic Caliper của hãng Moore & Wright IP 54 series



Hình 2.19. Thước điện tử Digitronic Caliper

2.2.4.1.4. Phương pháp xử lý tử thi

- Ngâm tử thi vào dung dịch 1/3 glycerin + 2/3 Alcohol 90 độ trong vòng 3 ngày để làm tan phần dịch tiết đóng keo vào niêm mạc mũi do ngâm Formol. Sau đó rửa sạch để bộc lộ phần niêm mạc.



Trước ngâm



Sau ngâm + rửa sạch

Hình 2.20. Ngâm tử thi

b. Trên bệnh nhân

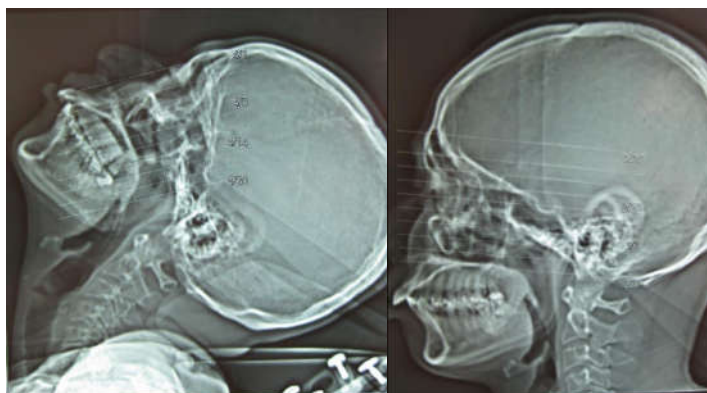
Thu thập số liệu theo bệnh án mẫu có sẵn, bao gồm các phần sau:

❖ **Hỏi bệnh sử**

- Các bệnh nhân đều được hỏi kỹ bệnh sử, đặc biệt là thời gian xuất hiện bệnh cho tới khi được chỉ định PTNSMX
- Các phương pháp điều trị trước đây
- Tổng số ngày điều trị.
- Chi phí thuốc men.

❖ **Thăm khám nội soi và chụp CLVT mũi xoang.**

Tất cả các bệnh nhân đều được khám nội soi và chụp phim CLVT mũi xoang tại bệnh viên Tai mũi họng trung ương, khoa chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Bạch Mai theo hai bình diện đứng ngang và bình diện nằm ngang, có dựng hình Sagital.



A : Mặt phẳng đứng ngang B : Mặt phẳng nằm ngang

Hình 2.21. Tư thế chụp CLVT mũi xoang [109, 115]

Bảng 2.1: Thông số chụp CLVT mũi xoang [16, 116, 117, 118, 119, 120]

Thông số	Mặt phẳng nằm ngang	Mặt phẳng đứng ngang
Tư thế	Nằm ngửa	Ngửa cổ tối đa
Mặt cắt	Song song với mặt phẳng khẩu cái cứng	Vuông góc với mặt phẳng khẩu cái cứng
Diện cắt	Mào huyết răng đến đỉnh xoang trán	Bờ trước xoang trán đến bờ sau xoang bướm
Độ dày lát cắt	4 mm	4 mm
Mở cửa sổ xương	WW:2000, WL: 400	WW:2000, WL: 400

- Phân tích các nhóm tế bào xoang sàng trên từng khối bên xương sàng: Đánh giá số lượng, kích thước các tế bào sàng trong từng nhóm.

- Đo đạc kích thước và đánh giá tỷ lệ bất thường của cuộn giữa, mỏm móc, động mạch sàng trước.

❖ **Phẫu thuật nội soi mũi xoang (Messerklinger và kỹ thuật Wigand cải biên)**
[11, 13]

- Đặt thuốc co mạch

- Dùng ống nội soi quan sát hình thái của cuộn giữa, mỏm móc, tế bào đê mũi (đánh giá các vẹo lệch, chiều cong bất thường).

- Mở mỏm móc, mở tế bào đê mũi để đánh giá vùng phẫu sàng, rãnh bán nguyệt, ngách trán, lỗ thông xoang hàm. Mở các tế bào mỏm móc (nếu có) để đánh giá số lượng, kích thước của các tế bào này.

- Mở bóng sàng (tế bào bóng dưới và tế bào bóng trên) đánh giá số lượng và kích thước của các tế bào này. Bộc lộ động mạch sàng trước thoát vị (nếu có).

- Mở ngách trán, tìm và xác định kích thước của các tế bào ngách (nếu có).

- Mở tế bào sàng sau trung tâm, xác định kích thước của các tế bào này. Mở thành trong của tế bào sàng sau trung tâm xác định, ngách bướm sàng, lỗ thông xoang bướm (giới hạn sau của khối bên xương sàng)

- Tiếp tục phẫu tích lên trên rồi ra sau, tìm hiểu số lượng, kích thước của các tế bào sàng sau trước và sàng sau cùng, trong trường hợp tế bào sàng sau trước có kích thước trên dưới >4mm (đo trên phim chụp cắt lớp trước phẫu thuật).

- Trường hợp kích thước của tế bào sàng sau trước nhỏ hay có cuộn cực trên (phát hiện trên phim chụp cắt lớp trước mổ). Bộc lộ lỗ thông xoang bướm, mở lỗ thông xoang bướm lên phía trên để xác định trần sàng. Xác định, mở các tế bào sàng sau còn lại từ dưới lên trên, từ sau ra trước.

2.2.4.2. Mục tiêu 2

- Dựa trên kết quả quan sát, đo đạc của nhóm phẫu thuật, phân các khối bên xương sàng của nhóm này thành 2 nhóm đó là nhóm có biến đổi cấu trúc

giải phẫu thành trong khối bên xương sàng (trong nghiên cứu có 49 khối bên xương sàng) và nhóm không có biến đổi cấu trúc giải phẫu thành trong khối bên xương sàng (trong nghiên cứu có 61 khối bên xương sàng).

- Theo dõi sau phẫu thuật: Đánh giá các biến chứng sớm sau phẫu thuật như chảy máu, biến chứng mắt, biến chứng nội sọ...

- Đánh giá kết quả phẫu thuật của hai nhóm sau khi mổ, 1 tháng, 3 tháng, 12 tháng dựa trên các triệu chứng cơ năng và thực thể qua thăm khám NSMX. (Theo các tiêu chí trong mẫu bệnh án nghiên cứu – phần khám lại).

- So sánh kết quả phẫu thuật của hai nhóm sau khi mổ, 1 tháng, 3 tháng, 12 tháng dựa trên các triệu chứng cơ năng và thực thể thông qua thăm khám NSMX. (Theo các tiêu chí nêu trên) [3]

2.2.5. Phương tiện nghiên cứu

- Máy nội soi cùng nguồn sáng và dây dẫn sáng.

- Ống nội soi cứng đường kính 4mm, 2.7mm với các góc nhìn 0°, 30°, 45° và 70°.

- Máy CT scanner Siemens - Somatom Emotion

- Máy chụp ảnh.

- Các phim chụp CLVT trước mổ đúng tiêu chuẩn theo hai mặt phẳng nằm ngang và đứng ngang.

- Các dụng cụ phục vụ phẫu thuật NSMX tại khoa phẫu thuật gây mê hồi sức Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương.

- Các phương tiện đo đạc: Thước đo (mm), com pa...

- Các phương tiện phục vụ phẫu tích tại các bộ môn giải phẫu: Khoan tay, cưa, dao phẫu tích, kim chỉ khâu....

2.2.6. Địa điểm, thời gian nghiên cứu

- Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương. Bộ môn Giải phẫu trường đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Bộ môn giải phẫu trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch.

- Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 9 năm 2013 đến tháng 9 năm 2017.

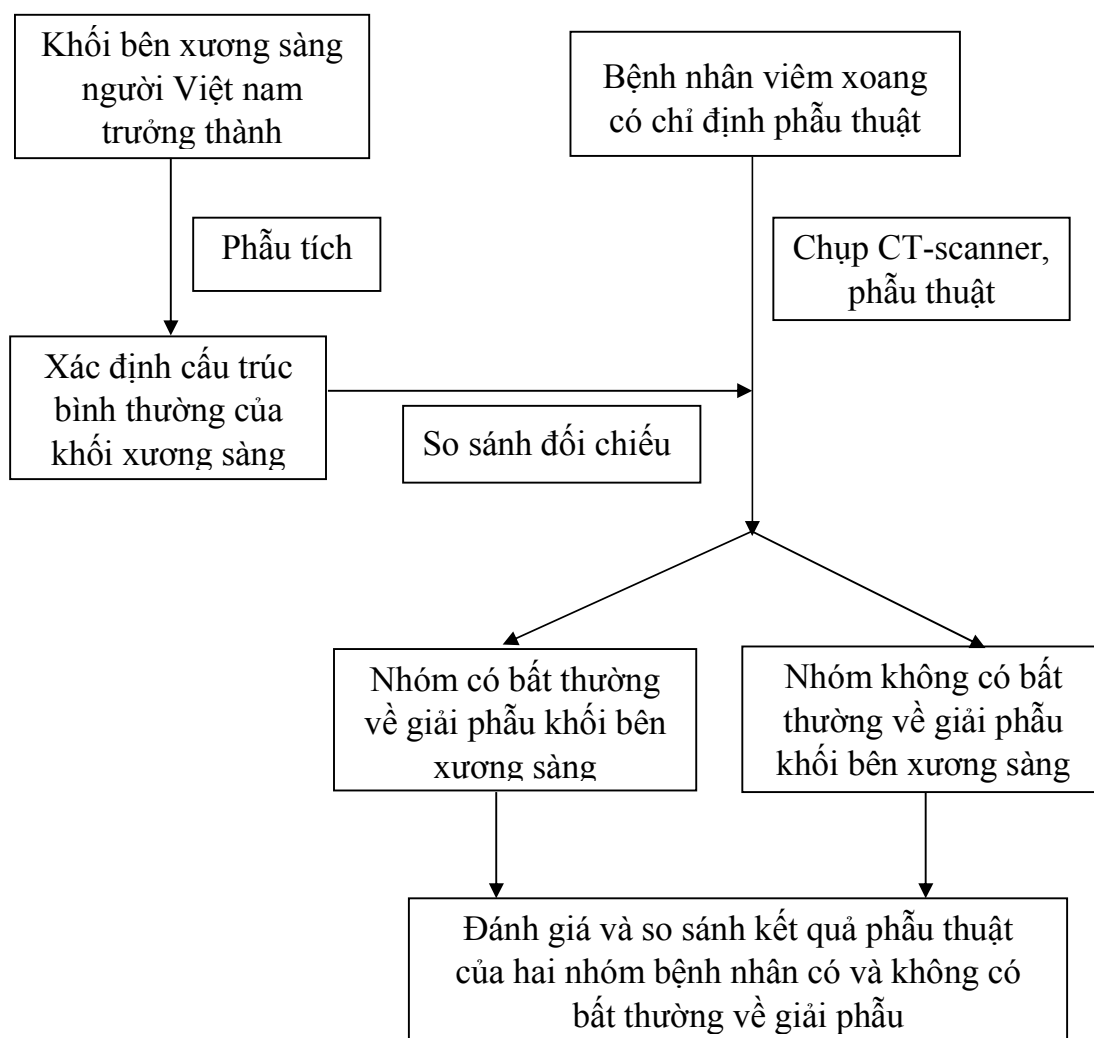
2.2.7. Xử lý kết quả

- Lập bảng đánh giá kết quả thu được, bao gồm các thông số về giải phẫu, hình ảnh phim chụp CLVT, kết quả phẫu thuật.

- Xử lý số liệu thu thập được theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm SPSS 16.0 của Tổ chức y tế thế giới.

- Các kết quả được kiểm định bằng test χ^2 .

2.2.8. Sơ đồ nghiên cứu



2.3. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu được sự chấp thuận của Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương, Bộ môn Tai Mũi Họng và Khoa sau đại học Trường Đại học Y Hà Nội, Bộ môn Giải phẫu trường đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Bộ môn giải phẫu trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch.

- Tử thi được sử dụng trong nghiên cứu đều là các xác hiến cho khoa học, được sự đồng ý trước khi mất của người hiến xác và gia đình, được lưu trữ tại Bộ môn Giải phẫu trường đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh và Bộ môn giải phẫu trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch.

- Các bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều được giải thích rõ về bệnh của mình và đều chấp nhận hợp tác.

- Các bệnh nhân đều được giữ bí mật về các thông tin cá nhân và liên quan.

- Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị bệnh cho bệnh nhân, không sử dụng vào bất kỳ mục đích nào khác.

CHƯƠNG 3

KẾT QUẢ

3.1. CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CỦA KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG

3.1.1. Cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng qua phẫu tích

3.1.1.1. Tỷ lệ của các tế bào sàng

a. Tỷ lệ các tế bào sàng trước

Bảng 3.1: Tỷ lệ của các tế bào sàng trước (n=96)

Nhóm tế bào	n	Tỷ lệ %
Mỏm móc trước (Mỏm móc trước)	91	94,79
Mỏm móc trên (Boyer)	13	13,54
Mỏm móc sau	6	6,25
Mỏm móc dưới (Haller)	8	8,33
Tế bào tiền ngách	24	25,00
Tế bào ngách trước	19	19,79
Tế bào ngách sau	16	16,67
Tế bào bóng trên 1	81	84,38
Tế bào bóng trên 2	7	7,29
Tế bào bóng dưới	96	100

Nhận xét

Trong tổng số 96 khối bên xương sàng được nghiên cứu:

Nhóm tế bào mỏm móc bao gồm: tế bào mỏm móc trước (chiếm tỷ lệ 94,79%). Sau đó ít gặp hơn là tế bào mỏm móc trên (chiếm tỷ lệ 13,54%), tế bào mỏm móc sau (6,25%), tế bào mỏm móc dưới (8,33%).

Nhóm tế bào ngách gồm: Tế bào tiền ngách (chiếm tỷ lệ 25%), tế bào ngách trước (19,79%) và tế bào ngách sau (16,67%).

Nhóm tế bào bóng gồm: tế bào bóng trên (chiếm tỷ lệ 84,38%) và tế bào bóng dưới (100%) - Có 7/96 các trường hợp có 2 tế bào bóng trên .

b. Tỷ lệ các tế bào sàng sau

Bảng 3.2: Tỷ lệ các tế bào sàng sau (n=96)

Nhóm tế bào	n	Tỷ lệ %
Tế bào sàng sau trước	96	100
Tế bào sàng sau trung tâm	96	100
Tế bào sàng sau cùng	80	83,33
Tế bào sàng sau trên trung tâm	1	1,04

Nhận xét

Trong tổng số 96 khối bên xương sàng được nghiên cứu, nhóm tế bào sàng sau gồm: Tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau trung tâm có mặt trên toàn bộ xác phẫu tích (100% các trường hợp). Có 20/96 trường hợp toàn bộ tầng trên chỉ có một tế bào, chỉ tính đó là tế bào sàng sau trước nên tỷ lệ tế bào sàng sau cùng chỉ là 83,10%. Có 1 trường hợp có tế bào sàng sau trên trung tâm (1,04 %).

c. Biến đổi về tỷ lệ của các tế bào sàng trong từng nhóm

Bảng 3.3: Biến đổi về tỷ lệ các tế bào sàng trong từng nhóm

Nhóm tế bào \ Thể loại	Có 3 tế bào điển hình	Nhóm biến đổi	p
Sàng trước	67 (69,79)	29 (30,21)	0,04
Sàng sau	79 (82,29)	17 (17,71)	
Tổng	146 (76,04)	46 (23,96)	192 (100)

Nhận xét

Phần lớn các khối bên xương sàng có dạng 6 tế bào điển hình trong đó: Dạng có 3 tế bào sàng trước là tế bào mòm móc trước, tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới chiếm tỷ lệ 69,79%. Nhóm biến đổi tức là nhóm có thêm các tế bào ngách, tế bào mòm móc trên, mòm móc sau, mòm móc dưới hoặc không có tế bào bóng trên có tỷ lệ 30,21%. Dạng có 3 tế bào sàng sau điển hình là tế bào sàng sau trên trung tâm, sàng sau trung tâm và sàng sau cùng chiếm tỷ lệ 82,29%. Nhóm không điển hình là nhóm không có tế bào sàng sau cùng hoặc có tế bào sàng sau trung tâm chiếm tỷ lệ 17,71%. So sánh giữa hai nhóm sàng trước và sàng sau thì nhóm sàng trước có tỷ lệ biến đổi nhiều hơn ($p < 0,05$)

3.1.1.2. Kích thước của các tế bào sàng

a. Kích thước các tế bào sàng trước

Bảng 3.4: Kích thước của các tế bào sàng trước (n=96)

Nhóm tế bào	n	Kích thước trung bình (mm)			SD (mm)		
		Trước sau	Trên dưới	Trong ngoài	Trước sau	Trên dưới	Trong ngoài
Mỏm móc trước	91	4,37	5,38	4,15	1,65	1,83	1,49
Mỏm móc trên	13	4,69	5,08	3,58	2,46	1,86	1,57
Mỏm móc sau	6	3,5	3,83	4,5	2,07	2,44	2,35
Mỏm móc dưới	8	4,87	4,75	5,25	1,41	1,36	1,56
Tế bào tiền ngách							
K1	13	4,92	6,23	4,3	1,46	2,09	1,51
K2	8	2,37	2,62	2,87	0,46	2,16	0,70
K3	3	9,33	16	7,67	3,33	3,52	3,58
Tế bào ngách trước	19	5,16	7,31	5,42	2,81	3,46	3,27
Tế bào ngách sau	16	5,94	6,12	5,06	1,82	2,65	1,63
Tế bào bóng trên 1	81	5,56	6,75	5,16	2,26	1,99	1,60
Tế bào bóng trên 2	7	4,86	4,57	4,71	2,45	0,96	1,73
Tế bào bóng dưới	96	6,54	7,35	6,19	2,83	2,59	1,76

Nhận xét

Trong tổng số 96 khối bên xương sàng được nghiên cứu:

Nhóm tế bào mỏm móc

- Tế bào mỏm móc trước có ở 91/96 trường hợp kích thước trung bình là 4,37 x 5,38 x 4,15 mm, độ lệch 1,65 x 1,83 x 1,49 mm; Kích thước biến đổi nhiều nhất là đường kính trên dưới (độ lệch 1,83 mm)

- Tế bào mỏm móc trên: có 13/96 trường hợp kích thước trung bình là 4,69 x 5,08 x 3,58 mm, độ lệch 2,46 x 1,86 x 1,57 mm. Trong đó có tế bào khá lớn có kích thước 10 x 8 x 6 mm, các trường hợp còn lại, tế bào nhỏ đường kính < 2mm.

- Tế bào mỏm móc sau có 6/96 trường hợp kích thước trung bình là 3,5 x 3,83 x 4,5 mm, độ lệch 2,07 x 2,44 x 2,35 mm, chủ yếu là các tế bào nhỏ đường kính < 3mm, nhưng cũng có tế bào có kích thước 5 x 6,5 x 6 cm

- Tế bào mồm móc dưới có 8/96 trường hợp kích thước trung bình là 4,87 x 4,75 x 5,25 mm, độ lệch 1,41 x 1,36 x 1,56 mm. Có tế bào kích thước khá lớn (7 x 6,5 x 8 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (3 x 2 x 3 mm)

Nhóm tế bào ngách

- Tế bào tiền ngách có 24/96 trường hợp. Có tế bào kích thước khá lớn (10 x 18 x 9,5 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (đường kính 1,5 mm). Theo phân loại của Kuhn chúng tôi gặp 3 loại tế bào K1, K2, K3. Trong đó, có 13,54 % (13/96)K1, 8,33% (8/96)K2, 3,12% (3/96) K3.

- Tế bào ngách trước có 19/96 trường hợp kích thước trung bình là 5,16 x 7,31 x 5,42 mm, độ lệch 2,81 x 3,46 x 3,27 mm. Có tế bào kích thước khá lớn (12 x 15 x 15 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (1 x 4 x 2 mm)

- Tế bào ngách sau có 16/96 trường hợp kích thước trung bình là 5,94 x 6,12 x 5,06 mm, độ lệch 1,82 x 2,65 x 1,63 mm. Có tế bào kích thước khá lớn (10 x 10 x 8 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (3 x 3,5 x 3 mm)

Nhóm tế bào bóng

- Tế bào bóng trên có ở trên 81/96 trường hợp. Có kích thước trung bình là 5,56 x 6,75 x 5,16 mm. Tế bào này có kích thước ít dao động (độ lệch 2,26 x 1,99 x 1,60 mm).

- Tế bào bóng dưới có trong 100 % các trường hợp, có kích thước trung bình là 6,54 x 7,35 x 6,19 mm, độ lệch là 2,83 x 2,59 x 1,76 mm.

b. Kích thước các tế bào sàng sau

Bảng 3.5: Kích thước của các tế bào sàng sau (n=96)

Nhóm tế bào	n	Kích thước trung bình (mm)			SD (mm)		
		Trước sau	Trên dưới	Trong ngoài	Trước sau	Trên dưới	Trong ngoài
Tế bào sàng sau trước	96	5,94	5,76	5,65	2,81	2,17	2,16
Tế bào sàng sau trung tâm	96	7,29	6,61	6,38	1,82	2,16	2,05
Tế bào sàng sau cùng	80	5,45	5,82	5,39	2,33	2,26	2,08
Tế bào sàng sau trên trung tâm	1	4,5	4	4	0	0	0

Nhân xét

- Tế bào sàng sau trước có kích thước trung bình là: 5,94 x 5,76 x 5,65 mm, độ lệch 2,81 x 2,17 x 2,05 mm. Kích thước biến đổi nhiều nhất là đường kính trước sau (độ lệch 2,81 mm) và trên dưới (độ lệch 2,17 mm).

- Tế bào sàng sau trung tâm có kích thước trung bình là 7,29 x 6,61 x 6,38 mm, độ lệch 1,82 x 2,16 x 2,05 mm, biến thiên lớn nhất là đường kính trên dưới (độ lệch 2,16 mm).

- Tế bào sàng sau cùng có kích thước trung bình là 5,45 x 5,82 x 5,39 mm, độ lệch 2,33 x 2,26 x 2,08 mm. Tế bào này khác nhau nhiều giữa các cá thể (độ lệch lớn).

3.1.1.3. Kích thước trên dưới của tế bào sàng sau trước

Bảng 3.6: Kích thước của tế bào sàng sau trước (n=96)

Kích thước	n	Tỷ lệ %
≤4 mm	15	15,62%
> 4 mm	81	84,38 %

Nhận xét

Tỷ lệ tế bào sàng sau trước có kích thước trên dưới ≤ 4 mm chỉ chiếm 15,62% các trường hợp, còn lại phần lớn là các trường hợp tế bào sàng sau có kích thước > 4mm.

3.1.1.4. Biến đổi giải phẫu của các thành khối bên xương sàng

a. Động mạch sàng

Bảng 3.7: Hiện tượng thoát vị động mạch sàng (n=96)

Động mạch sàng thoát vị	n	Tỷ lệ %
Có	62	64,58%
Không	34	35,42%

Nhận xét

Tỷ lệ động mạch sàng trước thoát vị vào trong khối bên xương sàng là

64,58%.

b. Kiểu hình mồm móc

Bảng 3.8: Kiểu hình mồm móc (n=96)

Kiểu hình	n	Tỷ lệ %
Kiểu A	69	71,87
Kiểu B1	18	18,75
Kiểu B2	9	9,38
Bóng khí	3	3,12
Đảo chiều	7	7,29

Nhận xét:

Về tỷ lệ chân bám: loại hình mồm móc bám bên là hay gặp nhất (71,87%). Về hình thái mồm móc: bóng khí mồm móc chiếm tỷ lệ 3,12%, bóng khí đảo chiều chiếm 7,29 % các trường hợp.

c. Kiểu hình cuốn giữa

Bảng 3.9: Kiểu hình cuốn giữa (n=96)

Kiểu hình	n	Tỷ lệ %
Bình thường	88	91,66
Bóng khí	5	5,21
Đảo chiều	4	4,16

Nhận xét

Tỷ lệ cuốn giữa có bóng khí là 5, 21 % cuốn giữa đảo chiều là 4,16 %.

3.1.2. Cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng trên bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính qua chụp cắt lớp vi tính và phẫu thuật

3.1.2.1. Tỷ lệ của các tế bào sàng trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

a. Tỷ lệ các tế bào sàng trước trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Bảng 3.10: Tỷ lệ các tế bào sàng trước trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Nhóm tế bào	n=110	Tỷ lệ %
Mỏm móc trước (Mỏm móc trước)	106	96,36
Mỏm móc trên (Boyer)	14	12,73
Mỏm móc sau	6	5,45
Mỏm móc dưới (Haller)	12	10,90
Tế bào tiền ngách	29	26,36
Tế bào ngách trước	20	18,18
Tế bào ngách sau	18	16,36
Tế bào bóng trên 1	91	82,72
Tế bào bóng trên 2	8	7,27
Tế bào bóng dưới	110	100

Nhận xét

Trên 110 KBXS bệnh nhân VMX đã phẫu thuật:

- Nhóm tế bào mỏm móc trong đó: tế bào mỏm móc trước chiếm tỷ lệ 96,36%. Sau đó là tế bào mỏm móc trên (12,73%), tế bào mỏm móc sau (5,45%), tế bào mỏm móc dưới (10,90%)

- Nhóm tế bào ngách gồm: Tế bào tiền ngách chiếm tỷ lệ 26,36%, tế bào ngách trước (18,18%), tế bào ngách sau (16,36%).

- Nhóm tế bào bóng gồm: tế bào bóng trên chiếm tỷ lệ 82,72% (trong đó có 8 trường hợp (7,27%) có 2 tế bào bóng trên), tế bào bóng dưới (100%).

b. Tỷ lệ các tế bào sàng sau ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Bảng 3.11: Tỷ lệ các tế bào sàng sau ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Nhóm tế bào	n=110	Tỷ lệ %
Tế bào sàng sau trước	110	100
Tế bào sàng sau trung tâm	110	100
Tế bào sàng sau cùng	94	85,45

Tế bào sàng sau trên trung tâm	3	2,73
--------------------------------	---	------

Nhận xét:

Tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau trung tâm có mặt trên toàn bộ bệnh nhân nghiên cứu, có 16/110 trường hợp toàn bộ tầng trên chỉ có một tế bào, chỉ tính đó là tế bào sàng sau trước nên tỷ lệ tế bào sàng sau cùng chỉ là 85,45%. Có 3/110 trường hợp có tế bào sàng sau trên trung tâm (2,73 %).

c. Biến đổi về tỷ lệ của các tế bào sàng trong từng nhóm trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Bảng 3.12: Biến đổi về tỷ lệ của các tế bào sàng trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật (n=96)

Thể loại Nhóm tế bào	Có 3 tế bào điển hình	Nhóm biến đổi	P
Sàng trước	75 (68,18 %)	35 (31,82 %)	0,01
Sàng sau	91 (82,73 %)	19 (17,27 %)	

Nhận xét

Dạng có 3 tế bào sàng trước điển hình là tế bào mòm móc trước, tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới chiếm tỷ lệ 68,18%, trong khi đó nhóm biến đổi tức là nhóm có thêm các tế bào ngách, có các tế bào mòm móc trên, mòm móc sau, mòm móc dưới hoặc không có tế bào bóng trên có tỷ lệ 31,82%.

Dạng có 3 tế bào sàng sau điển hình là tế bào sàng sau trước, sàng sau trung tâm và sàng sau cùng chiếm tỷ lệ 82,73% trong khi nhóm không điển hình là nhóm không có tế bào sàng sau cùng hoặc có tế bào sàng sau trung tâm chiếm tỷ lệ 17,27%. So sánh giữa hai nhóm sàng trước và sàng sau thì nhóm sàng trước có tỷ lệ biến đổi nhiều hơn (có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$)

3.1.2.2. Kích thước của các tế bào ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

a. Kích thước các tế bào sàng trước ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Bảng 3.13: Kích thước của các tế bào sàng trước ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật (n=110)

Nhóm tế bào	n	Kích thước trung bình (mm)			SD (mm)		
		Trước sau	Trên dưới	Trong ngoài	Trước sau	Trên dưới	Trong ngoài
Mỏm móc trước	106	4,51	5,15	4,45	1,39	1,79	1,69
Mỏm móc trên	14	5,07	5,86	4,64	2,56	2,06	1, 83
Mỏm móc sau	6	3,67	3,33	3,83	2,57	2,46	2,35
Mỏm móc dưới	12	4,93	5,08	5,17	2,15	2,37	2,22
Tế bào tiền ngách	29						
K1	14	4,93	6,21	4,57	1,39	2,09	1,58
K2	10	2,2	2,2	2,55	1,40	1,57	0,81
K3	3	9,33	16,16	7,83	3,37	3,59	4,58
K4	2	6,75	10,75	13	1,53	5,08	3,89
Tế bào ngách trước	20	4,93	6,93	5,35	2,51	3,89	3,68
Tế bào ngách sau	18	5,89	6,36	5,00	1,79	2,77	1,62
Tế bào bóng trên 1	91	5,57	6,23	5,88	2,34	1,62	1,21
Tế bào bóng trên 2	8	4,63	4,56	4,63	2,46	1,13	1,49
Tế bào bóng dưới	110	6,65	7,93	6,01	2,52	2,76	1,94

Nhận xét

- Nhóm tế bào mỏm móc

- Tế bào mỏm móc trước có ở 106/110 trường hợp, kích thước trung bình là 4,51 x 5,15 x 4,45 mm, độ lệch 1,39 x 1,79 x 1,69 mm; Kích thước biến thiên nhất là đường kính trên dưới (độ lệch 1,79 mm)

- Tế bào mỏm móc trên: có 14/110 trường hợp, kích thước trung bình là

5,07 x 5,86 x 4,64 mm, độ lệch 2,56 x 2,06 x 1,83 mm. Trong đó có tế bào khá lớn có kích thước 12 x 9,5 x 7 mm, phần lớn các trường hợp còn lại, tế bào nhỏ đường kính ≤ 3 mm.

- Tế bào mồm móc sau có 6/110 trường hợp, kích thước trung bình là 3,67 x 3,33 x 3,83 mm, độ lệch 2,57 x 2,46 x 2,35 mm, đều là các tế bào nhỏ có 1 tế bào có đường kính 5 x 6 x 5,5 mm còn lại đều đường kính ≤ 3 mm.

- Tế bào mồm móc dưới có 12/110 trường hợp, kích thước trung bình là 4,93 x 5,08 x 5,17 mm, độ lệch 2,15 x 2,37 x 2,22 mm. Có tế bào kích thước khá lớn (15 x 13,5 x 9 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (3 x 2 x 3 mm)

- Nhóm tế bào ngách

- Tế bào tiền ngách có 29/110 trường hợp. Có tế bào kích thước khá lớn (12 x 19 x 9,5 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (đường kính 1,5 mm). Theo phân loại của Kuhn chúng tôi gặp cả 4 loại tế bào K1, K2, K3, K4. Trong đó, có 12,73% (14/110)K1, 9,09% (10/110)K2, 2,73% (3/110) K3 và 1,82% (2/110) K4.

- Tế bào ngách trước có ở 20/110 trường hợp, kích thước trung bình là 4,93 x 6,93 x 5,35 mm, độ lệch 2,51 x 3,89 x 3,68 mm. Có tế bào kích thước khá lớn (12,5 x 17 x 15 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (2 x 3,5 x 2 mm).

- Tế bào ngách sau (bóng trán) có 18/110 trường hợp, kích thước trung bình là 5,89 x 6,36 x 5,00 mm, độ lệch 1,79 x 2,77 x 1,62 mm. Có tế bào kích thước khá lớn (10 x 13,5 x 8 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (3 x 3,5 x 3 mm)

- Nhóm tế bào bóng

- Tế bào bóng trên có ở trên 91/110 trường hợp. Có kích thước trung bình là 5,57 x 6,23 x 5,88 mm, độ lệch 2,34 x 1,62 x 1,21 mm. Độ dao động của tế bào này ít (độ lệch 2,34 x 1,62 x 1,21 mm)

- Tế bào bóng dưới có trong 100 % các trường hợp, có kích thước trung bình là 6,65 x 7,93 x 6,01 mm, độ lệch 2,52 x 2,76 x 1,94 mm. Kích thước biến đổi nhất là đường kính trên dưới (độ lệch 2,76 mm).

b. Kích thước các tế bào sàng sau ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Bảng 3.14: Kích thước của các tế bào sàng sau ở bệnh nhân

VMX đã phẫu thuật (n=110)

Tế bào	n	Kích thước trung bình (mm)			SD (mm)		
		Trước sau	Trên dưới	Trong ngoài	Trước sau	Trên dưới	Trong ngoài
Sàng sau trước	110	5,86	5,98	6,09	1,92	1,73	1,89
Sàng sau trung tâm	110	7,51	6,87	6,75	1,81	2,55	2,33
Sàng sau cùng	94	5,64	5,76	5,36	2,44	2,49	2,08
Sàng sau trên trung tâm	3	3,33	3,33	3,83	0,58	0,76	1,04

Nhận xét

- Tế bào sàng sau trước có kích thước trung bình là: 5,86 x 5,98 x 6,09 mm, độ lệch 1,92 x 1,73 x 1,89 mm. Kích thước biến thiên nhất là đường kính trước sau (độ lệch 1,92 mm) và trên dưới (độ lệch 1,73 mm)

- Tế bào sàng sau trung tâm có kích thước trung bình là 7,51 x 6,87 x 6,75 mm, độ lệch 1,81 x 2,55 x 2,33 mm. Kích thước biến đổi nhất là đường kính trên dưới (độ lệch 2,55 mm).

- Tế bào sàng sau cùng có kích thước trung bình là 5,64 x 5,76 x 5,36 mm, độ lệch 2,44 x 2,49 x 2,08 mm.

3.1.2.3. Kích thước trên dưới của tế bào sàng sau trước ở bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Bảng 3.15: Kích thước của tế bào sàng sau trước ở bệnh nhân

VMX đã phẫu thuật (n=110)

Kích thước	n	Tỷ lệ %
≤4 mm	17	15,45
> 4 mm	93	84,56

Nhận xét

Tỷ lệ tế bào sàng sau trước có kích thước trên dưới ≤ 4 mm chỉ chiếm 15,45% các trường hợp, còn lại phần lớn là các trường hợp tế bào sàng sau có kích thước > 4mm.

3.1.2.4. Biến đổi giải phẫu của các thành khối bên xương sàng trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

a. Động mạch sàng trước (thành trên)

Bảng 3.16: Hiện tượng thoát vị động mạch sàng trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật (n=110)

Động mạch sàng thoát vị	n	Tỷ lệ %
Có	69	62,73
Không	41	37,27

Nhận xét

Tỷ lệ động mạch sàng trước thoát vị vào trong khối bên xương sàng là 62,73%.

b. Mỏm móc (thành bên):

Bảng 3.17: Kiểu hình mỏm móc trên bệnh nhân VMX đã phẫu thuật (n=110)

Kiểu hình	n	Tỷ lệ %
Kiểu A	69	62,72
Kiểu B1	28	25,45
Kiểu B2	13	11,82
Bóng khí	9	8,18
Đảo chiều	15	13,63

Nhận xét

Loại hình mỏm móc bám bên là hay gặp nhất (chiếm tỷ lệ 62,72%).

Loại hình thái bóng khí mỏm móc chiếm tỷ lệ 8,18%, bóng khí đảo chiều chiếm 13,63 % các trường hợp.

c. Cuốn giữa

Bảng 3.18: Kiểu hình cuốn giữa trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Kiểu hình	n=110	Tỷ lệ %
Bình thường	82	74,55
Bóng khí	17	16,32
Đảo chiều	14	14,58

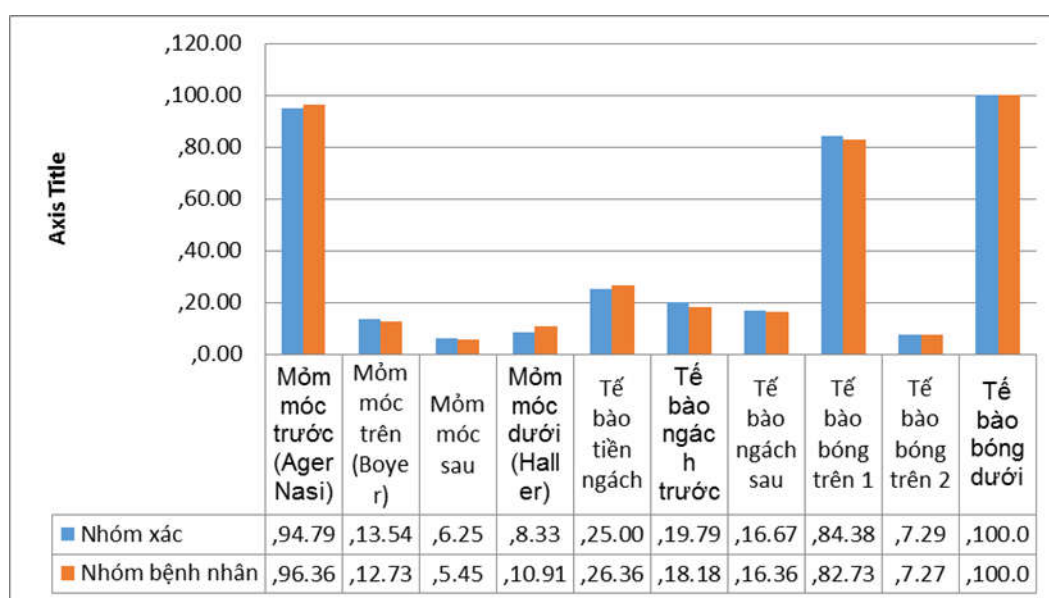
Nhận xét

Tỷ lệ cuộn giữa có bóng khí là 16,32 % cuộn giữa đảo chiều là 14,58 %.

3.1.3. So sánh hình thái giải phẫu giữa hai nhóm

3.1.3.1. So sánh về mặt tỷ lệ

a. Sàng trước



Biểu đồ 3.1: So sánh về tỷ lệ các tế bào sàng trước của nhóm phẫu tích và nhóm phẫu thuật

Nhận xét

So sánh trên 2 nhóm tử thi được phẫu tích (gọi chung là nhóm phẫu tích) và nhóm bệnh nhân VMX đã phẫu thuật (gọi chung là nhóm phẫu thuật):

Nhóm tế bào mòm móm

- Ở nhóm phẫu tích: tế bào mòm móm trước (chiếm tỷ lệ 94,79%) là tế bào thường xuyên gặp. Sau đó ít gặp hơn là tế bào mòm móm trên (13,54%), tế bào mòm móm sau (6,25%) và tế bào mòm móm dưới (8,33%)

- Ở nhóm phẫu thuật: tế bào mòm móm trước (chiếm tỷ lệ 96,36%), tế bào mòm móm trên (12,73%), tế bào mòm móm sau (5,45%) và tế bào mòm móm dưới (10,90%).

- Tỷ lệ xuất hiện của các tế bào trên 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Nhóm tế bào ngách

- Ở nhóm phẫu tích: Tế bào tiền ngách (chiếm tỷ lệ 25%), tế bào ngách trước (19,79%), tế bào ngách sau (16,67%).

- Ở nhóm phẫu thuật: Tế bào tiền ngách (chiếm tỷ lệ 26,36%), tế bào ngách trước (18,18%), tế bào ngách sau (16,36%).

- Tỷ lệ xuất hiện của các tế bào trên 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

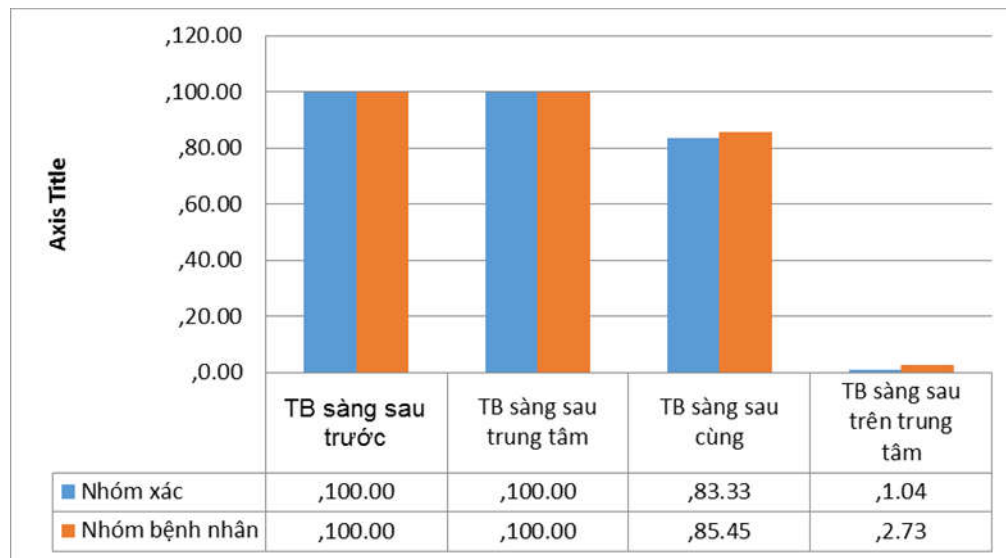
Nhóm tế bào bóng

- Ở nhóm phẫu tích: tế bào bóng trên (chiếm tỷ lệ 84,38%), tế bào bóng dưới (100%). Có 7/96 các trường hợp có 2 tế bào bóng trên.

- Ở nhóm phẫu thuật: tế bào bóng trên (chiếm tỷ lệ 82,72%) trong đó có 8 trường hợp (7,27%) có 2 tế bào bóng trên, tế bào bóng dưới (100%).

- Tỷ lệ xuất hiện của các tế bào trên 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

b. Sàng sau



Biểu đồ 3.2: So sánh về tỷ lệ giữa nhóm tế bào sàng sau qua phẫu tích và qua phẫu thuật

Nhận xét

- Ở nhóm phẫu tích: Tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau trung tâm có mặt trên toàn bộ xác nghiên cứu, có 20/96 trường hợp toàn bộ tầng trên chỉ

có một tế bào, chỉ tính đó là tế bào sàng sau trước nên tỷ lệ tế bào sàng sau cùng chỉ là 83,10%. Có 1 trường hợp có tế bào sàng sau trên trung tâm (1,04 %)

- Ở nhóm phẫu thuật: Tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau trung tâm có mặt trên toàn bộ bệnh nhân nghiên cứu, có 16/110 trường hợp toàn bộ tầng trên chỉ có một tế bào, chỉ tính đó là tế bào sàng sau trước nên tỷ lệ tế bào sàng sau cùng chỉ là 85,45%. Có 3/110 trường hợp có tế bào sàng sau trên trung tâm (2,73 %).

- So sánh cho thấy 2 nhóm phẫu tích và phẫu thuật có tỷ lệ tế bào sàng sau là tương đương nhau. Nhóm phẫu thuật có tỷ lệ tế bào sàng sau cùng và sàng sau trên trung tâm là cao hơn. Tuy nhiên, sự khác biệt đó lại không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.1.3.2. So sánh về mặt kích thước

a. Nhóm sàng trước

Bảng 3.19: So sánh về kích thước của các tế bào sàng trước qua phẫu tích và qua phẫu thuật

Nhóm tế bào	Vị trí	Kích thước qua phẫu tích (mm)			Kích thước qua phẫu thuật (mm)			p
		n=96	X	sd	n=110	X	sd	
Mỏm mốc trước	<i>Trước sau</i>	91	4,37	1,65	106	4,51	1,39	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	91	5,38	1,83	106	5,15	1,79	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	91	4,15	1,49	106	4,45	1,69	>0,05
Mỏm mốc trên	<i>Trước sau</i>	13	4,69	2,46	14	5,07	2,56	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	13	5,08	1,86	14	5,86	2,06	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	13	3,58	1,57	14	4,64	1,83	>0,05
Mỏm mốc sau	<i>Trước sau</i>	6	3,5	2,07	6	3,67	2,57	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	6	3,83	2,44	6	3,33	2,46	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	6	4,5	2,35	6	3,83	2,35	>0,05
Mỏm mốc dưới	<i>Trước sau</i>	8	4,87	1,41	12	4,93	2,15	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	8	4,75	1,36	12	5,08	2,37	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	8	4,5	2,35	12	5,17	2,22	>0,05

Tế bào tiền ngách	<i>Trước sau</i>				29			
	<i>Trên dưới</i>				29			
	<i>Trong ngoài</i>				29			
K1	<i>Trước sau</i>	13	4,92	1,46	14	4,93	1,39	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	13	6,23	2,09	14	6,21	2,09	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	13	4,3	1,51	14	4,57	1,58	>0,05
K2	<i>Trước sau</i>	8	2,37	0,46	10	2,2	1,4	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	8	2,62	2,16	10	2,2	1,57	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	8	2,87	0,7	10	2,55	0,8	>0,05
K3	<i>Trước sau</i>	3	9,33	3,33	3	9,33	3,37	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	3	16	3,52	3	16,16	3,59	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	3	7,67	3,58	3	7,83	4,58	>0,05
K4	<i>Trước sau</i>				2	6,75	1,53	
	<i>Trên dưới</i>				2	10,75	5,08	
	<i>Trong ngoài</i>				2	13	3,89	
Tế bào ngách trước	<i>Trước sau</i>	19	5,16	2,81	20	4,93	2,51	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	19	7,31	3,46	20	6,93	3,89	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	19	5,06	1,36	20	5	1,62	>0,05
Tế bào ngách sau	<i>Trước sau</i>	16	5,94	1,82	18	5,89	1,79	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	16	6,12	2,65	18	6,36	2,77	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	16	5,06	1,63	18	5	1,62	>0,05
Tế bào bóng trên 1	<i>Trước sau</i>	81	5,56	2,26	91	5,57	2,34	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	81	6,75	1,99	91	6,23	1,62	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	81	5,16	1,6	91	5,88	1,21	>0,05
Tế bào bóng trên 2	<i>Trước sau</i>	7	4,86	2,45	8	4,63	2,46	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	7	4,57	0,96	8	4,56	1,13	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	7	4,71	1,73	8	4,63	1,49	>0,05
Tế bào bóng dưới	<i>Trước sau</i>	96	6,54	2,83	110	6,65	2,52	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	96	7,35	2,59	110	7,93	2,76	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	96	6,19	1,76	110	6,01	1,94	>0,05

Nhận xét

- Nhóm tế bào mỡ móm

Ở nhóm phẫu tích: Tế bào mỡ móm trước có kích thước trung bình là

4,37 x 5,38 x 4,15 mm, độ lệch 1,65 x 1,83 x 1,49 mm; Tế bào mòm móc trên: có kích thước trung bình là 4,69 x 5,08 x 3,58 mm, độ lệch 2,46 x 1,86 x 1,57 mm; Tế bào mòm móc sau có kích thước trung bình là 3,5 x 3,83 x 4,5 mm, độ lệch 2,07 x 2,44 x 2,35 mm; Tế bào mòm móc dưới có kích thước trung bình là 4,87 x 4,75 x 5,25 mm, độ lệch 1,41 x 1,36 x 1,56 mm.

Trên nhóm phẫu thuật: Tế bào mòm móc trước có kích thước trung bình là 4,51 x 5,15 x 4,45 mm, độ lệch 1,39 x 1,79 x 1,69 mm. Tế bào mòm móc trên có kích thước trung bình là 5,07 x 5,86 x 4,64 mm, độ lệch 2,56 x 2,06 x 1,83 mm. Tế bào mòm móc sau có kích thước trung bình là 3,67 x 3,33 x 3,83 mm, độ lệch 2,57 x 2,46 x 2,35 mm. Tế bào mòm móc dưới có kích thước trung bình là 4,93 x 5,08 x 5,17 mm, độ lệch 2,15 x 2,37 x 2,22 mm.

So sánh giữa hai nhóm về mặt kích thước, các tế bào mòm móc trước, trên và sau của 2 nhóm có kích thước tương đương. Nhóm tế bào mòm móc dưới của nhóm phẫu thuật có kích thước lớn hơn nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

- Nhóm tế bào ngách

Ở nhóm phẫu tích: Tế bào tiền ngách có 3 loại tế bào K1, K2, K3. Trong đó, có 13,54% (13/96) K1, 8,33% (8/96) K2, 3,12% (3/96) K3. Tế bào ngách trước có kích thước trung bình là 5,16 x 7,31 x 5,42mm, độ lệch 2,81 x 3,46 x 3,27 mm. Tế bào ngách sau có kích thước trung bình là 5,94 x 6,12 x 5,06 mm, độ lệch 1,82 x 2,65 x 1,63 mm.

Trên nhóm phẫu thuật: Tế bào tiền ngách có cả 4 loại tế bào K1, K2, K3, K4. Trong đó, có 12,73% (14/110) K1, 9,09% (10/110) K2, 2,73% (3/110) K3 và 1,82% (2/110) K4. Tế bào ngách trước có kích thước trung bình là 4,93 x 6,93 x 5,35 mm, độ lệch 2,51 x 3,89 x 3,68 mm. Tế bào ngách sau có kích thước trung bình là 5,89 x 6,36 x 5,00 mm, độ lệch 1,79 x 2,77 x 1,62 mm.

So sánh giữa hai nhóm về mặt kích thước: Các tế bào tiền ngách ở nhóm phẫu thuật có xuất hiện các tế bào loại K4 (1,82%). Tuy nhiên, các tế bào loại K1, K2 và K3 của 2 nhóm có tỷ lệ tương tự (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$). Các tế bào ngách trước của 2 nhóm có kích thước tương tự

(khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$). Các tế bào ngách sau của 2 nhóm có kích thước tương tự (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$).

- Nhóm tế bào bóng

Ở nhóm phẫu tích: Tế bào bóng trên có kích thước trung bình là 5,56 x 6,75 x 5,16 mm. Tế bào bóng dưới có kích thước trung bình là 6,54 x 7,35 x 6,19 mm, độ lệch là 2,83 x 2,59 x 1,76 mm.

Trên nhóm phẫu thuật: Tế bào bóng trên có kích thước trung bình là 5,57 x 6,23 x 5,88 mm, độ lệch 2,34 x 1,62 x 1,21 mm. Tế bào bóng dưới có kích thước trung bình là 6,65 x 7,93 x 6,01 mm, độ lệch 2,52 x 2,76 x 1,94 mm.

So sánh giữa hai nhóm về mặt kích thước, các tế bào bóng trên và bóng dưới của 2 nhóm có kích thước tương tự (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$).

b. Nhóm sàng sau

Bảng 3.20: So sánh về kích thước của các tế bào sàng sau trên phẫu tích và trên phẫu thuật

Nhóm tế bào	Vị trí	Kích thước trên phẫu tích (mm)			Kích thước trên phẫu thuật (mm)			p
		n=96	X	sd	n=110	X	sd	
Tế bào sàng sau trước	<i>Trước sau</i>	96	5,94	2,81	110	5,86	1,92	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	96	5,76	2,17	110	5,98	1,73	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	96	5,65	2,16	110	6,09	1,89	>0,05
Tế bào sàng sau trung tâm	<i>Trước sau</i>	96	7,29	1,82	110	7,51	1,81	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	96	6,61	2,16	110	6,87	2,55	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	96	6,38	2,05	110	6,75	2,33	>0,05
Tế bào sàng sau cùng	<i>Trước sau</i>	80	5,45	2,33	94	5,64	2,44	>0,05
	<i>Trên dưới</i>	80	5,82	2,26	94	5,76	2,49	>0,05
	<i>Trong ngoài</i>	80	5,39	2,08	94	5,36	2,08	>0,05
Tế bào sàng sau trên trung tâm	<i>Trước sau</i>	1	4,5		3	3,33	0,58	
	<i>Trên dưới</i>	1	4		3	3,33	0,67	
	<i>Trong ngoài</i>	1	4		3	3,83	1,04	

Nhận xét

Ở nhóm phẫu tích: Tế bào sàng sau trước có kích thước trung bình là 5,94 x 5,76 x 5,65 mm, độ lệch 2,81 x 2,17 x 2,05 mm. Tế bào sàng sau trung tâm có kích thước trung bình là 7,29 x 6,61 x 6,38 mm, độ lệch 1,82 x 2,16 x 2,05 mm. Tế bào sàng sau cùng có kích thước trung bình là 5,45 x 5,82 x 5,39 mm, độ lệch 2,33 x 2,26 x 2,08 mm. Tế bào sàng sau trên trung tâm có trong 1/96 các trường hợp, kích thước nhỏ 4,5 x 4 x 4 mm.

Trên nhóm phẫu thuật: Tế bào sàng sau trước có kích thước trung bình là 5,86 x 5,98 x 6,09 mm, độ lệch 1,92 x 1,73 x 1,89 mm. Tế bào sàng sau trung tâm có kích thước trung bình là 7,51 x 6,87 x 6,75 mm, độ lệch 1,81 x 2,55 x 2,33 mm. Tế bào sàng sau cùng có kích thước trung bình là 5,64 x 5,76 x 5,36 mm, độ lệch 2,44 x 2,49 x 2,08 mm. Tế bào sàng sau trên trung tâm có trong 3/71 các trường hợp, kích thước nhỏ ≤ 4 mm.

So sánh giữa hai nhóm về mặt kích thước là tương đương (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$).

3.1.3.3. Hình thái của các thành khối bên xương sàng**a. Động mạch sàng**

Bảng 3.21: So sánh hiện tượng thoát vị động mạch sàng trên phẫu tích và trên phẫu thuật

Động mạch sàng thoát vị	Trên phẫu tích	Trên phẫu thuật	p
Có	62 (64,58 %)	69 (62,73 %)	>0,05
Không	34 (35,42 %)	41 (37,27 %)	
Tổng số	96	110	206

Nhận xét

Tỷ lệ động mạch sàng trước thoát vị ở nhóm phẫu tích là 64,58%, trên nhóm phẫu thuật là 62,73%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$

b. Kiểu hình mỏm móc

Bảng 3.22: So sánh kiểu hình mỏm móc trên phẫu tích và trên phẫu thuật

Kiểu hình	Trên phẫu tích	Trên phẫu thuật	p
Kiểu A	69	69	<0,05
Kiểu B1	18	28	
Kiểu B2	9	13	
Bóng khí	3	9	<0,05
Đào chiều	7	15	
Tổng số	96	110	

Nhận xét

Về tỷ lệ chân bám của mỏm móc: trên phẫu tích loại hình mỏm móc bám bên (kiểu A) chiếm tỷ lệ 71,87%, sau đó là kiểu B1 (18,75%) và kiểu B2 (9,38%). Còn trên nhóm phẫu thuật loại hình mỏm móc bám bên chiếm tỷ lệ 62,72%, sau đó là kiểu B1 (25,45%) và kiểu B2 (11,83%). Loại hình mỏm móc bám bên tức là kiểu hình thông thường ở trên nhóm phẫu tích cao hơn nhóm phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Về hình thái mỏm móc: trên nhóm phẫu tích, tỷ lệ bóng khí mỏm móc chiếm 3,12%, bóng khí đào chiều chiếm 7,29%. Trên nhóm phẫu thuật, tỷ lệ biến đổi lần lượt là 8,18% và 13,63%. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

c. Kiểu hình cuốn giữa

Bảng 3.23: So sánh kiểu hình cuốn giữa trên phẫu tích và trên phẫu thuật

Kiểu hình	Trên phẫu tích	Trên phẫu thuật	p
Bình thường	88	82	<0,05
Bóng khí	5	17	
Đào chiều	4	14	
Tổng số	96	110	

Nhận xét

Trên nhóm phẫu tích tỷ lệ cuốn giữa có bóng khí là 5,21% cuốn giữa đào chiều là 4,16%. Trên nhóm phẫu thuật tỷ lệ cuốn giữa có bóng khí là 16,32% cuốn giữa đào chiều là 14,58%. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

3.2. ĐÁNH GIÁ SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CỦA KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG ĐẾN KẾT QUẢ CỦA PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH.

3.2.1. Kết quả phẫu thuật của nhóm phẫu thuật viêm mũi xoang mạn tính không có biến đổi giải phẫu

3.2.1.1. Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng

a. Chảy mũi

Bảng 3.24: Triệu chứng chảy mũi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu (n=61)

Chảy mũi	n	%	p
Trước mổ (1)	45	73,77	p _{1,2} =0,0001
Sau 1 tháng (2)	5	8,19	
Sau 3 tháng (3)	4	6,56	p _{1,3} =0,0001
Sau 12 tháng (4)	14	22,95	p _{1,4} =0,0001 p _{3,4} =0,01

Nhận xét

73,77% trường hợp có triệu chứng chảy mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 8,20% và 6,56%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này tăng lên 22,95%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

b. Ngạt mũi

Bảng 3.25: Triệu chứng ngạt mũi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu (n=61)

Ngạt mũi	n	%	P
Trước mổ (1)	59	96,72	p _{1,2} =0,0001
Sau 1 tháng (2)	3	4,92	
Sau 3 tháng (3)	2	3,28	p _{1,3} =0,0001
Sau 12 tháng (4)	4	6,56	p _{1,4} =0,0001 p _{3,4} >0,5

Nhận xét

96,72% trường hợp có triệu chứng ngạt mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 4,92% và 3,28%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng nhẹ lên 6,55%. Tuy nhiên sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê.

c. Đau nhức

Bảng 3.26: Triệu chứng đau nhức trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu (n=61)

Đau nhức	n	%	P
Trước mổ (1)	29	47,54	p1,2=0,0001 p1,3=0,0001 p1,4=0,0001 p3,4=0,03
Sau 1 tháng (2)	1	1,64	
Sau 3 tháng (3)	1	1,64	
Sau 12 tháng (4)	7	11,47	

Nhận xét

47,54% trường hợp có triệu chứng đau nhức vùng mắt trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 1,64% và 1,64%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 12,96%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

d. Mất ngủ

Bảng 3.27: Triệu chứng mất ngủ trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu (n=61)

Mất ngủ	n	%	P
Trước mổ (1)	19	31,15	p1,2=0,0001 p1,3=0,0001 p1,4=0,0001 p3,4=0,03
Sau 1 tháng (2)	2	3,28	
Sau 3 tháng (3)	2	3,28	
Sau 12 tháng (4)	9	14,75	

Nhận xét

31,15% trường hợp có triệu chứng mất ngủ trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 3,23% và 3,23%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 14,57%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

e. Ho/hắt hơi

Bảng 3.28: Triệu chứng ho/hắt hơi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu (n=61)

Ho/hắt hơi	n	%	P
Trước mổ (1)	7	11,47	p1,2>0,05 p1,3>0,05 p1,4>0,05 p3,4>0,05
Sau 1 tháng (2)	4	6,56	
Sau 3 tháng (3)	3	4,92	
Sau 12 tháng (4)	6	9,84	

Nhận xét

11,48% trường hợp có triệu chứng ho/hắt hơi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,56% và 4,92 %. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 9,84%. Sau phẫu thuật 1 đến 3 tháng, tỷ lệ này có giảm nhẹ nhưng đến sau 1 năm, sự khác biệt đã không có ý nghĩa thống kê.

3.2.1.2. Dựa trên các triệu chứng thực thể

a. Tình trạng mũi hốc mũi

Bảng 3.29: Tình trạng mũi hốc mũi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu (n=61)

Mũi hốc mũi	n	%	P
Trước mổ (1)	60	98,36	p1,2<0,001 p1,3<0,001 p1,4<0,001 p3,4=0,02
Sau 1 tháng (2)	8	13,11	
Sau 3 tháng (3)	6	9,84	
Sau 12 tháng (4)	16	26,23	

Nhận xét

98,36% trường hợp có tình trạng mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 13,11% và 9,84 %. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 26,22%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$.

b. Polyp mũi

Bảng 3.30: Dấu hiệu polyp mũi trên các bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu (n=61)

Polyp mũi	n	%	P
Trước mổ (1)	61	100	p1,2<0,001 p1,3<0,001 p1,4<0,001 p3,4=0,03
Sau 1 tháng (2)	0	0	
Sau 3 tháng (3)	1	1,64	
Sau 12 tháng (4)	7	11,47	

Nhận xét

100% trường hợp có polyp mũi qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 0% và 1,64%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này tăng lên 11,48%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

c. Kết quả phẫu thuật qua nội soi của nhóm không có biến đổi giải phẫu

Bảng 3.31: Kết quả phẫu thuật nội soi ở nhóm không có biến đổi giải phẫu

Thời điểm	Đánh giá			Tỷ lệ
	Tốt	Vừa	Xấu	
1 tháng	59,01	40,99	0	100%
3 tháng	93,44	5,56	0	100%
12 tháng	77,04	22,96	0	100%

Nhận xét

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu của khối bên xương sàng được phẫu thuật: Sau 1 tháng, tổn thương thực thể được đánh giá tốt là 59,01%; tổn thương vừa 40,99%. Sau 3 tháng: tổn thương thực thể tốt chiếm 93,44%, tổn thương vừa 5,56%. Sau 12 tháng theo dõi, tổn thương thực thể hốc mũi đánh giá tốt là 77,04%; tổn thương vừa 22,96%.

3.2.2. Kết quả phẫu thuật của nhóm bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có biến đổi giải phẫu

3.2.2.1. Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng

a. Chảy mũi

Bảng 3.32: Triệu chứng chảy mũi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu (n=49)

Chảy mũi	n	%	p
Trước mổ (1)	37	75,51	p1,2<0,001 p1,3<0,001 p1,4<0,001 p3,4>0,05
Sau 1 tháng (2)	3	6,12	
Sau 3 tháng (3)	3	6,12	
Sau 12 tháng (4)	4	8,16	

Nhận xét

75,51% trường hợp có triệu chứng chảy mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,12% và 6,12%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này là 8,16%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này giảm ổn định, sau 1 năm tỷ lệ này có vẻ tăng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$.

b. Ngạt mũi

Bảng 3.33: Triệu chứng ngạt mũi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu (n=49)

Ngạt mũi	n	%	p
Trước mổ (1)	46	93,88	p1,2<0,001 p1,3<0,001 p1,4<0,001 p3,4>0,05
Sau 1 tháng (2)	2	4,08	
Sau 3 tháng (3)	1	2,04	
Sau 12 tháng (4)	1	2,04	

Nhận xét

93,87% trường hợp có triệu chứng ngạt mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3

tháng tỷ lệ này còn lại là 4,26% và 2,04 %. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. So với trước phẫu thuật tỷ lệ này giảm có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

c. Đau nhức

Bảng 3.34: Triệu chứng đau nhức vùng mắt trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu (n=49)

Đau nhức	n	%	p
Trước mổ (1)	22	44,90	p1,2<0,001 p1,3<0,001 p1,4<0,001 p3,4>0,05
Sau 1 tháng (2)	1	2,04	
Sau 3 tháng (3)	1	2,04	
Sau 12 tháng (4)	1	2,04	

Nhận xét

44,90% trường hợp có triệu chứng đau nhức vùng mắt trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 2,04% và 2,04 %. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

d. Mất ngủ

Bảng 3.35: Triệu chứng mất ngủ trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu (n=49)

Mất ngủ	n	%	p
Trước mổ (1)	15	30,61	p1,2<0,001 p1,3<0,001 p1,4<0,001 p3,4>0,05
Sau 1 tháng (2)	1	2,04	
Sau 3 tháng (3)	1	2,04	
Sau 12 tháng (4)	1	2,04	

Nhận xét

30,61% trường hợp có triệu chứng mất ngủ trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 2,04% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

e. Ho/hắt hơi

Bảng 3.36: Triệu chứng ho/hắt hơi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu (n=49)

Ho/hắt hơi	n	%	p
Trước mổ (1)	5	10,20	p1,2>0,05 p1,3>0,05 p1,4>0,05 p3,4>0,05
Sau 1 tháng (2)	3	6,12	
Sau 3 tháng (3)	3	6,12	
Sau 12 tháng (4)	5	10,20	

Nhận xét

10,20% trường hợp có triệu chứng ho/hắt hơi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,52% và 6,52%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 10,20%. Sau phẫu thuật 1 đến 3 tháng, tỷ lệ này có giảm nhẹ nhưng đến sau 1 năm, sự khác biệt đã không có ý nghĩa thống kê.

3.2.2.2. Dựa trên các triệu chứng thực thể nội soi

a. Tình trạng mũi hốc mũi

Bảng 3.37: Tình trạng mũi hốc mũi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu (n=49)

Mất mũi	n	%	p
Trước mổ (1)	15	30,61	p1,2<0,001 p1,3<0,001 p1,4<0,001 p3,4>0,05
Sau 1 tháng (2)	1	2,04	
Sau 3 tháng (3)	1	2,04	
Sau 12 tháng (4)	1	2,04	

Nhận xét

97,96% trường hợp có tình trạng mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 10,20% và 8,16%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này giảm dần xuống mức 4,08%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$.

b. Polyp mũi

Bảng 3.38: Dấu hiệu polyp mũi trên các bệnh nhân VMX có biến đổi giải phẫu (n=49)

Mất ngủ	n	%	p
Trước mổ (1)	49	100	p1,2<0,001
Sau 1 tháng (2)	0	0	
Sau 3 tháng (3)	1	2,04	p1,4<0,001
Sau 12 tháng (4)	2	4,08	p3,4>0,05

Nhận xét

100% trường hợp có polyp mũi qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 0% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này đạt được ở mức 4,08%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$.

c. Kết quả phẫu thuật qua nội soi của nhóm có biến đổi giải phẫu

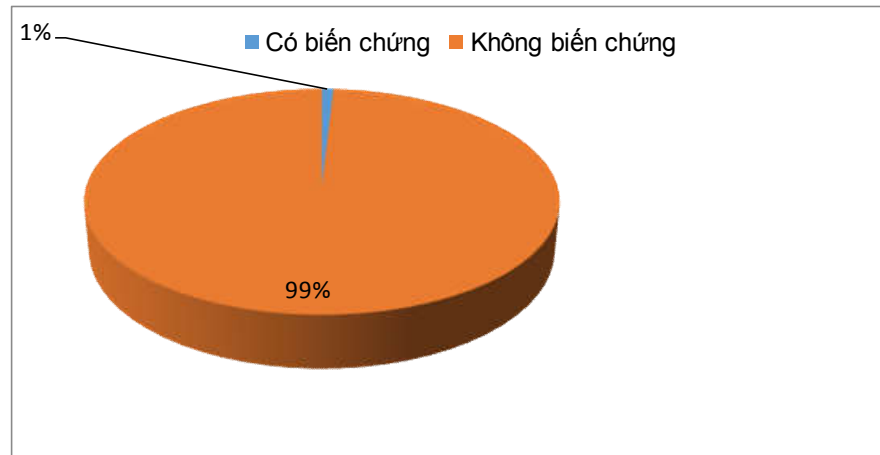
Bảng 3.39: Kết quả phẫu thuật qua nội soi của nhóm có biến đổi giải phẫu

Đánh giá Thời điểm	Tốt	Vừa	Xấu	Σ Tỷ lệ
	1 tháng	59,18	40,82	0
3 tháng	91,83	8,17	0	100%
12 tháng	93,87	6,13	0	100%

Nhận xét:

Trong số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu ở khối bên xương sàng được phẫu thuật: Sau 1 tháng: tổn thương thực thể được đánh giá tốt là 59,18%; tổn thương vừa 40,82%. Sau 3 tháng: tổn thương thực thể tốt chiếm 91,83%, tổn thương vừa 8,17%. Sau 12 tháng theo dõi, tổn thương thực thể hố mổ đánh giá tốt là 93,87%; tổn thương vừa 6,13%. Qua quá trình chăm sóc và theo dõi sau mổ chúng tôi chưa gặp trường hợp nào có tổn thương xấu qua nội soi phải chỉ định phẫu thuật lại.

3.2.2.3. Biến chứng trong phẫu thuật



Biểu đồ 3.3: Biến chứng trong phẫu thuật

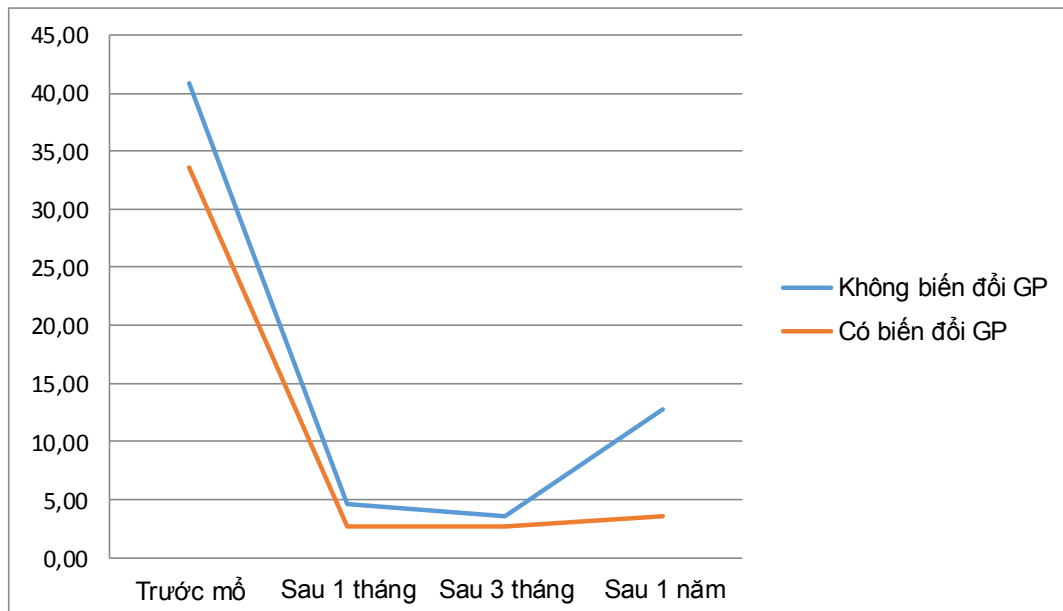
Nhận xét

Trong 110 hốc mũi được phẫu thuật chúng tôi gặp duy nhất 1 trường hợp biến chứng ở mắt, là biến chứng nặng gây mất thị lực cho bệnh nhân.

3.2.3. So sánh kết quả của hai nhóm phẫu thuật

3.2.3.1. Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng

a. Chảy mũi

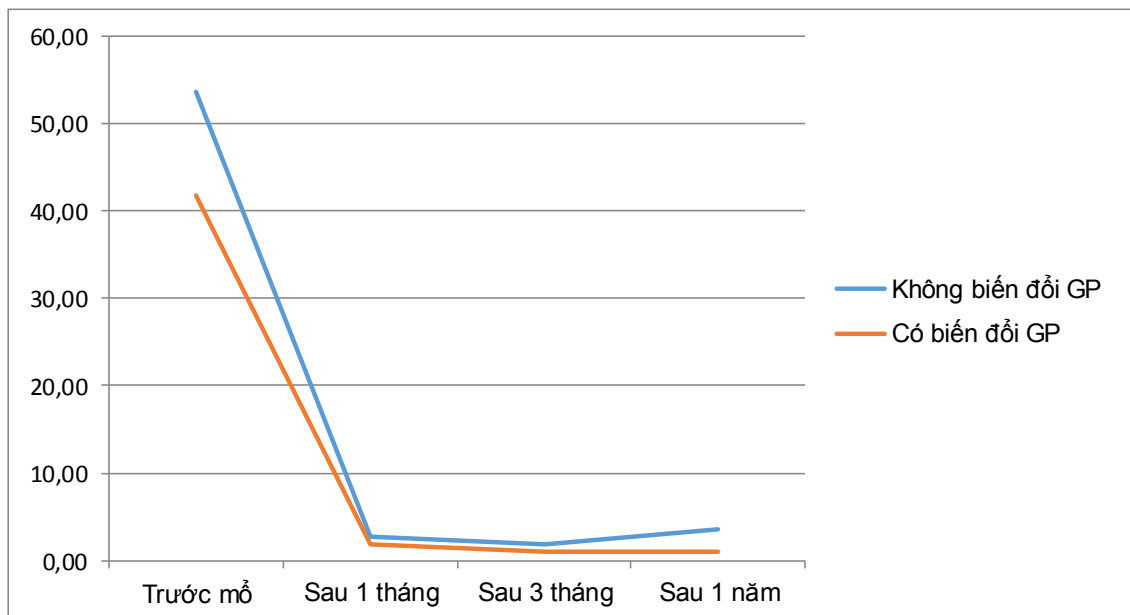


Biểu đồ 3.4: Triệu chứng chảy mũi so sánh trên 2 nhóm phẫu thuật

Nhận xét

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng có 45 trường hợp (73,77%) có triệu chứng chảy mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 8,20% và 6,56%. Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng có 37 trường hợp (75,51%) có triệu chứng chảy mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,12% và 6,12%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này là 8,16%. Tỷ lệ chảy mũi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân chảy mũi của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ chảy mũi của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu ổn định. Tỷ lệ chảy mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$.

b. Ngạt mũi

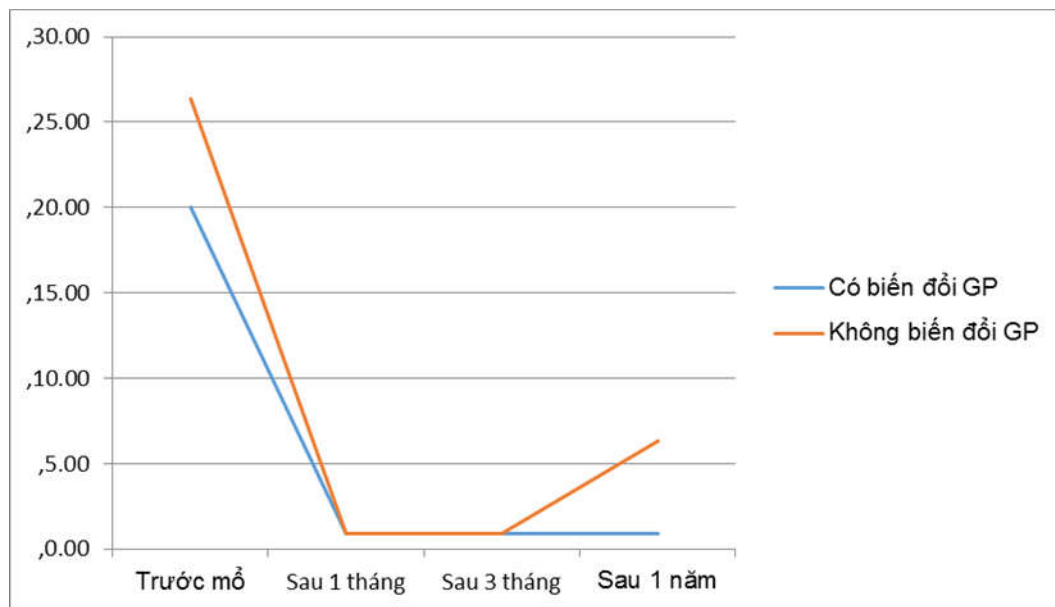


Biểu đồ 3.5: Triệu chứng ngạt mũi của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu

Nhận xét

Ở nhóm không có biến đổi giải phẫu 96,72% trường hợp có triệu chứng ngạt mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 4,92% và 3,28%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 6,55%. Ở nhóm có biến đổi giải phẫu 93,87% trường hợp có triệu chứng ngạt mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 4,26% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. Tỷ lệ ngạt mũi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân ngạt mũi của cả 2 nhóm đều giảm. Sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ ngạt mũi của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng nhẹ so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ ngạt mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$.

c. Đau nhức



Biểu đồ 3.6: Triệu chứng đau nhức vùng mặt trên các bệnh nhân VMX

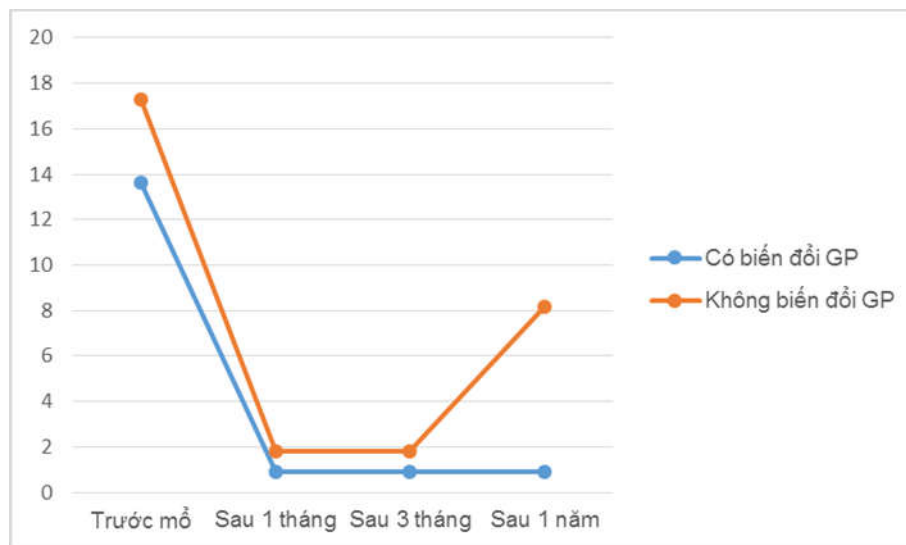
Nhận xét

Ở nhóm không có biến đổi giải phẫu 47,54% trường hợp có triệu chứng đau nhức vùng mặt trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 1,64% và 1,64%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 12,96%. Ở

nhóm có biến đổi giải phẫu 44,90% trường hợp có triệu chứng đau nhức vùng mặt trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 2,04% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%.

Tỷ lệ đau nhức vùng mặt của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân đau nhức vùng mặt của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ đau nhức của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ đau nhức vùng mặt của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

d. Mất ngủ



Biểu đồ 3.7: Triệu chứng mất ngủ của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu

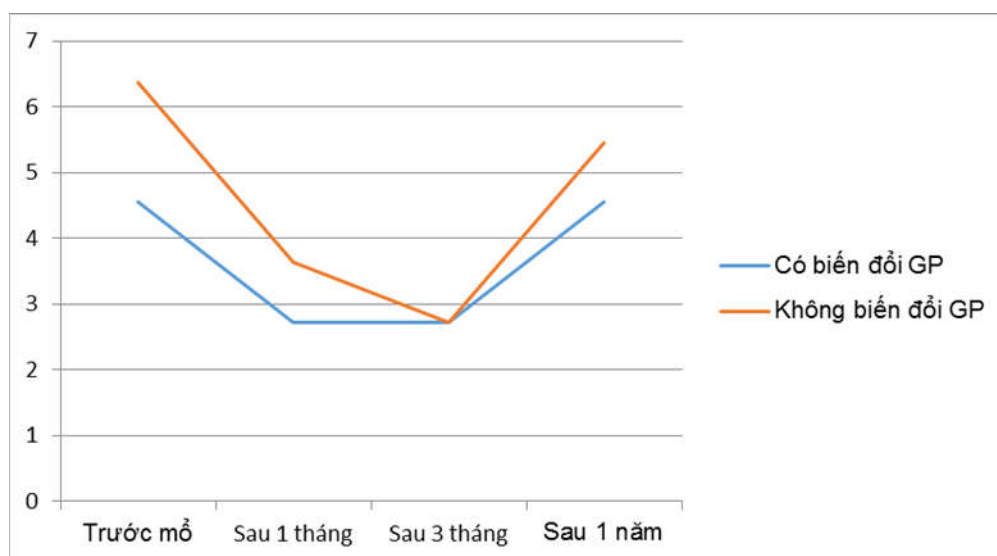
Nhận xét

Ở nhóm không có biến đổi giải phẫu 31,15% trường hợp có triệu chứng mất ngủ trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 3,23% và 3,23%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 14,57%. Ở nhóm có biến đổi giải phẫu 30,61% trường hợp có triệu chứng mất ngủ trước mổ,

sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 2,04% và 2,04 %. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%.

Tỷ lệ mất ngủ của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân mất ngủ của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ mất ngủ của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ mất ngủ của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

e. Ho/hắt hơi



Biểu đồ 3.8: Triệu chứng ho/hắt hơi của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu

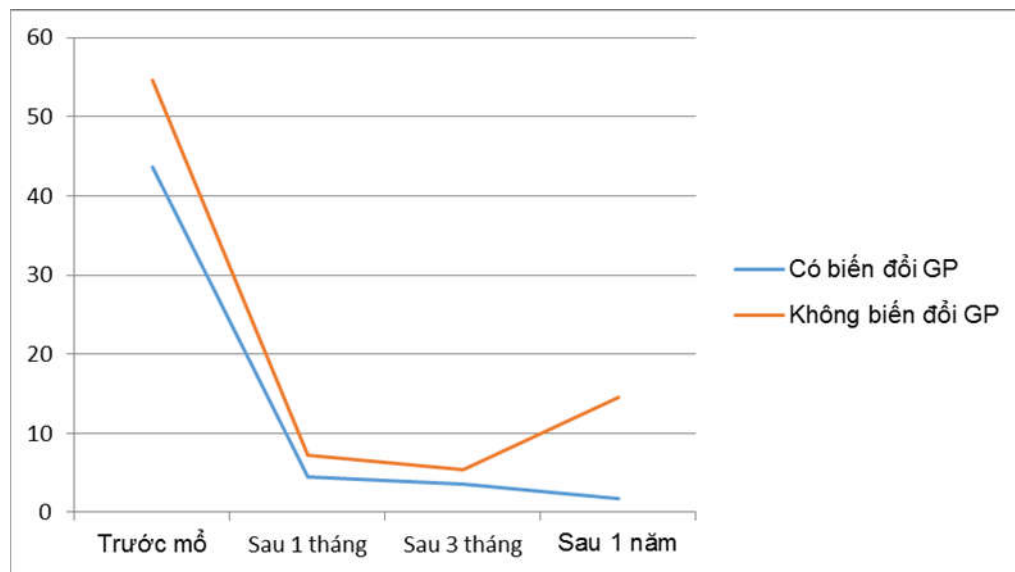
Nhận xét

Ở nhóm không có biến đổi giải phẫu 11,48% trường hợp có triệu chứng ho/hắt hơi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,56% và 4,92%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 9,84%. Ở nhóm có biến đổi giải phẫu 10,20% trường hợp có triệu chứng ho/hắt hơi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,52% và 6,52%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 10,20%.

Tỷ lệ ho/hắt hơi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân ho/hắt hơi của cả 2 nhóm đều giảm nhẹ. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ ho/hắt hơi của cả 2 nhóm đều tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng. Tỷ lệ ho/hắt hơi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với trước khi phẫu thuật với $p>0,05$.

3.2.3.2. Dựa trên các triệu chứng thực thể nội soi

a. Tình trạng mũi hốc mũi



Biểu đồ 3.9: Tình trạng mũi hốc mũi của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu

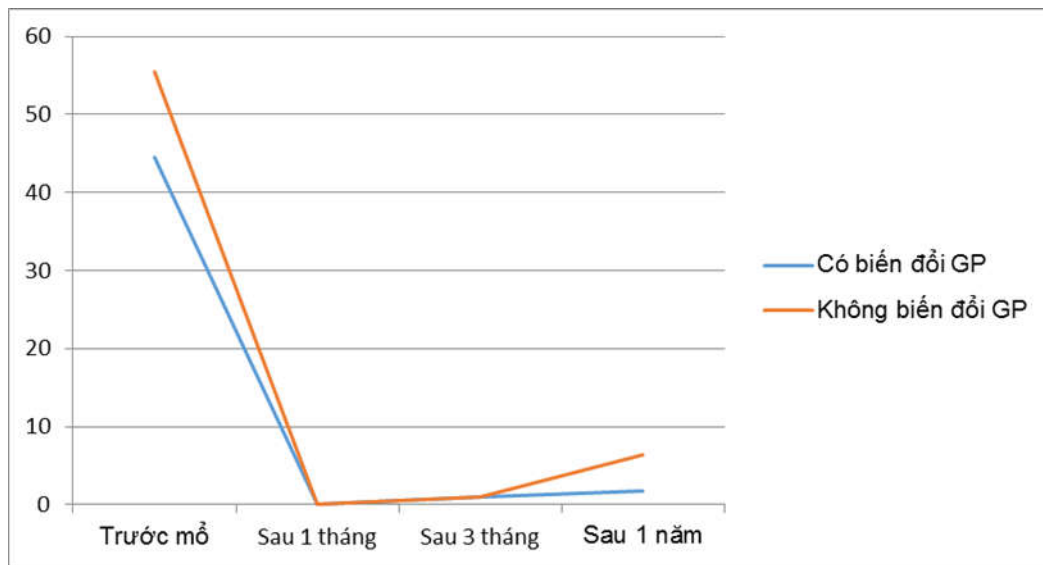
Nhận xét

Ở nhóm không có biến đổi giải phẫu 98,36% trường hợp có tình trạng mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 13,11% và 9,84%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 26,22%. Ở nhóm có biến đổi giải phẫu 97,96% trường hợp có tình trạng mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 10,20% và 8,16%.

Tỷ lệ mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p,0,05$). Sau 1 tháng và 3

tháng tỷ lệ bệnh nhân mũi hốc mũi của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ mũi hốc mũi của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng giảm. Tỷ lệ mũi hốc mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

b. Polyp mũi



Biểu đồ 3.10: Dấu hiệu polyp mũi của 2 nhóm có và không có biến đổi giải phẫu

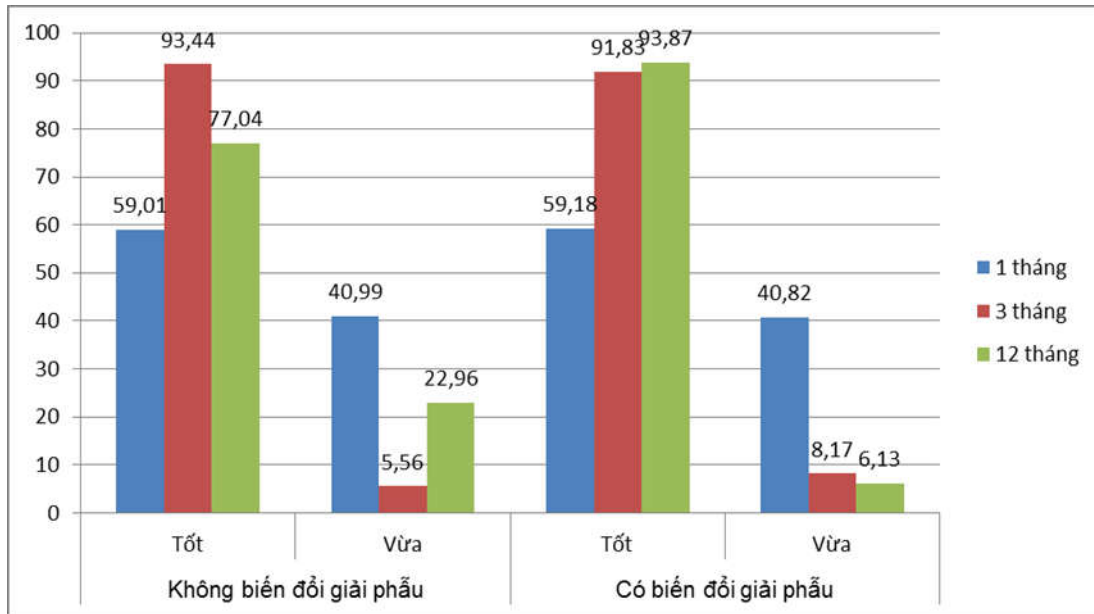
Nhận xét

Ở nhóm không có biến đổi giải phẫu 100% trường hợp có polyp mũi qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 0% và 1,64 %. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 11,48%. Ở nhóm có biến đổi giải phẫu 100% trường hợp có polyp mũi qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 0% và 2,04 %. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này đạt được ở mức 4,08%.

Tỷ lệ polyp mũi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân polyp mũi của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ polyp của nhóm

không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ polyp mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

c. So sánh kết quả phẫu thuật qua nội soi của hai nhóm



Biểu đồ 3.11: So sánh kết quả phẫu thuật qua nội soi của hai nhóm

Nhận xét:

Sau 1 tháng: tổn thương thực thể của 2 nhóm không có và có biến đổi giải phẫu khối bên xương sàng được đánh giá tốt lần lượt là 59,01% và 59,18%; tổn thương vừa lần lượt là 40,99% và 40,82%, sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Sau 3 tháng: tổn thương thực thể tốt chiếm lần lượt là 93,44% và 91,83%, tổn thương vừa là 5,56 và 8,17, sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Sau 12 tháng theo dõi, tổn thương thực thể hở mũi đánh giá tốt lần lượt là 77,04% và 93,87%; tổn thương vừa là 22,96% và 6,13%, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.1. CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CỦA KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG.

4.1.1. Cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng qua phẫu tích

4.1.1.1. Tỷ lệ của các tế bào sàng qua phẫu tích

Các tế bào sàng gồm các xoang nguyên và các bán xoang kết hợp với các bán xoang của xương lân cận, có số lượng biến đổi từ 5 – 15 tế bào. Sự biến đổi này là do các tế bào có tỷ lệ xuất hiện khác nhau ở các cá thể [14], [18].

a. Tỷ lệ các tế bào sàng trước

Số lượng và kích thước của các tế bào sàng trước thay đổi theo hiện tượng khí hoá để hình thành các bóng khí ở từng người.

- Nhóm tế bào mồm móc

Trong nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm tế bào mồm móc: tế bào mồm móc trước (chiếm tỷ lệ 94,79%) là tế bào thường xuyên gặp. Sau đó ít gặp hơn là tế bào mồm móc trên (13,54%), tế bào mồm móc sau (6,25%) và tế bào mồm móc dưới (8,33%). Tỷ lệ này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả A. Mininy, Gonçalves FG, Peter John Wornald [52], [74], [76]

- Các tế bào mồm móc, nằm ở phía ngoài, giữa xương lệ và mồm móc, có lỗ dẫn lưu vào phếu sàng. Các tế bào này khi quá phát có thể làm hẹp rãnh bán nguyệt, gây viêm xoang trước mạn tính. Hiện tượng quá thông khí của chúng, đến lượt nó lại khiến cho đường đi của rãnh bán nguyệt và ngách mũi trán trở nên phức tạp, gây khó khăn cho quá trình phẫu thuật.

+ Do vị trí ở trước nhất trong các tế bào sàng, tế bào mồm móc trước là mốc quan trọng để đối chiếu với các tế bào khác khi đọc phim CT-scanner và khi phẫu thuật mở lỗ thông xoang trán. Tỷ lệ có mặt trên 90 % (theo nghiên cứu của chúng tôi là 94,79%, trong nghiên cứu của các tác giả khác, tỷ lệ này dao động từ 90 đến 98 % các trường hợp) của tế bào này có nghĩa là nó hầu như luôn có và là một mốc đáng tin cậy trong khi đọc phim cũng như khi phẫu thuật.

+ Tế bào mỡ mọc trên, thường là một tế bào sàng nhỏ nằm phía sau và phía trên của phễu sàng và có lỗ đổ thông vào đầu trên của phễu sàng (ngách tận). Tỷ lệ có mặt của tế bào mỡ mọc trên không cao (13,54% các trường hợp) nên số trường hợp có quá phát để đẩy phễu trán ra phía trước hay gây nhầm lẫn với xoang trán không nhiều.

+ Tế bào mỡ mọc sau có tỷ lệ xuất hiện thấp lại ít gây ảnh hưởng đến quá trình phẫu thuật nên nhìn chung tế bào này ít được nghiên cứu.

+ Tế bào mỡ mọc dưới tuy có tỷ lệ thấp (8,33%) nhưng lại có vai trò quan trọng vì khi có mặt nó nằm sát sàn ổ mắt, gây khó khăn cho phẫu thuật. Tỷ lệ có mặt của tế bào này rất khác nhau tùy theo nghiên cứu (2 đến 45 % các trường hợp) [2], [76].

- Nhóm tế bào ngách

Nằm phía trên và phía trong của nhóm tế bào mỡ mọc, các tế bào ngách nằm quay xung quanh ngách trán. Các tế bào này (có thể có hoặc không, có thể có 1 hoặc nhiều tế bào trên cùng một cá thể), khi thông khí phát triển có thể đẩy lệch làm hẹp ngách trán, có thể làm phẫu thuật viên nhầm lẫn với xoang trán. Có lỗ thông đổ vào ngách trán, trong bệnh học xoang trán, các tế bào này đóng vai trò rất quan trọng. Khi các tế bào này bị viêm nhiễm, hiện tượng phù nề niêm mạc và tăng tiết dịch ra vùng ngách trán của chúng làm cho khả năng thoát dịch của ngách trán bị kém đi. Đây là yếu tố thuận lợi cho hiện tượng ứ dịch ở xoang trán. Khi mở ngách trán, nếu để sót lại các nhóm tế bào này, tổn thương niêm mạc gây ra trong khi phẫu thuật sẽ dẫn đến hiện tượng bít tắc lỗ thông xoang của chúng sau mổ [4].

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ các tế bào trong nhóm tế bào ngách là: Tế bào tiền ngách (chiếm tỷ lệ 25%), tế bào ngách trước (19,79%), tế bào ngách sau (16,67%). Tỷ lệ này nằm trong phạm vi của các tỷ lệ mà Daniel Simmen và Gonçalves FG báo cáo. Theo các tác giả này tế bào tiền ngách có tỷ lệ 20 đến 33%, tế bào ngách trước và ngách sau có tỷ lệ khoảng 15 % [4], [76].

- Nhóm tế bào bóng

Các tế bào bóng: các tế bào này nằm trong một mốc giải phẫu gọi là bóng sàng. Bóng sàng là một mốc luôn quan sát được chỉ mất đi khi đã bị lấy đi trong phẫu thuật lần trước. Thành sau của bóng sàng là mảnh nền cuộn giữa, là nơi ngăn cách giữa các xoang sàng trước và sau. Bóng sàng thường gồm 2 tế bào xếp thành hai tầng: tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới. 2 tế bào này có tỷ lệ có mặt tuyệt đối (bóng dưới) hoặc cao (84,38% với bóng trên). Điều này có nghĩa là luôn có một mốc (tế bào bóng dưới) để đi vào các xoang sàng trong PTNSMX. Số liệu của chúng tôi cũng tương đồng với các tác giả Đào Đình Thi, Võ Thanh Quang và nghiên cứu của Gonçalves FG., Daniel Simmen, Dharambir Singh Sethi [4], [26], [76].

b. Tỷ lệ các tế bào sàng sau

Các tế bào sàng sau có số lượng ít (thường có 3-5 tế bào) nhưng thường có mức độ thông khí khá cao (có thể tích lớn). Bình thường, chân bám cuộn trên ngăn cách tế bào sàng sau trung tâm (ở dưới) với tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau cùng ở trên; tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau cùng được ngăn cách với nhau bằng một vách xương (trong khoảng 70% các trường hợp). Đôi khi có 2 hoặc 3 vách xương đi lên trần sàng ngăn tầng trên thành nhiều tế bào nhỏ hơn (khoảng 30% các trường hợp). Nếu không có vách xương nào ở tầng trên, khi đó toàn bộ tầng trên sẽ chỉ có 1 tế bào gọi là tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau cùng được xem là không có. Trong trường hợp có cuộn cực trên, mảnh nền của nó giới hạn với mảnh nền của cuộn trên thành một tế bào gọi là tế bào sàng sau trên trung tâm [18].

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 20/96 trường hợp toàn bộ tầng trên chỉ có một tế bào, chỉ tính đó là tế bào sàng sau trước nên tỷ lệ tế bào sàng sau cùng chỉ là 83,10%. Có 1 trường hợp có tế bào sàng sau trên trung tâm (1,04%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả Đào Đình Thi, Võ Thanh Quang và nghiên cứu của Terrier và cs trong đó: Tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau trung tâm có mặt trên toàn bộ bệnh nhân nghiên cứu, tỷ lệ tế bào sàng sau cùng lần lượt là 83,10% và 88,9%, tế bào sàng sau trên

trung tâm chiếm tỷ lệ lần lượt là 1,41% và 3,25% [18], [73].

Do luôn có tế bào sàng sau trung tâm, ta sẽ luôn có một mốc quan trọng để mở vào sàng sau. Vai trò của nó trong phẫu thuật vào xoang sàng sau giống như bóng sàng trong phẫu thuật xoang. Cũng như vậy, do luôn có tế bào sàng sau trước, ta sẽ luôn có một mốc giải phẫu quan trọng để bộc lộ nền sọ và thành trong ổ mắt trong PTNSMX ở các xoang sàng sau. Tỷ lệ tế bào sàng sau cùng trong nghiên cứu của chúng tôi là 83,1% cao hơn nhiều so với các nghiên cứu của các tác giả khác (12 – 42%) vì các nghiên cứu này chỉ thống kê tỷ lệ các tế bào Onodi thực sự (tế bào sàng có dây thần kinh thị giác thoát vị vào trong) mà không tính đến toàn bộ các tế bào sàng sau cùng.

Trong trường hợp có thêm vài vách xương đi từ mặt lưng của mảnh nền cuộn trên đến trần sàng, phân chia tầng trên của xoang sàng sau thành vài tế bào. Trường hợp này khi phẫu thuật, phẫu thuật viên cần chú ý bộc lộ mặt trước xoang bướm rộng rãi để tránh đi xuyên bất ngờ vào xoang bướm qua các tế bào này. Việc nghiên cứu kỹ trên phim chụp cắt lớp trước mổ và sử dụng máy định vị trong mổ (xác định tế bào sàng sau trước nhỏ) giúp ta tự tin hơn trong việc xác định trần sàng và tránh bỏ sót các tế bào sàng sau nhỏ nói trên. Trong nghiên cứu có 1 trường hợp có tế bào sàng sau trên trung tâm. Tế bào này chiếm tỷ lệ ít, nhưng cũng cần tìm hiểu trên phim chụp CLVT trước khi phẫu thuật vì sự có mặt của nó làm phức tạp thêm quá trình phẫu thuật ở sàng sau.

a. Biến đổi về tỷ lệ của các tế bào sàng trong từng nhóm

Phần lớn các khối bên xương sàng có dạng 6 tế bào điển hình trong đó dạng có 3 tế bào sàng trước là tế bào mỏm mốc trước, tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới chiếm tỷ lệ 69,79%, trong khi đó nhóm biến đổi tức là nhóm có thêm các tế bào ngách, có các tế bào mỏm mốc trên, mỏm mốc sau, mỏm mốc dưới hoặc không có tế bào bóng trên có tỷ lệ 30,21%. Dạng có 3 tế bào sàng sau điển hình là tế bào sàng sau trước, sàng sau trung tâm và sàng sau cùng chiếm tỷ lệ 82,29% trong khi nhóm không điển hình là nhóm không có tế bào sàng sau cùng hoặc có tế bào sàng sau trung tâm chiếm tỷ lệ 17,71%. So sánh giữa hai nhóm sàng trước và sàng sau thì nhóm sàng trước có tỷ lệ biến đổi

nhều hơn (có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Terrier và cs [18].

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ biến đổi giải phẫu của các xoang sàng trước lớn hơn ở các xoang sàng sau. Điều này cho thấy tầm quan trọng của phim CT-scanner trước mổ nhằm xác định vùng sàng trước có biến đổi hay không và biến đổi loại gì nhằm xác định và lập kế hoạch trong mổ để tránh bỏ sót các tế bào cũng như tránh biến chứng do nhầm lẫn các tế bào biến đổi với các tế bào thường có.

4.1.1.2. Kích thước của các tế bào sàng qua phẫu tích

a. Kích thước các tế bào sàng trước (trước sau x trên dưới x trong ngoài)

Nhóm tế bào mỡ mốc

- Tế bào mỡ mốc trước không những có tỷ lệ có mặt cao (91/96 trường hợp) mà còn có kích thước trung bình đủ lớn để có thể dễ dàng phát hiện trên phim chụp CLVT trước mổ và trong phẫu thuật NSMX (4,37 x 5,38 x 4,15 mm). Do đó, nó có thể được sử dụng như là một mốc giải phẫu tin cậy để góp phần xác định vị trí các tế bào sàng trước còn lại. Đường dẫn lưu xoang trán nằm ở sau-trên tế bào mỡ mốc trước nên khi tế bào này thông khí nhiều (kích thước lớn) có thể làm hẹp ngách trán [7].

- Các tế bào mỡ mốc trên và các tế bào mỡ mốc sau khi phát triển mạnh có thể làm hẹp phức hợp lỗ ngách hay ngách trán. Tuy nhiên, chúng thường là các tế bào sàng nhỏ tần suất xuất hiện lại thấp, ít ảnh hưởng đến bệnh học và PTNSMX nên ít được quan tâm nghiên cứu. Theo nghiên cứu của chúng tôi: Tế bào mỡ mốc trên có ở 13/96 trường hợp. Trong đó, có tế bào khá lớn có kích thước 10 x 8 x 6 mm, các trường hợp còn lại, tế bào nhỏ đường kính < 2mm. Tế bào mỡ mốc sau có 6/96 trường hợp chủ yếu là các tế bào nhỏ đường kính < 3mm, nhưng cũng có tế bào có kích thước 5 x 6,5 x 6 cm.

- Tế bào mỡ mốc dưới nằm ngay phía trong dưới ổ mắt, ở thành trên của xoang hàm. Khi phát triển có thể bị nhầm lẫn với xoang hàm trong phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi, Tế bào mỡ mốc dưới có 8/96 trường hợp chiếm một tỷ lệ đáng kể. Có tế bào kích thước khá lớn (7 x 6,5 x 8 mm).

Trong trường hợp phát hiện tế bào này (nghiên cứu trên phim cắt lớp trước mổ), thao tác mở lỗ thông xoang hàm phải cẩn thận, bám sát mặt trên cuộn dưới, nếu không sẽ có nguy cơ nhầm với xoang hàm.

Nhóm tế bào ngách

Nằm phía trên và phía trong của nhóm tế bào mỡ móm, các tế bào ngách nằm quay xung quanh ngách trán. Có thể có các tế bào: tiền ngách, ngách trước, ngách sau. Trong nghiên cứu của chúng tôi:

- Tế bào tiền ngách (sàng trán) có 24/96 trường hợp. Có tế bào kích thước khá lớn (10 x 18 x 9,5 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (đường kính 1,5 mm). Đối chiếu với phân loại của Kuhn, chúng tôi chỉ gặp trên phẫu tích 3 loại tế bào K1, K2, K3 với tỷ lệ 13,54% (13/96) K1, 8,33% (8/96) K2 và 3,12% (3/96) K3. Theo đa số các tác giả hiện nay, đối với các loại tế bào tiền ngách K3 và K4, để mở rộng và lấy bỏ triệt để cần sử dụng khoan mài mỏng gai mũi, nếu cần có thể lấy bỏ phần cao của vách ngăn và vách liên xoang để tạo đường vào rộng rãi nhằm quan sát, lấy bỏ tế bào đồng thời tạo đường dẫn lưu rộng rãi cho xoang trán (Lothrop) [4].

- Tế bào ngách trước (tế bào trên ổ mắt) có ở 19/96 trường hợp, có tế bào kích thước khá lớn (12 x 15 x 15 mm), có tế bào kích thước khá nhỏ (1 x 4 x 2 mm). Tế bào này nằm phía ngoài của ngách trán, tế bào này có thể phát triển đẩy ngách trán ra trước và vào trong. Nó có thể phát triển lên phía sau dưới của xoang trán. Khi phát triển lên phía trên, tế bào này lách giữa ổ mắt và thành dưới xoang trán nên còn được gọi là tế bào trên ổ mắt. Tế bào này khi phát triển ngoài việc gây hẹp ngách trán còn gây khó khăn cho quá trình phẫu thuật mở rộng ngách trán

- Tế bào ngách sau (bóng trán) có 16/96 trường hợp. Có tế bào kích thước khá lớn (10 x 10 x 8 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (3 x 3,5 x 3 mm). Tế bào này nằm sau cùng trong các tế bào ngách, ngay trước trên của bóng sàng. Tế bào này phát triển làm hẹp ngách trán từ phía sau và gây khó khăn cho phẫu thuật mở ngách trán.

Nhóm tế bào bóng

Các tế bào bóng nằm trong bóng sàng có thể gồm 2 tế bào bóng trên và bóng dưới. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm tế bào bóng gồm: tế bào bóng trên (chiếm tỷ lệ 84,37%) và tế bào bóng dưới (chiếm tỷ lệ 100%). Trong đó:

+ Tế bào bóng dưới có kích thước trên dưới khá biến đổi, tùy theo việc có hay không có tế bào bóng trên. Trong trường hợp không có tế bào bóng trên, tế bào bóng dưới chiếm toàn bộ bóng sàng. Đây là mốc để bộc lộ trần sàng và thành bên ổ mắt cho các phẫu thuật tiếp theo.

+ Tế bào bóng trên trong nghiên cứu của chúng tôi khá hay gặp (81/96 trường hợp), có kích thước trung bình là 5,56 x 6,75 x 5,16 mm. Tế bào này có kích thước ít dao động (độ lệch 2,26 x 1,99 x 1,60 mm). Liên quan đến động mạch sàng trước, trước khi phẫu thuật vào vùng này cần chú ý xem phim chụp CLVT để xác định là có tế bào bóng trên hay không? Và kích thước của nó có đủ lớn không? Trong trường hợp có động mạch sàng trước thoát vị vào vùng này và kích thước tế bào bóng trên nhỏ cần hết sức lưu ý khi phẫu thuật để tránh làm tổn thương động mạch sàng trước.

b. Kích thước các tế bào sàng sau

Có 3 tế bào sàng sau chủ yếu là: tế bào sàng sau trung tâm, tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau cùng. Trong nghiên cứu của chúng tôi:

- Tế bào sàng sau trước có kích thước trung bình là: 5,94 x 5,76 x 5,65 mm. Kích thước biến thiên nhất là đường kính trước sau (độ lệch 2,81 mm) và trên dưới (độ lệch 2,17 mm). Tế bào sàng sau trước là tế bào nằm phía trước nhất của tầng trên xoang sàng sau do vậy nó đóng vai trò quan trọng trong việc bộc lộ nền sọ. Khi kích thước của tế bào sàng sau trước ≤ 4 mm (ngắn hơn kích thước cạnh hàm của Pince Blakesley), phẫu thuật có nguy cơ gây tổn thương nền sọ. Do vậy, phẫu thuật nên được tiến hành từ sau ra trước (mở lỗ thông xoang bướm, xác định mốc trần xoang bướm rồi phẫu tích ra trước để tìm trần sàng). Trường hợp ngược lại, phẫu thuật có thể được tiến hành an toàn từ trước ra sau. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tế bào sàng sau trước

có kích thước trên dưới ≤ 4 mm chỉ chiếm 15,62% các trường hợp, còn lại phần lớn là các trường hợp có kích thước > 4 mm.

- Tế bào sàng sau trung tâm có kích thước trung bình là 7,29 x 6,61 x 6,38 mm. Kích thước thay đổi nhất là đường kính trên dưới (độ lệch 2,16 mm). Tế bào này luôn có mặt, kích thước thường lớn, là mốc quan trọng để mở vào sàng sau.

- Tế bào sàng sau cùng có kích thước trung bình là 5,45 x 5,82 x 5,39 mm. Tế bào này khá thay đổi giữa các cá thể (độ lệch lớn). Tế bào này có thể phát triển vào trong thân xương bướm (ở phía trước trên và phía ngoài xoang bướm), liên quan trực tiếp với dây thần kinh thị giác.

- Tế bào sàng sau trên trung tâm có trong 1/96 các trường hợp, kích thước nhỏ 4,5 x 4 x 4 mm. Tế bào này ít xuất hiện, có kích thước nhỏ nhưng khi có mặt gây phức tạp thêm cho quá trình mở sàng sau. Sự xuất hiện của nó làm cho việc phẫu thuật xoang sàng từ trước ra sau theo mảnh nền cuộn trên trở nên khó khăn. Trong trường hợp này, theo đa số các tác giả, nên thực hiện mở lỗ thông xoang bướm để xác định mốc trần xoang bướm, từ đó xác định trần sàng. Khi đó, phẫu thuật nạo sàng sau được thực hiện từ sau ra trước [4], [12], [26].

4.1.1.3. Biến đổi giải phẫu của các thành khối bên xương sàng qua phẫu tích

a. Động mạch sàng trước

Tách ra từ động mạch mắt, động mạch sàng trước đi xuyên qua thành trong ổ mắt, chui vào trong một ống xương cùng thần kinh sàng trước gọi là ống trán sàng trước. Ở đây, động mạch đi sát nền sọ, nằm ngay phía sau rễ bám của bóng sàng, sau đó đi xuyên qua mảnh bên ở sát đầu trước rãnh trên bóng rồi chui vào hộp sọ đi trong một rãnh xương ở mảnh sàng gọi là rãnh sàng. Cuối cùng, động mạch chui qua một lỗ của mảnh sàng vào hốc mũi đi ở thành trong khối bên xương sàng, bắt chéo qua đầu trên phễu sàng rồi đi xuống cấp máu cho nửa trước thành ngoài hốc mũi và nửa trước cuộn mũi giữa [59], [74]. Tỷ lệ động mạch sàng trước thoát vị vào trong khối bên xương sàng theo nghiên cứu của chúng tôi là 64,58%. Điều này cũng phù hợp với

nghiên cứu của Bernardo Cunha Araujo Filho và cs trong đó tỷ lệ thoát vị của động mạch sàng trước vào khối bên xương sàng là 66,7%. Kết quả nghiên cứu cho thấy hiện tượng thoát vị động mạch sàng trước vào trong lòng tế bào bóng trên là rất phổ biến. Do đó, khi bộc lộ trần sàng trong lúc mở tế bào bóng trên cần hết sức thận trọng để tránh làm tổn thương động mạch này [54], [76].

b. Kiểu hình mỏm móc

Mỏm móc “đứng gác” phía trước lỗ thông xoang hàm và cùng với bóng sàng tạo ra một cái rãnh giống như là một “hành lang” để đi vào lỗ thông xoang hàm gọi tên là “phễu sàng”. “Cửa vào” của hành lang này chính là khe bán nguyệt trước, một khe hình liềm được giới hạn bởi bờ sau mỏm móc và mặt trước bóng sàng [4].

Về tỷ lệ chân bám của mỏm móc theo nghiên cứu của chúng tôi loại hình mỏm móc bám bên là hay gặp nhất (chiếm tỷ lệ 71,87%). Theo Daniel Simens tỷ lệ này là 70% các trường hợp [4].

Về hình thái mỏm móc, các biến đổi giải phẫu về mặt hình thái có tỷ lệ thấp: bóng khí mỏm móc chiếm tỷ lệ 3,12% còn bóng khí đảo chiều chiếm 7,29 % các trường hợp. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Vasilica Baldea và cs trong đó tỷ lệ bóng khí mỏm móc và mỏm móc đảo chiều lần lượt là 3,41% và 6,82% [38].

c. Kiểu hình cuốn giữa

Trong nghiên cứu của chúng tôi trên phẫu tích người Việt Nam trường thành tỷ lệ cuốn giữa có bóng khí là 5,21% cuốn giữa đảo chiều là 4,16%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Dutra & Marchiori và của Arslan và cs. trong đó các tỷ lệ tương ứng là 4 và 3% [70], [84].

4.1.2. Cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng trên các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính qua chụp cắt lớp vi tính và phẫu thuật

4.1.2.1. Tỷ lệ của các tế bào sàng trên các bệnh nhân VMXMT có polyp mũi đã phẫu thuật

a. Tỷ lệ các tế bào sàng trước trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật:

- Nhóm tế bào mòm móc trong đó: tế bào mòm móc trước (chiếm tỷ lệ 96,36%) là tế bào thường xuyên gặp. Sau đó, ít gặp hơn là tế bào mòm móc trên (12,73%), tế bào mòm móc sau (5,45%) và tế bào mòm móc dưới (10,90%)

- Nhóm tế bào ngách gồm: Tế bào tiền ngách (chiếm tỷ lệ 26,36%), tế bào ngách trước (18,18%) và tế bào ngách sau (16,36%).

- Nhóm tế bào bóng gồm: tế bào bóng trên (chiếm tỷ lệ 82,72%) trong đó có 8 trường hợp (7,27%) có 2 tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới (100%).

Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả A. Mininy, D. Messineo, G. Attanasio trên CT scanner của các bệnh nhân viêm mũi xoang trong đó:

Nhóm tế bào mòm móc: tế bào mòm móc trước có tỷ lệ 78 - 98%, tế bào mòm móc trên có tỷ lệ 11 - 18%, tế bào mòm móc sau có tỷ lệ 4 - 9% và tế bào mòm móc dưới có tỷ lệ 10 - 20%.

Nhóm tế bào ngách: Tế bào tiền ngách (chiếm tỷ lệ 20-33%), tế bào ngách trước (20-25%) và tế bào ngách sau (15-20%).

Nhóm tế bào bóng gồm: tế bào bóng trên (chiếm tỷ lệ 60%-80%) và tế bào bóng dưới (100%).

Nghiên cứu trên các bệnh nhân VMXMT có polyp mũi đã phẫu thuật cho thấy, trong các tế bào sàng trước hay gặp nhất ở nhóm mòm móc là tế bào mòm móc trước tế bào này có mặt trên hầu hết các khối bên xương sàng đã phẫu thuật (chiếm tỷ lệ 96,36%). Tế bào này là móc rất quan trọng trong phẫu thuật NSMX ở vùng này. Ngoài là móc quan trọng để tìm ngách trán (ở phía sau và trên), bám sát vào mặt trong xương giấy, tế bào còn là móc để tìm thành trong ổ mắt, từ đó tiếp tục đi ra phía sau để đảm bảo lấy hết các tế bào ở sát thành này (tránh bỏ sót tế bào). Khi đã phát hiện các tế bào khác của nhóm tế bào ngách trên phim chụp cắt lớp trước mổ, tế bào ngách trước còn là móc để tìm và phẫu tích các tế bào đó (các tế bào mòm móc trên, mòm móc sau đều nằm ở phía sau tế bào này, ngay phía ngoài rãnh bán nguyệt và trước bóng sàng).

Các tế bào thuộc nhóm tế bào ngách không xuất hiện thường xuyên: Tế

bào tiền vách (có tỷ lệ 26,36%), tế bào vách trước (18,18%) và tế bào vách sau hay tế bào bóng trán (chiếm tỷ lệ 16,36%). Tuy nhiên, như đã nói trên, chúng có vai trò đặc biệt trong bệnh học xoang trán. Do đó, khi cần can thiệp vào vách trán, chúng cần được nghiên cứu kỹ để phát hiện trên phim chụp CLVT trước mổ. Các tế bào này khi đã được phát hiện, cần được lấy hết trong quá trình can thiệp vào vách trán bằng cách dùng một ống hút đầu tù hay que thăm dò “làm bẹp” tế bào (từ sau ra trước đối với tế bào tiền vách, từ trong ra ngoài với tế bào vách trước và từ trước ra sau với tế bào vách sau) để bộc lộ thành tế bào sát với vách trán. Sau đó, lấy bỏ toàn bộ các thành này dưới niêm mạc để tránh làm tổn thương niêm mạc vách trán.

Tế bào bóng dưới được coi là điểm đột phá đầu tiên trong phẫu thuật nội soi mở xoang sàng. Vị trí mở thường nằm ở phía trước dưới của bóng sàng. Trong 82,72% các trường hợp, bóng sàng chứa ở trong nó 2 tế bào sàng là tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới. Ổ trần của bóng sàng (tế bào bóng trên), ngay phía sau của rễ bám của mặt trước bóng sàng vào nền sọ, có một gờ nổi là nơi động mạch sàng trước đi qua. Trong một số trường hợp, động mạch sàng trước thoát vị vào trong bóng sàng, ngay phía sau thành trước nên cần hết sức thận trọng khi lấy bỏ thành trước bóng sàng sát nền sọ nhất là trong những trường hợp không quan sát được động mạch sàng trước trên phim chụp CLVT trước phẫu thuật.

b. Tỷ lệ các tế bào sàng sau trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật, tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau trung tâm có mặt trên toàn bộ bệnh nhân nghiên cứu, có 16/110 trường hợp toàn bộ tầng trên chỉ có một tế bào, chỉ tính đó là tế bào sàng sau trước nên tỷ lệ tế bào sàng sau cùng chỉ là 85,45%. Có 3/110 trường hợp có tế bào sàng sau trên trung tâm (2,73%).

Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả Roy R. Casiano trong đó: Tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau trung tâm có mặt trên toàn bộ bệnh nhân nghiên cứu, tỷ lệ tế bào sàng sau cùng là 80 % các trường hợp, tế bào sàng sau trên trung tâm chiếm tỷ lệ là 3% các trường hợp [12].

Tế bào sàng sau trung tâm được giới hạn phía trên bởi mảnh nền cuộn trên, mảnh nền cuộn giữa chiếm trọn tầng dưới cùng của các tế bào sàng sau. Tế bào này luôn có mặt, trong phẫu thuật NSMX, mở tế bào sàng sau trung tâm là thì đầu tiên của mở vào sàng sau. Sau khi mở vào và lấy hết tổ chức polyp, dịch viêm trong lòng tế bào, ta mở vào thành trong của nó (khe trên) để mở rộng vùng dẫn lưu của các tế bào sàng sau và quan sát được ngách sàng bướm ở ngang mức thành sau của tế bào. Cùng với thành sau của tế bào, ngách này tạo nên giới hạn sau của xoang sàng. Từ ngách bướm sàng ta có thể xác định và mở rộng lỗ thông xoang bướm. Từ đó, đi lên xác định trần xoang bướm, ra trước xác định trần sàng làm mốc cho quá trình nạo sàng sau từ sau ra trước. Trong trường hợp nạo sàng từ trước ra sau, chỗ giao nhau giữa thành trên của tế bào với mảnh nền cuộn giữa sẽ là nơi mở vào tế bào sàng sau trước, từ đó quan sát được nền sọ là giới hạn trên của khối bên xoang sàng.

Tế bào sàng sau trước nằm ở ngay phía trên tế bào sàng sau trung tâm, phía sau của mảnh nền và sát với nền sọ. Nằm ở tầng trên cùng của các tế bào sàng, tế bào này là mốc quan trọng để bộc lộ nền sọ, làm mốc cho các bước phẫu thuật tiếp theo trong quá trình nạo sàng sau. Tế bào này luôn có và cần được nghiên cứu kỹ trên phim chụp CLVT trước khi phẫu thuật vào vùng sàng này.

Tế bào sàng sau cùng có vị trí ở ngay phía trước xoang bướm. Tế bào này phát triển vào trong thân xoang bướm, chòem ra phía ngoài xoang bướm và liên quan trực tiếp với dây thần kinh thị giác. Do vậy cần nghiên cứu kỹ tế bào này trên phim chụp CLVT trước mổ. Nếu thấy hiện tượng tế bào này quá phát, chòem ra mặt ngoài xoang bướm cần lưu ý kiểm tra xem có hình ảnh dây thần kinh thị lỗi hay thoát vị vào trong lòng tế bào hay không? Nếu có cần hết sức thận trọng trong thì mở rộng và lấy bỏ bệnh tích trong lòng tế bào.

Trong nghiên cứu có 3 trường hợp có tế bào sàng sau trên trung tâm. Tế bào này chiếm tỷ lệ ít, nhưng cũng cần tìm hiểu trên phim chụp CLVT trước khi phẫu thuật vì sự có mặt của nó làm phức tạp thêm quá trình phẫu thuật ở sàng sau.

c. Biến đổi về tỷ lệ của các tế bào sàng trong từng nhóm trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật: phần lớn các khối bên xương sàng có dạng 6 tế bào điển hình trong đó dạng có 3 tế bào sàng trước là tế bào mồm móc trước, tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới chiếm tỷ lệ 68,18%, trong khi đó nhóm biến đổi tức là nhóm có thêm các tế bào ngách, có các tế bào mồm móc trên, mồm móc sau, mồm móc dưới hoặc không có tế bào bóng trên có tỷ lệ 31,82%. Dạng có 3 tế bào sàng sau điển hình là tế bào sàng sau trung tâm, sàng sau trước và sàng sau cùng chiếm tỷ lệ 82,73% trong khi nhóm không điển hình là nhóm không có tế bào sàng sau cùng hoặc có tế bào sàng sau trên trung tâm chiếm tỷ lệ 17,27%. So sánh giữa hai nhóm sàng trước và sàng sau thì nhóm sàng trước có tỷ lệ biến đổi nhiều hơn (có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Terrier và cs [18].

Nghiên cứu cho thấy trong phần lớn các trường hợp, xoang sàng chỉ bao gồm 6 tế bào điển hình, 3 tế bào sàng trước và 3 tế bào sàng sau, nếu kiểm tra trên phim chụp cắt lớp không có các biến đổi giải phẫu gây ảnh hưởng đến đường dẫn lưu của các xoang thì phẫu thuật nạo xoang sàng chỉ bao gồm mở thông 6 tế bào này.

Tỷ lệ biến đổi giải phẫu của các xoang sàng trước lớn hơn ở các xoang sàng sau ở kết quả nghiên cứu cho thấy tầm quan trọng của phim CT-scanner trước mổ nhằm xác định vùng sàng trước có biến đổi hay không và biến đổi loại gì nhằm xác định và lập kế hoạch trong mổ để tránh bỏ sót các tế bào cũng như tránh biến chứng do nhầm lẫn các tế bào biến đổi với các xoang.

4.1.2.2. Kích thước của các tế bào sàng trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

a. Kích thước các tế bào sàng trước trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Nhóm tế bào mồm móc

Tùy thuộc từng cá thể, nhóm có thể có các tế bào: mồm móc trước, mồm móc trên, mồm móc sau và mồm móc dưới. Trong nghiên cứu của chúng tôi:

- Tế bào mồm móc trước có ở 106/110 trường hợp kích thước trung bình

là 4.51 x 5,15 x 4.45 mm; Kích thước biến thiên nhất là đường kính trên dưới (độ lệch 1.79 mm), là tế bào có kích thước đủ lớn để có thể dễ dàng phát hiện trên phim chụp CLVT trước mổ và trong phẫu thuật NSMX. Vừa có kích thước lớn, vừa có tỷ lệ xuất hiện cao, tế bào này được coi là một điểm mốc quan trọng trong PTNSMX. Ngoài việc sử dụng làm mốc để xác định ngạch trán ở thành sau trên của nó, tế bào mòm mốc trước còn có thể được sử dụng như là một mốc giải phẫu tin cậy để góp phần xác định vị trí các tế bào sàng trước còn lại.

- Các tế bào mòm mốc trên và các tế bào mòm mốc sau nằm ngay phía ngoài của rãnh bán nguyệt, sự có mặt của chúng đôi khi gây khó khăn cho việc bộc lộ mốc thành bên ổ mắt trong phẫu thuật sàng trước. Tuy nhiên, chúng thường là các tế bào sàng nhỏ tần suất xuất hiện lại thấp, ít ảnh hưởng đến bệnh học và PTNSMX nên ít được quan tâm nghiên cứu. Theo nghiên cứu của chúng tôi: Tế bào mòm mốc trên có ở 14/110 trường hợp trong đó có tế bào khá lớn có kích thước 12 x 9,5 x 7 mm, phần lớn các trường hợp còn lại, tế bào nhỏ đường kính ≤ 3 mm. Tế bào mòm mốc sau có 6/110 trường hợp đều là các tế bào nhỏ có 1 tế bào có đường kính 5 x 6 x 5,5 mm còn lại đều đường kính ≤ 3 mm.

- Tế bào mòm mốc dưới nằm ngay phía trong dưới ổ mắt, ở thành trên của xoang hàm. Khi phát triển có thể bị nhầm lẫn với xoang hàm trong phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tế bào mòm mốc dưới có 12/110 trường hợp. Có tế bào kích thước khá lớn (15 x 13,5 x 9 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (3 x 2 x 3 mm). Trong trường hợp phát hiện tế bào này (nghiên cứu trên phim cắt lớp trước mổ), thao tác mở lỗ thông xoang hàm phải cẩn thận, bám sát mặt trên cuốn dưới, nếu không sẽ có nguy cơ nhầm với xoang hàm. Phẫu thuật mở lỗ thông xoang hàm trong trường hợp này phải mở rộng, quan sát và lấy hết tế bào. Trường hợp khó (tế bào khá lớn lồng vào lòng xoang hàm hay phẫu thuật viên ít kinh nghiệm), tốt nhất là nên sử dụng hệ thống định vị.

Nhóm tế bào ngách

Nằm phía trên và phía trong của nhóm tế bào mỡ mọc, các tế bào ngách nằm quay xung quanh ngách trán. Có thể có các tế bào: tiền ngách, ngách trước, ngách sau. Trong nghiên cứu của chúng tôi:

- Tế bào tiền ngách có 29/110 trường hợp. Có tế bào kích thước khá lớn (12 x 19 x 9,5 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (đường kính 1,5 mm).

Theo phân loại của Kuhn chúng tôi gặp cả 4 loại tế bào K1, K2, K3, K4. Trong đó, có 12,73 % (14/110) K1, 9,09% (10/110) K2, 2,73% (3/110) K3 và 1,82% (2/110) K4. Nằm ngay trên tế bào mỡ mọc trước, tế bào này có thành trước chính là thành trước của ngách trán (mặt sau gai mũi) và mặt sau của thành trước xoang trán. Đây là mốc để xác định tế bào trên phim CT scanner trước mổ. Khi đã xác định có tế bào này trên phim chụp CLVT trước mổ, trong khi phẫu thuật ngách trán, ta dùng que thăm dò hay ống hút đầu tù tỉ nhẹ ra phía trước ngách trán “làm bẹp” tế bào, sau đó dùng pince lấy bỏ phần sau của tế bào để mở rộng ngách trán ra phía trước. Khi thông khí lớn, nó có thể phát triển vào trong lòng xoang trán (ở thành trước xoang trán, khi đó thành trước tế bào chính là thành trước xoang trán) làm việc mở rộng dẫn lưu xoang trán qua nội soi trở nên khó khăn. Đối với các kiểu tế bào tiền ngách K3 và K4, để mở rộng và lấy bỏ triệt để cần sử dụng khoan mài mỏng gai mũi, nếu cần có thể lấy bỏ phần cao của vách ngăn và vách liên xoang để tạo đường vào rộng rãi nhằm quan sát, lấy bỏ tế bào đồng thời tạo đường dẫn lưu rộng rãi cho xoang trán (Lothrop). Đây là một phẫu thuật tương đối phức tạp, đòi hỏi thời gian chăm sóc hậu phẫu dài và gây mất thời gian cho bệnh nhân sau mổ để làm quen với tình trạng quá thông khí ở xoang trán. Những bệnh nhân của chúng tôi được phẫu thuật theo phương pháp này đều chịu đau đầu vùng trán kéo dài 1- 3 tháng sau phẫu thuật.

- Tế bào ngách trước có 20/110 trường hợp. Có tế bào kích thước khá lớn (12,5 x 17 x 15 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (2 x 3,5 x 2 mm). Tế bào ngách trước nằm phía ngoài của ngách trán, tế bào này có thể phát triển đẩy ngách trán vào trong. Nó có thể phát triển lên phía sau dưới của xoang

trán. Khi phát triển lên phía trên, tế bào này lách giữa ổ mắt và thành dưới xoang trán nên còn được gọi là tế bào trên ổ mắt. Tế bào này có thành bên chính là phần trước của thành trong ổ mắt (thành bên ngách trán). Đây là mốc để xác định tế bào trên phim CT scanner trước mổ. Khi đã xác định có tế bào này trên phim chụp CLVT trước mổ, trong khi phẫu thuật ngách trán, để tránh gây tổn thương cho thành bên ổ mắt, ta dùng que thăm dò hay ống hút đầu tù tỉ nhẹ ra phía ngoài ngách trán “làm bẹp” tế bào, sau đó dùng pince lấy bỏ phần trong của tế bào để mở rộng ngách trán ra phía ngoài.

- Tế bào ngách sau (bóng trán) có 18/110 trường hợp. Có tế bào kích thước khá lớn (10 x 13,5 x 8 mm). Có tế bào kích thước khá nhỏ (3 x 3,5 x 3 mm). Tế bào ngách sau nằm sau cùng trong các tế bào ngách, ngay trước trên của bóng sàng. Tế bào này phát triển làm hẹp ngách trán từ phía sau. Cũng giống như tế bào ngách trước, nó có thể phát triển lên phía sau dưới của xoang trán. Sự có mặt của tế bào này đẩy bóng sàng lùi ra phía sau và do đó, động mạch sàng trước nằm ngay ở thành sau của tế bào này (thành trước bóng sàng). Tế bào này khá giống với tế bào bóng trên, chỉ khác là nó phát triển thông khí lên trên, xâm nhập vào lòng xoang trán. Tế bào này có thành sau chính là thành trước của bóng sàng (thành sau ngách trán) và mặt sau xoang trán. Đây là mốc để xác định tế bào trên phim CT scanner trước mổ. Khi đã xác định có tế bào này trên phim chụp CLVT trước mổ, trong khi phẫu thuật ngách trán, để tránh gây tổn thương cho nền sọ ở thành sau xoang trán và động mạch sàng trước, ta dùng que thăm dò hay ống hút đầu tù tỉ nhẹ ra phía sau ngoài ngách trán “làm bẹp” tế bào, sau đó dùng pince lấy bỏ phần trước của tế bào để mở rộng ngách trán ra phía sau.

Nhóm tế bào bóng

Các tế bào bóng nằm trong một mốc giải phẫu gọi là bóng sàng, thường gồm 2 tế bào xếp thành hai tầng : tế bào bóng trên và tế bào bóng dưới.

+ Tế bào bóng dưới có trong 100 % các trường hợp, có kích thước trung bình là 6,65 x 7,93 x 6,01 mm. Kích thước biến thiên nhất là đường kính trên dưới (độ lệch 2,76 mm). Tế bào bóng dưới nằm ngay phía trước dưới của bóng

sàng, luôn luôn có (trừ trên các bệnh nhân phẫu thuật lại). Đây là mốc quan trọng để mở vào các xoang sàng trong PTNSMX. Khi mở vào đây, người ta thường dùng Curette để mở vào phần phía dưới và phía ngoài của tế bào sau đó mở dần lên phía trên và phía ngoài để tránh tổn thương thành bên ổ mắt.

+ Tế bào bóng trên: Trong nghiên cứu của chúng tôi tế bào bóng trên khá hay gặp (có ở trên 91/110 trường hợp). Có kích thước trung bình là 5,57 x 6,23 x 5,88 mm. Tế bào này có kích thước ít dao động (độ lệch 2,34 x 1,62 x 1,21 mm). Tế bào bóng trên nằm ngay trên tế bào bóng dưới, sát phía sau của mặt trước bóng sàng với vị trí tương tự tế bào bóng trán. Khi tế bào bóng trên phát triển, động mạch sàng trước thoát vị vào trong lòng của tế bào này gây phức tạp thêm trong quá trình lấy bỏ các tế bào sàng để bộc lộ toàn bộ trần sàng và thành bên ổ mắt.

b. Kích thước các tế bào sàng sau trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

Trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật, có 3 tế bào sàng sau chủ yếu là: tế bào sàng sau trung tâm, tế bào sàng sau trước và tế bào sàng sau cùng. Khi có sự có mặt của cuốn cực trên, chân bám của cuốn này vào thành bên ổ mắt giới hạn với chân bám cuốn trên thành một tế bào nữa gọi là tế bào trên trung tâm. Trong nghiên cứu của chúng tôi

- Tế bào sàng sau trước có kích thước trung bình là: 5,86 x 5,98 x 6,09 mm. Tế bào biến thiên nhất ở đường kính trước sau (độ lệch 1,92 mm) và trên dưới (độ lệch 1,73 mm). Tế bào sàng sau trước là tế bào trước nhất của hệ thống sàng sau. Tế bào này nằm ở ngay phía trên tế bào sàng sau trung tâm và phía sau của mảnh nền cuốn giữa. Tế bào này luôn có và cần được nghiên cứu kỹ trên phim chụp CLVT trước khi phẫu thuật vào vùng sàng sau. Khi có kích thước trên dưới lớn hơn 5 mm (mảnh nền cuốn trên bám thấp), tế bào sàng sau trước là mốc quan trọng để bộc lộ nền sọ. Mở vào phần trước dưới của tế bào này (chỗ giao nhau của mảnh nền cuốn trên và mảnh nền cuốn giữa), ta có thể quan sát thấy nền sọ ở phía trên. Đây là điều kiện cơ bản cho phương pháp mở sàng sau từ trước ra sau. Trường hợp ngược lại (tế bào sàng sau trước nhỏ), mảnh nền cuốn trên bám sát vào phần cao của mảnh nền cuốn giữa, ngay nền

sọ, thái độ cố gắng bộc lộ trần sàng từ phía dưới qua mảnh nền cuộn trên để vào tế bào này có nguy cơ gây tổn thương trần sàng. Khi đó phải dùng phương pháp mở sàng sau từ sau ra trước (xác định mốc trần xoang bướm rồi phẫu tích ra trước để tìm trần sàng).

- Tế bào sàng sau trung tâm có kích thước trung bình là 7,51 x 6,87 x 6,75 mm. Kích thước biến đổi nhất ở đường kính trên dưới (độ lệch 2,55 mm). Tế bào này luôn có mặt, kích thước thường lớn, lại nằm ở tầng dưới cùng của các tế bào sàng sàng sau, ngay sau mảnh nền (thành sau bóng sàng). Do đó, trong PTNSMX tìm tế bào này tương đối dễ, mở vào nó lại an toàn. Chính vì vậy, nó có vai trò như tế bào bóng dưới trong PTNSMX sàng sau. Sau khi thực hiện phẫu thuật nạo sàng trước, bộc lộ mảnh nền cuộn giữa, ta mở mặt trước tế bào này bằng cách mở vào phía dưới trong của phần đứng mảnh nền cuộn giữa rồi phẫu tích ra ngoài bộc lộ mốc xương giấy và lên phía trên để bộc lộ thành trên sau của tế bào. Lấy bỏ các thành phần mũ, polyp để bộc lộ các thành còn lại làm mốc cho các thì mở rộng tiếp theo.

- Tế bào sàng sau cùng có kích thước trung bình là 5,64 x 5,76 x 5,36 mm. Tế bào này khá thay đổi ở từng cá thể (độ lệch lớn). Trường hợp có kích thước lớn, tế bào này có thể phát triển vào trong thân xương bướm (ở phía trước trên và phía ngoài xoang bướm), liên quan trực tiếp với dây thần kinh thị giác. Có trường hợp thần kinh thị giác đi lồi trong tế bào Onodi. Phẫu thuật nội soi mũi xoang trong trường hợp này, tốt nhất là nên sử dụng máy định vị để tránh nhầm lẫn tế bào với xoang bướm, tránh tổn thương vào dây thần kinh thị và động mạch cảnh trong.

- Tế bào sàng sau trên trung tâm có trong 3/71 các trường hợp, kích thước nhỏ ≤ 4 mm. Tế bào này ít xuất hiện, có kích thước nhỏ nhưng khi có mặt gây phức tạp thêm cho quá trình mở sàng sau. Sự xuất hiện của nó làm cho việc phẫu thuật xoang sàng từ trước ra sau theo mảnh nền cuộn trên trở nên khó khăn. Trong trường hợp này, theo đa số các tác giả, nên thực hiện mở lỗ thông xoang bướm để xác định mốc trần xoang bướm, từ đó xác định trần sàng. Khi đó, phẫu thuật nạo sàng sau được thực hiện từ sau ra trước.

4.1.2.3. Biến đổi giải phẫu của các thành khối bên xương sàng trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật

a. Động mạch sàng trước (thành trên)

Trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật: tỷ lệ động mạch sàng trước thoát vị vào trong khối bên xương sàng theo nghiên cứu của chúng tôi là 62,73%. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của Bernardo Cunha, Araujo Filho và cs trong đó tỷ lệ thoát vị của động mạch sàng trước vào khối bên xương sàng là 66,7% [54].

Động mạch sàng trước dễ bị tổn thương trong thì mổ vào các xoang sàng trước, vì thế đây được coi là giới hạn trên của phẫu thuật mở xoang sàng. Động mạch sàng trước nằm cách cửa mũi trước 7 cm [2]. Trong một số trường hợp động mạch sàng trước đi xuống thấp hay bị đè đẩy bởi khối u (u nhày, papilloma, ung thư sàng hàm... Thương tổn động mạch sàng trước được chia làm 2 loại. Nếu động mạch chỉ bị rách, có thể gây chảy máu ở vùng hốc mũi hạn chế tầm quan sát ngách trán và nền sọ, có thể xử lý bằng đông điện cầm máu. Nếu động mạch bị đứt, đầu ngoài của nó có thể bị thụt vào trong ổ mắt gây biến chứng chèn ép cấp có thể dẫn tới mất thị lực, là biến chứng nặng nề của phẫu thuật mũi xoang. Để hạn chế tai biến chảy máu khi phẫu thuật vào vùng này, ta có thể chủ động tìm và đông điện động mạch trong khi lấy bỏ khối u [19], [56], [57].

b. Mỏm móc (thành bên)

Trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật, loại hình mỏm móc bám bên (kiểu A) là hay gặp nhất (chiếm tỷ lệ 62,72%). Trường hợp kiểu B1 và B2 (37,28%), ngách trán đổ thẳng vào khe bán nguyệt. Các trường hợp viêm nhiễm hay bất thường giải phẫu của các cấu trúc mỏm móc, bóng sàng, cuốn giữa gây hẹp khe bán nguyệt trong trường hợp này thường tạo điều kiện thuận lợi cho các viêm nhiễm của xoang trán phát triển. Giải phóng phức hợp lỗ ngách (osteomeatal complex) trong trường hợp này có thể giải quyết phần lớn các trường hợp viêm nhiễm xoang trán có chỉ định phẫu thuật mà không cần

phải mở rộng ngách trán.

Về hình thái mòm móm: các biến đổi giải phẫu về mặt hình thái có tỷ lệ thấp bóng khí mòm móm chiếm tỷ lệ 8,18% còn bóng khí đảo chiều chiếm 13,63% các trường hợp. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Earwaker và cs. trong đó tỷ lệ bóng khí mòm móm và mòm móm đảo chiều lần lượt là 9,1 và 14,4% [64]. Hình dạng và kích thước của mòm móm thay đổi rất nhiều theo từng cá thể và là một yếu tố cần quan tâm. Thông thường, chiều dày của xương mòm móm nhỏ hơn 1 mm. Do vậy, khi rạch để lấy mòm móm không nên rạch sâu quá 1mm. Hơn nữa do xương mỏng, khi dùng que thăm dò ấn vào mòm móm sẽ thấy cảm giác mềm (khác hẳn với cảm giác chạm vào vùng xương cứng của đường lệ [4], [29]). Mòm móm có thể có các dạng giải phẫu đặc biệt (quá phát to, quá thông khí hoặc đảo chiều), gây chèn ép làm hẹp đường dẫn lưu của các xoang ở vùng khe bán nguyệt. Bolger và cs. thấy có sự liên quan trực tiếp giữa kích thước của mòm móm và mức độ phát triển của xoang hàm. Theo Võ Thanh Quang, tỷ lệ mòm móm quá phát là 13% [2].

c. Cuốn giữa

Nằm ở thành bên của khối bên xương sàng, ngay trên đường dẫn lưu dịch của hốc mũi và các xoang, cuốn giữa đóng vai trò hết sức quan trọng trong bệnh học viêm xoang. Các dị hình của nó như bóng khí cuốn giữa, cuốn giữa đảo chiều... có thể gây cản trở dòng chảy của niêm dịch mũi xoang, tạo điều kiện cho quá trình viêm xoang phát triển. Do đó, ngày nay trong các phẫu thuật NSMX điều trị VMX mạn tính, ngoài việc lấy sạch bệnh tích viêm xoang, tạo đường vào rộng rãi bằng việc mở rộng các lỗ thông xoang, người ta ngày càng chú ý nhiều hơn đến việc loại bỏ các dị hình hốc mũi đặc biệt là các dị hình của cuốn giữa để tạo điều kiện cho việc dẫn lưu niêm dịch được tốt hơn. Trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật của chúng tôi tỷ lệ cuốn giữa có bóng khí là 16,32% cuốn giữa đảo chiều là 14,58%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Anna Patricia de Freitas và cs trong đó các tỷ lệ tương ứng là 21 và 16% các trường hợp [121].

4.1.3. So sánh hình thái giải phẫu giữa hai nhóm

4.1.3.1. So sánh về mặt tỷ lệ có mặt

a. Sàng trước

So sánh trên 2 nhóm

Nhóm tế bào mòm móc :

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác nhau nhỏ giữa tỷ lệ của từng loại tế bào trong nhóm tế bào mòm móc của nhóm phẫu tích và nhóm bệnh nhân VMX mạn tính. Tuy nhiên, tỷ lệ xuất hiện của các tế bào trên 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả A. Mininy, Gonçalves FG, Peter John Wornald [52], [74], [76]. Trong đó: Tế bào mòm móc trước có tỷ lệ dao động từ 90 đến 98 % các trường hợp. Tế bào mòm móc trên có tỷ lệ xuất hiện trong khoảng 13 - 15% các trường hợp. Tế bào mòm móc sau có tỷ lệ xuất hiện khoảng 2-5% các trường hợp. Tế bào mòm móc dưới rất dao động tùy theo nghiên cứu (2 đến 45 % các trường hợp) [2], [19], [29]. Các nghiên cứu đều cho thấy tỷ lệ các loại tế bào là tương đương nhau. Chứng tỏ quá trình bệnh lý không ảnh hưởng đến tỷ lệ tế bào sàng ở nhóm mòm móc. Điều này cũng phù hợp với lý thuyết về quá trình hình thành các tế bào sàng từ rất sớm trong thời kỳ bào thai khi chưa có hiện tượng viêm mũi xoang mạn tính [122].

Nhóm tế bào ngách:

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác nhau nhỏ giữa tỷ lệ của từng loại tế bào trong nhóm tế bào mòm móc của nhóm phẫu tích và nhóm bệnh nhân VMX mạn tính. Tuy nhiên, tỷ lệ xuất hiện của các tế bào trên 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả Daniel Simmen và Gonçalves FG [4], [76]. Trong đó: Tế bào tiền ngách có trong khoảng 20 đến 33 % dân số trong quần thể. Tế bào ngách trước, theo nghiên cứu của các tác giả trên, gặp trong khoảng 15 % các trường hợp. Tế bào ngách sau có trong khoảng 15 % các trường hợp. Các nghiên cứu đều cho thấy tỷ lệ các loại tế bào là tương đương nhau

Nhóm tế bào bóng:

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác nhau nhỏ giữa tỷ lệ của từng loại tế bào trong nhóm tế bào mỡ móm của nhóm phẫu tích và nhóm bệnh nhân VMX mạn tính. Tuy nhiên, tỷ lệ xuất hiện của các tế bào trên 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của các tác giả Đào Đình Thi, Võ Thanh Quang và nghiên cứu của Gonçalves FG, Daniel Simmen, Dharambir Singh Sethi [4], [26], [73], [76]. Trong đó: Tế bào bóng dưới, luôn luôn có. Tế bào bóng trên có mặt trong 60-80% các trường hợp. Các nghiên cứu đều cho thấy tỷ lệ các loại tế bào là tương đương nhau

b. Sàng sau

So sánh có thể cho thấy 2 nhóm phẫu tích và phẫu thuật có tỷ lệ tế bào sàng sau là tương đương nhau. Nhóm phẫu thuật có tỷ lệ tế bào sàng sau cùng và sàng sau trên trung tâm là cao hơn. Tuy nhiên, sự khác biệt đó lại không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều đó chứng tỏ tỷ lệ chung giữa các tế bào sàng sau của 2 nhóm là không khác biệt. Nó cũng phù hợp với lý luận về sự hình thành sớm của khối bên xương sàng từ thời kỳ bào thai khi chưa có quá trình viêm xoang [122].

4.1.3.2. So sánh về mặt kích thước

a. Nhóm sàng trước

Nhóm tế bào mỡ móm

So sánh giữa hai nhóm về mặt kích thước, các tế bào mỡ móm trước, trên và sau của 2 nhóm có kích thước tương đương. Nhóm tế bào mỡ móm dưới của nhóm phẫu thuật có kích thước lớn hơn nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Trong cả hai nhóm phẫu tích và trên phẫu thuật viêm mũi xoang: Tế bào mỡ móm trước thường khá to, vì đây là tế bào trước nhất trong tất cả các tế bào sàng nên nó có thể được sử dụng như là một móc giải phẫu tin cậy để góp phần xác định vị trí các tế bào sàng trước còn lại trong phẫu thuật. Các tế bào mỡ móm trên và các tế bào mỡ móm sau khi phát triển mạnh có thể làm hẹp phức hợp lỗ ngách hay ngách trán. Tuy nhiên, chúng thường là các tế bào sàng

nhỏ tần suất xuất hiện lại thấp, ít ảnh hưởng đến bệnh học và PTNSMX.

Tế bào mỡ mọc dưới nằm ngay phía trong dưới ổ mắt, ở thành trên của xoang hàm. Khi phát triển có thể bị nhầm lẫn với xoang hàm trong phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả trên phẫu tích và trên phẫu thuật đều có những trường hợp tế bào kích thước khá lớn. Trong trường hợp phát hiện tế bào này (nghiên cứu trên phim cắt lớp trước mổ), thao tác mở lỗ thông xoang hàm phải cẩn thận, bám sát mặt trên cuốn dưới, nếu không sẽ có nguy cơ nhầm với xoang hàm.

Nhóm tế bào ngách

So sánh giữa hai nhóm về mặt kích thước: Các tế bào tiền ngách ở nhóm phẫu thuật có xuất hiện các tế bào loại K4 (1,82%). Tuy nhiên, các tế bào loại K1, K2 và K3 của 2 nhóm có tỷ lệ tương tự (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$); Các tế bào ngách trước của 2 nhóm có kích thước tương tự (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$); Các tế bào ngách sau của 2 nhóm có kích thước tương tự (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$). Điều này cho thấy, trong mọi trường hợp phẫu thuật nội soi mũi xoang trên cả xoang thường lẫn xoang viêm nếu đã can thiệp vào vùng ngách trán đều phải quan sát kỹ trên phim chụp cắt lớp vi tính trước mổ nhằm tìm các tế bào ngách, đánh giá kích thước của nó để chuẩn bị phương án phẫu thuật và tránh nhầm lẫn các tế bào này với xoang trán trong khi phẫu thuật.

Nhóm tế bào bóng

So sánh giữa hai nhóm về mặt kích thước, các tế bào bóng trên và bóng dưới của 2 nhóm có kích thước tương tự (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$). Những kết quả trên cho thấy trong mọi trường hợp PTNSMX cả trên xoang thường và trên xoang viêm ta đều có thể lấy tế bào bóng dưới là một mốc tin cậy và an toàn để mở vào bóng sàng vì nó luôn có và kích thước khá lớn. Tế bào bóng trên là một mốc khá phổ biến, cần phát hiện trước khi phẫu thuật để tránh bỏ sót tế bào, nhất là trong trường hợp phẫu thuật vùng ngách trán.

b. Nhóm sàng sau

So sánh giữa hai nhóm về mặt kích thước, các tế bào sàng sau trước, sàng

sau trung tâm, sàng sau cùng và sàng sau trên trung tâm của 2 nhóm có kích thước tương đương (khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$). Điều này cho thấy dù là trên xoang thường hay trên xoang viêm, các tế bào sàng sau trung tâm và sàng sau trước đều luôn xuất hiện với kích thước khá lớn. Do vậy, trong phẫu thuật nội soi mũi xoang chúng cần được lưu ý phân tích kỹ trên phim chụp cắt lớp trước mổ. Trong khi phẫu thuật, những tế bào này là các mốc tin cậy cần tìm kiếm để là mốc cho quá trình phẫu thuật tiếp theo. Tế bào sàng sau cùng (Onodi) có tỷ lệ cao, kích thước khá biến đổi, ở sát các mốc quan trọng như xoang bướm, thần kinh thị. Vì vậy, tế bào này cũng cần nghiên cứu kỹ trước khi phẫu thuật. Tế bào sàng sau trung tâm thường nhỏ, ít xuất hiện. Vấn đề với tế bào này là cần phát hiện nó trước mổ để có phương án thích hợp (nạo sàng từ sau ra trước) khi can thiệp vào vùng này.

4.1.3.3. Hình thái của các thành khối bên xương sàng

a. Động mạch sàng

Tỷ lệ động mạch sàng trước thoát vị vào trong khối bên xương sàng trên phẫu tích và trên phẫu thuật lần lượt là 64,58% và 62,73%. Sự khác biệt của 2 tỷ lệ này là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của Bernardo Cunha Araujo Filho và cs trong đó tỷ lệ thoát vị của động mạch sàng trước vào khối bên xương sàng là 66,7% [54]. Kết quả nghiên cứu cả ở trên phẫu tích và trên các phẫu thuật đều cho thấy hiện tượng thoát vị động mạch sàng trước vào trong lòng tế bào bóng trên là rất phổ biến. Do đó, để tránh làm tổn thương động mạch sàng trước, trước khi can thiệp vào vùng trần sàng hay ngách trán ta cần nghiên cứu kỹ tế bào bóng trên trên phim CT scanner trước mổ, tìm hình ảnh “mỏ chim” đặc trưng của hiện tượng động mạch sàng trước thoát vị xuống dưới trần sàng vào trong lòng tế bào bóng trên để tiên lượng trước khi mổ. Khi đã phát hiện hình ảnh động mạch sàng trước thoát vị vào trong tế bào bóng trên, trong lúc phẫu thuật mở tế bào bóng trên cần rất thận trọng. Đa số các tác giả trong trường hợp này thường khuyên tránh dùng thìa nạo để nạo tế bào bóng trên mà dùng một ống hút đầu tù nhỏ đưa vào ngách trên bóng làm bẹp thành dưới tế bào bóng trên rồi từ từ gỡ bỏ thành dưới tế bào này nhằm quan sát và xác định động mạch sàng trước sau đó mới lấy bỏ

các thành trước và thành sau của tế bào.

b. Kiểu hình mỏm móc

Về tỷ lệ chân bám của mỏm móc theo nghiên cứu của chúng tôi trên phẫu tích loại hình mỏm móc bám bên (kiểu A) là hay gặp nhất (chiếm tỷ lệ 71,87%) sau đó là kiểu B1 (chiếm tỷ lệ 18,75%) và kiểu B2 (chiếm tỷ lệ 9,38%). Còn trên phẫu thuật loại hình mỏm móc bám bên là hay gặp nhất (chiếm tỷ lệ 62,72%), sau đó là kiểu B1 (chiếm tỷ lệ 25,45%), rồi đến kiểu B2 (chiếm tỷ lệ 11,83%). Tuy nhiên loại hình mỏm móc bám bên tức là kiểu hình thông thường ở trên nhóm phẫu tích cao hơn nhóm phẫu thuật có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Ta đã biết, phần đứng mỏm móc bám lên phía trên theo ba kiểu, trường hợp kiểu B1 và B2, ngách trán đổ thẳng vào khe bán nguyệt. Các trường hợp viêm nhiễm hay bất thường giải phẫu của các cấu trúc mỏm móc, bóng sàng, cuốn giữa gây hẹp khe bán nguyệt trong trường hợp này thường tạo điều kiện thuận lợi cho các viêm nhiễm của xoang trán phát triển. Nhóm phẫu thuật của chúng tôi được lựa chọn từ các phẫu thuật có viêm xoang trán. Do vậy, có thể thấy là tỷ lệ biến đổi về mặt giải phẫu của chân bám mỏm móc cao hơn so với nhóm phẫu tích là nhóm lấy ngẫu nhiên trong quần thể.

Về hình thái mỏm móc: trên nhóm phẫu tích, các biến đổi giải phẫu về mặt hình thái có tỷ lệ thấp bóng khí mỏm móc chiếm tỷ lệ 3,12% còn bóng khí đảo chiều chiếm 7,29% các trường hợp. Trên nhóm phẫu thuật, tỷ lệ biến đổi là cao hơn với các tỷ lệ lần lượt là 8,18% và 13,63%. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Vasilica Baldea và cs trong đó tỷ lệ bóng khí mỏm móc và mỏm móc đảo chiều lần lượt là 3,41% và 6,82% [38]. Mỏm móc nằm ngay phía trước và là một phần của đường dẫn lưu các xoang trán, sàng trước, xoang hàm. Do vậy, các biến đổi giải phẫu của mỏm móc có thể làm hạn chế sự thông thuận của quá trình vận chuyển niêm dịch của các xoang này, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình viêm xoang. Chính vì thế, trong nhóm phẫu thuật viêm xoang tỷ lệ biến đổi về hình thái mỏm móc có tỷ lệ cao hơn trên nhóm phẫu tích là nhóm lấy ngẫu nhiên trong quần thể.

c. Kiểu hình cuốn giữa

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trên nhóm phẫu tích, tỷ lệ cuốn giữa có bóng khí là 5,21% cuốn giữa đảo chiều là 4,16 %. Trên các bệnh nhân VMX đã phẫu thuật tỷ lệ cuốn giữa có bóng khí là 16,32% cuốn giữa đảo chiều là 14,58%. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Cuốn giữa, nằm chính giữa thành bên của khối bên xương sàng. Cuốn này có liên hệ mật thiết với đường dẫn lưu của cả các xoang trước (khe giữa) và các xoang sau (khe trên). Trong xương cuốn giữa có thể chứa một tế bào khí lớn, là một bộ phận của các xoang sàng, gọi là bóng khí cuốn giữa (concha bullosa). Theo các tác giả khác, tỷ lệ này thay đổi từ 4-55% [2], [4], [19], [29]. Bình thường cuốn giữa có chiều cong lõm vào phía trong hốc mũi. Trong trường hợp cuốn giữa cong ra phía ngoài (cuốn giữa đảo chiều) hay tế bào concha bullosa to sẽ chèn ép, làm hẹp đường dẫn lưu của PHLN. Đây là một trạng thái giải phẫu tạo điều kiện thuận lợi dẫn đến viêm xoang. Chính vì thế, trong nhóm phẫu thuật viêm xoang tỷ lệ biến đổi về hình thái cuốn giữa có tỷ lệ cao hơn trên nhóm phẫu tích là nhóm lấy ngẫu nhiên trong quần thể.

4.2. ĐÁNH GIÁ SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CỦA KHỐI BÊN XƯƠNG SÀNG ĐẾN KẾT QUẢ CỦA PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH.

4.2.1. Kết quả phẫu thuật của nhóm phẫu thuật viêm mũi xoang mạn tính không có biến đổi giải phẫu

4.2.1.1. Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng

a. Chảy mũi

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các phẫu thuật VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 45 trường hợp (73,77%) có triệu chứng chảy mũi trước mổ, phù hợp với nghiên cứu của Lê Thị Hà (84%), thấp hơn nghiên cứu của Phạm Kiên Hữu, Võ Thanh Quang (100%) [3], [37], [121]. Điều này xuất phát từ việc lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu, trong nghiên cứu của chúng tôi lựa chọn trên các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có polyp mũi 2 bên. Tỷ lệ polyp mũi cao dẫn đến hiện tượng tắc nghẽn tăng làm số lượng bệnh nhân có triệu chứng chảy

mũi giảm xuống so với các tác giả lựa chọn viêm mũi xoang đơn thuần.

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 8,20% và 6,56 %. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 22,95%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cho thấy tỷ lệ chảy mũi ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh trong ngắn hạn do sự thông thoáng của hốc mũi, kết hợp với sự phục hồi của niêm mạc mũi xoang sau mổ dưới tác dụng của thuốc và rửa mũi. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang.

b. Ngạt mũi

Trên các hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 59 trường hợp (96,72%) có triệu chứng ngạt mũi trước mổ. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của các tác giả Việt Nam như Lê Thị Hà (100%) và Võ Thanh Quang (98,1%) [3], [121], cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả nước ngoài như Senior là 60%, của King là 65,1% [2]. Sở dĩ có hiện tượng như vậy là do thường ở nước ta bệnh nhân thường đến muộn hơn khi dấu hiệu ngạt mũi và các dấu hiệu khác đã rõ, ảnh hưởng đến cuộc sống nhiều thì mới chấp nhận tiến hành phẫu thuật.

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 4,92% và 3,28%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng nhẹ lên 6,55%. Tuy nhiên sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê. Nhìn chung sau phẫu thuật, tỷ lệ ngạt mũi giảm nhiều. Điều này cũng phù hợp với các tác giả Võ Thanh Quang, Phạm Kiên Hữu, Daniel Simens...[3], [4]. Các tác giả này đều cho rằng ưu thế lớn nhất của phẫu thuật là điều trị triệu chứng ngạt mũi. Phẫu thuật lấy bỏ đi các bệnh tích hốc mũi (Polyp, quá phát cuộn dưới, vẹo vách ngăn... làm hốc mũi được thông thoáng, các lỗ thông xoang được mở rộng, các tế bào sàng được lấy đi tạo điều kiện cho vùng hốc mũi xoang trở nên thông thoáng làm bệnh nhân đỡ ngạt. Dưới

tác dụng của thuốc và chăm sóc tại chỗ, hiện tượng này giảm nhanh trong 3 – 6 tháng. Tuy nhiên vì chưa xử lý được nguyên nhân nên sau theo dõi sau một 1 năm tỷ lệ này có vẻ tăng lên song chưa có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$)

c. Đau nhức

Trên các hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 29 trường hợp (47,54%) có triệu chứng đau nhức vùng mặt trước mắt. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của King 40%, thấp hơn nghiên cứu của Lê Thị Hà 66% và Senior 65%, Phạm Kiên Hữu 100% [3], [121], cao hơn nghiên cứu của Võ Thanh Quang 28,8% [2]. Sở dĩ có tỷ lệ khác biệt về triệu chứng đau đầu trong nhiều nghiên cứu là do sự khác biệt về cách lựa chọn bệnh nhân (nghiên cứu về các bệnh nhân viêm mạn tính thường có tỷ lệ đau đầu thấp hơn). Ngoài ra, thói quen khám chữa bệnh của bệnh nhân cũng ảnh hưởng đến tỷ lệ này (ở nhiều nơi bệnh nhân thường đến muộn sau khi triệu chứng đau nhức rõ rệt, không thể chịu đựng được mới đến khám và điều trị).

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 1,64% và 1,64%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 12,96%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$. Điều này cho thấy tỷ lệ đau nhức ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh trong ngắn hạn do sự thông thoáng của hốc mũi, kết hợp với sự phục hồi của niêm mạc mũi xoang sau mổ dưới tác dụng của thuốc và chăm sóc tại chỗ sau mổ. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang. Sau 6 tháng các biện pháp chăm sóc và điều trị nội khoa giảm bớt (cả do nguyên nhân chủ quan và khách quan). Các yếu tố là nguyên nhân gây viêm xoang như dị ứng, nhiễm khuẩn... có điều kiện gây viêm tái phát làm tỷ lệ đau đầu tăng lên.

d. Mát ngửi

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối

bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 19 trường hợp (31,15%) có triệu chứng mất ngủ trước mổ. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Senior 35%, cao hơn Phạm Kiên Hữu 20%, thấp hơn nghiên cứu của Võ Thanh Quang 57,7% và Lê Thị Hà 90% [2], [3], [121]. Triệu chứng mất ngủ trong nghiên cứu của chúng tôi trên các đối tượng bệnh nhân chưa được phẫu thuật vào khối bên xương sàng nên nguyên nhân chủ yếu là do cản trở cơ học bởi hiện tượng viêm nề niêm mạc, polyp mũi nên có tỷ lệ mất ngủ không cao như các tác giả Võ Thanh Quang (nghiên cứu chủ yếu trên các bệnh nhân phẫu thuật lại) và Lê Thị Hà (trên các bệnh nhân polyp mũi tái phát)

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 3,23% và 3,23 %. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 14,57%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cho thấy sau phẫu thuật, trong ngắn hạn do sự thông thoáng của hốc mũi, kết hợp với sự phục hồi của niêm mạc mũi xoang sau mổ dưới tác dụng của thuốc và rửa mũi, tỷ lệ mất ngủ ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang. Hiện tượng viêm nề xuất hiện trở lại trên các vùng khe khứu lại gây ra mất ngủ trên một số bệnh nhân.

e. Ho/hắt hơi

Trên các hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 7 trường hợp (11,48%) có triệu chứng ho/hắt hơi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,56% và 4,92 %. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 9,84%. Nhìn chung, sau phẫu thuật 1 đến 3 tháng, tỷ lệ này có giảm nhẹ nhưng đến sau 1 năm, sự khác biệt đã không có ý nghĩa thống kê. Trong bệnh học viêm xoang, triệu chứng ho/hắt hơi là triệu chứng giải quyết bằng phẫu thuật kém hiệu quả nhất. Theo các tác giả Phạm Kiên Hữu và

Daniel Simens [4], đây là triệu chứng mà phẫu thuật viên không bao giờ nên hứa hẹn là sẽ giải quyết được sau khi tiến hành phẫu thuật mũi xoang cho bệnh nhân vì triệu chứng này liên quan chủ yếu đến các tác nhân dị ứng, mất cân bằng giao cảm và phó giao cảm... là các tác nhân không giải quyết được trong phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ ho hắt hơi trước mổ của nhóm bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng là không cao. Tuy nhiên, tỷ lệ phục hồi về triệu chứng này cũng không có ý nghĩa thống kê sau 1 năm theo dõi.

4.2.1.2. Dựa trên các triệu chứng thực thể

a. Tình trạng mũi hốc mũi

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 60 trường hợp (98,36%) có tình trạng mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi trước mổ. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Phạm Kiên Hữu, Võ Thanh Quang (100%) [3]. Có tỷ lệ này là do việc lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả trên đều là trên các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính. Trong nghiên cứu có duy nhất một trường hợp polyp trước mổ lớn, lấp đầy hốc mũi nên không quan sát được tình trạng mũi hốc mũi.

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 13,11% và 9,84 %. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 26,22%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cho thấy tình trạng mũi hốc mũi ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh trong ngắn hạn do sự thông thoáng của hốc mũi, kết hợp với sự phục hồi của niêm mạc mũi xoang sau mổ dưới tác dụng của thuốc và rửa mũi. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang.

b. Polyp mũi

Trên các hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương

sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có cả 61 trường hợp (100%) có polyp mũi qua thăm khám nội soi trước mổ. Tỷ lệ này nhiều hơn so với nghiên cứu của Võ Thanh Quang (88,5%) và Phạm Kiên Hữu (77,2%) [3]. Đây là do phương pháp chọn lựa bệnh nhân vào nhóm nghiên cứu của chúng tôi là các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có polyp mũi, trong khi các tác giả còn lại lựa chọn bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính nói chung.

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 0% và 1,64 %. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 11,48%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm nhưng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng thì lại tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cho thấy tỷ lệ polyp mũi ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh trong ngắn hạn dưới tác dụng của phẫu thuật và chăm sóc sau mổ. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang. Các thuốc dùng và chăm sóc tại chỗ cũng bớt dần do cả nguyên nhân chủ quan cũng như khách quan làm cho các nguyên nhân gây ra viêm xoang như dị ứng, bệnh hệ thống lông chuyển... quay lại gây viêm xoang tái phát trên một số bệnh nhân.

c. Kết quả phẫu thuật qua nội soi của nhóm không có biến đổi giải phẫu

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu của khối bên xương sàng được phẫu thuật: Sau 1 tháng: tổn thương thực thể được đánh giá tốt là 59,01%; tổn thương vừa 40,99%. Sau 3 tháng: tổn thương thực thể tốt chiếm 93,44%, tổn thương vừa 5,56%. Sau 12 tháng theo dõi, tổn thương thực thể hốc mũi đánh giá tốt là 77,04%; tổn thương vừa 22,96%. Đặc biệt qua quá trình chăm sóc và theo dõi sau mổ chúng tôi chưa gặp trường hợp nào có tổn thương xấu qua nội soi để có chỉ định phẫu thuật lại. Kết quả sau phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Võ Thanh Quang và cs., trong đó, sau 1 tháng: tổn thương thực thể được đánh giá tốt là 59,6%; tổn thương vừa 40,4%. Sau 3 tháng: tổn thương thực thể tốt chiếm 92%, tổn thương vừa

8%. Sau 12 tháng theo dõi, tổn thương thực thể hố mắt đánh giá tốt và tổn thương vừa của Võ Thanh Quang cao hơn của chúng tôi với mức lần lượt là 91,7% và 8,3%. Kết quả nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nội soi mũi xoang mở toàn bộ các xoang có vai trò tích cực trong điều trị bệnh lý viêm xoang. Ở nhóm viêm mũi xoang không có biến đổi giải phẫu tức là bệnh lý viêm xoang chủ yếu do các yếu tố nhiễm trùng, dị ứng, miễn dịch, sau 1 năm theo dõi các yếu tố này có ảnh hưởng trên một số bệnh nhân dẫn đến tình trạng tái phát làm kết quả phẫu thuật của nhóm này có giảm hơn so với thời gian mới phẫu thuật. Tuy nhiên việc mở rộng thông khí, tạo điều kiện phục hồi hệ thống lông chuyển do phẫu thuật đem lại cũng khiến cho bệnh lý mũi xoang giảm bớt và không có trường hợp nào diễn biến xấu hơn sau khi được phẫu thuật.

4.2.2. Kết quả phẫu thuật của nhóm bệnh nhân VMXMT có polyp mũi có biến đổi giải phẫu

4.2.2.1. Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng

a. Chảy mũi

Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 37 trường hợp (75,51%) có triệu chứng chảy mũi trước mắt, phù hợp với nghiên cứu của Lê Thị Hà (84%), thấp hơn nghiên cứu của Phạm Kiên Hữu, Võ Thanh Quang (100%) [3], [121]. Điều này xuất phát từ việc lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu, trong nghiên cứu của chúng tôi lựa chọn trên các bệnh nhân viêm đa xoang mạn tính có polyp mũi 2 bên. Tỷ lệ polyp mũi cao dẫn đến hiện tượng tắc nghẽn tăng làm số lượng bệnh nhân có triệu chứng chảy mũi giảm xuống so với các tác giả lựa chọn viêm mũi xoang đơn thuần.

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,12% và 6,12%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này là 8,16%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này giảm ổn định, sau 1 năm tỷ lệ này có vẻ tăng so với sau khi phẫu thuật 1 tháng và 3 tháng nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này cho thấy tỷ lệ chảy mũi ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh trong ngắn hạn do sự thông thoáng của hốc mũi, kết hợp với sự phục hồi của niêm mạc

mũi xoang sau mổ dưới tác dụng của thuốc và rửa mũi. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang.

b. Ngạt mũi

Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 59 trường hợp (93,87%) có triệu chứng ngạt mũi trước mổ. Tương đương với nghiên cứu của các tác giả Việt Nam như Lê Thị Hà (100%) và Võ Thanh Quang (98,1%), cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả nước ngoài như Senior [55] là 60%, của King [39] là 65,1% [3], [121]. Sở dĩ có hiện tượng như vậy là do thường ở nước ta bệnh nhân thường đến muộn hơn khi dấu hiệu ngạt mũi và các dấu hiệu khác đã rõ, ảnh hưởng đến cuộc sống nhiều thì mới chấp nhận tiến hành phẫu thuật.

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 4,26% và 2,04 %. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. So với trước phẫu thuật tỷ lệ này giảm có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Nhìn chung sau phẫu thuật, tỷ lệ ngạt mũi giảm nhiều. Điều này cũng phù hợp với các tác giả Võ Thanh Quang, Phạm Kiên Hữu, Daniel Simens... [3], [4]. Các tác giả này đều cho rằng ưu thế lớn nhất của phẫu thuật là điều trị triệu chứng ngạt mũi. Phẫu thuật lấy bỏ đi các bệnh tích hốc mũi (Polyp, quá phát cuốn dưới, vẹo vách ngăn... làm hốc mũi được thông thoáng, các lỗ thông xoang được mở rộng, các tế bào sàng được lấy đi tạo điều kiện cho vùng hốc mũi xoang trở nên thông thoáng làm bệnh nhân đỡ ngạt. Dưới tác dụng của thuốc và chăm sóc tại chỗ, hiện tượng này giảm nhanh trong 3 – 6 tháng. Tuy vì chưa xử lý được nguyên nhân nên sau theo dõi sau một 1 năm tỷ lệ này có vẻ tăng lên song chưa có ý nghĩa thống kê so với thời điểm sau mổ 1- 3 tháng ($p > 0,05$)

c. Đau nhức

Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 22 trường hợp (44,90%) có triệu chứng đau nhức vùng mặt trước mổ, phù hợp

với nghiên cứu của King 40%, thấp hơn nghiên cứu của Lê Thị Hà 66% và Senior 65%, Phạm Kiên Hữu 100%, cao hơn nghiên cứu của Võ Thanh Quang 28,8% [3], [121]. Sở dĩ có tỷ lệ khác biệt về triệu chứng đau đầu trong nhiều nghiên cứu là do sự khác biệt về cách lựa chọn bệnh nhân (nghiên cứu về các bệnh nhân viêm mạn tính thường có tỷ lệ đau đầu thấp hơn). Ngoài ra, thói quen khám chữa bệnh của bệnh nhân cũng ảnh hưởng đến tỷ lệ này (ở nhiều nơi bệnh nhân thường đến muộn sau khi triệu chứng đau nhức rõ rệt, không thể chịu đựng được mới đến khám và điều trị).

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 2,04% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cho thấy tỷ lệ đau nhức ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh trong ngắn hạn do sự thông thoáng của hốc mũi, kết hợp với sự phục hồi của niêm mạc mũi xoang sau mổ dưới tác dụng của thuốc và chăm sóc tại chỗ sau mổ. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang. Sau 6 tháng các biện pháp chăm sóc và điều trị nội khoa giảm bớt (cả do nguyên nhân chủ quan và khách quan). Các yếu tố là nguyên nhân gây viêm xoang như dị ứng, nhiễm khuẩn... có điều kiện gây viêm tái phát làm tỷ lệ đau đầu tăng lên.

d. Mất ngủ

Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 15 trường hợp (30,61%) có triệu chứng mất ngủ trước mổ, tương đương với nghiên cứu của Senior 35%, cao hơn Phạm Kiên Hữu 20%, thấp hơn nghiên cứu của Võ Thanh Quang 57,7% và Lê Thị Hà 90% [3], [121]. Triệu chứng mất ngủ trong nghiên cứu của chúng tôi là ở trên các bệnh nhân chưa được phẫu thuật vào khối bên xương sàng, nguyên nhân chủ yếu là do cản trở cơ học bởi hiện tượng viêm nề niêm mạc, polyp mũi... nên tỷ lệ mất ngủ không cao như nghiên cứu của các tác giả Võ Thanh Quang (trên các bệnh nhân phẫu thuật lại) và Lê Thị Hà (trên các bệnh nhân polyp mũi tái phát).

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 2,04% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cho thấy sau phẫu thuật, trong ngắn hạn do sự thông thoáng của hốc mũi, kết hợp với sự phục hồi của niêm mạc mũi xoang sau mổ dưới tác dụng của thuốc và rửa mũi, tỷ lệ mất ngủ ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang. Hiện tượng viêm nề xuất hiện trở lại trên các vùng khe khuru lại gây ra mất ngủ trên một số bệnh nhân.

e. Ho/hắt hơi

Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 5 trường hợp (10,20%) có triệu chứng ho/hắt hơi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,52% và 6,52%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 10,20%. Nhìn chung, sau phẫu thuật 1 đến 3 tháng, tỷ lệ này có giảm nhẹ nhưng đến sau 1 năm, sự khác biệt đã không có ý nghĩa thống kê. Trong bệnh học viêm xoang, triệu chứng ho/hắt hơi là triệu chứng giải quyết bằng phẫu thuật kém hiệu quả nhất. Theo các tác giả Phạm Kiên Hữu và Daniel Simens [3], [4], đây là triệu chứng mà phẫu thuật viên không bao giờ nên hứa hẹn là sẽ giải quyết được sau khi tiến hành phẫu thuật mũi xoang cho bệnh nhân vì triệu chứng này liên quan chủ yếu đến các tác nhân dị ứng, mất cân bằng giao cảm và phó giao cảm... là các tác nhân không giải quyết được trong phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ ho hắt hơi trước mổ của nhóm bệnh nhân VMX không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng là không cao. Tuy nhiên, tỷ lệ phục hồi về triệu chứng này cũng không có ý nghĩa thống kê sau 1 năm theo dõi.

4.2.2.2. Dựa trên các triệu chứng thực thể nội soi

a. Tình trạng mũi hốc mũi

Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có

48 trường hợp (97,96%) có tình trạng mù hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi trước mổ. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Phạm Kiên Hữu, Võ Thanh Quang (100%) [3]. Có tỷ lệ này là do việc lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả trên đều là trên các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính. Trong nghiên cứu có duy nhất một trường hợp polyp trước mổ lớn, lấp đầy hốc mũi nên không quan sát được tình trạng mù hốc mũi.

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 10,20% và 8,16%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này giảm dần xuống mức 4,08%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cho thấy tình trạng mù hốc mũi ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh trong ngắn hạn do sự thông thoáng của hốc mũi, kết hợp với sự phục hồi của niêm mạc mũi xoang sau mổ dưới tác dụng của thuốc và rửa mũi. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được nguyên nhân gây viêm xoang.

b. Polyp mũi

Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có cả 49 trường hợp (100%) có polyp mũi qua thăm khám nội soi trước mổ. Nhiều hơn so với nghiên cứu của Võ Thanh Quang (88,5%) và Phạm Kiên Hữu (77,2%) [3]. Đây là do phương pháp chọn lựa bệnh nhân vào nhóm nghiên cứu của chúng tôi là các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có polyp mũi, trong khi các tác giả còn lại lựa chọn bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính nói chung.

Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 0% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này đạt được ở mức 4,08%. So với trước khi phẫu thuật, tỷ lệ này có giảm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cho thấy tỷ lệ polyp mũi ở nhóm không có bất thường giải phẫu cũng giảm nhanh trong ngắn hạn dưới tác dụng của phẫu thuật và chăm sóc sau mổ. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ này có xu hướng lại tăng lên do phẫu thuật mới chỉ giải quyết bệnh tích xoang và làm thông thoáng hốc mũi xoang chứ chưa giải quyết được

nguyên nhân gây viêm xoang. Các thuốc dùng và chăm sóc tại chỗ cũng bớt dần do cả nguyên nhân chủ quan cũng như khách quan làm cho các nguyên nhân gây ra viêm xoang như dị ứng, bệnh hệ thống lông chuyển... quay lại gây viêm xoang tái phát trên một số bệnh nhân.

c. Kết quả phẫu thuật qua nội soi của nhóm có biến đổi giải phẫu

Trong số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu ở khối bên xương sàng được phẫu thuật: Sau 1 tháng: tổn thương thực thể được đánh giá tốt là 59,18%; tổn thương vừa 40,82%. Sau 3 tháng: tổn thương thực thể tốt chiếm 91,83%, tổn thương vừa 8,17%. Sau 12 tháng theo dõi, tổn thương thực thể hồ mổ đánh giá tốt là 93,87%; tổn thương vừa 6,13%. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Võ Thanh Quang và cs., trong đó, sau 1 tháng: tổn thương thực thể được đánh giá tốt là 59,6%; tổn thương vừa 40,4%. Sau 3 tháng: tổn thương thực thể tốt chiếm 92%, tổn thương vừa 8%. Sau 12 tháng theo dõi, tổn thương thực thể hồ mổ đánh giá tốt là 91,7%; tổn thương vừa 8,3%. Kết quả phẫu thuật ở nhóm này cho thấy việc giải quyết các yếu tố biến đổi giải phẫu trong khi tiến hành phẫu thuật mang lại kết quả rất tốt về sau. Hầu hết các bệnh nhân đều có tiến triển được đánh giá ở mức tốt sau 12 tháng theo dõi là thời điểm mà hầu hết các tác giả đều cho là thời điểm ổn định của phẫu thuật nội soi xoang.

4.2.2.3. Biến chứng trong phẫu thuật

Trong 110 hốc mũi được phẫu thuật chúng tôi gặp duy nhất 1 trường hợp (chiếm tỷ lệ 0,91%) có xảy ra biến chứng tại ổ mắt phải. Bệnh nhân có tổn thương viêm ở các xoang sàng - hàm - bướm trán bên phải, sàng - hàm bên trái, hình ảnh vẹo vách ngăn sang phải làm hẹp hốc mũi phải và hình ảnh thành bên ổ mắt không đều cũng như hình ảnh nghi ngờ động mạch sàng trước đi thấp xuống dưới trần sàng, thoát vị vào tế bào bóng trên ngay phía sau ngách trán. Do vậy, bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật nội soi mở sàng - hàm - bướm - trán bên phải, sàng - hàm bên trái kèm theo chỉnh hình vách ngăn, có sử dụng hệ thống định vị.

Trong lúc phẫu thuật, sau khi đã mở sàng - hàm bên trái và chỉnh hình vách ngăn, khi phẫu thuật đến vùng ngách trán phải thấy có hiện tượng chảy máu vừa phải kèm theo sung nề mi trên tăng nhanh. Nghi ngờ có hiện tượng

tổn thương động mạch sàng trước, chảy máu trong bao ổ mắt, kịp phẫu thuật đã tiến hành mở xương giấy, rạch bao ổ mắt để giảm áp ổ mắt, đặt merocel cầm máu. Tuy nhiên, theo dõi sau phẫu thuật thấy ổ mắt bên phải vẫn căng, đồng tử bên phải giãn và mất thị lực mắt phải. Bệnh nhân được đưa ngay lại phòng mổ (trong vòng 1 giờ), mở rộng thêm xương giấy, rạch rộng bao ổ mắt, cầm máu bằng gelaspon. Sau mổ, mắt bệnh nhân bớt sưng nề, đồng tử bớt giãn nhưng thị lực vẫn sáng tối âm tính. Bệnh nhân được dùng giảm phù nề và tiêm methyl prednisolone liều cao 10 mg/kg cân nặng (1 ống solumedrol 500 mg).

Sau 1 ngày theo dõi, thị lực vẫn không tiến triển, bệnh nhân được chuyển đi bệnh viện mắt trung ương khám thấy thị lực vận nhãn mắt trái bình thường, mắt phải bầm tím, nề nhẹ vùng mí mắt, đồng tử giãn nhẹ, nhãn áp trong giới hạn bình thường, không có liệt vận nhãn, thị lực sáng tối âm tính. Chụp CT – scanner và cộng hưởng từ ổ mắt thấy vẫn còn hiện tượng tụ máu trong bao, đè đẩy dây thần kinh thị và các cơ vận nhãn nhưng không có hiện tượng gián đoạn của các thành phần này. Soi đáy mắt và chụp động mạch trung tâm võng mạc thấy có hiện tượng tắc hoàn toàn động mạch trung tâm võng mạc. Bệnh nhân tiếp tục được điều trị chống phù nề và solumedrol liều cao tích cực trong 10 ngày tiếp theo kết hợp với phục hồi chức năng mắt (tập luyện, xoa bóp vùng mắt) kết quả hiện tượng phù nề, bầm tím mí mắt đã phục hồi, đồng tử không giãn, vận nhãn trở về bình thường nhưng thị lực vẫn không thay đổi.

Chẩn đoán cuối cùng là biến chứng tổn thương động mạch mắt phải, tắc động mạch trung tâm võng mạc bên phải sau phẫu thuật NSMX. Biến chứng tắc động mạch trung tâm võng mạc có thể được giải thích là do ngẫu biến. Tuy nhiên, biến chứng tổn thương động mạch sàng trước hoàn toàn có thể là do phẫu thuật làm tổn thương động mạch sàng trước, mặc dù hiện tượng động mạch sàng trước sa xuống thấp đã được chẩn đoán trước mổ và do đó hệ thống định vị đã được sử dụng. Đây cũng là một lời cảnh báo cho việc quá tin tưởng vào hệ thống định vị. Như chúng ta đã biết, độ sai lệch của các hệ thống định vị hiện nay là 1 – 2 mm [22], [31]. Do vậy, khi phẫu thuật ở các vùng nhạy cảm như vách trán hay phía trong của trần sàng, nhất là trong các trường hợp động mạch sàng sa xuống thấp hay trong trường hợp hố sàng sâu (Kero II hoặc III)

cần hết sức lưu ý trong các trường hợp chảy máu nhiều, khó quan sát. Trong các trường hợp này nên cầm máu một cách tử mỹ (đặt co mạch, đốt động mạch sàng trước...), quan sát phẫu trường tốt rồi mới tiến hành phẫu thuật tiếp. Cần hết sức tránh thái độ chủ quan dựa hoàn toàn vào hệ thống định vị, đôi khi có thể gây ra các biến chứng nặng nề cho bệnh nhân [3], [103].

4.2.3. So sánh kết quả của hai nhóm phẫu thuật

4.2.3.1. Theo sự tiến triển các triệu chứng cơ năng

a. Chảy mũi

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 45 trường hợp (73,77%) có triệu chứng chảy mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 8,20% và 6,56%. Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 37 trường hợp (75,51%) có triệu chứng chảy mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,12% và 6,12%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này là 8,16%. Tỷ lệ chảy mũi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân chảy mũi của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ chảy mũi của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ chảy mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Như ta đã biết, các nguyên nhân của viêm mũi xoang mạn tính thường được qui về 3 nhóm: 1) Do biến đổi về cấu trúc giải phẫu: Xoang hơi cuộn giữa, bóng sàng quá phát, mòm móc quá phát, mòm móc đảo chiều....2) Do yếu tố môi trường: Virus, dị ứng, do kích thích của khói bụi, thuốc lá...3) Do các bệnh toàn thân: hội chứng rối loạn vận động lông chuyển... [1]. Các nguyên nhân này dẫn tới hiện tượng dịch nhày không dẫn lưu được ra khỏi lòng xoang và càng ngày càng tích tụ lại tạo môi trường thuận lợi cho sự phát triển của vi khuẩn và cuối cùng biến từ hiện tượng ứ đọng dịch thành viêm mũi xoang nhiễm khuẩn, từ viêm mũi xoang cấp trở thành viêm mũi xoang

mạn tính. Phẫu thuật cũng giúp sửa chữa các biến đổi về cấu trúc giải phẫu, loại bỏ các nguyên nhân gây viêm xoang do biến đổi giải phẫu. Tuy nhiên, phẫu thuật không giúp cải thiện yếu tố toàn thân và môi trường. Do vậy, phẫu thuật rất có hiệu quả trong trường hợp viêm mũi xoang mạn tính do các yếu tố biến đổi giải phẫu làm cản trở đường dẫn lưu dịch, thông khí xoang. Nhưng lại không có tác dụng nhiều đối với các nguyên nhân bệnh toàn thân và môi trường, ít tác dụng đối với các trường hợp đa nguyên nhân. Do đó, ta có thể thấy sau phẫu thuật khi theo dõi trong thời gian dài, nhóm chảy mũi không có biến đổi giải phẫu lại có xu hướng tăng trở lại, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu lại khá ổn định.

b. Ngạt mũi

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 59 trường hợp (96,72%) có triệu chứng ngạt mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 4,92% và 3,28%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng nhẹ lên 6,55%. Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 59 trường hợp (93,87%) có triệu chứng ngạt mũi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 4,26% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. Tỷ lệ ngạt mũi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân ngạt mũi của cả 2 nhóm đều giảm. Sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ ngạt mũi của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng nhẹ so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ ngạt mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Như đã nói trên, theo các tác giả trong nước như Võ Thanh Quang, Phạm Kiên Hữu hay các tác giả nước ngoài như Daniel Simens triệu chứng ngạt mũi là triệu chứng được cải thiện tốt nhất sau mổ nội soi mũi xoang [3], [4]. Tình trạng thông khí và dẫn lưu dịch được cải thiện, các dị hình mũi xoang được loại bỏ khiến cảm giác ngạt của bệnh nhân được cải thiện rõ rệt. [2].

c. Đau nhức

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 29 trường hợp (47,54%) có triệu chứng đau nhức vùng mặt trước mỏ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 1,64% và 1,64%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 12,96%. Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 22 trường hợp (44,90%) có triệu chứng đau nhức vùng mặt trước mỏ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 2,04% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. Tỷ lệ đau nhức vùng mặt của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân đau nhức vùng mặt của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ đau nhức của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ đau nhức vùng mặt của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Triệu chứng đau nhức vùng mặt là triệu chứng có nhiều nguyên nhân khác nhau, các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính ngoài hiện tượng đau nhức do ứ mủ tại các xoang còn có thể có đau do nhiều nguyên nhân khác như thần kinh, tâm lý... chính vì vậy mà trên nhiều nghiên cứu khác nhau, tỷ lệ đau nhức vùng mặt cũng rất khác nhau (King 40%, Lê Thị Hà 66%, Senior 65%, Phạm Kiên Hữu [3] 100%, Võ Thanh Quang 28,8%) [3], [121]. Đối với các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có polyp mũi, hiện tượng viêm nề, polyp mũi được giải quyết sau khi phẫu thuật khiến cho trong ngắn hạn (1 – 3 tháng), phần lớn các trường hợp hiện tượng đau nhức giảm bớt. Sau khi theo dõi trong thời gian dài hơn, nhóm có nguyên nhân viêm xoang không liên quan tới các bất thường giải phẫu bắt đầu có hiện tượng viêm nề trở lại nhiều hơn, dẫn tới hiện tượng đau nhức xuất hiện trở lại trên nhiều bệnh nhân

d. Mất ngủ

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo

sát có 19 trường hợp (31,15%) có triệu chứng mất ngủ trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 3,23% và 3,23%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 14,57%. Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 15 trường hợp (30,61%) có triệu chứng mất ngủ trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 2,04% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này ổn định ở mức 2,04%. Tỷ lệ mất ngủ của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân mất ngủ của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ mất ngủ của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ mất ngủ của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$.

Mất ngủ trên các bệnh nhân VĐX mạn tính có polyp mũi phần lớn là do cản trở cơ học vùng khe khứu (do hiện tượng viêm nhiễm, polyp gây bít tắc làm cản trở dòng không khí đi vào trong khe khứu). Chính vì vậy trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ mất ngủ trước mổ của cả hai nhóm bệnh nhân là tương đương như nhau. Sau khi mổ nội soi mũi xoang, yếu tố tắc nghẽn được giải phóng, quá trình chăm sóc và điều trị nội khoa sau mổ làm giảm phù nề viêm nhiễm nên tỷ lệ phục hồi chức năng ngủ của cả hai nhóm trong thời gian 1-3 tháng là rất rõ rệt. Sau 1 năm ở nhóm có biến đổi giải phẫu, một trong những nguyên nhân chính gây viêm xoang được xử trí khiến cho hiện tượng viêm nề sau mổ ổn định, qua đó tỷ lệ mất ngủ cũng ổn định. Còn ở nhóm không có biến đổi giải phẫu, các nguyên nhân gây viêm xoang lại tác động trở lại làm tỷ lệ mất ngủ tăng lên.

e. Ho/hắt hơi

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 7 trường hợp (11,48%) có triệu chứng ho/hắt hơi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,56% và 4,92%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 9,84%. Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu

thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 5 trường hợp (10,20%) có triệu chứng ho/hắt hơi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 6,52% và 6,52%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 10,20%. Tỷ lệ ho/hắt hơi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân ho/hắt hơi của cả 2 nhóm đều giảm nhẹ. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ ho/hắt hơi của cả 2 nhóm đều tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng. Tỷ lệ ho/hắt hơi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với trước khi phẫu thuật với $p>0,05$.

Triệu chứng ho/hắt hơi được cho là có nguyên nhân chính từ tình trạng phản ứng dị ứng của cơ thể với môi trường (khói bụi, chất kích thích) cũng như là các yếu tố toàn thân (hoạt động của hệ thống lông chuyển). Phẫu thuật giúp làm hốc mũi thông thoáng hơn, vận chuyển niêm dịch dễ dàng hơn, dễ dàng chăm sóc (rửa mũi, xịt thuốc tại chỗ...) cũng góp phần làm sạch tốt hơn, hạn chế bớt sự ứ đọng của các tác nhân gây dị ứng, kích thích, tăng sự phục hồi của hệ thống lông chuyển. Do vậy, sau phẫu thuật 1-3 tháng tỷ lệ này cũng giảm bớt trên cả hai nhóm. Tuy nhiên, theo dõi dài hơn. Khi yếu tố điều trị, chăm sóc tại chỗ ít đi (các thuốc điều trị bớt dần, bản thân bệnh nhân cũng ít rửa mũi hơn). Tỷ lệ này lại tăng lên so với khi mới phẫu thuật.

4.2.3.2. Dựa trên các triệu chứng thực thể nội soi

a. Tình trạng mũi hốc mũi

Trong tổng số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 60 trường hợp (98,36%) có tình trạng mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 13,11% và 9,84%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 26,22%. Trong tổng số 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có 48 trường hợp (97,96%) có tình trạng mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 10,20% và 8,16%. Tỷ lệ mũi hốc mũi phát hiện qua thăm khám nội soi của cả hai nhóm trước phẫu thuật khác

biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân mũi hốc mũi của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ mũi hốc mũi của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng giảm. Tỷ lệ mũi hốc mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Mũi hốc mũi là sản phẩm của quá trình viêm nhiễm mũi xoang. Mũi có thể là mũi nhày của phản ứng viêm vô khuẩn hay mũi đặc của một quá trình viêm kèm theo nhiễm khuẩn. Việc phát hiện mũi hốc mũi qua thăm khám là một dấu hiệu đặc trưng của tình trạng viêm mũi xoang. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trước mổ, phần lớn bệnh nhân trên cả hai nhóm có và không có biến đổi giải phẫu đều phát hiện tình trạng mũi hốc mũi (97,96 – 98,36%). Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Phạm Kiên Hữu, Võ Thanh Quang (100%) [3]. Sau phẫu thuật, yếu tố tắc nghẽn và thông khí được giải phóng. Dưới sự chăm sóc và thuốc sau mổ, hệ thống lông chuyển phục hồi dần làm việc vận chuyển và dẫn lưu dịch tốt hơn do vậy tỷ lệ mũi ứ đọng tại hốc mũi giảm. Trên nhóm có nguyên nhân do bất thường giải phẫu, tỷ lệ này ổn định kéo dài sau mổ do một trong các nguyên nhân gây viêm xoang được loại bỏ. Còn trên nhóm không có bất thường giải phẫu, trên một số bệnh nhân, các tác nhân gây bệnh như dị ứng, toàn thân lại gây viêm trở lại dẫn đến làm tăng tỷ lệ phát hiện mũi hốc mũi trên nhóm này với thời gian theo dõi kéo dài sau 1 năm.

b. Polyp mũi

Trong số 61 hốc mũi không có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có cả 61 trường hợp (100%) có polyp mũi qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 0% và 1,64%. Tuy nhiên, sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này lại tăng lên 11,48%. Còn trong 49 hốc mũi có biến đổi giải phẫu thành bên khối bên xương sàng của các bệnh nhân VMX mạn tính có polyp mũi được khảo sát có cả 49 trường hợp (100%) có polyp mũi qua thăm khám nội soi trước mổ, sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ này còn lại là 0% và 2,04%. Sau 1 năm theo dõi tỷ lệ này đạt được ở mức 4,08%. Tỷ lệ polyp mũi của cả hai

nhóm trước phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ bệnh nhân polyp mũi của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ polyp của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng ổn định. Tỷ lệ polyp mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Polyp mũi là tổn thương lành tính, xuất phát từ sự thoái hóa, phù nề của niêm mạc mũi xoang có bản chất viêm mạn tính, thường do nhiều nguyên nhân: viêm nhiễm khuẩn, dị ứng, miễn dịch, bệnh chuyển hóa, di truyền như Cystic fibrosis, hội chứng Kartagener... [109]. Trước phẫu thuật, 100% bệnh nhân của cả 2 nhóm nghiên cứu có polyp mũi. Sau phẫu thuật và chăm sóc tại chỗ sau mổ, cùng với sự thông thoáng của hệ thống mũi xoang, sự phục hồi của hệ thống lông chuyển, dẫn đến hiện tượng viêm nhiễm mạn tính được giảm bớt khiến cho tỷ lệ polyp mũi trên cả hai nhóm đều giảm. Trên nhóm có nguyên nhân do bất thường giải phẫu, tỷ lệ này ổn định kéo dài sau mổ do một trong các nguyên nhân gây viêm xoang được loại bỏ. Còn trên nhóm không có bất thường giải phẫu, trên một số bệnh nhân, các tác nhân gây bệnh như dị ứng, toàn thân lại gây viêm trở lại dẫn đến làm tăng tỷ lệ phát hiện mũ hốc mũi trên nhóm này với thời gian theo dõi kéo dài sau 1 năm.

c. So sánh kết quả phẫu thuật qua nội soi của hai nhóm

Kết quả phẫu thuật dựa trên khám thực thể qua nội soi mũi-xoang sau mổ có tác dụng đánh giá trực tiếp, cụ thể tình trạng bệnh lý của các xoang và các vùng dẫn lưu. Đây cũng chính là cơ sở chủ yếu để xếp loại kết quả phẫu thuật NSMX nói chung một cách thực tiễn và chính xác nhất. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả về thực thể đánh giá qua nội soi sau mổ từ 1 - 12 tháng là tương đối hợp lý và phù hợp với hoàn cảnh Việt Nam. Mốc 3 tháng thể hiện sự ổn định bước đầu của niêm mạc mũi xoang sau mổ và sau 12 tháng có thể coi là kết quả ổn định của phẫu thuật. Qua nghiên cứu của chúng tôi trên cả 2 nhóm bệnh nhân có và không có biến đổi giải phẫu khối bên xương sàng được phẫu thuật. Sau 1 tháng: tổn thương thực thể của 2 nhóm không có và có biến đổi giải phẫu khối bên xương sàng được đánh giá tốt lần lượt là 59,01% và

59,18%; tổn thương vừa lần lượt là 40,99% và 40,82%, sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Sau 3 tháng: tổn thương thực thể tốt chiếm lần lượt là 93,81% và 91,83%, tổn thương vừa là 5,56 và 8,17, sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Sau 12 tháng theo dõi, tổn thương thực thể hồ mổ đánh giá tốt lần lượt là 95,08% và 75,52%; tổn thương vừa là 4,92% và 75,52%, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả cho thấy sau thời gian theo dõi 1 đến 3 tháng tổn thương thực thể của 2 nhóm là tương đương nhau. Điều này có thể được giải thích là sau 1 đến 3 tháng bệnh nhân vẫn đang ở trong quá trình chăm sóc và điều trị sau mổ. Các thuốc kháng sinh, chống viêm, chống dị ứng... làm giảm bớt ảnh hưởng của các yếu tố này đến việc hình thành quá trình viêm xoang trở lại. Việc rửa mũi thường xuyên trên một hốc xoang mở rộng tạo điều kiện cho niêm mạc được phục hồi khiến cho kết quả thăm khám thực thể của 2 nhóm là không khác biệt. Đến thời điểm 12 tháng sau mổ ở nhóm có biến đổi giải phẫu, việc một trong các nguyên nhân gây viêm xoang được giải quyết qua phẫu thuật khiến cho kết quả tiếp tục ổn định. Còn ở nhóm không có biến đổi giải phẫu các yếu tố nhiễm trùng, dị ứng, miễn dịch... ảnh hưởng trên một số bệnh nhân dẫn đến tình trạng tái phát làm kết quả phẫu thuật của nhóm này có giảm hơn so với nhóm có biến đổi giải phẫu.

KẾT LUẬN

Qua đo đạc, quan sát và đối chiếu trên 96 khối bên xương sàng phẫu tích trên tử thi và 110 khối bên xương sàng phẫu thuật trên các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính polyp mũi, chúng tôi đưa ra các kết luận như sau:

1. Mô tả cấu trúc giải phẫu của khối bên xương sàng

- Khối bên xương sàng có 6 tế bào chính thường xuyên xuất hiện, có kích thước lớn bao gồm: tế bào mỏm móc trước (94,79%), tế bào bóng trên (84,38%), tế bào bóng dưới (100%), tế bào sàng sau trước, tế bào sàng sau trung tâm (100%) và tế bào sàng sau cùng (83,10%).

- Biến đổi giải phẫu nhóm sàng trước gồm các tế bào: mỏm móc trên (13,54%), mỏm móc sau (6,25%), mỏm móc dưới (8,33%); tiền ngách (25%), ngách trước (19,79%), ngách sau (16,67%).

- Biến đổi giải phẫu ở nhóm tế bào sàng sau: tế bào sàng sau trên trung tâm chỉ thấy trên 1 trường hợp (1,04%)

- Tỷ lệ, kích thước của các tế bào sàng trên nhóm phẫu tích và nhóm phẫu thuật là tương tự như nhau (khác biệt không có ý nghĩa thống kê).

- Khác biệt trên nhóm bệnh nhân và nhóm phẫu tích là ở các cấu trúc mỏm móc, cuốn giữa trong đó:

- Loại hình mỏm móc bám bên trên nhóm phẫu tích (71,87%) cao hơn nhóm phẫu thuật (62,72%) có ý nghĩa thống kê
- Tỷ lệ bóng khí mỏm móc (3,12%), bóng khí đảo chiều (7,29%) trên nhóm phẫu tích thấp hơn nhóm bệnh nhân với các tỷ lệ lần lượt là 8,18% và 13,63 %, có ý nghĩa thống kê
- Tỷ lệ cuốn giữa có bóng khí là 5,21%, cuốn giữa đảo chiều là 4,16% trên nhóm phẫu tích thấp hơn nhóm bệnh nhân với các tỷ lệ lần lượt là 16,32% và 14,58%. có ý nghĩa thống kê.

2. Ảnh hưởng của các biến đổi giải phẫu tại khối bên xương sàng đến kết quả của phẫu thuật nội soi điều trị viêm mũi xoang mạn tính

- Tỷ lệ chảy mũi, ngạt mũi, đau nhức vùng mặt, mắt ngứa trước phẫu thuật của cả hai nhóm có biến đổi giải phẫu (75,51%, 93,87%, 44,90%, 30,61%) và không có biến đổi giải phẫu tại khối bên xương sàng (73,77%, 96,72%, 47,54%, 31,15%) khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Sau 1 tháng và 3 tháng tỷ lệ các triệu chứng này của cả 2 nhóm đều giảm so với trước phẫu thuật ($p < 0,05$). Sau 1 năm theo dõi, các triệu chứng của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng ($p < 0,05$), trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu vẫn ổn định ($p > 0,05$). Các tỷ lệ này của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê.

- Triệu chứng ho/hắt hơi của cả hai nhóm sau 1 năm theo dõi đều tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng. Tỷ lệ ho/hắt hơi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với trước khi phẫu thuật (10,20%; 9,84% và 10,20%; 11,48%) với $p > 0,05$.

- Tỷ lệ mù hốc mũi và polyp mũi phát hiện qua thăm khám nội soi của nhóm có biến đổi giải phẫu (97,96%, 100%) và không có biến đổi giải phẫu trước phẫu thuật (98,36%, 100%) khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Sau 1 tháng và 3 tháng các tỷ lệ này của cả 2 nhóm đều giảm. Tuy nhiên sau 1 năm theo dõi, tỷ lệ của nhóm không có biến đổi giải phẫu tăng lên so với thời điểm 1- 3 tháng, trong khi nhóm có biến đổi giải phẫu có xu hướng giảm. Tỷ lệ mù hốc mũi của hai nhóm sau 1 năm khác biệt có ý nghĩa thống kê.

- Kết quả phẫu thuật dựa trên khám thực thể qua nội soi mũi-xoang sau mổ cho thấy sau thời gian theo dõi 1 đến 3 tháng tổn thương thực thể của 2 nhóm là tương đương nhau. Thời điểm 12 tháng sau mổ ở nhóm có biến đổi giải phẫu kết quả tiếp tục ổn định. Còn ở nhóm không có biến đổi giải phẫu kết quả phẫu thuật giảm đi.

KIẾN NGHỊ

- Khối bên xương sàng có 6 tế bào chính: tế bào mỏm móc trước, tế bào bóng trên, tế bào bóng dưới, tế bào sàng sau trước, tế bào sàng sau trung tâm và tế bào sàng sau cùng. Các tế bào này thường xuyên xuất hiện, có kích thước tương đối lớn. Nên được áp dụng làm mốc để chẩn đoán cả về vị trí thương tổn, vị trí của các tế bào còn lại trên phim chụp cắt lớp trước mổ cũng như trong phẫu thuật.

- Các trường hợp bệnh nhân viêm đa xoang mạn tính không có bất thường giải phẫu về thành bên khối bên xương sàng nên được tư vấn kỹ về khả năng tái phát lại các triệu chứng sau mổ và nên được theo dõi cũng như chăm sóc sau mổ kéo dài hơn.

**DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU
LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ**

1. **Đào Đình Thi**, Lê Gia Vinh, Võ Thanh Quang (2014), Tỷ lệ, kích thước của các tế bào sàng trên xác người Việt Nam trưởng thành, *Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam*, tr 21-35.
2. Võ Thanh Quang, Trần Thị Thu Hằng, **Đào Đình Thi** và cs., (2015), Nghiên cứu phẫu thuật nội soi mũi xoang có sử dụng hệ thống định vị trong điều trị viêm xoang trán sàng bướm, *Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam*, tr 64 - 72.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bailey B. J. ,Johnson J.T. (2010), Head & Neck Surgery otolaryngolog, *Williams & Wilkins II*, pp.393-402.
2. Võ Thanh Quang (2004), Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị viêm đa xoang mạn tính qua phẫu thuật nội soi chức năng mũi xoang. Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Võ Thành Quang (2015), Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật tiên tiến điều trị một số bệnh tai mũi họng, *Bộ khoa học và công nghệ, Bộ Y tế*.
4. Simmen D. ,Jones N. (2005), Manual of Endoscopic Sinus Surgery. and its Extended Applications, New York.
5. Wald E. R. (1998), Microbiology of acute and chronic sinusitis in children and adults, *Am J Med Sci*, 316(1). 13-20.
6. Wagenmann M. ,Naclerio R. M. (1992), Complications of sinusitis, *J Allergy Clin Immunol*, 90(3 Pt 2). 552-554.
7. Wagenmann M. ,Naclerio R. M. (1992), Anatomic and physiologic considerations in sinusitis, *J Allergy Clin Immunol*, 90(3 Pt 2). 419-423.
8. Shapiro G. G. ,Rachelefsky G. S. (1992), Introduction and definition of sinusitis, *J Allergy Clin Immunol*, 90(3 Pt 2). 417-418.
9. Spector S. L. (1992), The role of allergy in sinusitis in adults, *J Allergy Clin Immunol*, 90(3 Pt 2). 518-520.
10. Bathokédéou A., Yaotse D. A., Essobozou P. et al (2013), Profil bactériologique des sinusites maxillaires chroniques suppurées d'origine nasale de l'adulte au CHU Tokoin de Lomé, *Pan Afr Med J*, 16.
11. Nguyễn Tân Phong (1998), Phẫu thuật nội soi chức năng xoang. NXB Y học Hà Nội. Tr 17 - 19

12. Casiano R.R. (2012), Endoscopic Sinonasal Dissection Guide, Thieme Medical Publishers, Inc., New York, USA.
13. Stammberger H. (1991), Functional endoscopic sinus surgery - The Messerklinger technique, B.C. Decker, Toronto/Philadelphia.
14. Hợp Đỗ Xuân (1995), Giải phẫu Đầu-Mặt-Cổ. NXB Y Học.
15. Nguyễn Thị Quỳnh Lan (2004), Đặc điểm giải phẫu xoang sàng ứng dụng vào phẫu thuật nội soi mũi xoang, *Y học TP Hồ Chí Minh*, 8(1). 46-49.
16. Nguyễn Tấn Phong (2009), Điện quang chẩn đoán trong tai mũi họng. NXB Y học Hà nội. Tr 25 -37
17. Batra P. S., Manes R. P., Ryan M. W. et al (2011), Prospective evaluation of intraoperative computed tomography imaging for endoscopic sinonasal and skull-base surgery, *Int Forum Allergy Rhinol*, 1(6). 481-487.
18. Terrier F., Weber W., Rufenacht D. et al (1985), Anatomy of the ethmoid: CT, endoscopic, and macroscopic, *AJR Am J Roentgenol*, 144(3). 493-500.
19. Pherman H., Sauvaget E., Kacimi E.H. et al (2002), Chirurgie de l'ethmoïde et du sphénoïde, *Elsevier SAS*, 150(46).
20. Nguyễn Đình Bằng (1991), Tập tranh giải phẫu Tai-Mũi-Họng. Vụ Khoa học và Đào tạo, Bộ Y Tế, Hà Nội.
21. Lan Nguyễn Thị Quỳnh (2005), Nghiên cứu các điểm mốc giải phẫu xoang sàng của người Việt Nam, ứng dụng trong phẫu thuật nội soi mũi xoang. Trường Đại Học Y dược TP Hồ Chí Minh.
22. Việt Trương Hồ (2005), Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh chụp cắt lớp vi tính trong viêm xoang mạn tính. Trường Đại học Y Hà Nội.
23. Henry Rouvière (2002), Humain Anatomie, Tome 1 ‘Tête et Cou’, *Mason III*, 44-52.

24. Bodino C., Jankowski R., Grignon B. et al (2004), Surgical anatomy of the turbinal wall of the ethmoidal labyrinth, *Rhinology*, 42(2). 73-80.
25. Bradoo R. (2005), *Anatomical Principles of Endoscopic Sinus Surgery A Step by Step Approach*, Jaypee Brother, New Delhi.
26. Dharambir S.S. (2006), *Basic and Advanced Endoscopic sinus surgery techniques a laboratory dissection manual*, Tuttlingen, Germany.
27. Tessema B. ,Meyers A.D. (2011), Nasal cavity anatomy, physiology, and anomalies on CT scan, *Emedicine.medscape.com/ article*.
28. Nguyễn Thị Trung, Phạm Kiên Hữu ,Nguyễn Hữu Khôi (2004), Góp phần nghiên cứu một số môc giải phẫu vùng mũi xoang ứng dụng trong phẫu thuật nội soi mũi xoang, *Y học TP Hồ Chí Minh*, 8(1). 10-17.
29. Klossek J.M., Fontanel J.P., Dessi P. et al (2002), *Chirurgie endonasale sous guidage endoscopique. 3e Edition*, Masson III, Paris.
30. Klossek J.M., Dufour X., Desmons-Grohler C. et al (2000), Physiologie de la muqueuse respiratoire nasale et troubles fonctionnels, *Oto-rhino-laryngologie*, 20-290-A-210.
31. Uzun L., Aslan G., Mahmutyazicioglu K. et al (2012), Is pneumatization of middle turbinates compensatory or congenital?, *Dentomaxillofac Radiol*, 41(7). 564-570.
32. Coffinet L., Bodino C., Brugel-Ribere L. et al (2004), Explorations physiques et fonctionnelles des fosses nasales, *EMC - Oto-rhino-laryngologie*, 1(1). 2-21.
33. Caliot P., Midy D. ,Plessis J. L. (1990), The surgical anatomy of the middle nasal meatus, *Surg Radiol Anat*, 12(2). 97-101.
34. Mirante J. P., Christmas D. A. ,Yanagisawa E. (2005), Asymmetry of the middle turbinates and ethmoid sinuses, *Ear Nose Throat J*, 84(8). 466.

35. Kim S. S., Lee J. G., Kim K. S. et al (2001), Computed tomographic and anatomical analysis of the basal lamellas in the ethmoid sinus, *Laryngoscope*, 111(3). 424-429.
36. Yenigun A., Gun C., Uysal, II et al (2016), Prevalence of pneumatized uncinate process and accompanying neighboring variations, *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg*, 26(4). 195-200.
37. Tuyết Nguyễn Thi (2007), Dị hình hốc mũi trên bệnh nhân viêm xoang mạn tính. Trường Đại học Y Hà Nội.
38. Baldea V., Cobzeanu M.D. ,Mihalcea F. (2012), Anatomical variants of the uncinate process – CT scan imaging study, *Romanian Journal of Rhinology*, 2(7). 139-148.
39. Tuli I. P., Sengupta S., Munjal S. et al (2013), Anatomical Variations of Uncinate Process Observed in Chronic Sinusitis, *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*, 65(2). 157-161.
40. Kennedy D.W. (2008). Endoscopic Sinus Surgery. *Rhinosinusitis: A Guide for Diagnosis and Management*, Springer New York,
41. Aramani A., Karadi R. ,Kumar S. (2014), A Study of Anatomical Variations of Osteomeatal Complex in Chronic Rhinosinusitis Patients-CT Findings, *J Clin Diagn Res*, 8(10). Kc01-04.
42. Laine F. J. ,Smoker W. R. (1992), The ostiomeatal unit and endoscopic surgery: anatomy, variations, and imaging findings in inflammatory diseases, *AJR Am J Roentgenol*, 159(4). 849-857.
43. Khalil H. S. ,Nunez D. A. (2006), Functional endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis, *Cochrane Database Syst Rev*, (3). Cd004458.
44. Riello APFL. ,Boasquevisque E.M. (2008), Anatomical variants of the ostiomeatal complex: tomographic findings in 200 patients, *Artigo Original*, 41(3). 149-154.

45. Joe J. K., Ho S. Y., Yanagisawa E. (2000), Documentation of variations in sinonasal anatomy by intraoperative nasal endoscopy, *Laryngoscope*, 110(2 Pt 1). 229-235.
46. Kantarci M., Karasen R. M., Alper F. et al (2004), Remarkable anatomic variations in paranasal sinus region and their clinical importance, *Eur J Radiol*, 50(3). 296-302.
47. Gilain L., Laurent S. (2005), Sinusites maxillaires, *Oto-rhino-laryngologie*, 20-430-A-410.
48. De Notaris M., Esposito I., Cavallo L. M. et al (2008), Endoscopic endonasal approach to the ethmoidal planum: anatomic study, *Neurosurg Rev*, 31(3). 309-317.
49. Neumann A. M., Jr., Pasquale-Niebles K., Bhuta T. et al (1999), Image-guided transnasal endoscopic surgery of the paranasal sinuses and anterior skull base, *Am J Rhinol*, 13(6). 449-454.
50. Melhem E. R., Oliverio P. J., Benson M. L. et al (1996), Optimal CT evaluation for functional endoscopic sinus surgery, *AJNR Am J Neuroradiol*, 17(1). 181-188.
51. Meloni F., Mini R., Rovasio S. et al (1992), Anatomic variations of surgical importance in ethmoid labyrinth and sphenoid sinus. A study of radiological anatomy, *Surg Radiol Anat*, 14(1). 65-70.
52. Wormald P. J. (2005), Surgery of the frontal recess and frontal sinus, *Rhinology*, 43(2). 82-85.
53. Lisbona Alquezar M. P., Fernandez Liesa R., Lorente Munoz A. et al (2010), [Anterior ethmoidal artery at ethmoidal labyrinth: Bibliographical review of anatomical variants and references for endoscopic surgery], *Acta Otorrinolaringol Esp*, 61(3). 202-208.
54. Araujo Filho B. C., Weber R., Pinheiro Neto C. D. et al (2006), Endoscopic anatomy of the anterior ethmoidal artery: a cadaveric dissection study, *Braz J Otorhinolaryngol*, 72(3). 303-308.

55. Wong D. K. C., Shao A., Campbell R. et al (2014), Anterior ethmoidal artery emerging anterior to bulla ethmoidalis: An abnormal anatomical variation in Waardenburg's syndrome, *Allergy Rhinol (Providence)*, 5(3). e168-171.
56. Lee W. C., Ming Ku P. K. ,van Hasselt C. A. (2000), New guidelines for endoscopic localization of the anterior ethmoidal artery: a cadaveric study, *Laryngoscope*, 110(7). 1173-1178.
57. Felippu A., Mora R. ,Guastini L. (2011), Endoscopic transnasal cauterization of the anterior ethmoidal artery, *Acta Otolaryngol*, 131(10). 1074-1078.
58. Lombard B. ,Chirurgie O. (2006), EMC techniquechirurgical, *Elsevier SAS*, 545(46). 1-25.
59. Monjas-Canovas I., Garcia-Garrigos E., Arenas-Jimenez J. J. et al (2011), [Radiological anatomy of the ethmoidal arteries: CT cadaver study], *Acta Otorrinolaringol Esp*, 62(5). 367-374.
60. Rontal M. ,Rontal E. (1991), Studying whole-mounted sections of the paranasal sinuses to understand the complications of endoscopic sinus surgery, *Laryngoscope*, 101(4 Pt 1). 361-366.
61. Davis W. E., Templer J. ,Parsons D. S. (1996), Anatomy of the paranasal sinuses, *Otolaryngol Clin North Am*, 29(1). 57-74.
62. Reddy D.D (2010), Limitations of endoscopic sinus surgery, *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*, 62(3). 223-224.
63. Sung E.L., Michael L.R., Robert W.D. et al (2013), Interactive CT sinus Anatomy, University of Washington, uwmsk.org/sinusanatomy2/.
64. Edward W.C. ,Arien D.M. (2013), Nasal Annatomy, Emedicine.mescap.com/article/835134-overview.
65. Abed S. F., Shams P., Shen S. et al (2012), A cadaveric study of ethmoidal foramina variation and its surgical significance in Caucasians, *Br J Ophthalmol*, 96(1). 118-121.

66. Billet G., Hautier L., de Thoisy B. et al (2017), The hidden anatomy of paranasal sinuses reveals biogeographically distinct morphotypes in the nine-banded armadillo (*Dasypus novemcinctus*), *PeerJ*, 5e3593.
67. Takahashi Y., Kakizaki H., Nakano T. (2011), Accessory ethmoidal foramina: an anatomical study, *Ophthal Plast Reconstr Surg*, 27(2). 125-127.
68. Legent F., Perlemuter L., Vandenbrouck C. (1969), Cahiers d'anatomie ORL. Masson & Cie Editeurs Paris 1969.
69. Stammberger H. R., Kennedy D. W. (1995), Paranasal sinuses: anatomic terminology and nomenclature, *Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl*, 1677-16.
70. Arslan H., Aydinlioglu A., Bozkurt M. et al (1999), Anatomic variations of the paranasal sinuses: CT examination for endoscopic sinus surgery, *Auris Nasus Larynx*, 26(1). 39-48.
71. Balasubramanian T. (2012), Anatomy of Paranasal sinuses. Drtbalu's otolaryngology online.
72. Mossa-Basha Mahmud, Blitz Ari M. (2013), Imaging of the Paranasal Sinuses, *Seminars in Roentgenology*, 48(1). 14-34.
73. Đào Đình Thi, Lê Gia Vinh, Võ Thanh Quang (2015), Tỷ lệ, kích thước của các tế bào sàng trên xác người Việt Nam trưởng thành áp dụng trong ptnsmx, *Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam*, tr 21-35.
74. Minni A., Messineo D., Attanasio G. et al (2012), 3D cone beam (CBCT) in evaluation of frontal recess: findings in youth population, *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 16(7). 912-918.
75. Amanou L., Abbeele TVD., Bon®ls P. (2000), Sinusites frontales, *Oto-rhino-laryngologie*, 20-430-D-410.
76. Gonçalves F.G. (2011), Computed tomography of the ethmoid cells, *Radiol Bras*, 44(5). 321-326.

77. Becker S. P. (1989), Anatomy for endoscopic sinus surgery, *Otolaryngol Clin North Am*, 22(4). 677-682.
78. Basak S., Akdilli A., Karaman C. Z. et al (2000), Assessment of some important anatomical variations and dangerous areas of the paranasal sinuses by computed tomography in children, *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 55(2). 81-89.
79. Olson G. ,Citardi M. J. (2000), Image-guided functional endoscopic sinus surgery, *Otolaryngol Head Neck Surg*, 123(3). 188-194.
80. Bingham B., Shankar L. ,Hawke M. (1991), Pitfalls in computed tomography of the paranasal sinuses, *J Otolaryngol*, 20(6). 414-418.
81. Daniel J.B (2008), Haller cells, *Otolaryngol Head Neck Surg*, 123(3). 188-194.
82. Mantoni M., Larsen P., Hansen H. et al (1996), Coronal CT of the paranasal sinuses before and after functional endoscopic sinus surgery, *Eur Radiol*, 6(6). 920-924.
83. Lee C. ,Archer M. (2001), Nasal cavity CT scan, *eMedicine Journal*, 2(9). 2-11.
84. Gupta A.K., Bansal S. ,Sahini D. (2012), Anatomy and its variations for endoscopic surgery, *Clinical Rhinology*, 5(2). 55-62.
85. Bewick J., Egro F. M., Masterson L. et al (2016), Anatomic findings in revision endoscopic sinus surgery: Case series and review of contributory factors, *Allergy Rhinol (Providence)*, 7(3). e151-157.
86. Bhattacharyya N. (2004), Clinical outcomes after revision endoscopic sinus surgery, *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 130(8). 975-978.
87. Lusk R. P. (1992), Endoscopic approach to sinus disease, *J Allergy Clin Immunol*, 90(3 Pt 2). 496-505.
88. Maran A. G. D. (1994), Endoscopic sinus surgery, *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 251(6). 309-318.
89. Jiannetto D. F. ,Pratt M. F. (1995), Correlation between preoperative computed tomography and operative findings in functional endoscopic

sinus surgery, *Laryngoscope*, 105(9 Pt 1). 924-927.

90. Petel A. ,Meyers A.D. (2016), Functional Endoscopic Sinus Surgery. *In* Francisco T. ,Batuello S.G. (ed.).
91. Stammberger H. ,Posawetz W. (1990), Functional endoscopic sinus surgery. Concept, indications and results of the Messerklinger technique, *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 247(2). 63-76.
92. Gomez-Rivera F., Cattano D., Ramaswamy U. et al (2012), Pilot study comparing total intravenous anesthesia to inhalational anesthesia in endoscopic sinus surgery: novel approach of blood flow quantification, *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 121(11). 725-732.
93. Ayari-Khalfallah S. ,Froehlich P. (2007), Rhinosinusites chroniques de l'enfant, *Oto-rhino-laryngologie*, 20-425-A-410.
94. Cable B. B. ,Mair E. A. (2006), Pediatric functional endoscopic sinus surgery: frequently asked questions, *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 115(9). 643-657.
95. Lusk R. P., McAlister B. ,el Fouley A. (1996), Anatomic variation in pediatric chronic sinusitis: a CT study, *Otolaryngol Clin North Am*, 29(1). 75-91.
96. Eloy P., Mardyla N., Bertrand B. et al (2010), Endoscopic endonasal medial maxillectomy: case series, *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*, 62(3). 252-257.
97. Druce H. M. (1992), Diagnosis of sinusitis in adults: history, physical examination, nasal cytology, echo, and rhinoscope, *J Allergy Clin Immunol*, 90(3 Pt 2). 436-441.
98. Eloy P., Nollevaux M. C. ,Bertrand B. (2005), Physiologie des sinus paranasaux, *EMC - Oto-rhino-laryngologie*, 2(2). 185-197.
99. Meltzer E. O. ,Hamilos D. L. (2011), Rhinosinusitis diagnosis and management for the clinician: a synopsis of recent consensus guidelines, *Mayo Clin Proc*, 86(5). 427-443.
100. Rosenfeld R. M., Andes D., Bhattacharyya N. et al (2007), Clinical practice guideline: adult sinusitis, *Otolaryngol Head Neck Surg*, 137(3

Suppl). S1-31.

101. Zeiger R. S. (1992), Prospects for ancillary treatment of sinusitis in the 1990s, *J Allergy Clin Immunol*, 90(3 Pt 2). 478-495.
102. Bhatti M. T., Schmalfuss I. M. ,Mancuso A. A. (2005), Orbital complications of functional endoscopic sinus surgery: MR and CT findings, *Clin Radiol*, 60(8). 894-904.
103. Đào Đình Thi ,Võ Thanh Quang . Tác động mạch trung tâm võng mạc: nhân một trường hợp tai biến xảy ra trong khi phẫu thuật nội soi mũi xoang, *Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam*, tr 21-35.
104. Maharshak I., Hoang J. K. ,Bhatti M. T. (2013), Complications of vision loss and ophthalmoplegia during endoscopic sinus surgery, *Clin Ophthalmol*, 7573-580.
105. Rene C., Rose G., Lenthall R. et al (2001), Major orbital complications of endoscopic sinus surgery, *Br J Ophthalmol*, 85(5). 598-603.
106. Chen M. C. ,Davidson T. M. (2002), Clinical evaluation of postoperative sinonasal surgical patients, *Semin Ultrasound CT MR*, 23(6). 466-474.
107. Masegur S. ,Humbert (2015). Nasal Anatomy and Evaluation. *The Lacrimal System: Diagnosis, Management & Surgery, Second Edition*, 15-28.
108. Yan M., Zheng D., Li Y. et al (2014), Biodegradable Nasal Packings for Endoscopic Sinonasal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis, *PLoS One*, 9(12).
109. Điệp Đỗ Hồng (2011), Nghiên cứu hình thái polyp mũi xoang qua nội soi, chụp cắt lớp vi tính và đối chiếu mô bệnh học. Trường Đại học Y Hà Nội.
110. Evans R., 3rd (1992), Environmental control and immunotherapy for allergic disease, *J Allergy Clin Immunol*, 90(3 Pt 2). 462-468.
111. Giger R., Dulguerov P., Quinodoz D. et al (2004), Chronic panrhinosinusitis without nasal polyps: long-term outcome after functional endoscopic sinus surgery, *Otolaryngol Head Neck Surg*,

- 131(4). 534-541.
112. Dessi P. ,Facon F. (2005), Polypose nasosinusienne chez l'adulte, *Oto-rhino-laryngologie*, 20-395-A-310.
 113. Beule A. G. ,Hosemann W. (2009), [Wound healing after endoscopic sinus surgery and postoperative management], *Hno*, 57(8). 763-771.
 114. Kaliner Michael A. (1992), Human nasal host defense and sinusitis, *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 90(3). 424-430.
 115. Aljfout Q. M., Tubeishi K. A., Al-Assaf S. M. et al (2011), Computed tomography scan of rhinosinusitis, current practice, and requirements for endoscopic surgery of paranasal sinuses, *Saudi Med J*, 32(1). 32-35.
 116. Calhoun K. H., Waggenspack G. A., Simpson C. B. et al (1991), CT evaluation of the paranasal sinuses in symptomatic and asymptomatic populations, *Otolaryngol Head Neck Surg*, 104(4). 480-483.
 117. Dastidar P., Heinonen T., Numminen J. et al (1999), Semi-automatic segmentation of computed tomographic images in volumetric estimation of nasal airway, *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 256(4). 192-198.
 118. Elahi M., Frenkiel S., Remy H. et al (1996), Development of a standardized proforma for reporting computerized tomographic images of the paranasal sinuses, *J Otolaryngol*, 25(2). 113-120.
 119. J.-C. Ferrie, J.-P. Fontanel, A. Delagranda et al (2007), Imagerie radiologique des cavités sinusiennes et nasales, *Oto-rhino-laryngologie*, 20-422-A-410.
 120. Ide C., Trigaux J. P. ,Eloy P. (1997), Chronic sinusitis: the role of imaging, *Acta Otorhinolaryngol Belg*, 51(4). 247-258.
 121. Nguyễn Thị Thanh Bình (2001), Phát hiện dị hình khe giữa qua nội soi và CT.Scan trên bệnh nhân viêm xoang mạn tính. Trường Đại học Y Hà Nội.
 122. Charrier J.B., Racy E., Nowak C. et al (2007), Embryologie et anomalies congénitales du nez, *Oto-rhino-laryngologie*, 1-17.

Phụ lục 2:

Số B.A.:

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

Số lưu trữ :

I- Thông tin chung :

Họ và tên :Nam (T) Nữ (G)

Ngày sinh :/...../..... Tuổi :.....

Nghề nghiệp:..... Điện thoại :.....

Địa chỉ:.....

Ngày vào viện :...../...../..... Ngày mổ :...../...../.....

Lý do vào viện :

Ngạt tắc mũi (N) Đau nhức (D)

Chảy mũi (C) Mất ngủ (M)

II-Triệu chứng cơ năng :

1. Triệu chứng :

1.1. Ngạt tắc mũi : Có (C) Không (K)

1.2. Chảy mũi trước : Có (C) Không (K)

1.3. Chảy mũi sau: Có (C) Không (K)

1.4. Đau nhức : Có (C) Không (K)

1.5. Mất ngủ : Có (C) Không (K)

1.6. Ho/Hắt hơi : Có(C) Không (K)

1.7. Bệnh dị ứng kèm theo : Không (K)

Hen PQ (H) Chàm (C)

Mày đay (M) Dị ứng thức ăn (TA)

Dị ứng thuốc (DT)

2. Diễn biến của triệu chứng cơ năng chính :

6 tháng-1 năm (1) > 1 năm(2)

Thường xuyên (TX) Thỉnh thoảng (TT)

3. Phương pháp điều trị đã được sử dụng :

3.1. Điều trị nội khoa :

Kháng sinh (KS) Thời gian :.....

Kháng viêm(KV) Thời gian :.....

Chống dị ứng (CDU) Thời gian :.....

Co mạch (CM) Thời gian :.....

IV- Phim chụp CLVT :

1. Cấu trúc giải phẫu

- a. Mô tả cấu trúc mỏm móc: Kiểu A [] Kiểu B1 [] Kiểu B2 []
- b. Cấu trúc nhóm tế bào mỏm móc
- | | |
|----------------------------|------------------------|
| Mỏm móc trước (Ager Nasi): | Kích thước tế bào (mm) |
| Mỏm móc trên (Boyer): | Kích thước tế bào (mm) |
| Mỏm móc sau | Kích thước tế bào (mm) |
| Mỏm móc dưới (Haller) | Kích thước tế bào (mm) |
- c. Mô tả cấu trúc nhóm tế bào ngách
- | | |
|-------------------|------------------------|
| Tế bào tiền ngách | Kích thước tế bào (mm) |
| K1: | [] |
| K2: | [] |
| K3 | [] |
| K4: | [] |
| Ngách trước: | Kích thước tế bào (mm) |
| Ngách sau | Kích thước tế bào (mm) |
- d. Mô tả cấu trúc nhóm tế bào bóng
- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| Bóng trên (suprabullar cell) | 1: Kích thước tế bào (mm) |
| | 2: Kích thước tế bào (mm) |
| Bóng dưới (bóng sàng) | Kích thước tế bào (mm) |
- e. Mô tả cấu trúc nhóm tế bào sàng sau
- | | |
|-----------------------|------------------------|
| Trước | Kích thước tế bào (mm) |
| Giữa (trung tâm) | Kích thước tế bào (mm) |
| Sau (Onodi) | Kích thước tế bào (mm) |
| Lồi thần kinh thị: Có | Không |
| Tế bào khác: | Kích thước tế bào (mm) |
- f. Động mạch sàng (vị trí) và sơ đồ tế bào sàng



g. Mô tả cấu trúc nhóm tế bào cuộn giữa (Concha Bullosa)

Số lượng

Kích thước từng tế bào (mm)

h. Tình trạng các thành:

Khuyết hồng trần sàng: không có vị trí

kích thước

Khuyết hồng xương giấy: không có vị trí

kích thước

2. Kiểu hình ảnh bệnh tích

Mờ, mất vách ngăn (M)

Dày niêm mạc (DN)

H/a polyp, U (PO)

Mức nước (MN)

3. Vị trí bệnh tích

Hàm Phải (HP) Trái (HT)

Trán Phải (TP) Trái (TT)

Sàng Phải (SP) Trái (ST)

Bướm Phải (BP) Trái (BT)

V- Chẩn đoán trước mổ :

1. Viêm xoang mạn tính

Hàm Phải (HP) Trái (HT)

Trán Phải (TP) Trái (TT)

Sàng Phải (SP) Trái (ST)

Bướm Phải (BP) Trái (BT)

2. Polyp mũi 1 bên (1)

Độ I (P1)

2 bên (2)

Độ II (P2)

Độ III (P3)

Độ IV (P4)

3. VN vẹo, cản trở DL hoặc PT (V)

VI- Phương pháp mổ :

Mở mỏm móc (phễu sàng)

Mở lỗ thông xoang hàm

Chỉnh hình cuộn giữa

Nạo sàng trước

Mở ngách trán, xoang trán

Nạo sàng trước và sàng sau

Mở khe trên

Mở xoang bướm

Chỉnh hình VN (VN)

Lấy Polyp mũi (PO)

VII- Quan sát trong mổ :

1. Niêm mạc xoang :

Bình thường (BT) Viêm dày (VD)

Thoái hoá mạng (TH) Polyp (PO)

2. Bệnh tích xoang :

Mủ nhầy, loãng (NL) Mủ nhầy, đặc (ND)
Mủ đặc bản (DB) Micro áp-xe (MA)

3. GPB :

VIII. Theo dõi sau phẫu thuật:

Đánh giá các biến chứng sớm sau phẫu thuật như chảy máu, biến chứng mắt, biến chứng nội sọ...

VII- Khám lại :

1. Sau mổ 1 tháng :

Cơ năng :

Ngạt tắc mũi : Có (C) Không (K)
Chảy mũi trước : Có (C) Không (K)
Chảy mũi sau: Có (C) Không (K)
Đau nhức : Có (C) Không (K)
Mất ngủi : Có (C) Không (K)
Ho/Hắt hơi : Có(C) Không (K)

Thực thể :

Ngách giữa:

Mủ: Có (C) Không (K)
Polyp Có (C) Không (K)
độ I (P1) Độ II (P2) Độ III (P3) Độ IV (P4)

Ngách trên :

Mủ: Có (C) Không (K)
Polyp Có (C) Không (K)

Phân loại kết quả tổn thương thực thể sau phẫu thuật chia làm 3 mức độ, dựa theo thang điểm Lund – Kenedy cho tổn thương thực thể [88].

Polyp	0–không có polyp ; 1-polyp khe giữa ; 2-polyp lan ra hốc mũi
Niêm mạc	0-bình thường ; 1-nề nhẹ ; 2-thoái hóa
Dịch tiết	0-sạch ; 1-dịch trong loãng ; 2-dịch đặc bản
Sẹo	0-không sẹo ; 1-sẹo hóa ít ; 2-sẹo hóa nhiều
Vảy	0-không có vảy ; 1-vảy ít ; 2-vảy nhiều
Phân loại	Tốt : 0-6 điểm ; trung bình : 7-13 điểm ; kém 14-20 điểm

- Tốt : hốc mỏ sạch, hoặc có ít xuất tiết nhày loãng. Niêm mạc, nhẵn, không dính, không có polyp, sẹo ít và không vảy.
- Trung bình: hốc mỏ ứ đọng dịch nhày, mũ đặc. Niêm mạc viêm nề, đỏ không có polyp, sẹo nhiều và ít vảy.
- Xấu: hốc mỏ có nhiều mũ nhày, mũ đặc. Niêm mạc thoái hóa, Polyp tái phát, sẹo nhiều và nhiều vảy.

2. Sau mổ 3-6 tháng :

Cơ năng :

Ngạt tắc mũi :	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Chảy mũi trước :	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Chảy mũi sau:	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Đau nhức :	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Mất ngủi :	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Ho/Hắt hơi :	Có(C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>

Thực thể :

Ngách giữa :

Mủ:	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Polyp	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
độ I (P1) <input type="checkbox"/>	Độ II (P2)	<input type="checkbox"/>	Độ III (P3) <input type="checkbox"/>	Độ IV (P4) <input type="checkbox"/>

Ngách trên :

Mủ:	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Polyp	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>

Phân loại kết quả tổn thương thực thể theo *thang điểm Lund – Kenedy*

3. Sau mổ 1 năm :

Cơ năng :

Ngạt tắc mũi :	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Chảy mũi trước :	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Chảy mũi sau:	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Đau nhức :	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Mất ngủi :	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Ho/Hắt hơi :	Có(C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>

Thực thể :

Ngách giữa :

Mủ:	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Polyp	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
độ I (P1) <input type="checkbox"/>	Độ II (P2)	<input type="checkbox"/>	Độ III (P3) <input type="checkbox"/>	Độ IV (P4) <input type="checkbox"/>

Ngách trên :

Mủ:	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>
Polyp	Có (C)	<input type="checkbox"/>	Không (K)	<input type="checkbox"/>

Phân loại kết quả tổn thương thực thể theo *thang điểm Lund – Kenedy*

PHIẾU PHẪU TÍCH

Số

I. Thông tin chung :

Giới tính: Nam (T) θ Nữ (G) θ
Tuổi khi mất:
Tiền sử bệnh:

II. Cấu trúc giải phẫu

2.1. Mô tả cấu trúc mỏm móc: Kiểu A [] Kiểu B1 [] Kiểu B2 []

2.2. Cấu trúc nhóm tế bào mỏm móc

Số lượng []

Kích thước tế bào (mm)

Mỏm móc trước (Ager Nasi)

Mỏm móc trên (Boyer- Tế bào mỏm móc tận - Terminal recess)

Mỏm móc sau

Mỏm dưới (Haller)

2.3. Mô tả cấu trúc nhóm tế bào ngách

Số lượng []

Kích thước từng tế bào (mm)

Tế bào tiền ngách (Frontoethmoidal cell – Kuhn cell)

K1: []

K2: []

K3 []

K4: []

Ngách trước (tế bào trên ổ mắt- supraorbital cell)

Ngách sau (tế bào bóng trán- bulla frontalis-)

2.4. Mô tả cấu trúc nhóm tế bào bóng

Số lượng []

Kích thước từng tế bào (mm)

Bóng trên (suprabullar cell) 1:

2:

Bóng dưới (bóng sàng)

2.5. Mô tả cấu trúc nhóm tế bào sàng sau

Số lượng []

Kích thước từng tế bào (mm)

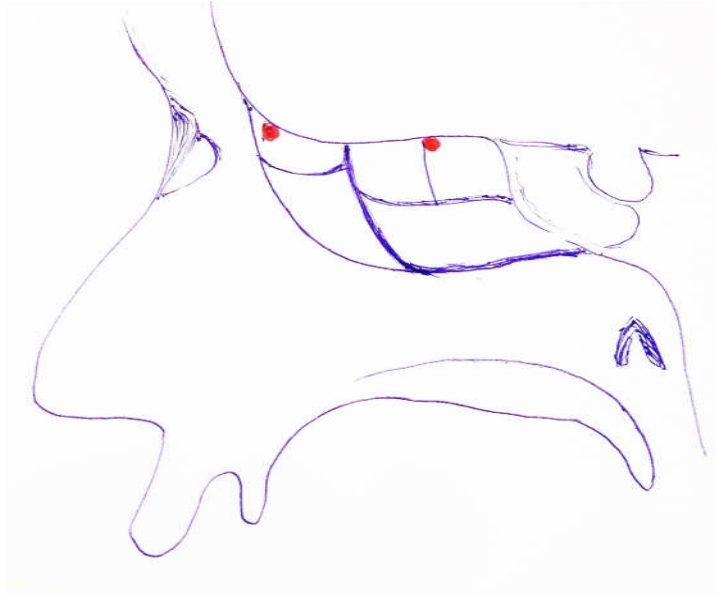
Trước

Giữa (trung tâm)

Sau (Onodi) Lồi thần kinh thị: Có Không

Tế bào khác:

2.6. Động mạch sàng (vị trí) và sơ đồ tế bào sàng



2.7. Tình trạng PHLN :

Đường kính chỗ hẹp nhất của rãnh bán nguyệt trước (mm)

Đường kính chỗ hẹp nhất của ngách trán (mm)

2.8. Mô tả cấu trúc nhóm tế bào cuộn giữa (Concha Bullosa)

Số lượng []

Kích thước từng tế bào (mm)

2.9. Kích thước các lỗ thông xoang (mm): Trán Hàm Bướm

III. Ảnh chụp: