

ĐẶT VẤN ĐỀ

U sọ hầu (Craniopharyngiomas) được định nghĩa bởi Tổ chức y tế thế giới (WHO) là một loại u biểu mô vảy lành tính ít gặp, xếp loại độ I, phát triển chậm, nằm phần lớn ở vùng hố yên và trên yên, quanh tuyến yên và cuống tuyến yên [1],[2].

U sọ hầu là loại u hiếm gặp, thấy ở cả trẻ em và người trưởng thành, chiếm 3-4% u nội sọ. Tỷ lệ mới mắc được phát hiện 0,5-2 ca/1 triệu dân/ năm, tỷ lệ gặp ở hai giới tương đương nhau [3].

U sọ hầu có nguồn gốc từ túi Rathke, cấu trúc thường bao gồm phần đặc, có các mảnh canxi và nang dịch nhày chứa tinh thể cholesterol. Chẩn đoán dựa vào lâm sàng, xét nghiệm nội tiết và hình ảnh phim chụp cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ sọ não.

Phương pháp điều trị chủ yếu vẫn là phẫu thuật, có thể kết hợp các phương pháp hỗ trợ khác như xạ trị, hoá trị với điều trị nội tiết. Đây là khối u lành tính nên để việc điều trị có kết quả tốt phải lấy bỏ hết khối u mà ít làm tổn thương tuyến yên lành, cuống tuyến yên và các cấu trúc quan trọng xung quanh. Nhưng bản chất của khối u thường dính chặt và xâm lấn, len lỏi vào các cấu trúc quan trọng này nên việc cắt bỏ hết khối u là điều rất khó khăn [4],[5]. Chọn đường mổ và phương pháp mổ từ lâu được các nhà phẫu thuật viên thần kinh bàn bạc và đang còn nhiều tranh cãi. Có nhiều đường mổ như qua đường mở sọ: đường mổ dưới trán, trán 2 bên, trán- thái dương, qua não thất và đường mổ qua xoang bướm, đặc biệt áp dụng nội soi vào đường mổ qua mũi xoang bướm được nhiều tác giả nghiên cứu ứng dụng gần đây cho tỷ lệ thành công cao và biến chứng thấp.

Phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm cùng với những phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn khác trong điều trị u sọ hầu là những tiến bộ và xu

thế trong phẫu thuật thần kinh hiện đại. Những tiến bộ mới trong y học và những hiểu biết sâu sắc hơn về giải phẫu nền sọ, cải thiện được hình ảnh nhìn qua nội soi, ứng dụng hệ thống định vị Navigation, cũng như rất nhiều các phương tiện hỗ trợ hình ảnh hiện đại, cùng với nhiều loại vật liệu cầm máu trong mổ cho phép các chuyên gia phẫu thuật thần kinh giải quyết tốt hơn những tổn thương vùng trên yên [6],[7],[8],[9],[10]. Nguy cơ rò dịch não tuỷ ngày nay đã được nghiên cứu điều trị, sử dụng các vật liệu chống rò trong mổ đã được áp dụng làm cho tỷ lệ bị rò dịch não tuỷ đã được giảm đi rất nhiều [11],[12].

Tại Việt Nam, phẫu thuật u sọ hầu trước đây được thực hiện chủ yếu tại một số trung tâm lớn, thường qua đường mở nắp sọ. Việc ứng dụng phẫu thuật nội soi qua đường xoang bướm để lấy u sọ hầu chưa được triển khai ứng dụng nhiều và chưa có nghiên cứu đầy đủ, lâu dài về phương pháp điều trị này. Chính vì thế, chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu:

- 1. Nhận xét phẫu thuật nội soi qua mũi xoang bướm trong điều trị u sọ hầu.***
- 2. Đánh giá kết quả điều trị u sọ hầu bằng phẫu thuật mổ nội soi qua mũi xoang bướm.***

Chương 1

TỔNG QUAN

1.1. Lịch sử chẩn đoán và điều trị u sọ hầu

1.1.1. Trên thế giới

Năm 1857, Friedrich Albert von Zenker, nhà giải phẫu bệnh người Đức là người đầu tiên mô tả về u sọ hầu. Tác giả mô tả khối u này là u biểu mô vảy phát triển ở vùng yên và trên yên [3].

Năm 1904, Sakob Erdheim là người mô tả chính xác về tính chất giải phẫu và đặc điểm u sọ hầu.

Năm 1909, A. E. Halstead ở Chicago là người đầu tiên phẫu thuật thành công lấy bỏ u sọ hầu.

Năm 1932, Harvey Cushing thông báo mô 92 ca u sọ hầu, tỷ lệ chết 14,6%, trong số đó có 14 ca phẫu thuật qua đường xoang bướm. Sau đó sự phát triển các nghiên cứu về u sọ hầu được tiến hành sâu hơn [3].

Phẫu thuật qua đường xoang bướm được phổ biến rộng rãi từ năm 1965 bởi Gerrard Guiot và Jules Hardy cùng với kính vi phẫu và các dụng cụ vi phẫu điều trị an toàn với các u tuyến yên, u sọ hầu và u vùng hố yên[8],

Năm 1980, Laws và cộng sự thông báo mô một số lượng lớn u sọ hầu qua xoang bướm, đường xoang bướm mở rộng. Từ đó nhiều trung tâm phẫu thuật thần kinh trên thế giới đã ứng dụng các kỹ thuật mổ u sọ hầu qua đường xoang bướm mở rộng bằng kính vi phẫu hoặc nội soi.

1.1.2. Việt Nam

Vũ Tự Huỳnh và cộng sự thông báo năm 1991- 1995 tại bệnh viện Việt Đức, u sọ hầu gặp bệnh nhân dưới 20 tuổi chiếm 70% [13].

Lê Thanh Quỳnh thông báo 32 ca u sọ hầu tại bệnh viện Việt Đức năm 2004 [14].

Cho đến nay, phẫu thuật u sọ hầu chủ yếu được thực hiện qua đường mở nắp sọ ở 2 trung tâm lớn là Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh [15],[16],[17],[18].

Nguyễn Hữu Duy, Trần Minh Tường thông báo 12 ca nội soi dẫn lưu nang qua đường xoang bướm tại bệnh viện Chợ Rẫy năm 2007 [19].

Tại bệnh viện Việt Đức, phẫu thuật qua xoang bướm được thực hiện từ năm 2000 với các u tuyến yên, u sọ hầu và u nền sọ khác bằng kính vi phẫu. Phẫu thuật nội soi qua xoang bướm chủ yếu được sử dụng để điều trị cho khối u tuyến yên được thực hiện từ năm 2011 và đến nay đã thành thường quy. Phẫu thuật u sọ hầu vẫn được thực hiện thường quy qua đường mở sọ. Từ năm 2012 đã thực hiện một số ca lấy u sọ hầu qua nội soi mũi xoang bướm thành công [20].

1.1.3. Sự phát triển phẫu thuật nội soi điều trị u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm.

Đường mổ qua xoang bướm đã được Guiot và Jules Hardy (1960) ứng dụng để phẫu thuật cho những khối u tuyến yên xâm lấn vào xoang bướm .

Năm 1987, Weiss đã sử dụng đường mổ xoang bướm mở rộng để phẫu thuật cho những khối u vùng hố yên như u màng não củ yên, u sọ hầu. Ban đầu, phẫu thuật được sử dụng kính hiển vi [21], [22]. Sau đó, phương pháp phẫu thuật nội soi đã tạo ra sự đổi mới đáng chú ý trong kiểm soát các cấu trúc giải phẫu một cách rõ ràng hơn [23],[24],[10],[25]. Với tầm nhìn rộng và toàn cảnh qua nội soi, cùng sự phát triển nhanh chóng của kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và hệ thống định vị thần kinh, tăng tính linh hoạt của phương pháp tiếp cận qua đường xoang bướm, do đó cho phép mở rộng đến các khu vực khác nhau của nền sọ.

Năm 1997 Jho, Carau và cộng sự từ Pittsburgh (Mỹ) báo cáo những trường hợp đầu tiên sử dụng nội soi hoàn toàn qua đường mũi cho 50 bệnh

nhân u tuyến yên, trong đó có 1 bệnh nhân u sọ hầu vùng hố yên. Tác giả đã nêu ra những ưu điểm thuận lợi của phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm [26].

Năm 2000, Cappabianca, de Divitiis từ Naples (Italy) báo cáo sử dụng phẫu thuật nội soi hoàn toàn mổ thành công 4 bệnh nhân u sọ hầu trong đó có 1 trẻ em [25].

Từ năm 2005, nhiều tác giả đã công bố những ca u sọ hầu đầu tiên được phẫu thuật bằng đường mổ xoang bướm mở rộng thành công nhưng giải quyết được rò dịch não tủy sau mổ cũng là vấn đề lớn như Amin Kassam (2004) mổ 6 trường hợp u sọ hầu [27], Giorgio Frank (2006) mô tả kinh nghiệm 10 trường hợp [6], de Divitiis (2007) thông báo kinh nghiệm 7 trường hợp [28].

Kassam (2008) đưa ra phân loại u sọ hầu dựa theo vị trí liên qua với phẫu tuyến yên để lựa chọn chỉ định phẫu thuật nội soi u sọ hầu có hiệu quả [29]. Tác giả cũng thông báo kinh nghiệm sử dụng vật vách mũi có cuống mạch nuôi (vật Hadad- Bassagaisteguy) đã làm giải nguy cơ rò dịch não tủy xuống dưới 4% được áp dụng rộng rãi sau này [11].

Từ những năm 2010, nhiều tác giả đã thông báo số lượng lớn u sọ hầu được phẫu thuật qua đường xoang bướm mở rộng như Yamada (2010) thông báo kết quả phẫu thuật 90 bệnh nhân [30], Koutourousiou (2013) báo cáo phẫu thuật 64 bệnh nhân, Cavallo (2014) báo cáo phẫu thuật 103 ca mổ u sọ hầu nội soi [31],[32],[33].

Tại Việt Nam, phẫu thuật nội soi u sọ hầu được báo cáo bởi Nguyễn Hữu Duy, Trần Minh Tường thông báo 12 ca nội soi qua đường mũi để dẫn lưu nang trong u sọ hầu tại bệnh viện Chợ Rẫy năm 2007 [19].

Nguyễn Thanh Xuân, Lý Ngọc Liên thông báo các ca lâm sàng được phẫu thuật nội soi cắt u bằng đường mũi xoang bướm mở rộng năm 2013[20].

1.2. Tỷ lệ mắc bệnh

Tỷ lệ mắc u sọ hầu theo thống kê có khoảng 1,34/1000.000 dân/năm, không có sự khác biệt về giới tính và chủng tộc. Có 2 nhóm tuổi mắc nhiều nhất là 5-14 tuổi và 50-70 tuổi. U sọ hầu chiếm 5-10% u não trẻ em và 1-4% u não người lớn. Ở trẻ em, u sọ hầu chiếm hơn 50% các khối u vùng hố yên và trên yên [34],[1]. Theo chủng tộc, u sọ hầu chiếm tỷ lệ cao nhất ở các nước châu Phi và khu vực Đông nam Á. Không thấy yếu tố môi trường hay yếu tố gia đình có liên quan đến tỷ lệ mắc bệnh u sọ hầu.

1.3. Giải phẫu liên quan vùng xoang bướm – hố yên – trên yên

U sọ hầu có nguồn gốc từ các tế bào di tích của túi Rathke, khối u có xu hướng phát triển từ phần trên của tuyến yên, cuống tuyến yên vào vùng hố yên và cạnh yên là những vùng liên quan mật thiết với tuyến yên, cuống tuyến yên, vùng dưới đồi, thần kinh thị giác và não thất ba. Khối u sọ hầu thường được cấp máu bởi các nhánh xiên của động mạch cảnh trong, động mạch thông trước, thông sau và động mạch não trước. Để thực hiện được phẫu thuật cần nắm rõ được giải phẫu và các cấu trúc liên quan phức tạp ở vùng nền sọ trước này: bao gồm giải phẫu vùng khoang mũi, xoang bướm, xương bướm và liên quan quanh xương bướm, giải phẫu vùng trên yên và não thất ba[35]

1.3.1. Vùng mũi xoang

Khoang mũi rộng ở phía dưới hơn là ở trên, được giới hạn ở trên bởi hố sọ trước và giữa, phía ngoài bởi ổ mắt và xoang hàm trên, phía dưới bởi vòm miệng cứng. Khoang này được chia theo mặt phẳng đứng bởi vách mũi (nasal septum) là vách được tạo bởi ở phía trước và phía trên là mảnh thẳng của xương sàng, phía dưới và phía sau bởi xương lá mía, một phần sụn ở phía trước các xương. Khoang mũi mở ra trước ở mặt qua lỗ mũi ngoài và phía sau vào vùng hầu họng bởi lỗ mũi trong. Mỗi lỗ mũi trong có kích thước vào khoảng 25mm theo chiều thẳng đứng, và 13mm theo chiều ngang, được giới

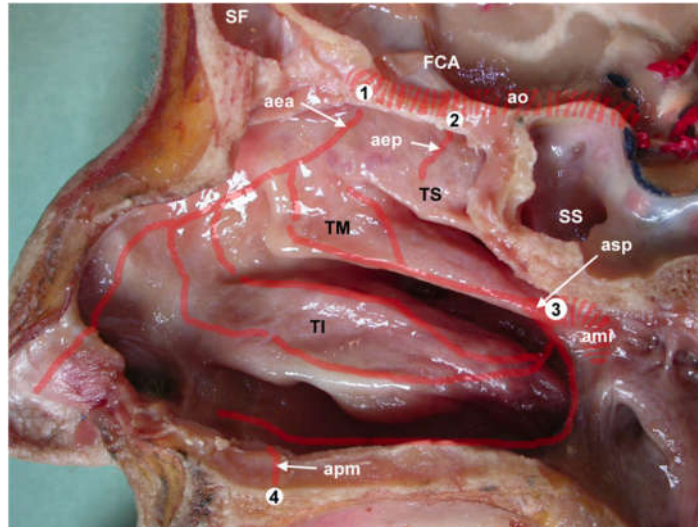
hạn ở trên bởi phần trước của thân xương bướm, phía dưới bởi bờ dưới của vòm miệng cứng tạo bởi mảnh ngang của xương vòm miệng, phía trong bởi vách mũi được tạo bởi xương lá mía, và phía ngoài bởi mảnh khẩu cái giữa.

Thành ngoài của khoang mũi thường có ba cuốn mũi nhô vào trong: cuốn mũi trên, cuốn mũi giữa và cuốn mũi dưới, tương ứng với ngách mũi trên, ngách mũi giữa và ngách mũi dưới. Các cặp ngách bướm-sàng (sphenoid ethmoidal recess), nằm ở trên và sau vách mũi trên và ở phía trước của mặt trước trên của thân xương bướm, là vị trí của các lỗ thông xoang bướm (sphenoid ostia). Nửa trên của thành ngoài khoang mũi tương ứng với thành trong của ổ mắt, được tạo bởi, từ trước ra sau, phần trán của xương hàm trên, xương lệ (lacrimal bone), và mảnh ổ mắt của xương sàng. Xương lệ và xương sàng rất mỏng, chứa các tế bào khí (ethmoid air cell), phân cách khoang mũi với ổ mắt. Đường mũi-lệ (nasolacrimal groove) và ống mũi-lệ (nasolacrimal canal), vị trí của túi lệ và ống dẫn mũi-lệ (nasolacrimal duct), tương ứng, chạy xuống dưới ở phía trước của phần tận trước của vách mũi giữa và mở vào ngách mũi dưới. Đường khớp trán-sàng (frontoethmoidal suture), nằm ở chỗ nối của trán và thành trong của ổ mắt, ở ngang mức với trần của khoang mũi và mảnh sàng (cribriform plate). Lỗ sàng (ethmoidal foramina) trước và sau, chứa các động mạch và thần kinh sàng trước và sàng sau, nằm ở trong hoặc ngay trên khớp trán sàng. Các động mạch và thần kinh này thoát ra khỏi lỗ sàng (ethmoidal foramina) và đi vào hố sọ trước ở bờ ngoài của mảnh sàng (cribriform plate). Động mạch sàng trước, một nhánh tận của động mạch mắt, cấp máu cho phần niêm mạc của xoang sàng trước và giữa, màng cứng che phủ mảnh sàng và sàn ngang của xương bướm (planum sphenoidale), nó còn cho các nhánh đến động mạch liềm não trước ở phía trong sọ. Động mạch sàng sau, thường nhỏ hơn so với động mạch sàng trước và không có ở trong khoảng trên 30% số động mạch mắt, cấp máu cho phần

niêm mạc của xoang sàng sau và màng cứng của sàn ngang xương bướm (planum sphenoidale). Khoảng cách trung bình giữa mào lệ trước của phần trán của xương hàm trên với lỗ sàng trước (anterior ethmoidal foramina) là từ 22 đến 24mm; giữa lỗ sàng trước và sau là 12 đến 15mm; và giữa lỗ sàng sau và ống thị giác (optic canal) là 3-7mm. Cần thận trọng để hạn chế tổn thương của thần kinh thị giác, đôi khi nằm ở ngay phía sau lỗ sàng sau.

Phần sau của thành ngoài khoang mũi được tạo thành từ trước ra sau bởi xương hàm trên, mảnh thẳng của xương vòm miệng và mảnh khẩu cái giữa. Vòi Eustach mở vào hầu họng dọc theo mép sau của mảnh khẩu cái giữa (medial pterygoid plate). Trần của vách mũi giữa gắn với thành ngoài của khoang mũi ở gần với chỗ nối giữa ổ mắt và xoang hàm trên. Vì vậy, thành trong của xoang hàm trên được giới hạn ở phía trong bởi ngách mũi giữa và vách mũi dưới. Xoang hàm trên nối thông với ngách mũi giữa qua một chỗ mở nằm ở thành trong chỉ ở ngay phía sau trần của xoang này.

Hố chân bướm hàm nằm ở ngay ngoài của thành ngoài khoang mũi giữa thành sau của xoang hàm trên và khối chân bướm sau. Hố này chứa các hạch chân bướm hàm, nhận thần kinh vidian, là một đoạn của thần kinh hàm trên và các nhánh của nó nằm ở ngay trước của lỗ tròn và động mạch hàm trên trong và các nhánh tận của nó. Hố này thông ở ngoài với hố dưới thái và ở phía trong với khoang mũi qua lỗ bướm khẩu cái nơi mà mạch máu và thần kinh đi qua. Động mạch hàm trên trong thoát ra khỏi hố dưới thái dương để đi vào hố chân bướm hàm. Động mạch vòm miệng lớn và nhỏ cùng với thần kinh cùng tên tách ra từ động mạch và thần kinh hàm trên và đi xuống ống vòm miệng lớn và bé, cách biệt nhau ở phía trong với khoang mũi bởi mảnh thẳng mỏng của xương vòm miệng.



Hình 1.1: Khoang mũi và mạch máu vùng khoang mũi [36]

- 1: đm sàng trước 2: đm sàng sau 3: đm bướm khẩu cái
 4: đm khẩu cái TI: cuốn dưới TM: cuốn giữa TS: cuốn trên

Ứng dụng tạo vạt vách mũi có cuống mạch nuôi

Trong những trường hợp phẫu thuật nền sọ cần mảnh ghép đóng nền sọ tránh rò dịch não tủy, sử dụng mảnh ghép có cuống mạch nuôi, thường là vạt vách mũi làm giảm hẳn tỷ lệ rò dịch não tủy và nhiễm trùng. Mảnh ghép được thiết kế bằng cuống mạch là động mạch bướm khẩu cái, là nhánh tận của động mạch hàm trong, sau khi đi qua hố chân bướm hàm chạy vào mũi qua lỗ bướm khẩu cái chia làm 2 nhánh tận là nhánh trước và nhánh sau. Nhánh trước chạy dọc theo cuốn dưới và thành bên mũi, nhánh sau chính là nhánh cấp máu cho vạt vách mũi chạy qua nền mũi, bờ trước xương bướm vào vách mũi. Vạt bắt đầu ở trên sàn mũi 0,5cm ngay sát lỗ xoang bướm, dọc theo bờ trên cuốn mũi trên đến cách đĩa khúu 1cm. Giới hạn trước cách lỗ mũi ngoài 1cm và giới hạn dưới là nền vách mũi đến lỗ mũi ngoài.

1.3.2. Giải phẫu hố yên- xoang bướm

Xương bướm nằm ở trung tâm của nền sọ có liên quan với các cấu trúc quan trọng và phức tạp nhất ở nền sọ như các dây thần kinh sọ, mạch máu chính trong sọ và các vùng chức năng thần kinh quan trọng của não.

Xoang bướm nằm ở thân xương bướm, kích thước khác nhau, tùy thuộc vào tuổi và từng người. Xoang thường có 1-3 vách chia xoang thành nhiều khoang nhỏ, hiếm khi vách chia nằm ở chính giữa. Xoang bướm có 4 thành:

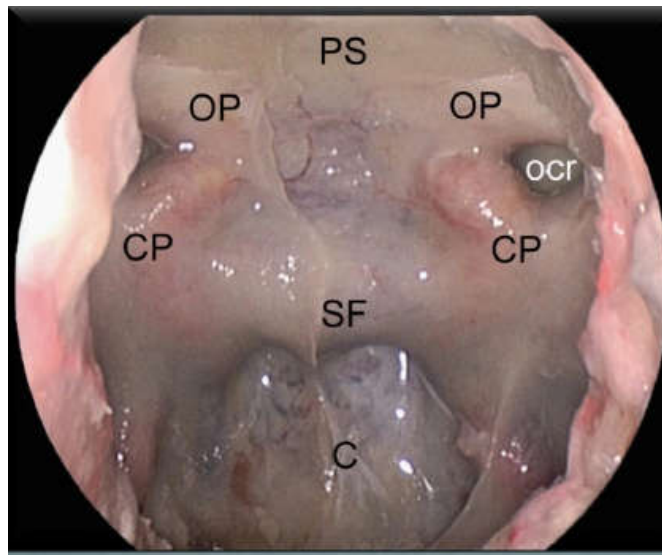
- Thành trước: nằm ở phía dưới, hơi nghiêng về phía trước dưới. Ngay phía trước của thành trước có lỗ thông xoang bướm. Lỗ này nằm trong ngách bướm sàng, ngay sau cuốn mũi trên, có thể thấy được khi thăm dò thành trước xoang bướm. Đây là nơi mở thành trước xoang bướm trong phẫu thuật u tuyến yên qua xoang bướm với kính vi phẫu hoặc nội soi. Hình dạng lỗ thông xoang bướm cũng thay đổi tùy từng bệnh nhân, hình khe hẹp, hình ô van hoặc hình tròn. Mỗi bên có 1 lỗ thông xoang bướm, nhưng đôi khi có thể có 2 hoặc 3 lỗ. Hiếm khi lỗ thông xoang bướm rộng tới mức có thể nhìn thấy được các thành phần trong xoang qua các lỗ này.

- Thành trên: thường lồi ra giống hình bóng do sự đẩy xuống của hố yên, đây cũng chính là sàn hố yên. Đôi khi giao thoa thị giác đẩy xuống tạo thành ấn giao thoa ở thành trên xoang bướm. Thành này thường bị mỏng hoặc bị thủng nếu u tuyến yên phát triển xuống dưới.

- Thành bên: có hai phần lồi lên của dây thần kinh thị giác và ĐM cảnh trong (ấn thị giác và ấn ĐM cảnh). Tùy thuộc kích thước xoang bướm mà hai ấn này rõ hay chỉ gồ lên. Phần lồi của dây thần kinh thị giác thường kéo dài từ trước ra sau và biến mất khi đi đến thành sau của xoang. Đôi khi dây thần kinh thị giác đi theo hình vòng cung hướng vào trong để đến giao thoa thị giác và phần giao thoa cũng có thể lồi vào trong ở thành trên xoang bướm.

Phần lõi của động mạch cảnh trong ở thành trên xoang bướm cũng rất khác nhau. Trong trường hợp xoang bướm rộng thì phần lõi của động mạch cảnh trong vào xoang bướm rất sâu, thậm chí có thể vào tới đường giữa. Kennedy nhận thấy 25% trường hợp động mạch cảnh trong lõi vào trong lòng xoang bướm chỉ được che phủ bởi màng xương và niêm mạc xoang. Đoạn này có thể dài 6-10cm. Nhưng chỉ 5% trường hợp dây thần kinh thị giác lõi sâu vào trong lòng xoang như vậy. Chính vì thế, dựa vào các mốc giải phẫu đánh giá vị trí dây thần kinh thị giác và động mạch cảnh trong so với các thành xoang bướm trước mổ là rất quan trọng [35].

Vách liên xoang bướm: vách có thể nằm chính giữa hay lệch về 1 bên, vách chia xoang bướm thành 2 phần không đều nhau. Vách đi đến phần sau trên của xoang, gắn vào lõi xương của dây thần kinh thị giác hoặc lõi xương của động mạch cảnh trong. Thông thường chỉ có 1 vách liên xoang, đôi khi có 2-3 vách chia xoang thành 3-4 xoang nhỏ hơn.



Hình 1.2: Các mốc giải phẫu trong xoang bướm dưới nội soi [12]

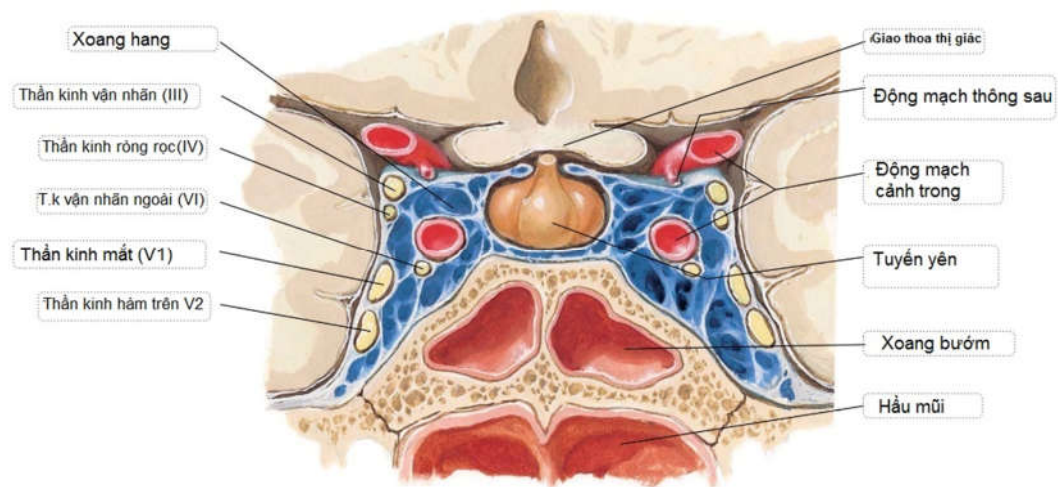
C: dốc nền SF: sàn hố yên CP: rãnh động mạch cảnh
 OCR: ngách cảnh thị OP: rãnh thần kinh thị giác
 PS: cầu ngang xương bướm

1.3.3. Liên quan vùng hố yên

Hố yên là vùng lõm trung tâm của xương bướm nơi chứa tuyến yên nằm trong, được giới hạn bởi phía trước là củ yên, phía sau là lưng yên. Củ yên là phần phần gờ xương nằm liên kết giữa hố yên và phần ngang xương bướm, giữa hai phần này là rãnh giao thoa thị giác nơi thần kinh thị giác nằm ngay phía sau. Hai bên hố yên có ba mỏm yên là mỏm yên trước, giữa và sau. Mỏm yên sau và mỏm yên giữa là nơi lều tiểu não bám vào. Mỏm yên trước nằm ở bờ tiếp nối với cánh nhỏ xương bướm, mỏm yên giữa nằm ở phía bên củ yên và mỏm yên sau nằm ở ranh giới sau trên của lưng yên. Chiều cao của hố yên xác định bằng khoảng cách sàn yên và đường nối củ yên. Chiều rộng hố yên được xác định là khoảng cách dài nhất trước sau, chiều ngang là khoảng cách giữa hai ấn động mạch cảnh.

Thành bên của hố yên được bao bọc bởi màng cứng của xoang tĩnh mạch hang, xoang này là một máng tĩnh mạch có nhiều vách, trong đó có đoạn xoang hang của động mạch cảnh trong, các dây thần kinh III, IV, VI, nhánh mắt (V1), nhánh hàm trên (V2) của dây thần kinh V. Vị trí của các thần kinh ở thành của xoang hang từ trên xuống dưới là thần kinh III ở phía trên nhất, sau đó là thần kinh IV, thần kinh mắt (ophthalmic) và thần kinh dạng ngoài. Các thần kinh vận nhãn, rờng rọc, thần kinh mắt nằm giữa hai lớp của màng cứng ở xoang hang. Thần kinh dạng ngoài chạy ở trong xoang ở bờ trong của thần kinh mắt và dính với động mạch cảnh ở phía trong và thần kinh mắt ở phía ngoài. Dây III và IV đi vào màng cứng ở trần của xoang hang, trong đó dây III đi ở phía trước và trong so với dây IV. Dây III đi vào xoang hang hơi ở phía ngoài và trước lưng yên theo hướng ở trên thân màng não-tuyến yên. Thần kinh mắt đi vào thành xoang hang ở phía dưới và hơi cong ra trước để đi qua khe ổ mắt trên (superior orbital fissure). Dây VI đi vào phần dưới của thành sau của xoang, uốn ra ngoài quanh phần gần của

động mạch cảnh xoang hang, và chạy song song với thần kinh mắt giữa thần kinh mắt và động mạch cảnh xoang hang. Nó thường đi vào xoang như một bó duy nhất, song cũng có thể phân chia thành hai bó ở khoang dưới nhện trước khi đi vào xoang hang. Sau khi đi vào xoang hang, nó có thể phân chia thành nhiều nhánh (thường khoảng 5 nhánh), rồi chạy giữa động mạch cảnh và thần kinh mắt, song chúng lại tập hợp thành một thân chung duy nhất khi chạy qua khe ổ mắt trên (superior orbital fissure)[37].



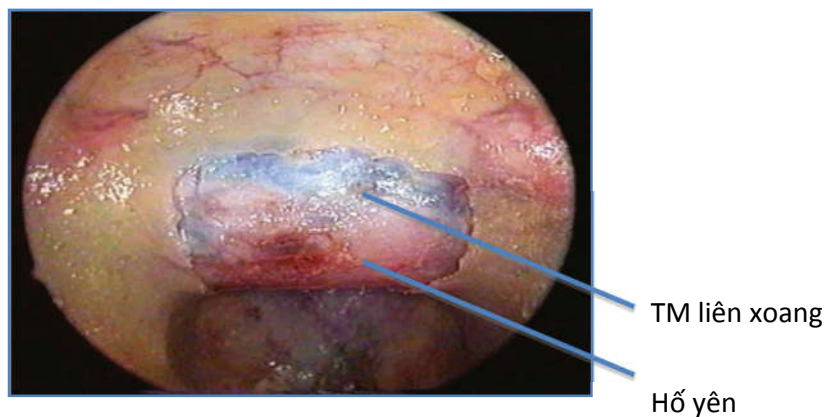
Hình 1.3: Liên quan vùng hố yên với các cấu trúc xung quanh

(Nguồn: Atlas giải phẫu người, F. Netter)

Các xoang tĩnh mạch nối thông hai xoang hang có thể thấy ở các bờ của hoành yên và quanh tuyến yên. Nối thông hai xoang hang này trong vùng yên được gọi tên theo mối liên hệ của chúng với tuyến yên; các xoang thông liên hang trước (anterior intercavernous sinus) chạy ở phía trước của tuyến yên, và các xoang thông liên hang sau (posterior intercavernous sinus) chạy ở phía sau của tuyến. Xoang thông trước thường lớn hơn xoang thông sau, và toàn bộ các cấu trúc này tạo thành “xoang tĩnh mạch vòng” (“circular sinus”).

Đi vào một xoang liên hang trước để vào phía trước của tuyến yên trong đường vào qua xoang bướm có thể gây chảy máu nhiều. Tuy nhiên, nó có thể khống chế được bằng cách ép tạm thời với surgical hoặc spongel hoặc cầm máu bằng dao đốt lưỡng cực.

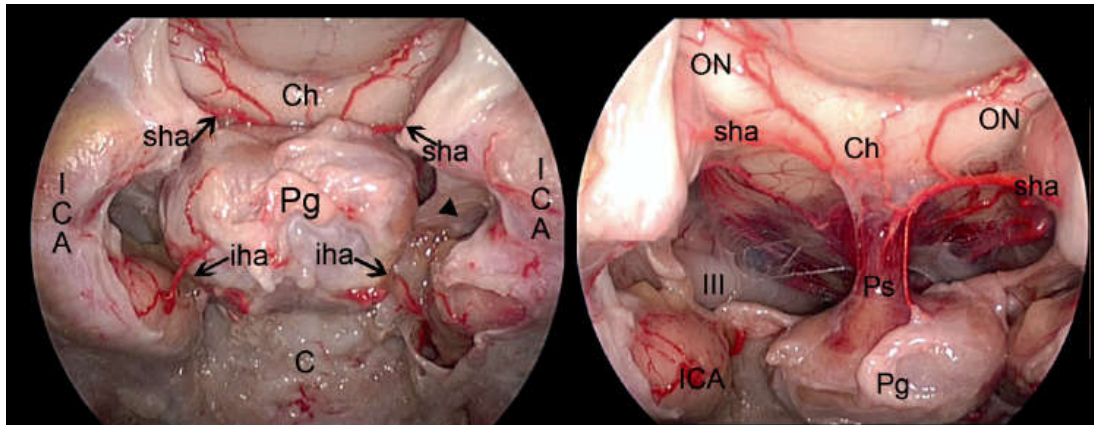
Một nối thông tĩnh mạch lớn gọi là xoang nền (basilar sinus) chạy ở phía sau lưng yên và phía trên dốc nền (clivus) nối mặt sau của hai xoang hang. Xoang nền là xoang thông liên hang lớn nhất, hằng định nhất chạy qua đường giữa. Các xoang đá trên và đá dưới nối với xoang nền. Thần kinh dạng ngoài thường đi vào phần sau của xoang hang bằng cách chạy qua xoang nền.



Hình 1.4: Tĩnh mạch liên xoang hang [28]

Các khối u vùng hố yên (như u sọ hầu) thường mở rộng ra lên trên vào bề dịch não tủy trên yên gây chèn ép sàn của não thất ba, đa giác Willis và hệ thống tĩnh mạch sâu của não. Khoang dịch não tủy nền sọ trước nằm dưới giao thoa thị giác gồm có thành sau và thành sau ngoài. Thành sau ngoài được tạo bởi phần ba trước của dải thị giác, bờ tự do ở phía trên thần kinh vận nhãn. Cuống tuyến yên bắt chéo khoang trước để đi đến chỗ mở của hoành yên. Phần khoang dịch não tủy nằm phía trên giao thoa thị giác được giới hạn ở phía trên bởi móc thể chai, phía sau bởi mảnh cùng của giao thoa và bên ngoài bởi một phần của mặt trong của thùy trán nằm dưới móc thể trai.

Khoang dịch não tủy nền sọ trước mở ra ngoài vào phần của khe sylvian nằm ở dưới chất thừng trước. Thân trước của bao trong, đầu của nhân đuôi và phần trước của nhân đậu nằm ở phía trên của chất thừng trước. Các bể dịch não tủy nền sọ trước và giao thoa thị giác cách biệt với nhau bởi màng Liliquist (Liliquist's membrane), một lớp màng nhện chạy từ lưng yên đến mép trước của thể vú.

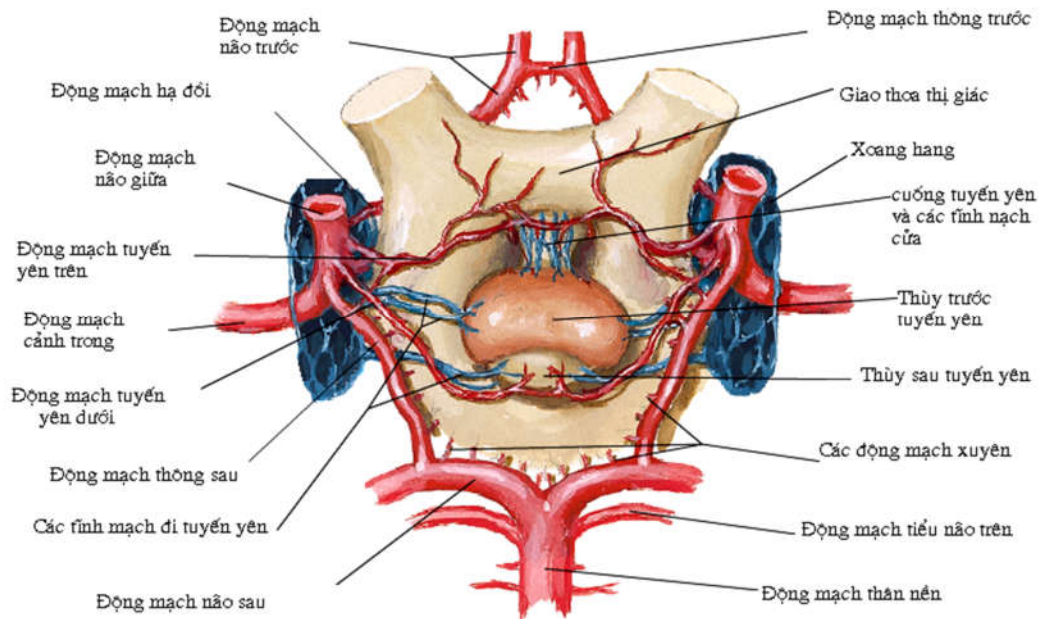


Hình 1.5: Cấu trúc giải phẫu nội soi vùng tuyến yên [12]

C: dúc nền	iha: đm tuyến yên dưới	sha: đm tuyến yên trên
Pg: tuyến yên	Ps: cuống tuyến yên	ICA: đm cảnh trong
Ch: giao thoa	ON: dây thần kinh thị	III: dây tk 3

Khoang dưới nhện trên yên nằm trên hoành yên và được bao quanh bởi đa giác Willis. Vòng động mạch não được tạo thành do sự tiếp nối giữa nhánh tận của động mạch thân nền với các nhánh của động mạch cảnh trong. Liên quan động mạch ở vùng trên yên là một trong những vùng phức tạp nhất ở trong sọ, bởi vì vùng này chứa tất cả các thành phần của đa giác Willis. Rất nhiều động mạch, bao gồm động mạch cảnh trong, thân nền và đa giác Willis cũng như các nhánh của nó, có thể bị chèn ép căng ra quanh u ở vùng này. Phần sau của đa giác Willis và đỉnh của động mạch thân nền nằm ở khoang dịch não tủy trước dưới sàn của não thất ba; phần trước của đa giác Willis và

động mạch não trước, thông trước liên quan mật thiết với thành trước của não thất ba; cả hai động mạch não trước và não sau đều cho các nhánh vào trần của não thất ba; động mạch cảnh trong, động mạch mạch mạc trước, động mạch não trước và não sau, động mạch thông trước và thông sau cho các nhánh xiên đến thành của não thất ba.



Hình 1.6: Liên quan động mạch tại vòng nối Willis

(Nguồn: Atlas giải phẫu người, F. Netter)

1.4. Giải phẫu bệnh u sọ hầu

1.4.1. Thuyết phôi thai học: U sọ hầu được định nghĩa theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) là "một loại u biểu mô vảy lạnh tính, ít gập của vùng hố yên và trên yên, được cho rằng bắt nguồn từ tế bào biểu mô của túi Rathke" [38]. Mặc dù được xếp loại WHO Grade I, nhưng xu hướng của u sọ hầu (đặc biệt là loại u thể men bào) là đặc, dính và xâm nhập vào các cấu trúc xung quanh như cuống tuyến yên, vùng dưới đồi và các cấu trúc thần kinh, mạch máu quan trọng.

Giải phẫu bệnh của u sọ hầu gồm 2 thể là thể men bào và thể nhú. Đặc điểm của mỗi thể có tính chất khác nhau và thể hiện hình ảnh trên phim chụp cũng có những đặc trưng riêng.

U sọ hầu thể men bào (adamantinomatous craniopharyngiomas) chiếm khoảng 85-90% của tất cả các u sọ hầu, phổ biến nhất ở trẻ em và có hai mốc tuổi giữa 5-14 tuổi và 50-70 tuổi [39]. Biến thể này thường xuyên cho thấy bằng chứng về kích hoạt tín hiệu nội bào theo đường Wnt (một loại trao đổi chất qua màng tế bào) mà thường là biểu hiện tại nhân β -catenin khi nhuộm hóa mô miễn dịch. Sự giống nhau về mô học và di truyền phân tử giữa các u sọ hầu thể men bào và các khối u của xương hàm, chẳng hạn như ameloblastoma và nang biểu mô chân răng, bao gồm cả biểu hiện của protein men bởi loại u sọ hầu này cho thấy một nguồn gốc từ biểu mô men răng[40].

Ngược lại, u sọ hầu thể nhú chỉ chiếm 11- 14% và xảy ra hầu như chỉ ở người lớn. Các biến thể của u sọ hầu thể nhú không sử dụng kích hoạt đường Wnt, nhưng đặc điểm mô học gợi nhớ đến biểu mô túi Rathke.

U sọ hầu được cho là phát sinh từ sự chuyển biến sinh u của phần phôi thai sót lại xảy ra trong quá trình phát triển và sự thoái hoá của túi Rathke [41] Trong thời gian phát triển, tuyến yên được hình thành bởi một nếp ra khỏi ngoại bì biểu mô tạo thành trần của khoang miệng ("Rathke's diverticulum"), biểu mô này tiếp xúc với một nếp xuống của ngoại bì thần kinh từ vùng cuống yên của sán não thất ba. Các biểu mô thần kinh sau này phát triển thành tuyến yên thần kinh và cuống tuyến yên.

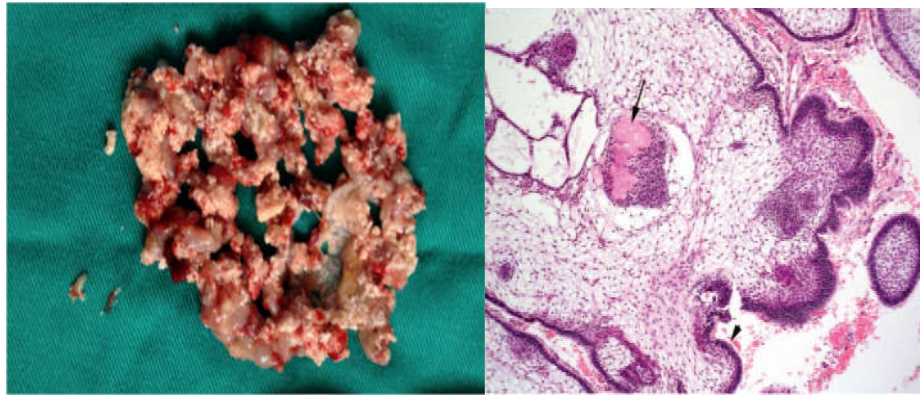
Đến tuần thai thứ năm, túi Rathke đã kéo dài và hẹp lại ở biểu mô miệng, tạo thành ống sọ hầu [42],[43]. Phần còn lại của túi Rathke này được tách hẳn với biểu mô miệng trong tuần từ thứ 6 đến thứ 8 [39]. Sự thoái hoá của túi Rathke xảy ra trong tuần thứ 7 của thai kỳ, với ống hầu yên sót lại trong khoảng 33% các trường hợp và kéo dài từ sán yên đến xương lá mía. Sự

sốt lại của ống này có thể phát triển thành u sọ hầu, được đề cập đầu tiên bởi Erdheim (1904). Ngoài ra, vị trí của phần sót lại của ống hầu yên giúp giải thích vị trí trên yên của hầu hết u sọ hầu. Các dạng hiếm của u sọ hầu trong yên đã được mô tả [44]. U sọ hầu cũng có thể ở trong hố yên cũng như vùng dốc nền hoặc như trong xoang bướm, u cũng có thể phát sinh trong não thất ba, tuyến tùng, rãnh Sylvian và góc cầu tiểu não.

Trong khi lý thuyết "phôi thai" hiện đang được sử dụng để giải thích nguồn gốc của u sọ hầu thể men bào, một thuyết dị sản (metaplastic) đã được đề xuất cho các biến thể nhú. Theo đó các biểu mô vảy biệt hóa được tìm thấy trong u sọ hầu thể nhú có nguồn gốc từ biến đổi dị sản của biểu mô mà là một phần của tuyến yên trước hoặc tuyến yên cuống [39].

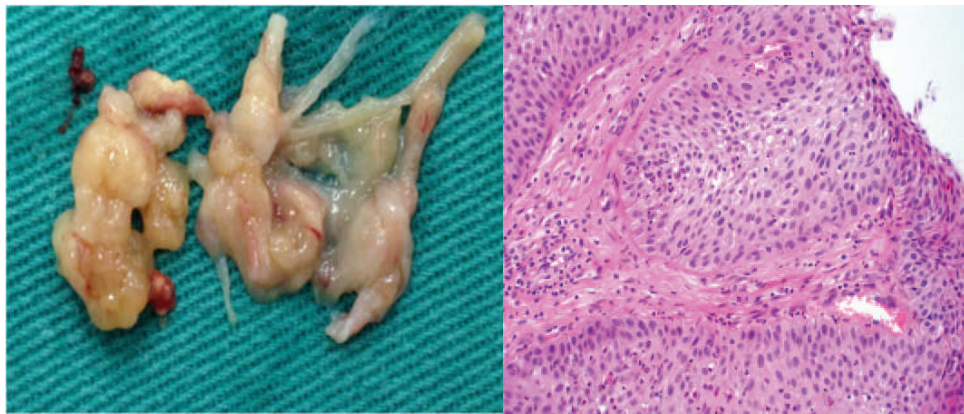
1.4.2. Đặc điểm giải phẫu bệnh u sọ hầu

1.4.2.1. U sọ hầu thể men bào: thường gặp nhất và có thể gặp ở bất kỳ lứa tuổi nào, nhưng hay gặp ở người trẻ dưới 20 tuổi. Đại thể gồm có thành phần nang và/hoặc thành phần đặc, mảnh hoại tử, mô xơ và can xi hoá. Chúng phổ biến ở trẻ em (được báo cáo lên tới 94% ở lứa tuổi này). Nang có nhiều vách ngăn, thành phần dịch từ giống dầu máy đến dịch cholesterol sáng mờ, gồm có các tế bào biểu mô vảy, giàu lipid và chất sừng hoá (keratin). Màu dung dịch này là kết quả của các sản phẩm của máu, protein, tinh thể cholesterol. Về mô học, thành phần đặc gồm những đám chất sừng ướt, đám canxi, những bè cơ, khối dị bào và những biểu mô trụ hoặc vảy. Hiện tượng xơ hoá và viêm rộng rãi là kết quả của sự bám dính của bề mặt u sọ hầu vào nhu mô não bình thường lân cận làm cho phẫu thuật cắt bỏ trở nên rất khó khăn.



Hình 1.7: Hình ảnh đại thể và vi thể u sọ hầu thể men bào [39]

1.4.2.2. U sọ hầu thể nhú: U sọ hầu thể nhú hầu hết gặp ở người lớn, hầu như không gặp ở trẻ em, bao gồm thành phần đặc hoặc có cả đặc và dịch, nhưng thành phần đặc chiếm ưu thế, vôi hoá thường hiếm. Loại này thường gặp ở trên yên, giới hạn u rõ, thâm nhiễm tổ chức não lân cận ít hơn u thể men răng hoặc không có thâm nhiễm, nên dễ cắt bỏ trong khi mổ. Vi thể: gồm những đám tế bào biểu mô gai phía ngoài bao bọc những tế bào hình trụ, xếp song song dựa trên màng đáy, vùng trung tâm thoái hoá dạng nhày, mô đệm liên kết xơ, không có keratin ướt, nhưng một số có các tế bào đã sừng hoá. Sự khác biệt u sọ hầu thể nhú và nang Rathke đôi khi rất khó đặc biệt là trong một vài mẫu sinh thiết nhỏ do biểu mô lát của nang khe Rathke cũng có biệt hoá vảy.



Hình 1.8: Hình ảnh đại thể và vi thể u sọ hầu thể nhú [39]

1.4.3. Di truyền phân tử

Tiến bộ mới trong việc phân loại phân tử của u sọ hầu đã cung cấp thông tin sâu hơn về nguồn gốc có thể của khối u này. Bản chất ung thư của nó được các nghiên cứu xác nhận là nhân bản vô tính [45].

Việc phát hiện ra các đột biến ở gen B-catenin (CTNNB1 trên nhiễm sắc thể 3) trong u sọ hầu thể men bào [1] và chứng tỏ được có kích hoạt đường Wnt là tiến bộ lớn trong việc tìm hiểu bệnh lý phân tử của khối u này. Đột biến CTNNB1 đã được xác định trước đó trong một số bệnh ung thư, chẳng hạn như đại trực tràng và ung thư tế bào gan và trong một phân loại phân tử của u nguyên bào tuỷ (medulloblastomas).

Con đường Wnt/b-catenin đóng một vai trò rất quan trọng trong sự tăng sinh tế bào, sự biệt hoá, di cư và trong việc xây dựng trục lưng bụng của ống thần kinh trong phôi thai động vật xương sống [45]. Tuy nhiên, trong u sọ hầu thể men bào vị trí nhân của B-catenin không tìm thấy trong tất cả các tế bào của khối u nhưng chỉ thiếu trong các đám tế bào độc lập [46], nó phát triển chậm và đã được xem là có chia sẻ một số đặc điểm của tế bào gốc tuyến yên.

Các đường sinh u và sinh học phân tử của u sọ hầu thể nhú nhú ít được hiểu rõ hơn so với các thể men bào. Tuy nhiên, phát hiện mới đây của các đột biến BRAF V600E trong phần lớn các u sọ hầu thể nhú đưa khối u này vào danh sách nguy cơ của những người mang đột biến này. Phát hiện này cho thấy khả năng điều trị ức chế BRAF nhằm vào những bệnh nhân có u sọ hầu thể nhú [39].

1.5. Phân loại u sọ hầu theo vị trí giải phẫu

Qua nhiều năm, các tác giả đã xác định phân loại u sọ hầu theo hướng phát triển và các đường mổ được sử dụng, tất cả đều dựa vào nguyên tắc phân chia tổn thương dọc theo chiều dài xâm lấn của khối u ở trên trục dọc chính, như liên quan đến giao thoa, hoành yên, não thất ba, hay gần đây nhất là phễu yên [47],[48],[49].

Yasargil chia u sọ hầu theo vị trí [50]:

- Loại 1: Khối u nằm hoàn toàn trong yên - dưới hoành yên (intrasellar-infradiaphragmatic)
- Loại II: Khối u nằm trong và trên yên (sellar) trên hoành yên (diaphragmatic).
- Loại III: Khối u trên hoành yên (supradiaphragmatic), trên giao thoa (suprachiasmatic), ngoài não thất thất
- Loại IV: Khối u trong và ngoài não thất
- Loại V: Khối u nằm hoàn toàn trong não thất.

Samii và cộng sự (1997) phân loại dựa trên trục dọc:

- Loại I: Trong yên (intrasellar) hoặc dưới hoành yên (infradiaphragmatic)
- Loại II: Khối u nằm ở bể dịch não tủy trên yên có hoặc không có một thành phần trong yên
- Loại III: Khối u ở nửa dưới của não thất ba
- Loại IV: Khối u ở nửa trên của não thất ba
- Loại V: U nằm ở vách trong suốt hoặc não thất bên (Samii và Tatagiba, 1997).

Gần đây hơn, Kassam (2008) đề xuất một phân loại hữu ích trong cách tiếp cận nội soi đường mũi, dựa trên các mối quan hệ của các u sọ hầu với phễu yên [48]:

- Loại 1: Khối u nằm trước phễu (tương đương khối u nằm ở dưới hoành yên).
- Loại 2: Khối u nằm xuyên phễu (khối u nằm từ dưới hoành yên đến bể dịch não tủy trên yên, mở rộng đến cuống tuyến yên).

- Loại 3: Khối u ở sau phễu và hố gian cuống (khối u mở rộng từ vùng trên yên đến sau tuyến yên, cuống tuyến yên và hố gian cuống, có thể đến não thất 3).

- Loại 4: Khối u chỉ ở não thất ba hoặc sau ngách giao thoa thị giác, không thể tiếp cận bằng đường nội soi.

1.6. Chẩn đoán u sọ hầu

1.6.1. Lâm sàng

Biểu hiện chính bởi các dấu hiệu rối loạn suy giảm nội tiết và các dấu hiệu chèn ép thần kinh.

1.6.1.1. Các triệu chứng do chèn ép thần kinh: Các biểu hiện chèn ép thần kinh bao gồm thay đổi về thị giác (80%) như giảm thị lực, bán manh thái dương hai bên, phù gai thị trong những trường hợp khối u chèn ép gây tăng áp lực nội sọ. Một số bệnh nhân có thể có tổn thương vận nhãn hoặc song thị nếu khối u lớn chèn ép vào các dây thần kinh vận nhãn. Các triệu chứng có thể gặp khác như liệt thần kinh sọ, động kinh, rối loạn tâm thần.

Triệu chứng của tăng áp lực nội sọ là triệu chứng hay gặp (60%), rất nhiều bệnh nhân đến khám đã có tình trạng não úng thủy hoặc khối u quá lớn gây tăng áp lực nội sọ [34].

1.6.1.2. Các triệu chứng rối loạn nội tiết: Các biểu hiện rối loạn nội tiết chiếm từ 50-70%: bao gồm suy tuyến yên biểu hiện mức độ khác nhau tùy theo sự thiếu hụt các loại hormon (50%), chậm phát triển trí tuệ (33%), đái nhạt (20%), dậy thì muộn (50%), các triệu chứng tổn thương vùng dưới đồi: như tăng cân, béo phì, rối loạn điều hoà nhiệt độ và chu kỳ ngủ- thức bất thường.

Ở trẻ em, thiếu hụt GH dẫn đến giảm phát triển chiều cao, giảm phát triển cơ bắp và tăng phát triển xương cũng có thể xảy ra. Ngoài ra, hạ đường huyết có thể xuất hiện ở trẻ nhỏ bị thiếu hụt GH.

Thiếu hormon sinh dục (Gonadotropin) dẫn đến dậy thì muộn ở trẻ em. Ở người lớn, thiếu gonadotropin dẫn đến thiếu năng sinh dục trung ương, bao gồm kinh thưa hoặc vô kinh ở phụ nữ và rối loạn chức năng cương dương, giảm ham muốn và chứng vú to ở nam giới, cũng như vô sinh và mật độ xương thấp ở người lớn của cả hai giới [43].

Thiếu hormone vỏ thượng thận (corticotropin) ở suy thượng thận trung ương, trong đó có thể biểu hiện bằng các triệu chứng mãn tính, bao gồm giảm sức chịu đựng, giảm cân, đau đầu, buồn nôn, chóng mặt hạ huyết áp khi đứng dậy. Hiện thượng thiếu thyrotropin gây ra suy giáp, bệnh nhân có thể gặp các triệu chứng suy giáp điển hình bao gồm mệt mỏi, tăng cân ở trẻ em, táo bón, da khô, phù niêm, suy nghĩ chậm, rối loạn thân nhiệt, và không chịu lạnh. Hạ natri máu và rối loạn lipid máu cũng có thể xảy ra.

1.6.1.3. Tiến triển của u sọ hầu

U sọ hầu được xếp vào loại u lành tính nhưng bản chất xâm lấn rộng và luôn có xu hướng tái phát, nếu không điều trị khối u phát triển nhanh dẫn đến chèn ép thần kinh, não úng thủy. Ngay cả những trường hợp phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn khối u cũng có thể tái phát 8- 26% sau 5 năm [51]. Nếu khối u tái phát không thể kiểm soát được sẽ dẫn đến xâm lấn tại chỗ, phát triển tăng dần và bệnh nhân chết do biến chứng của nó gây ra. Tuy nhiên chuyển dạng thành ác tính ở u sọ hầu cực kỳ hiếm gặp.

1.6.2. Xét nghiệm nội tiết

Suy tuyến yên là rất phổ biến ở những bệnh nhân u sọ hầu, chiếm khoảng 85% bệnh nhân tại thời điểm chẩn đoán. Thiếu hụt hormone tăng trưởng GH thể hiện cho sự thiếu hụt hormone tuyến yên thường gặp nhất, chiếm khoảng 35-100% bệnh nhân. Thiếu hụt hormone sinh dục Gonadotropin (LH) và (FSH) cũng là khá phổ biến, ảnh hưởng đến 38-91% bệnh nhân. Thiếu hụt (ACTH) đã được báo cáo trong 21-68% bệnh nhân, và

(TSH) thiếu hụt có thể ảnh hưởng đến 20-42% bệnh nhân tại thời điểm biểu hiện. Tăng prolactin nhẹ (<150 ng / ml) đã được báo cáo trên 55% bệnh nhân, xảy ra như là kết quả của hiện tượng “stalk effect” chèn ép cuống tuyến yên. Đái tháo nhạt gặp từ 6-38% bệnh nhân tại thời điểm chẩn đoán.

Như vậy khi đã chẩn đoán u sọ hầu cần phải làm xét nghiệm để đánh giá tất cả các hormone có thể. Xét nghiệm điện giải cũng không thể thiếu do tỷ lệ rối loạn điện giải ở bệnh nhân u sọ hầu khá cao, đặc biệt sau phẫu thuật do hậu quả suy tuyến yên [52].

1.6.3. Chẩn đoán hình ảnh

Về phương diện chẩn đoán hình ảnh: u sọ hầu thường có hình ảnh không đồng nhất so với bất kì tổn thương nào vùng trên yên. U sọ hầu có thể gặp thể nang, thể đặc hay hỗn hợp thể nang và đặc, có vôi hoá hay không vôi hoá. Chính vì sự đa dạng tổ chức như vậy nên có thể thấy được sự biến đổi đa dạng tỷ trọng trên phim chụp cắt lớp vi tính và thay đổi tín hiệu trên phim chụp cộng hưởng từ. Mục tiêu cao nhất của chẩn đoán hình ảnh là đưa ra được chẩn đoán chính xác bệnh học các tổn thương. Một nguyên lý trong chẩn đoán hình ảnh khi đánh giá là vị trí tổn thương. U sọ hầu nằm ở bể dịch não tủy trên yên trong khoảng 75% bệnh nhân; khoảng 20% là trong hoặc trên yên; khoảng 5% là hoàn toàn nằm trong hố yên. Tổn thương đơn thuần ở não thất ba là rất hiếm, và các khối u sọ hầu lạc chỗ là cực kì hiếm. Chẩn đoán hình ảnh u sọ hầu chủ yếu dựa vào phim cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ [53], [54],[55].

1.6.3.1. X quang quy ước.

Thường chụp sọ ở hai tư thế thẳng và nghiêng, tuy nhiên thường thấy giá trị chẩn đoán u sọ hầu trên phim sọ nghiêng: hình ảnh hố yên bình thường hoặc bị tổn thương các mỏm yên, lưng yên bị ăn mòn, sàn hố yên mỏng, hố yên rộng ra hoặc bị phá huỷ. Đặc biệt thấy vôi hóa vùng hố yên hoặc trên yên.

Vôi hoá này có thể nhầm với vôi hoá dạng vòng của những phình mạch lớn (thường có hình vỏ trứng). Tuy nhiên giá trị chẩn đoán không cao vì có thể u sọ hầu không có vôi hoá và khi có vôi hoá thì cũng không phải là dấu hiệu chỉ điểm [56, 57].

1.6.3.2. Siêu âm não.

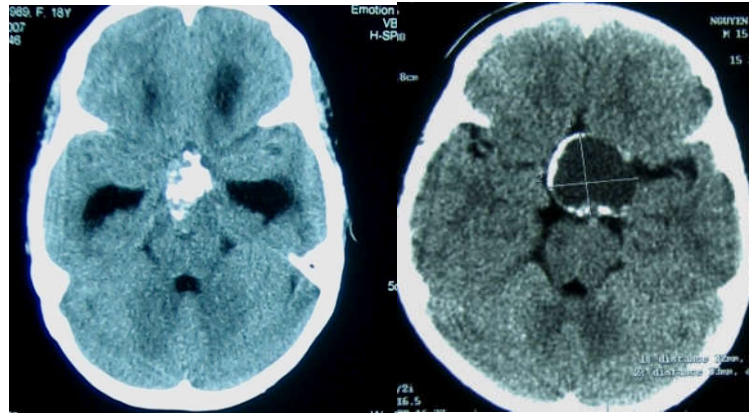
Siêu âm Doppler xuyên sọ có thể chẩn đoán, đánh giá và theo dõi u sọ hầu, có thể mô tả tốt tính chất khối u, các mạch máu quanh u. Khả năng phát hiện tái phát của khối u. Tuy nhiên giới hạn của phương pháp chẩn đoán này là chỉ thực hiện ở bệnh nhân nhi dưới 10 tuổi [57].

Hiện nay, siêu âm xuyên thóp ít được đề cập để chẩn đoán u sọ hầu ở Việt Nam.

1.6.3.3. Chụp cắt lớp vi tính.

Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính không chỉ đơn thuần đóng vai trò trong việc lập kế hoạch phẫu thuật của một tổn thương vùng yên và trên yên, mà nó còn có ưu thế (so với chụp cộng hưởng từ) trong việc phát hiện vôi hóa và bất kỳ biến đổi nào về xương hoặc phá huỷ xương, do đó hình ảnh CLVT có thể đóng một vai trò tích cực trong việc đưa ra chẩn đoán trước phẫu thuật chính xác. Điều này đặc biệt đúng với u sọ hầu thể men bào, mà vôi hóa lên đến 90% trường hợp [56].

Chụp cắt lớp vi tính thường được chỉ định hầu hết các trường hợp u sọ hầu phẫu thuật qua đường mũi nhằm đánh giá cấu trúc xương nền sọ, hố yên, cấu trúc xoang và có thể đánh giá tình trạng xâm lấn mạch máu não trên phim dựng hình mạch giúp phẫu thuật viên đặt kế hoạch mổ.



Hình 1.9: Ảnh vôi hoá dạng đám [56]

1.6.3.4. Chụp cộng hưởng từ

Hình ảnh u sọ hầu trên phim cộng hưởng từ của u sọ hầu phụ thuộc vào thành phần đặc, nang (Cholesterol, keratin, chảy máu) và có thể có vôi hoá.

Tín hiệu của thành phần đặc trong u sọ hầu thường đồng tín hiệu hoặc giảm tín hiệu so với nhu mô não chất xám trên T1W trước tiêm thuốc và thấy tăng sau khi tiêm thuốc đối quang từ, trái lại thì hỗn hợp giảm tín hiệu hoặc tăng tín hiệu trên chuỗi xung T2W [56].

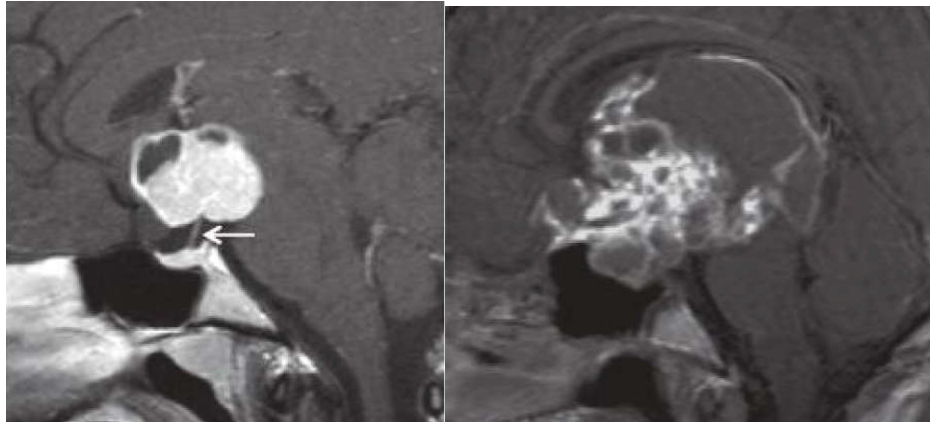
Canxi thấy được giảm tín hiệu trên chuỗi xung T1W và chuỗi xung T2W, tuy nhiên cũng khó phát hiện những canxi nhỏ, một số trường hợp có thể thấy mảnh canxi tăng tín hiệu trên chuỗi xung T1W.

Thành phần nang thường giảm tín hiệu trên T1W và tăng tín hiệu trên T2W. Protein, cholesterol và methemoglobin tăng tín hiệu trên T1W, trái lại độ tập trung protein cao, canxi và nhiều sản phẩm của máu khác nhau thì lại có hình ảnh giảm tín hiệu trên T2W.

Sau tiêm thuốc đối quang từ trên chuỗi xung T1W, ngấm thuốc dạng viền của vỏ nang và thành phần mô đặc trong khối u [58].

U sọ hầu gồm u men bào và u nhú. U men bào hay gặp ở trẻ em, một u điển hình gồm có thành phần nang, thành phần đặc trong u và thành phần vôi hoá gồm vôi hoá vỏ, hoặc tạo các nốt vôi hoá dạng bóng ngô hoặc đám vôi

hoá, sau tiêm thuốc cản quang ngấm thuốc ở vỏ của u và thành phần đặc trong u. U nhú hay gập ở người lớn, trong thành phần u hiếm có vôi hoá, thành phần đặc chiếm đa số và ngấm thuốc mạnh sau tiêm .



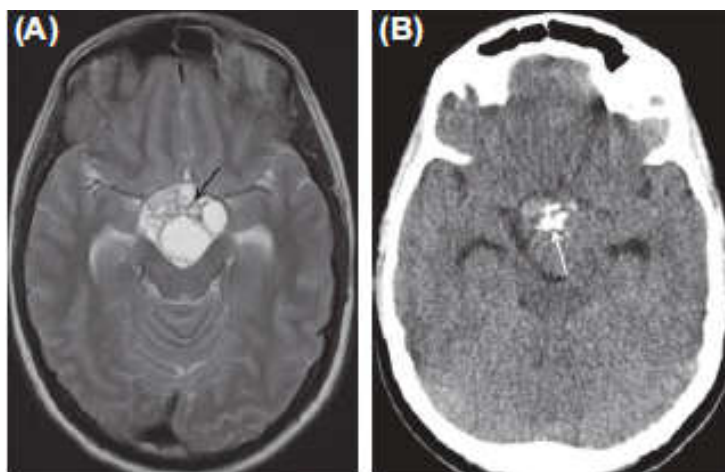
A: U sọ hầu thể nhú

B: U sọ hầu thể men bào

Hình 1.10: Hình ảnh cộng hưởng từ u sọ hầu T1W có tiêm thuốc [58]

1.6.4. Chẩn đoán phân loại u sọ hầu trên hình ảnh học

1.6.4.1 Hình ảnh học u sọ hầu thể men bào: Các mô tả hình ảnh cổ điển của u sọ hầu thể men bào trên phim cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ kết hợp ba đặc điểm chính: (1) u nang, (2) vôi hóa, và (3) bắt thuốc cản quang. Các u nang có thể tăng hoặc giảm tỷ trọng, tín hiệu so với nhu mô bình thường, khối u có thể rất nhỏ hoặc rất lớn.

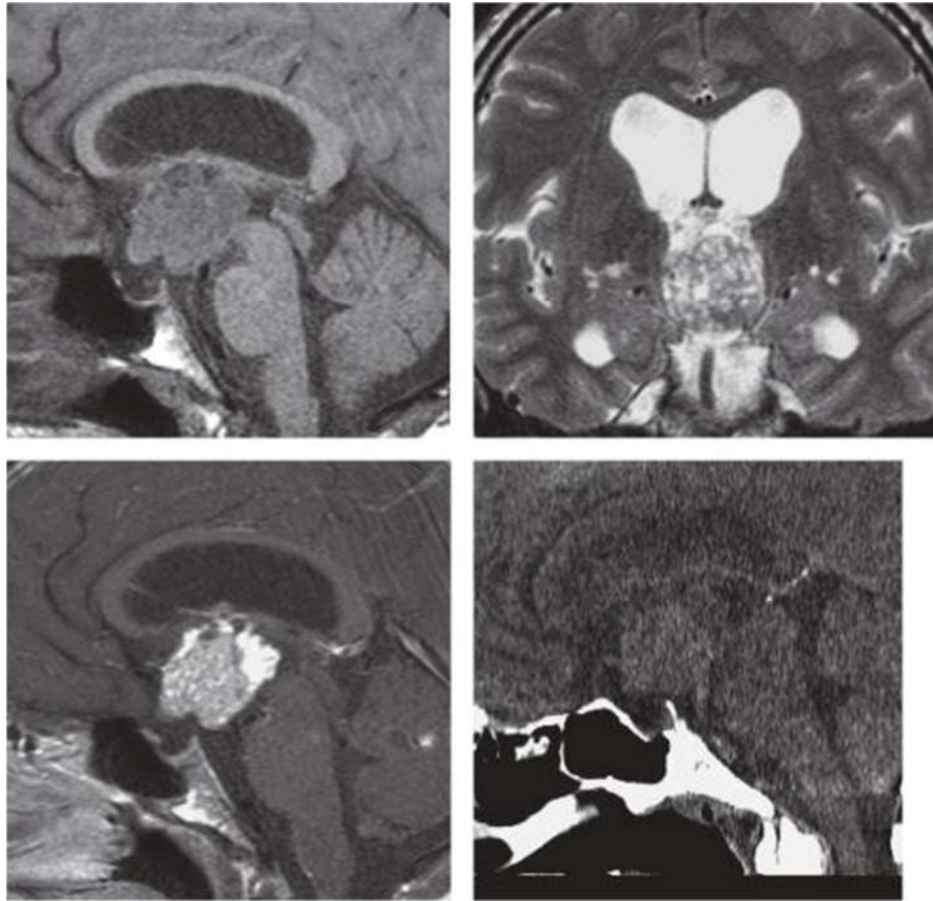


Hình 1.11: A: cộng hưởng từ T2 tăng tín hiệu ở phần nang và giảm tín hiệu ở phần canxi hoá, B: hình ảnh CLVT tăng tỷ trọng canxi và giảm tỷ trọng ở phần nang [58]

Sự xuất hiện đặc trưng nhất của u sọ hầu thể men bào trên phim cộng hưởng từ là sự không đồng nhất, chia thùy, hàng loạt nang và các thành phần rắn, cũng như vôi hoá. Các thành phần nang được xác định rõ và thường đồng dạng bên trong. Những u này có chứa một lượng khác nhau của cholesterol, triglyceride, methemoglobin, protein, và biểu mô bị bong ra. Các tín hiệu chủ yếu là u nang liên quan đến nồng độ protein và sự hiện diện của methemoglobin tự do và thường tăng tín hiệu nhất trên T1W, T2W và FLAIR. Ở chuỗi xung T1W thấy protein tập trung tăng tín hiệu cường độ thay đổi từ giảm tín hiệu đến tăng tín hiệu và giảm tín hiệu một lần nữa. Ở chuỗi xung T2W thấy nồng độ protein tăng lên, báo hiệu sự thay đổi cường độ từ tăng tín hiệu đến giảm tín hiệu. Tỷ trọng của nang trên hình ảnh CLVT tương quan với các đặc điểm tín hiệu trên phim cộng hưởng từ; u nang rất đậm đặc sẽ không được tăng tín hiệu trên cộng hưởng từ (đặc biệt là trên T2W). Phần rắn của khối u là không đồng nhất trong tín hiệu trên chuỗi xung khác nhau. Cả thành nang và các nốt rắn có thể vôi hóa; vôi hóa được xem tốt nhất trên hình ảnh T2 weighted hoặc T2 gradient *, và biểu hiện như giảm tín hiệu. Vôi hóa

được nhìn thấy trong hầu hết các trường hợp trẻ em, và đa số các trường hợp người lớn [58], [59].

1.6.4.2 Hình ảnh học u sọ hầu thể nhú: Mặc dù một số sự trùng lặp trong các đặc trưng hình ảnh của hai loại mô học của u sọ hầu, trong hầu hết các trường hợp u sọ hầu thể nhú có một hình ảnh rất đặc trưng khác hơn so với các thể men bào. Đầu tiên u sọ hầu thể nhú thường ở hoàn toàn trên yên, và tương đối đồng nhất. Các tính năng tiêu biểu trên phim cộng hưởng từ bao gồm một hình cầu (không chia thùy), chủ yếu là đặc, nốt sáng không đồng nhất; nốt thường là đồng tỷ trọng trên hình ảnh CLVT, hỗn hợp trong tín hiệu trên T1W, và đa dạng tín hiệu hơn trên T2W. Sau nữa, T1-tăng tín hiệu không nhìn thấy như ở u thể men bào; các phần không bắt quang của khối u thể nhú có nồng độ protein tương đối thấp và vẫn còn giảm tín hiệu trên T1W và tăng tín hiệu trên T2W. Tương tự như vậy, vôi hoá là rất hiếm gặp nhưng vẫn có thể xảy ra [58].



Hình 1.12: Phim cộng hưởng từ và cắt lớp vi tính u sọ hầu thể nhú [58]

Một số rất ít u sọ hầu thể nhú có thể có những đặc điểm hình ảnh rất giống so với các khối u thể men bào, làm cho phân biệt hình ảnh là không thể. Các khối u hỗn hợp cũng có thể gặp, mặc dù sự xuất hiện hình ảnh của những tổn thương này thường là của u thể men bào.

1.6.5. Chẩn đoán phân biệt u sọ hầu

Các tổn thương vùng yên và trên yên rất đa dạng và phức tạp, hay nhầm chẩn đoán với các bệnh lý vùng yên và trên yên như: u thần kinh đệm (glioma) của chéoc thị giác, u tuyến yên chảy máu, u bì vùng hố yên, hay hiếm gặp hơn như u mạch thể hang, phình động mạch não khổng lồ có canxi hoá.

Bảng 1.1: Phân biệt các bệnh lý vùng trên yên [56]

Nhóm bệnh lý	Tổn thương
Các bất thường phôi thai	U sọ hầu, u tế bào mầm, hamartoma, lipoma, các nang bì và thượng bì, nang màng nhện, RCC, nang keo
Các u nguyên phát hệ thần kinh trung ương	Glioma hạ đồi-chéo thị, ganglioglioma, u màng não quanh yên
Các u mạch máu	Hemangioblastoma, cavernoma
Các u ở cơ thể ảnh hưởng đến hệ thần kinh trung ương	Di căn, lymphoma, leukemia
Các bệnh lý viêm và tạo mô hạt	Viêm cuống-yên thần kinh, sarcoidosis, U hạt Wegener, lao, giang mai, viêm não
Các tổn thương xuất phát từ các cấu trúc xung quanh	U tuyến yên trên yên, thủy sau tuyến yên lạc chỗ, phình mạch

1.7. Các phương pháp điều trị u sọ hầu

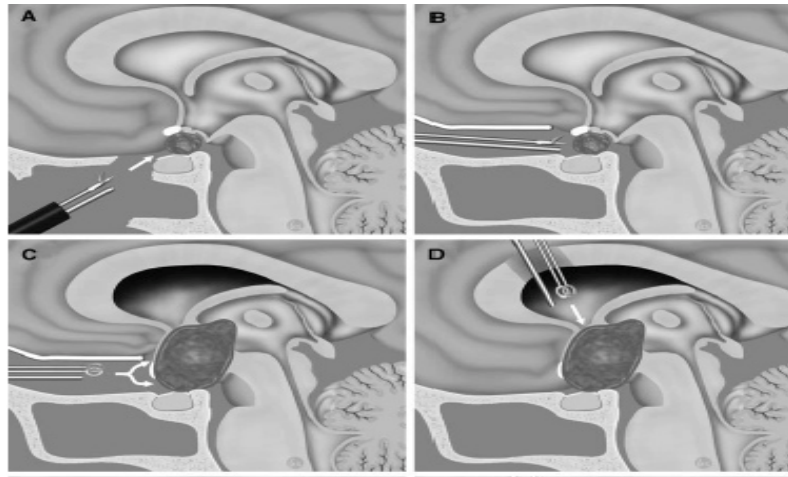
Phương pháp điều trị lý tưởng của u sọ hầu vẫn còn là một thách thức đối với phẫu thuật thần kinh. Hiện nay phẫu thuật được coi là sự lựa chọn chính, xạ trị là phương pháp hỗ trợ quan trọng có thể ảnh hưởng đến kết quả của bệnh nhân mắc u sọ hầu, điều trị nội tiết đặc biệt là hormon thay thế đóng vai trò không thể thiếu. Chính vì thế để điều trị tốt cho bệnh nhân u sọ hầu cần phải có sự phối hợp chặt chẽ của nhiều chuyên khoa.

1.7.1. Phẫu thuật

Điều trị phẫu thuật u sọ hầu nhằm 3 mục tiêu chính là: khẳng định chẩn đoán, cắt bỏ khối u tránh chèn ép thần kinh và dự phòng tái phát. Não úng thủy và rối loạn nội tiết với nguy cơ tử vong cao cần được xử trí trước hết.

Do sự khác nhau về kích thước và vị trí của u sọ hầu, từ những tổn thương nhỏ nằm hoàn toàn trong hố yên đến các khối u khổng lồ xâm chiếm não thất ba, đã dẫn đến sự phát triển của nhiều phương pháp phẫu thuật khác nhau. Đối với nhiều bác sỹ phẫu thuật, quen với một phương pháp nào thì thường sử dụng nó trong phần lớn các trường hợp và nó có thể khó khăn để tận dụng những lợi thế về lý thuyết của một cách tiếp cận khác. Điều quan trọng là phải hiểu có một số cách tiếp cận giá trị ngang nhau mà có thể được hiệu quả cho một khối u nhất định.

Nhiều đường mổ khác nhau như: trán thái dương (pterional), dưới trán (subfrontal), trên ổ mắt (supraorbital) và xuyên não thất (transventricular) đã được sử dụng để cắt bỏ khối u sọ hầu, phát triển qua nhiều thập kỷ trong nỗ lực đạt được kết quả tốt hơn với tỷ lệ khỏi bệnh cao hơn và tỷ lệ tử vong thấp hơn.

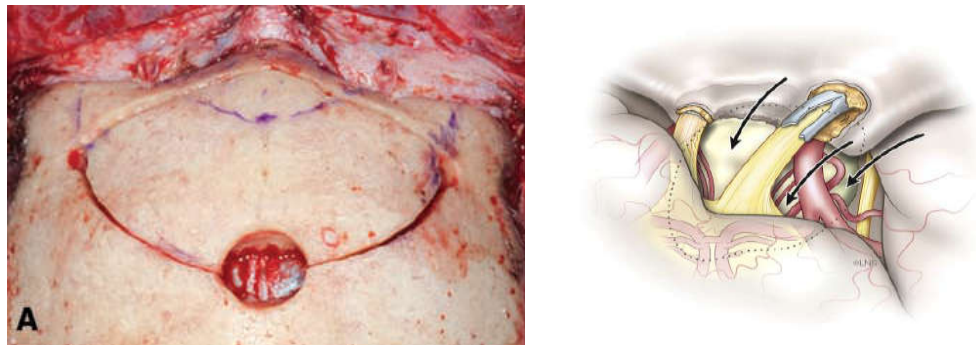


Hình 1.13: Hình ảnh các cách tiếp cận để phẫu thuật khối u sọ hầu [60]

A: đường mổ qua mũi – xoang bướm, B: đường mổ dưới trán, C: đường mổ qua khe liên bán cầu, D: đường mổ qua não thất

Đường mổ dưới trán (Subfrontal)

Ưu điểm của đường mổ này là cho phép quan sát tốt dây thần kinh thị giác, động mạch cảnh, mảnh cùng giao thoa thị giác. Đường mổ này có thể sử dụng cho hầu hết các khối u sọ hầu, tuy nhiên ít được áp dụng hơn cho các tổn thương biệt lập vùng hố yên. Nó cho phép tiếp cận rộng rãi đến các khu vực trên yên và có thể dễ dàng kết hợp với các đường mổ khác, chẳng hạn như các đường trán thái dương (pterional), qua thể trai (transcallosal), qua não thất (intraventricular) và thậm chí vùng hố yên (phải mài sàn ngang xương bướm). Các phương pháp tiếp cận có thể một bên hoặc hai bên, tùy thuộc vào giải phẫu của khối u. Đối với các khối u cạnh giao thoa thị giác và não thất, loại bỏ bờ trên và trần ổ mắt giúp cải thiện quan sát và giảm thiểu vén não.

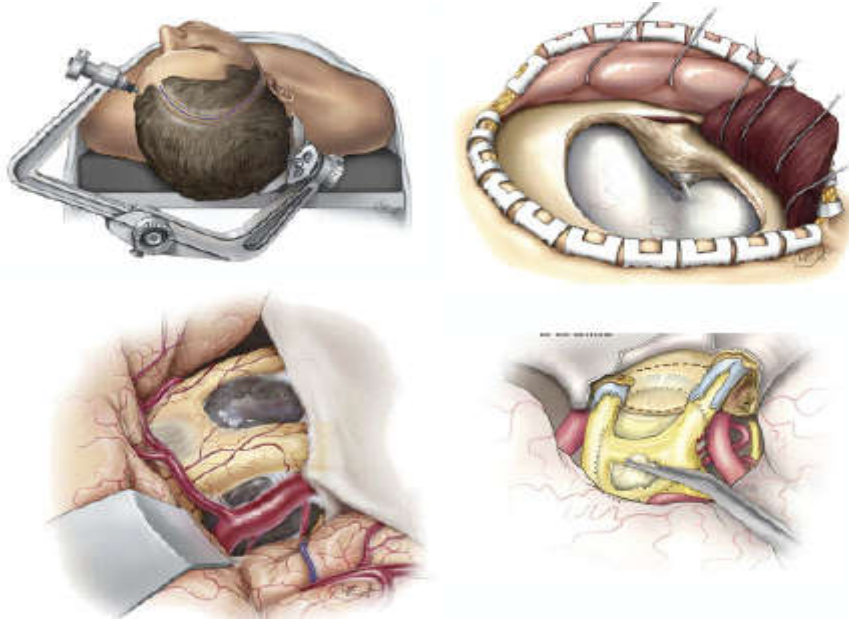


Hình 1.14: Đường mổ dưới trán 2 bên [61]

Hạn chế của phương pháp này bao gồm mất khứu giác do tổn thương các dây thần kinh khứu giác, tắc nghẽn tĩnh mạch do thất xoang dọc trên và những bất lợi do mở sọ rộng; bao gồm cả mở xoang trán với nguy cơ rò dịch não tủy và nang nhày trong xoang.

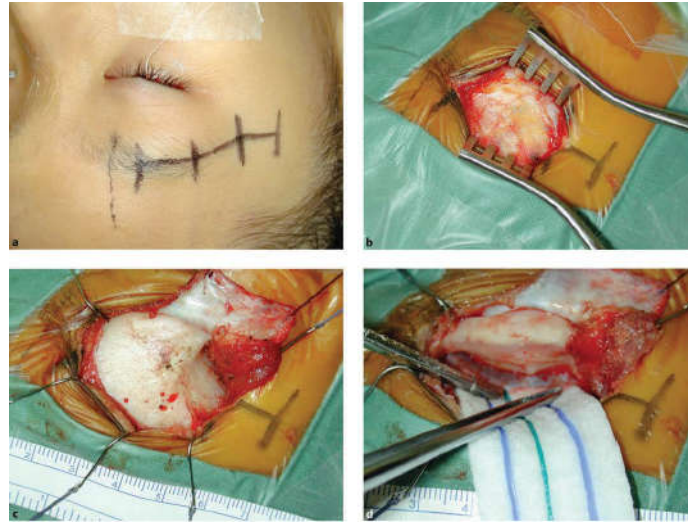
Đường mổ trán thái dương (pterional approach): phẫu thuật cắt bỏ khối u thông qua cách tiếp cận đường mổ trán thái dương, được sử dụng rộng rãi, cung cấp con đường ngắn nhất đến khoảng trên yên, ngay cả khi các dây thần kinh thị giác và động mạch cảnh đối bên chỉ có thể quan sát được khi đã

loại bỏ khối u. Đường mổ này đã được sử dụng trong suốt nhiều thập kỷ như là kỹ thuật kinh điển để điều trị loại u này, hiệu quả của nó đã làm cho nó được chấp nhận trên toàn thế giới trong thực hành phẫu thuật thần kinh. Hạn chế chính của đường mổ này là giảm tầm nhìn thần kinh thị giác và động mạch cảnh đối diện.



Hình 1.15: Đường mổ trán thái dương [1]

Biến thể của đường mổ trán thái dương truyền thống hoặc phương pháp tiếp cận khe liên bán cầu trước đã được sử dụng cho các tổn thương với xâm lấn vùng dưới đồi. Trong vài thập kỷ qua, sự phát triển của khoa học kỹ thuật đã dẫn đến nhiều phẫu thuật thần kinh ít xâm lấn ra đời, theo khái niệm lỗ khoá (keyhole), cách tiếp cận trên ổ mắt đã được định nghĩa như là một thay thế hợp lệ đường mổ nắp sọ khác. Nó cho phép tiếp cận tổn thương rộng, ít di chứng sau mổ nhờ vén não tối thiểu [62],[63].



Hình 1.16: Đường mở cung mày trên ổ mắt (keyhole)[62]

Đường mổ dưới thái dương (Subtemporal)

Cách tiếp cận dưới thái dương được sử dụng chủ yếu cho các khối u phát triển xuống phía cầu não hoặc hai bên dưới thùy thái dương. Các bệnh nhân được đặt tư thế nằm ngửa hoặc nghiêng một bên với mũi song song với sàn. Đỉnh đầu nghiêng xuống phía sàn để cho phép các thùy thái dương tách ra khỏi hố giữa. Khi mở nắp xương, rất quan trọng phải mài hoặc gặm xương để bộc lộ hố sọ giữa. Cần thận không làm tổn thương xoang chũm và dùng sáp để ngăn rò dịch não tủy sau mổ. Vén nhẹ nhàng thùy thái dương, lều tiểu não có thể được cắt để tăng tầm quan sát bề gian cuống và bề trước cầu. Điều quan trọng là phải bảo tồn được dây thần kinh IV bằng cách cắt lều tiểu não ở đằng sau điểm mà nó chui qua. Màng Liliequist sẽ tạo ra một lớp giới hạn giữa khối u và động mạch thân nền, mặc dù không phải lúc nào cũng thấy màng này, đặc biệt là trong phẫu thuật các khối u sọ hầu tái phát [52].

Đường mổ qua thể trai/ não thất (Transcallosal/ transventricular

Đường mổ này là tốt nhất cho các khối u nằm cao trong não thất ba hoặc não thất bên. Cách tiếp cận này có thể được sử dụng độc lập hoặc kết hợp với các phương pháp khác. Hạn chế chính là không có khả năng quan sát được cấu trúc thần kinh mạch máu gần hố yên. Mở sọ bằng một đường cắt sọ được thực hiện qua trên xoang dọc trên với một phần ba sau khớp trán đỉnh (coronal), hai phần ba phía trước, và mở rộng khoảng 4 cm từ đường giữa về phía bên mong muốn. Thể trai phải được xác định chắc chắn, sử dụng máy định vị có thể hữu ích trong việc xác định điểm mở vào não thất [64].

Đường mổ qua mũi - xoang bướm: Đây là đường mổ thực hiện trong đề tài này với việc sử dụng nội soi. Vì u sọ hầu thường là khối u đường giữa, đường mổ nội soi qua mũi tận dụng các lợi thế của việc tiếp cận các khối u khi mở màng cứng mà không cần vén não và dây thần kinh thị giác, cho phép nhìn trực tiếp thông qua một đường phẫu thuật thẳng trục. Phương pháp nội soi qua mũi đã khắc phục một số giới hạn của đường mổ qua xoang bướm dưới kính vi phẫu như cho phép tiếp cận những tổn thương nang, những tổn thương đặc trên và sau yên khác, không phụ thuộc vào kích thước hố yên hoặc chức năng tuyến yên.

Mối quan hệ của u sọ hầu với hoành yên là điều cần thiết cần xác định khi quyết định tiếp cận khối u bằng đường mổ qua xoang bướm. Vị trí khối u nằm dưới hoành yên và xâm lấn vào trong hố yên được thấy trong khoảng một phần ba các trường hợp u sọ hầu, chúng được coi là chỉ định truyền thống phù hợp cho đường mổ qua xoang bướm. Một hố yên mở rộng là điều kiện thuận lợi để lấy bỏ khối u qua đường xuyên bướm. Tuy nhiên, mở rộng hố yên không phải là một yêu cầu phải có cho phẫu thuật qua xoang bướm. Cách tiếp cận khối u qua đường mũi xoang bướm có thể tránh được những hạn chế và rủi ro của đường mổ mở nắp sọ. Tuy nhiên, đường mổ này có nguy cơ rò

dịch não tủy và viêm màng não cao. Hiệu quả của nội soi qua đường mũi xoang bướm để điều trị u sọ hầu đã được khẳng định trong những nghiên cứu gần đây[6],[65],[66],[67].



Hình 1.17: Phẫu thuật qua đường mũi xoang bướm [48]

Các phương pháp điều trị phẫu thuật khác

Một số kỹ thuật phẫu thuật khác có thể được sử dụng cho việc điều trị u sọ hầu như: dẫn lưu u dạng nang có thể được thực hiện thông qua một lỗ khoan sọ đặt catheter trong nang kết nối với một túi chứa Ommaya hoặc đặt catheter qua đường xoang bướm để dẫn lưu dịch nang [68]; mở thông u nang vào khoang dịch não tủy (cysto-ventriculo-cisternostomy) hoặc với các kỹ thuật nội soi qua não thất cắt bỏ phần nang trong não thất [69] có thể được sử dụng như là một phương pháp thay thế, để đảm bảo kiểm soát khối u, và dẫn lưu của dịch trong nang. Có những trường hợp nang xâm lấn nền sọ, vào hố yên có thể áp dụng nội soi mở thông nang vào trong khoang mũi dẫn lưu dịch.

Những kỹ thuật này có thể được thực hiện với phương thức điều trị khác, chẳng hạn như xạ trị, để đạt được kiểm soát khối u dài hạn. Ngoài ra, hút nang Stereotactic với bơm bleomycin hoặc interferon alpha [70] là một phương pháp điều trị hiệu quả, xâm lấn tối thiểu [71],[72],[73],[68]. Mặt khác, xạ trị trong nang đã được đề xuất để điều trị các thành phần nang của u sọ hầu.

Điều trị não úng thủy trong u sọ hầu: Rất nhiều trường hợp (đặc biệt trẻ em) đến khám có tình trạng não úng thủy, thậm chí có những trường hợp hôn mê phải xử trí cấp cứu. Hầu hết những trường hợp đó cần xem xét chỉ định đặt van dẫn lưu não thất trước khi mổ cắt u.

1.7.2. Xạ trị, xạ phẫu

Xạ trị: là phương pháp điều trị quan trọng có thể ảnh hưởng đến kết quả của bệnh nhân mắc u sọ hầu. Một số tác giả đã đề nghị xạ trị hỗ trợ trong tất cả các trường hợp loại bỏ khối u không hoàn toàn, ủng hộ xạ trị phân đoạn như là điều trị phù hợp nhất cho khối u sọ hầu. Tuy nhiên, trong thập kỷ qua, một số công bố về xạ trị định vị khác đã báo cáo tỷ lệ kiểm soát tốt 5 năm sau điều trị. Việc sử dụng xạ trị thường được dành riêng cho phần u còn lại hoặc tái phát, nhưng khi cần thiết, xạ trị có thể có hiệu quả như một điều trị ban đầu; sau khi có được chẩn đoán mô học u sọ hầu thể nhú đặc có thể là thích hợp nhất cho xạ trị nếu phẫu thuật cắt bỏ là không khả thi. Tuy nhiên, cần lưu tâm đến những tác động bất lợi về chức năng thị giác và tuyến yên, đặc biệt ở những bệnh nhân trẻ. Liên quan đến chiếu xạ sau phẫu thuật, nó đã được chứng minh xạ trị sau khi cắt bỏ bán phần tạo ra sự cải tiến trong tiên lượng của bệnh nhân u sọ hầu. Chiếu xạ sau phẫu thuật không nên được thực hiện trong tất cả các trường hợp, trong trường hợp phần u nhỏ sót lại với những mảnh vôi hóa và dính vào cấu trúc thần kinh mạch máu không phát triển trong thời gian theo dõi nên chờ đợi theo dõi bằng chẩn đoán hình ảnh có thể được xem như là một phương pháp tốt nhất. Ngược lại, trong trường hợp khối u tái phát nhanh chóng, phẫu thuật lại sớm nên được tiến hành. Ngoài ra, sau khi phẫu thuật qua đường mũi nên chờ đợi một vài tháng trước khi điều trị xạ trị để chờ tái cấu trúc của các tổ chức [74], [75].

Loại bỏ toàn bộ khối u trong lần đầu tiên khi có thể là chiến lược phẫu thuật tốt nhất cho những khối u sọ hầu; với bệnh nhân nhi có thể chấp nhận

rủi ro để phẫu thuật cắt bỏ khối u xâm lấn rộng nhưng vẫn phải đảm bảo giảm thiểu tối đa nguy cơ tổn thương dưới đồi.

Xạ phẫu: là một lựa chọn khác để điều trị u sọ hầu, sử dụng các máy gia tốc tuyến tính hoặc Gamma Knife, Cyber Knife. Thông qua việc sử dụng một khung định vị, xạ phẫu được phân phối bằng chùm tập trung của bức xạ gamma với độ chính xác cao từ nhiều hướng vào tổn thương. Tương tự với xạ trị, xạ phẫu được dùng để điều trị khối u sót lại hoặc tái phát. Ở những bệnh nhân với khối u nhiều loại hỗn hợp, đặc biệt là các tổn thương dạng nang lớn với thành phần nhân rắn, xạ phẫu từ rất lâu được dành cho việc điều trị khối nhân rắn cùng với tiêm đồng vị phóng xạ cho phần nang. Đôi khi, điều trị xạ phẫu của nhân rắn của một u sọ hầu nang có thể thu nhỏ các u nang, mặc dù hiện tượng này không xảy ra thường xuyên [76], [77].

Tóm lại, mặc cho những cải tiến trong phẫu thuật, xạ trị và xạ phẫu vẫn là phương pháp điều trị có ý nghĩa, phải kết hợp nhiều chuyên khoa để điều trị bệnh nhân với u sọ hầu cắt bỏ không hoàn toàn và tái phát.

1.7.3. Điều trị nội tiết

Điều trị thay thế glucocorticoid là ưu tiên cao nhất trong rối loạn nội tiết và phải luôn luôn được dùng trước khi thay thế hormone tuyến giáp để tránh suy thượng thận cấp tính. Liều cao glucocorticoid (hydrocortisone ở liều lên đến 100 mg tiêm tĩnh mạch mỗi 8 giờ, hoặc tương đương) phải được dùng khẩn cấp cho bệnh nhân huyết động không ổn định hoặc bị suy thượng thận trung ương đã biết hoặc nghi ngờ. Với những bệnh nhân suy tuyến yên mạn tính liều thay thế glucocorticoid ở người lớn thường bao gồm prednisone (3-5 mg uống hàng ngày, thường dùng với một liều buổi sáng duy nhất) hoặc hydrocortisone (15-25 mg uống hàng ngày, chia thành liều 2-3). Thừa glucocorticoid nên tránh, vì nó liên quan với béo phì trung tâm, rối loạn lipid máu, và tăng tỷ lệ tử vong tim mạch [78].

Bệnh nhân suy giáp trung tâm được điều trị bằng levothyroxin liều đủ để duy trì nồng độ T4 tự do ở nửa trên mức bình thường. Thay thế hormon sinh dục nên được xem xét trong những người phụ nữ trong độ tuổi tiền mãn kinh, nếu không có chống chỉ định. Ở nam giới, testosterone thay thế có sẵn ở dạng gel thẩm thấu qua da hoặc các miếng dán (áp dụng hàng ngày), tiêm bắp (tiêm mỗi 2-3 tuần) và viên dưới da (chèn mỗi 3-6 tháng). Ở phụ nữ, tùy chọn thay thế steroid nữ bao gồm viên tránh thai có chứa estrogen, qua miếng dán có chứa estrogen cùng với sử dụng progestin chu kỳ hoặc liên tục (progestin cần chỉ định ở những phụ nữ không phải cắt bỏ tử cung). Nếu khả năng sinh sản là quan trọng, điều trị gonadotropin là cần thiết ở những bệnh nhân của cả hai giới.

Thay thế hormone tăng trưởng giúp cải thiện sự phát triển của trẻ em bị thiếu hụt GH. Thay thế hormone cải thiện tăng trưởng nhưng không ngăn cản sự tăng cân .

Desmopressin (minirin) được sử dụng như một điều trị thay thế ở những bệnh nhân với đái tháo nhạt trung tâm với các dạng như thuốc xịt mũi hoặc viên uống (mãn tính), hoặc tiêm dưới da (thường ở 1-2 liều hàng ngày). Bệnh nhân cần được tư vấn về tác dụng của thuốc để biết dừng giữa các liều để giảm khả năng giữ nước dư thừa, dẫn đến hạ natri máu.

Việc điều trị bệnh béo phì ở những bệnh nhân với bệnh nhân u sọ hầu khá phức tạp. Phương pháp điều trị nhằm cải thiện chứng tăng insulin (như octreotide, hoặc sự kết hợp của metformin và diazoxide) đã có những tác dụng ít ỏi về kiểm soát trọng lượng [79],[80]. Phẫu thuật giảm béo, bao gồm phẫu thuật dạ dày bypass Roux-en-Y, cắt dạ dày kiểu tay áo và nội soi ổ bụng thắt đai dạ dày được chỉ định ở người lớn với chỉ số khối cơ thể (BMI) vượt quá 40 kg / m² hoặc những người có chỉ số BMI vượt quá 35 kg / m².

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Là những bệnh nhân được chẩn đoán u sọ hầu và được điều trị phẫu thuật nội soi qua mũi xoang bướm tại Bệnh viện Việt Đức trong thời gian từ tháng 6/2013 đến tháng 12/2015. Tổng số 50 bệnh nhân đã được phẫu thuật đáp ứng các tiêu chuẩn nghiên cứu:

- Bệnh nhân không phân biệt tuổi, giới.
- Có đầy đủ hồ sơ bệnh án, khám lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm nội tiết, kết quả giải phẫu bệnh khẳng định u sọ hầu.
- Bệnh nhân được khám định kỳ sau mổ sau 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và sau 1 năm.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- U sọ hầu phát hiện lần đầu hoặc u sọ hầu tái phát có chỉ định phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm.
- Bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh là u sọ hầu: thể nhú hoặc thể men bào.
- Bệnh nhân được theo dõi và đánh giá sau mổ.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân u sọ hầu không được mổ bằng nội soi qua đường mũi xoang bướm.
- Bệnh nhân không được khám, theo dõi lại sau mổ.
- Không có đủ dữ liệu, hồ sơ, bệnh án. Không có kết quả giải phẫu bệnh là u sọ hầu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu mô tả tiến cứu không đối chứng, các bệnh nhân được khám, khai thác các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, diễn biến phẫu thuật theo mẫu bệnh án chung, thống nhất. Nghiên cứu sinh trực tiếp tham gia phẫu thuật, ghi lại hình ảnh trong mổ, theo dõi sau mổ và đánh giá kết quả.

2.2.2. Cỡ mẫu

Chọn mẫu thuận tiện: Tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu, được chẩn đoán và chỉ định phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm trong thời gian từ 6/2013 đến 12/2015.

2.2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: từ tháng 6/2013 đến tháng 12/2015.
- Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Phẫu thuật thần kinh - Bệnh viện hữu nghị Việt Đức.

2.2.4. Các bước nghiên cứu

- **Bước 1:** thông qua đề cương nghiên cứu, xây dựng bệnh án mẫu.
- **Bước 2:** khám, hội chẩn lựa chọn những bệnh nhân u sọ hầu có chỉ định phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm vào nghiên cứu. Thu thập số liệu trước phẫu thuật
- **Bước 3:** tiến hành phẫu thuật nội soi cắt u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm theo qui trình đã xây dựng. Thu thập số liệu trong mổ
- **Bước 4:** đánh giá kết quả của phẫu thuật tại các thời điểm trong mổ, ngay sau mổ, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và ≥ 12 tháng.
 - + Triệu chứng lâm sàng.
 - + Biến chứng sau mổ.

- + Kết quả cắt u
- + U tái phát và u tồn dư phát triển trở lại.
- **Bước 5:** xử lí số liệu và viết luận án.

2.3. Chỉ định, chống chỉ định phẫu thuật

2.3.1. Chỉ định phẫu thuật nội soi lấy u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm

- U sọ hầu xếp loại Kassam I.
- U sọ hầu xếp loại Kassam II.
- U sọ hầu xếp loại Kassam III.

2.3.2. Chống chỉ định phẫu thuật u sọ hầu nội soi.

- U sọ hầu xâm lấn, phát triển chủ yếu vào sừng trán.
- U sọ hầu xâm lấn vào não thất bên.
- U sọ hầu nằm hoàn toàn trong não thất III (Kassam IV) (được mở qua đường mở nắp sọ).
- Bệnh nhân có bệnh mạn tính không đảm bảo cuộc mổ: bệnh lý tim mạch, rối loạn đông máu.
- Bệnh nhân không có xoang bướm trên phim chụp CLVT, CHT

2.4. Phương tiện phẫu thuật

- Hệ thống nội soi: sử dụng hệ thống nội soi của hãng Karl Storz (Đức)



Hình 2.1: Hệ thống nội soi hãng Karl stoz

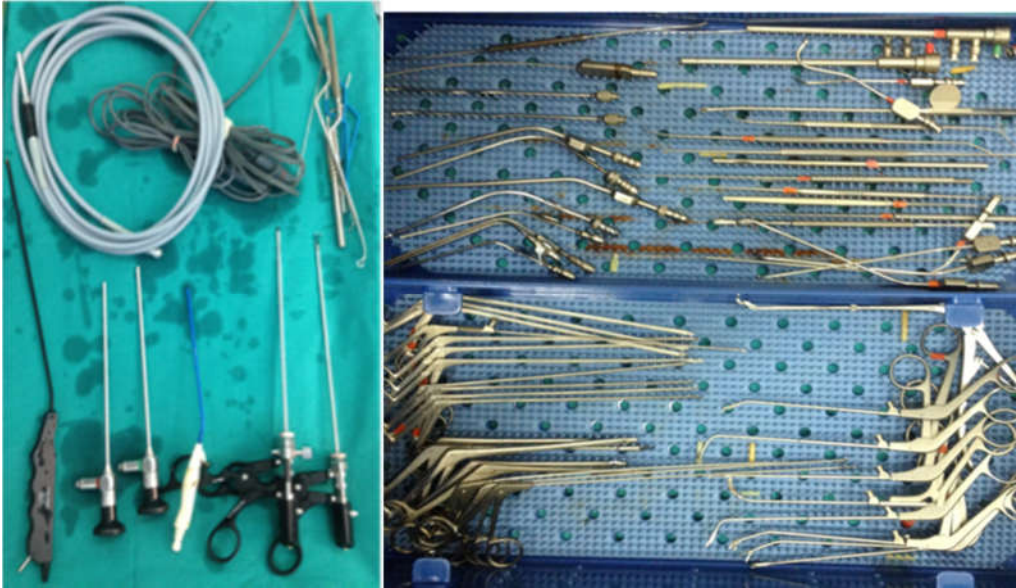
- Hệ thống định vị: Brainlab (Đức), Metronic S7 (Mỹ)



A: Hệ thống S7 của hãng Metronic B: Hệ thống định vị của hãng Brainlab

Hình 2.2: Hệ thống định vị

- Dụng cụ phẫu thuật: dụng cụ chuyên dụng cho phẫu thuật nội soi của Karl Stoz.



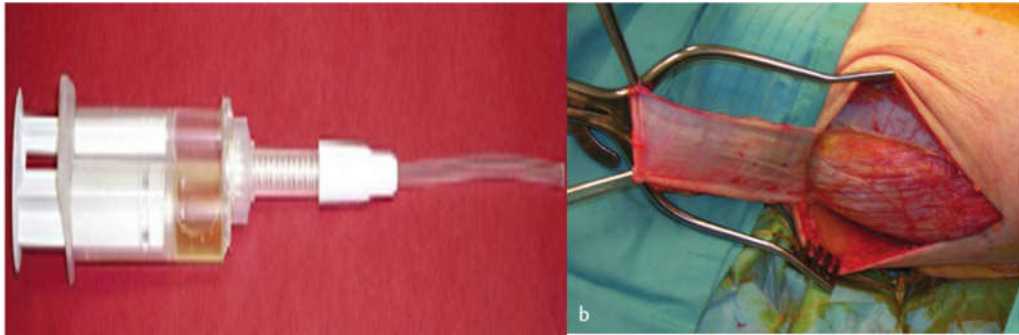
Hình 2.3: Dụng cụ phẫu thuật nội soi qua mũi

- Khoan mài đa năng tốc độ cao với đầu và mũi mài chuyên dụng của hãng Metronic.



Hình 2.4: Hệ thống khoan mài qua mũi của hãng Metronic

Vật liệu và nền sọ: sử dụng mỡ bụng, mảnh ghép lấy từ cân đùi bệnh nhân, keo sinh học Bioglue.



Hình 2.5: Keo sinh học (Bioglue) và cân đùi sử dụng trong mổ

2.5. Kỹ thuật mổ

Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ

- Giải thích cho bệnh nhân và gia đình về quá trình phẫu thuật, kế hoạch điều trị, mục đích, lợi ích, khó khăn của phẫu thuật nội soi u sọ hầu và các nguy cơ của phẫu thuật, gây mê. Người nhà và bệnh nhân kí cam kết trước phẫu thuật.

- Buổi tối trước ngày mổ: vệ sinh mũi họng sạch sẽ, khí dung (gồm kháng sinh Ampicilin và Salbutamol).

- Chuẩn bị đĩa CD ghi hình ảnh chụp CHT và/hoặc CLVT 64 dãy để tiến hành định vị bằng máy Navigation.

Chuẩn bị bệnh nhân tại phòng mổ

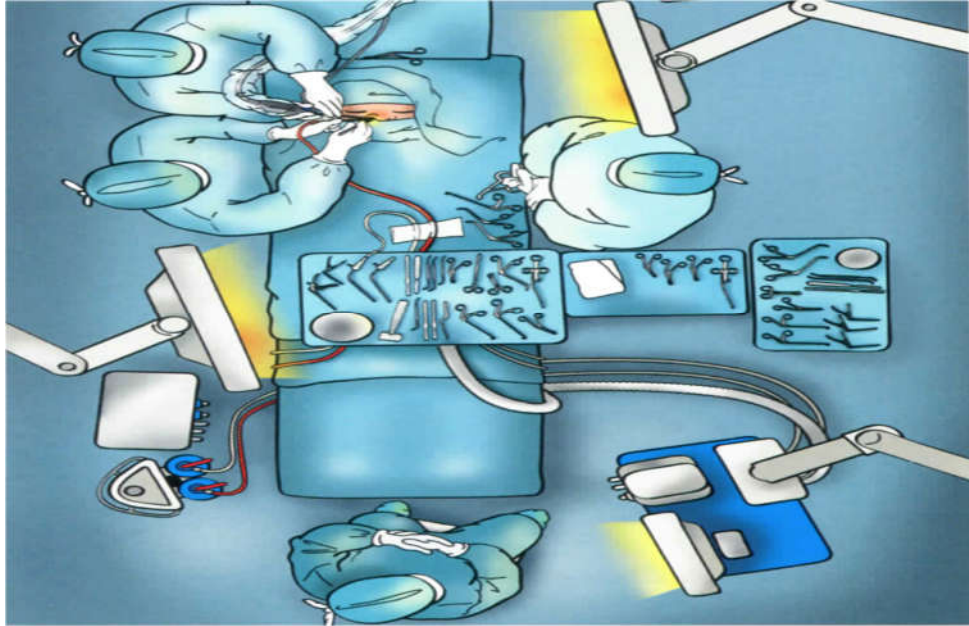
- Bệnh nhân nằm ngửa

- Đầu cao 15-20°, nghiêng phải 15-20° được cố định trên khung Mayfield.

- Gây mê nội khí quản, ống nội khí quản đặt lệch sang bên trái, đặt sonde dạ dày đường miệng, sonde tiểu, đặt các đường truyền cần thiết...

- Làm sạch khoang mũi bằng nước rửa mũi, sát trùng Betadin và thuốc co mạch (Naphazoline) hoặc dung dịch xylocain pha với adrenalin 1/200000.

- Chuẩn bị phim cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính, chuẩn bị hệ thống định vị, cài đặt phần mềm và lên kế hoạch trên máy sử dụng làm hệ thống dẫn đường định vị cho cuộc mổ.



Hình 2.6: Vị trí phẫu thuật trong mổ [67].

Đường mổ: Sử dụng đường mổ xoang bướm cổ điển, xoang bướm mở rộng

Tùy theo tổn thương áp dụng đường mổ mở xương sọ phù hợp, với những khối u sọ hầu Kassam I thường sử dụng đường mổ xoang bướm đơn thuần. Khối u sọ hầu Kassam II, III áp dụng đường mổ xoang bướm mở rộng

- Đường xoang bướm cổ điển thường phẫu thuật thường nằm khu trú trong khu vực xoang bướm và sàn hố yên.

- Đường xoang bướm mở rộng phải mở toàn bộ sàn hố yên, sau đó tùy tổn thương có thể phải mài xương củ yên, lõi thần kinh thị giác, sàn mặt phẳng ngang xoang bướm (planum) hoặc mài mở ra sau phần dốc nền.

Các bước của phẫu thuật

Bước 1 : Thì mũi

- Phẫu thuật viên sẽ đưa ống nội soi 0 độ vào 2 lỗ mũi làm sạch khoang mũi, tiêm thuốc gây co mạch.

- Đẩy cuốn mũi giữa và dưới ra ngoài, trong một số trường hợp đường vào hẹp cắt cuốn giữa 1 bên mũi (thường cắt bên phải).

- Xác định lỗ thông xoang bướm.

- Tạo vạt vách mũi có cuống mạch nuôi là động mạch bướm khẩu cái để chuẩn bị cho thì đóng nền sọ.

Bước 2 : Thì xoang bướm

- Mở thành trước xoang bướm bằng dụng cụ cắt mài xương (khoan máy, Kerrison) và gặm xương từ lỗ thông xoang bướm. Cắt 1 phần sau vách mũi, giữ lại xương để đóng nền sọ trong trường hợp cần thiết.

- Lấy bỏ thành trước xoang bướm.

- Xác định vị trí, số lượng vách ngăn xoang bướm.

- Xác định các mốc giải phẫu quan trọng: lồi động mạch cảnh, thần kinh thị giác, củ yên, mỏm yên. Sử dụng hệ thống định vị navigation hỗ trợ.

- Cắt bỏ vách xoang bướm.

- Lấy bỏ niêm mạc xoang bướm phần sàn yên và củ yên.

Bước 3 : Thì nền sọ:

- Tiến hành mở thành sau xoang bướm dùng khoan mài mũi kim cương, cò súng, các dụng cụ phẫu tích mỏng.

- Mở rộng sàn hố yên.

- Mài củ yên, rãnh giao thoa thị giác, mài mặt phẳng xương bướm.

Bước 4 : Lấy u

- Mở màng cứng, đốt cầm máu tĩnh mạch liên xoang hang hoặc có thể dụng clip kẹp cầm máu.

- Xác định vị trí của các cấu trúc giải phẫu liên quan: tuyến yên, cuống tuyến yên, động mạch cảnh và các mạch máu lân cận, thần kinh và giao thoa thị giác...

- Dùng phẫu tích tách các cấu trúc xung quanh cắt u từng phần, hút nang nếu có để tạo khoảng trống.

- Những vị trí u ở góc khuất cần sử dụng ống nội soi (optic) chếch 30, 45 độ để quan sát.

- Những trường hợp u dính chặt vào các cấu trúc xung quanh không thể lấy được, để lại 1 phần ghi rõ hồ sơ bệnh án.

Bước 5 : Đóng nền sọ

- Cầm máu cẩn thận các vị trí trong trường mổ và vùng lân cận, trong một số trường hợp có thể dung keo cầm máu (Flo seal), surgical, sponge.

- Xác định kích thước lỗ mở sọ.

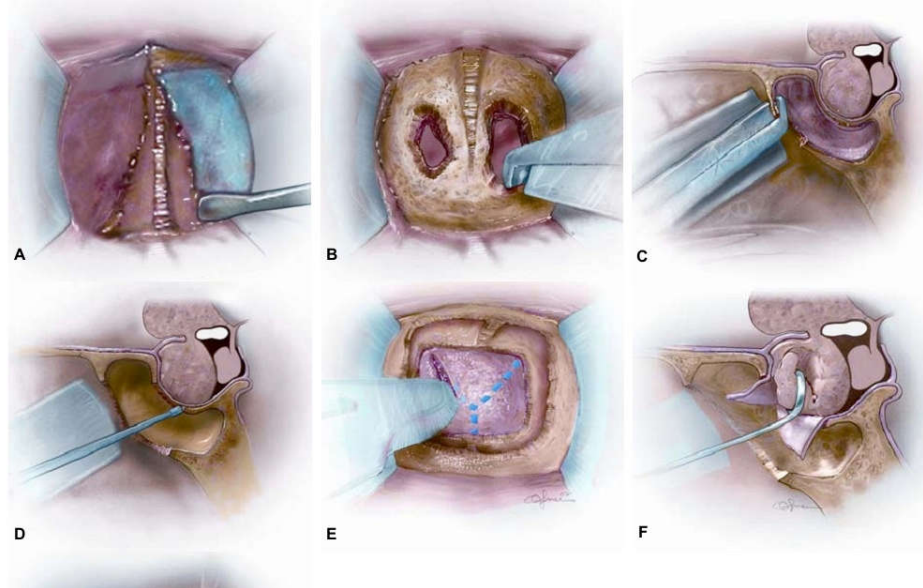
- Sử dụng mỡ lấy ở bụng hoặc mỡ và cân ở đùi để lấp hoảng trống lỗ mở nền sọ. Có thể dung mảnh xương vách mũi đỡ mảnh ghép.

- Sử dụng vật vách mũi có cuống mạng nuôi đã chuẩn bị phủ kín lỗ mở và các mảnh ghép đã đặt.

- Bơm keo sinh học (bioglue), đặt sonde fonley kích thước thích hợp bơm bóng đỡ mảnh ghép.

- Một số trường hợp lỗ mở sọ quá lớn chọc dẫn lưu dịch não tủy thất lưng sau mổ.

- Trong suốt quá trình mổ sử dụng Neuronavigation để định hướng và kiểm tra các cấu trúc xung quanh.



Hình 2.7: Các thì phẫu thuật cắt u sọ hầu nội soi qua mũi xoang bướm [81]
A: Cắt vách ngăn mũi B: Mở thành trước xoang bướm C: Mở phần trước nền sọ D: Mở phần sau hố yên E: Mở màng cứng F: Cắt u

2.6. Các chỉ tiêu nghiên cứu

Các chỉ tiêu nghiên cứu cho mục tiêu 1 bao gồm các chỉ tiêu về lâm sàng, cận lâm sàng, hình ảnh trước phẫu thuật, các chỉ tiêu trong phẫu thuật bao gồm kỹ thuật mổ, đặc điểm nhận thấy trong mổ, tai biến xảy ra, khó khăn thuận lợi trong mổ.

Các chỉ tiêu nghiên cứu cho mục tiêu 2 bao gồm các chỉ tiêu về kết quả lấy u, biến chứng xảy ra sau phẫu thuật, các diễn biến về lâm sàng, hình ảnh sau phẫu thuật.

2.6.1. Các chỉ tiêu nghiên cứu trước phẫu thuật

Đặc điểm lâm sàng

- Tuổi, giới
- Thời gian mắc bệnh: từ khi xuất hiện triệu chứng lâm sàng đầu tiên đến khi vào viện, đánh giá mức độ diễn biến của bệnh.

- Tiền sử: đã điều trị hoặc phẫu thuật u sọ hầu trước đó, bệnh toàn thân, chậm phát triển thể chất, tinh thần, nội tiết, sinh sản...
- Các triệu chứng, hội chứng lâm sàng:
 - + Tăng áp lực nội sọ: đau đầu, nôn, rối loạn ý thức, hôn mê, phù gai thị...
 - + Rối loạn nội tiết: dậy thì muộn, dậy thì sớm, vô kinh, vô sinh, chậm phát triển, đái nhạt, các triệu chứng của suy tuyến yên khác...
 - + Triệu chứng do chèn ép thần kinh thị giác: mờ mắt, hẹp thị trường..
 - + Rối loạn tâm thần, giảm trí nhớ
 - + Động kinh
 - + Hội chứng thân não và tổn thương các dây thần kinh sọ khác: liệt nửa người, vận nhãn, giãn đồng tử, liệt mặt, ù tai...
 - + Rối loạn về ngôn ngữ
- Đánh giá lâm sàng trước, sau mổ theo thang điểm Karnofsky (KPS)

Bảng 2.1: Bảng đánh giá thang điểm Karnofsky

Điểm Karnofsky	Nhóm	Thể trạng sau mổ
100	I	Bình thường, không có dấu hiệu bệnh lý
90	I	Triệu chứng kín đáo, mọi hoạt động sinh hoạt bình thường
80	I	Xuất hiện vài triệu chứng nhưng vẫn cố gắng làm được việc
70	II	Không làm được việc nhưng còn khả năng tự sinh hoạt bản thân
60	II	Tự lo cho bản thân trong một số nhu cầu
50	III	Cần giúp đỡ trong sinh hoạt
40	III	Tàn phế
30	IV	Tàn phế nghiêm trọng
20	IV	Bệnh nặng, cần hồi sức tích cực
10	IV	Hấp hối

Chẩn đoán hình ảnh

Trên phim chụp CLVT sọ não

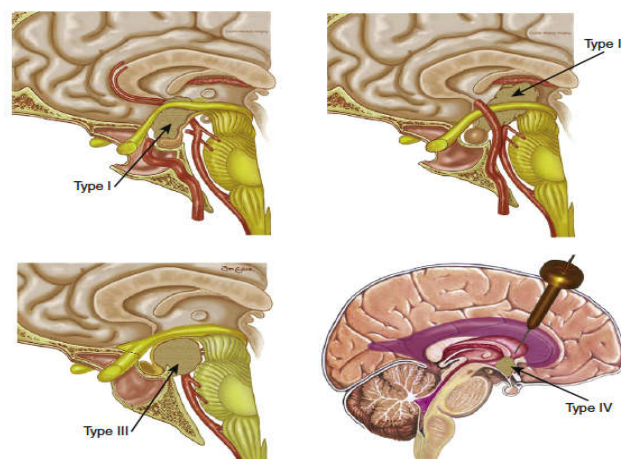
- Kích thước xoang bướm: Không có xoang bướm (dạng chonchal), xoang bướm hẹp (dạng presellar), xoang bướm rộng (dạng sellar).
- Số lượng vách ngăn
- Vị trí ấn động mạch cảnh trong: Vách ngăn cưỡi lên động mạch cảnh trong, động mạch cảnh trong lồi vào trong xoang bướm.
- Đặc điểm hố yên
 - Hố yên bình thường
 - Hố yên giãn rộng
 - Ăn mòn sàn hố yên
 - Phá hủy mỏm yên
- Đặc điểm tỷ trọng khối u: tăng, giảm, hỗn hợp
- Đặc điểm canxi trong u

Đặc điểm trên phim cộng hưởng từ

Phim CHT sử dụng máy có độ phân giải từ 1.5 trở lên, chụp theo tiêu chuẩn dữ liệu cho việc sử dụng hệ thống định vị trong mổ (Navigation).

- Kích thước u: phân loại theo các nhóm
 - + U nhỏ: < 2cm
 - + U vừa: 2 – 4cm
 - + U lớn: > 4cm
- Ngấm thuốc.
 - Canxi trong u.
 - Giãn não thất.

- Đặc điểm u trên T1: Tăng, giảm, tín hiệu hỗn hợp
- Đặc điểm tín hiệu trên u trên T2: đồng, tăng, giảm, hỗn hợp.
- Hướng u phát triển.
- Mức độ xâm lấn.
- Chảy máu trong u.
- Phân độ u sọ hầu theo phân loại của Kassam[48]:
 - + Kassam type I: khối u nằm trước phễu (tương đương khối u nằm ở dưới hoành yên).
 - + Kassam type II: khối u nằm xuyên phễu (khối u nằm từ dưới hoành yên đến bể dịch não tủy trên yên, mở rộng đến cuống tuyến yên).
 - + Kassam type III: khối u ở sau phễu và hố gian cuống (khối u mở rộng từ vùng trên yên đến sau tuyến yên, cuống tuyến yên và hố gian cuống, có thể đến não thất 3).
 - + Kassam type IV: khối u chỉ ở não thất ba hoặc sau ngách giao thoa thị giác, không thể tiếp cận bằng đường nội soi.



Hình 2.8: Phân loại của Kassam theo vị trí khối u [29]

Xét nghiệm nội tiết

- Thay đổi tăng, giảm các loại hormon tuyến yên: GH, testosterol, TSH, FSH, estrogen, ACTH...

2.6.2. Đánh giá về quá trình phẫu thuật

- Đường vào 1 hay 2 lỗ mũi.
- Đường mổ xoang bướm mở rộng hay đường mổ xoang bướm đơn thuần.
- Tính chất cuốn mũi, cắt cuốn mũi.
- Tạo vạt vách mũi có cuống mạch nuôi.
- Xác định rõ mức giải phẫu hay không.
- Tính chất xoang bướm
- Mức độ mở nền sọ theo Felice Esposito

Phân loại của Felice Esposito 2007

- + Độ 0: Không quan sát thấy rò dịch não tủy trong mổ, khẳng định bằng nghiệm pháp Valsava.
- + Độ 1: Có rò dịch não tủy ít nhưng lỗ rách màng nhện hoành yên nhỏ, không rõ ràng.
- + Độ 2: Rò dịch não tủy với lỗ rách màng nhện hoành yên nhỏ hơn 1cm.
- + Độ 3: Lỗ mở màng cứng, màng nhện hoành yên rộng sử dụng trong đường mổ xoang bướm mở rộng.
- Xác định tính chất u trong mổ: u mềm dễ cắt, u xơ dai, cứng khó cắt
- Khả năng lấy u.
- + Cắt u toàn bộ: lấy hết khối u ghi nhận trong mổ, chụp kiểm tra không còn u.
- + Cắt u gần toàn bộ: lấy được trên 80% khối u ghi nhận trong mổ, chụp kiểm tra còn dưới 20%.

- + Cắt u bán phần: Cắt được dưới 80% khối u.
- Mức độ chảy máu: nhỏ hơn 1 lít, trên 1 lít phải truyền máu.
- Tai biến xảy ra trong phẫu thuật.
- Cách thức đóng nền sọ: Sử dụng miếng ghép tự thân, miếng ghép nhân tạo, sử dụng bóng đỡ mảnh ghép, dẫn lưu dịch não tủy.
- Thời gian phẫu thuật.
- Ghi hình video cuộc mổ.

2.6.3. Điều trị và đánh giá kết quả sớm sau mổ

Điều trị sau mổ

- Kháng sinh phổ rộng ngấm vào màng não tốt (cephalosporin thế hệ 3).
- Corticoid theo phác đồ điều trị nội tiết.
- Giảm đau không steroid (paracetamol).
- Chống viêm, phù nề.
- Truyền bù đủ dịch, điện giải.

Theo dõi bao gồm:

- Dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Theo dõi chảy máu mũi, miệng.
- Nước tiểu (số lượng nước tiểu/24h, tỷ trọng) và áp lực thẩm thấu máu.
- Thử điện giải hàng ngày.
- Xét nghiệm nội tiết sau mổ.

Xử trí khi có biến chứng:

- Chụp CLVT nếu nghi ngờ chảy máu trong sọ.
- Kiểm tra lại khoang mũi miệng, cầm máu nếu chảy máu nhiều qua mũi miệng.
- Điều chỉnh nước và điện giải nếu có rối loạn hoặc bệnh nhân có đái nhạt.

- Điều trị rò nước não tủy: điều trị thuốc như trên, đặt dẫn lưu nước não tủy ở thất lưng hoặc vá rò nếu điều trị bảo tồn thất bại.

Đánh giá kết quả sớm

- Giải phẫu bệnh:
 - + U dạng men răng (Adamantinomatous).
 - + U thể nhú (papillary)
- Tình trạng đau sau mổ.
- Nhiễm trùng sau mổ: Viêm mũi xoang, viêm màng não.
- Tỷ lệ rò dịch não tủy sau mổ.
- Đái tháo nhạt sau mổ.
- Suy tuyến yên sau mổ.
- Tỷ lệ chảy máu phải mổ lại ngay.
- Thời gian nằm viện.
- Cải thiện triệu chứng lâm sàng.
- Tử vong, nguyên nhân tử vong.

2.6.4. Đánh giá kết quả theo dõi sau mổ

- Đánh giá các dấu hiệu về lâm sàng: các dấu hiệu về thị lực, nội tiết, tăng áp lực nội sọ.
- Định lượng nội tiết tố sau mổ (sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm).
- Kết quả chụp lại CLVT hoặc CHT sọ não sau 1 tháng, 6 tháng, 12 tháng.
- Khám đánh giá chức năng mũi.
- Tỷ lệ mổ lại.
- Tỷ lệ tử vong mới.

2.7. Xử lí số liệu

- Sử dụng phần mềm SPSS 16.0 (SPSS, Inc., Chicago, Ill., USA) để tạo tập tin, nhập và mã hoá số liệu. Phân tích số liệu, thống kê mô tả và phân tích mối liên quan giữa các biến số bằng thuật toán thống kê y học tham số và phi tham số.
- So sánh các tỷ lệ:
 - Tỷ lệ của hai nhóm độc lập bằng kiểm định χ^2 .
 - Tỷ lệ của hai nhóm ghép cặp bằng kiểm định χ^2 McNemar.
- Sự khác biệt giữa các giá trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.
- Phân tích và so sánh kết quả thu được với kết quả nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước.

2.8. Những sai số cần lưu ý trong nghiên cứu

2.8.1. Sai số do chọn lựa

Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nhưng từ chối vào nghiên cứu. Vì vậy, kết quả nghiên cứu chưa đại diện được cho quần thể.

2.8.2. Sai số do đo lường

- Sai số trong đánh giá mức độ nặng/nhẹ của triệu chứng. Khắc phục bằng cách tất cả bệnh nhân đều được nghiên cứu sinh trực tiếp khám, tham gia phẫu thuật và theo dõi sau phẫu thuật.

2.8.3. Sai số do bỏ cuộc

- Nghiên cứu này được thực hiện trong một thời gian dài nên sai số này rất dễ xảy ra.
- Khắc phục bằng cách lập phiếu theo dõi khám định kỳ, ghi rõ ngày khám; ghi rõ địa chỉ cũng như số điện thoại của từng bệnh nhân. Trước khi đến thời gian khám định kỳ thông báo cho bệnh nhân bằng điện thoại.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

- Đề cương nghiên cứu được thông qua hội đồng xét duyệt của trường Đại học Y Hà Nội do Bộ giáo dục và Đào tạo quyết định. Nghiên cứu được Bệnh viện Việt Đức chấp thuận.

- Đây là đề tài có ý nghĩa khoa học do số lượng bệnh nhân u sọ hầu ngày càng được chẩn đoán nhiều hơn nhờ vào các phương tiện chẩn đoán hình ảnh hiện đại như cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ. Các phương pháp điều trị hiện nay còn chưa thống nhất và còn nhiều tranh cãi nhiều về việc lựa chọn phương pháp. Tỷ lệ tái phát và biến chứng sau mổ u sọ hầu còn rất cao, chưa có đề tài quy chuẩn, nghiên cứu sâu về điều trị bệnh u sọ hầu.

- Tất cả bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều được giải thích kỹ về tình trạng bệnh, phương pháp phẫu thuật, các nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra do gây mê, do phẫu thuật và ký cam kết điều trị.

- Phẫu thuật được thực hiện bởi nhóm phẫu thuật viên đào tạo căn bản, có kinh nghiệm.

- Tất cả các thông tin bệnh nhân đều được giữ bí mật.

- Bệnh nhân được hẹn tái khám định kỳ, được theo dõi lâu dài, được hưởng các chế độ khám chữa bệnh theo quy định của nhà nước.

Chương 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 6/2013 đến tháng 12/2015 chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật nội soi cho 50 bệnh nhân u sọ hầu có đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu. Bệnh nhân theo dõi sau mổ ngắn nhất là 12 tháng, lâu nhất là 42 tháng.

3.1. Đặc điểm chung về lâm sàng, cận lâm sàng của u sọ hầu trong nhóm nghiên cứu.

3.1.1. Đặc điểm về tuổi giới

Bảng 3.1: Đặc điểm về tuổi giới

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<i>Giới tính</i>		
Nam	34	68,0
Nữ	16	32,0
<i>Nhóm đối tượng</i>		
Trẻ em (<16)	11	22,0
Người lớn (16 – 60)	36	72,0
Người cao tuổi (>60)	3	6,0

Nhận xét: Tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nghiên cứu là: 32,0 ± 17,0 tuổi. Trong đó bệnh nhân thấp tuổi nhất 6 tuổi, bệnh nhân cao tuổi nhất 65 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ có sự chênh lệch rõ rệt ($34/16 = 2,125$ lần). Nhóm tuổi trưởng thành chiếm tỷ lệ cao nhất (72%). Nhóm tuổi trẻ em chiếm 22% và người cao tuổi ít nhất chiếm 6%.

3.1.2. Tiền sử điều trị u sọ hầu

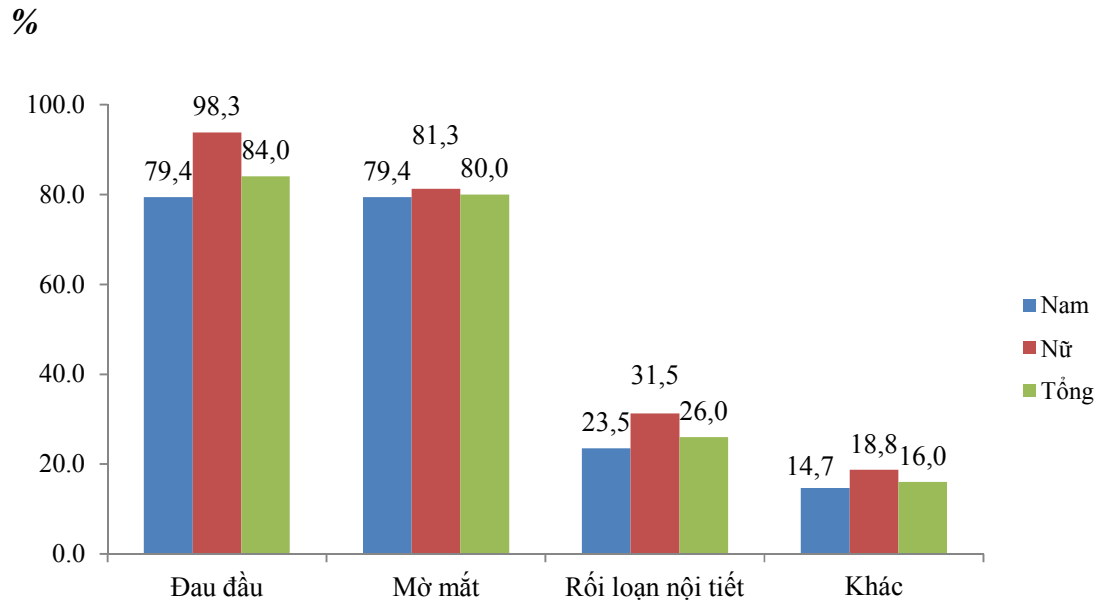
Bảng 3.2: Tiền sử điều trị u sọ hầu của bệnh nhân

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<i>Số lần mổ u sọ hầu</i>		
0	30	60,0
1	14	28,0
2	5	10,0
> 2	1	2,0
<i>Bệnh nhân có tiền sử xạ trị</i>		
	2	4,0
	Trung bình ± sd	Min - Max
<i>Thời gian bị bệnh (tháng)</i>	7,71± 13,01	1 – 72

Nhận xét: Tỷ lệ chưa từng mổ u là 60%. Bệnh nhân u sọ hầu tái phát được mổ chiếm 40%, trong đó 28% đã mổ 1 lần, 10% từng mổ 2 lần và 2% mổ trên 2 lần. Hầu hết các bệnh nhân đều được mổ cũ qua đường mở nắp sọ, chỉ có 1 bệnh nhân được mổ 1 lần bằng đường mổ vi phẫu qua đường mũi.

Những bệnh nhân mổ lại đã từng mổ u sọ hầu trước đó gần nhất là 1 năm, người từng mổ lâu nhất cách 9 năm. Trung bình thời gian có bệnh tới lúc mổ lần này là 7,7± 13,0 tháng, người lâu nhất đã kéo dài bệnh 6 năm.

3.1.3. Lý do đến khám bệnh



Biểu đồ 3.1: Lý do đi khám bệnh

Nhận xét: Lý do đi khám bệnh chủ yếu là đau đầu (84,0%) và mờ mắt (80,0%). Rối loạn nội tiết hay nguyên nhân khác chỉ chiếm 26,0% và 16,0% nguyên nhân bệnh nhân tới khám bệnh.

3.1.4. Triệu chứng về mắt

Bảng 3.3: Triệu chứng lâm sàng về mắt của bệnh nhân

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<i>Dấu hiệu thị lực</i>		
Không có tổn thương thị lực	13	26,0
Có tổn thương thị lực	37	74,0
<i>Dấu hiệu thị trường</i>		
Có khuyết	42	84,0
Không khuyết	8	16,0
<i>Dấu hiệu thị giác: Soi đáy mắt</i>		
Bình thường	8	16,0
Có tổn thương	42	84,0
<i>Dấu hiệu thị giác: Liệt vận nhãn</i>		
Có	1	2,0
Không	49	98,0

Nhận xét: Số bệnh nhân có thị lực mắt bình thường (26,0%), tỷ lệ có tổn thương thị lực là 74%. Có 84,0% số trường hợp có khuyết thị trường, bằng với tỷ lệ bệnh nhân có tổn thương thị giác phát hiện được khi soi đáy mắt. Chỉ 1 bệnh nhân chiếm 2% số trường hợp có liệt dây thần kinh vận nhãn.

3.1.5. Triệu chứng lâm sàng rối loạn nội tiết

Bảng 3.4: Triệu chứng lâm sàng về rối loạn nội tiết của bệnh nhân

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Dấu hiệu suy tuyến yên	35	70,0
Chậm phát triển thể chất	10	20,0
Đái nhạt	16	32,0

Nhận xét: Đa số bệnh nhân có suy tuyến yên chiếm 70%. Có khoảng 1/3 số bệnh nhân có đái nhạt (32,0%) và 20% số bệnh nhân có chậm phát triển về thể chất.

3.1.6. Các triệu chứng thần kinh

Bảng 3.5: Triệu chứng thần kinh

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tăng áp lực nội sọ	39	78,0
Rối loạn ý thức	8	16,0

Nhận xét: Về các triệu chứng thần kinh, có 78% số bệnh nhân tăng áp lực nội sọ và 16% số người có rối loạn ý thức.

3.1.7. Điểm Karnofsky trước mổ

Bảng 3.6: Điểm Karnofsky

Điểm Karnofsky		
	Số lượng	Tỷ lệ (%)
50	1	2,0
60	1	2,0
70	5	10,0
80	27	54,0
90	13	26,0
100	3	6,0
Tổng	50	100

Nhận xét: Hầu hết bệnh nhân có điểm Karnofsky trước mổ từ 80 điểm trở lên chiếm 86%. Bệnh nhân trong tình trạng nặng với điểm dưới 80 chiếm 14%.

3.1.8. Đặc điểm vị trí, kích thước khối u trên phim cộng hưởng từ

Bảng 3.7: Vị trí, kích thước khối u trên cộng hưởng từ

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vị trí		
Kassam I (Khối u nằm trước phễu)	5	10,0
Kassam II (Khối u nằm xuyên phễu)	20	40,0
Kassam III (Khối u nằm sau phễu)	25	50,0
Kích thước (đo theo đường kính lớn nhất)		
< 2 cm	3	6,0
2 - 4 cm	27	54,0
> 4 cm	20	40,0

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân có khối u kích thước lớn hơn 2cm (chiếm 94%), đặc biệt khối u trên 4cm chiếm tới 40%. Khối u nằm ở vị trí trên hoành yên (Kassam II, III) chiếm 90%, trong đó khối u sọ hầu nằm sau phễu và hố gian cuống lên não thất III (Kassam III) chiếm tới 50%. Khối u nằm trước phễu (Kassam I) tương ứng vị trí đơn thuần hố yên và xoang bướm chiếm 10%.

3.1.9. Đặc điểm khối u sọ hầu trên hình ảnh

Bảng 3.8: Đặc điểm u sọ hầu trên cộng hưởng từ

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tính chất khối u		
Dạng nang đơn thuần	11	22,0
Dạng đặc đơn thuần	4	8,0
Hỗn hợp đặc và nang	35	70,0
Đường bờ		
Đều	29	58,0
Không đều	21	42,0

Nhận xét: Trên hình ảnh phim cộng hưởng từ, u sọ hầu trong nghiên cứu chủ yếu là dạng hỗn hợp đặc và nang với 70%, tỷ lệ dạng nang và đặc đơn thuần lần lượt là 22% và 8%. Tính chất khối u có đường bờ đều là 58%, khối u có đường bờ, ranh giới không đều là 42%.

Bảng 3.9: Đặc điểm vôi hóa của u sọ hầu

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có vôi hóa		
Có	37	74,0
Không	13	26,0
Dạng vôi hóa		
Dạng vòng	8	16,0
Dạng đám	14	28,0
Dạng hỗn hợp	15	30,0
Không có vôi hóa	13	26,0

Nhận xét: Có đến 74% số trường hợp có vôi hóa u sọ hầu. Tỷ lệ vôi hóa theo dạng vòng, đám và hỗn hợp lần lượt là 16%; 28%; 30%.

Bảng 3.10: Đặc điểm hình ảnh liên quan khối u sọ hầu trên phim chụp cộng hưởng từ

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<i>Giãn não thất</i>		
Có	12	24,0
Không	38	76,0
<i>Chèn ép giao thoa thị giác</i>		
Có	47	94,0
Không	3	6,0
<i>Phù não quanh u</i>		
Có	6	12,0
Không	44	88,0
<i>Cuống tuyến yên</i>		
Có thấy	24	48,0
Không thấy	26	52,0

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân u sọ hầu có giãn não thất chiếm 24%. Hầu hết khối u sọ hầu có chèn ép giao thoa thị giác (94%). U sọ hầu ít khi gây phù não (chiếm 12%). Số lượng u sọ hầu không thấy được cuống tuyến yên trên phim cộng hưởng từ chiếm tỷ lệ cao (52%).

Bảng 3.11: Đặc điểm tín hiệu khối u sọ hầu trên cộng hưởng từ

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<i>Tín hiệu T1W</i>		
Tăng	3	6,0
Giảm	10	20,0
Hỗn hợp	37	74,0
<i>Tín hiệu T2W</i>		
Tăng	11	22,0
Giảm	2	4,0
Hỗn hợp	37	74,0
<i>Ngâm thuốc đối quang từ</i>		
Có	50	100,0
Không	0	0,0
<i>Kiểu ngâm thuốc</i>		
Hình vòng	14	28,0
Hình nốt	36	72,0

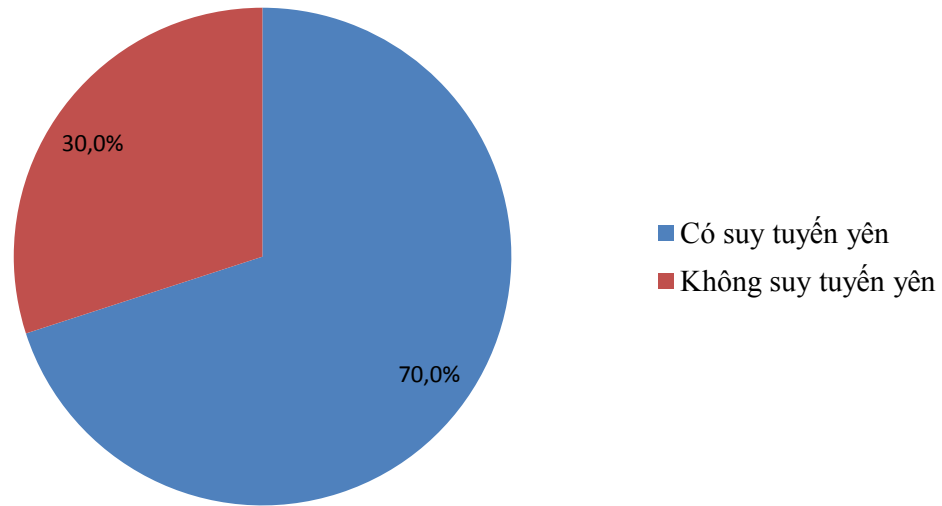
Nhận xét: Hình ảnh cộng hưởng từ cho thấy tỷ lệ tín hiệu T1W và T2W dạng hỗn hợp chiếm chủ yếu với 74%. Tuy nhiên có 20% số trường hợp giảm tín hiệu T1W và 22% số trường hợp tăng tín hiệu T2W. Tất cả các trường hợp nghiên cứu đều ngâm thuốc đối quang từ. Kiểu ngâm thuốc phổ biến là hình nốt (72%).

Bảng 3.12: Đặc điểm hố yên, xoang bướm trên phim chụp CLVT sọ não

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ
<i>Tính chất sàn hố yên</i>		
Giãn rộng, phá hủy mất ranh giới	20	40,0
Còn nguyên	30	60,0
<i>Xoang bướm</i>		
Dạng 1 (Sellar)	36	72,0
Dạng 2 (presellar)	13	26,0
Dạng 3 (Chonchal)	1	2,0

Nhận xét: Hơn một nửa số trường hợp sàn hố yên còn nguyên (58,0%); 38% số trường hợp bị phá hủy ranh giới, chỉ 2% có sàn hố yên giãn rộng. Tỷ lệ xoang bướm dạng 1, 2 và 3 lần lượt trong nghiên cứu là 72%; 26% và 2%.

3.1.10. Tình trạng xét nghiệm nội tiết trước mổ



Biểu đồ 3.2: Tình trạng suy tuyến yên

Nhận xét: Có 70% trường hợp có rối loạn nội tiết suy tuyến yên và 30% trường hợp không bị suy tuyến yên.

3.2. Kết quả ứng dụng phẫu thuật

3.2.1. Đặc điểm đường vào trong phẫu thuật u sọ hầu nội soi qua mũi

Bảng 3.13: Đặc điểm phẫu thuật thì mở mũi

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tính chất cuốn mũi	Phì đại	12	24,0
	Bình thường	38	76,0
Cắt cuốn giữa	Có	14	28,0
	Không	36	72,0
Tạo vạt vách mũi có cuống	Có	36	72,0
	Không	14	28,0

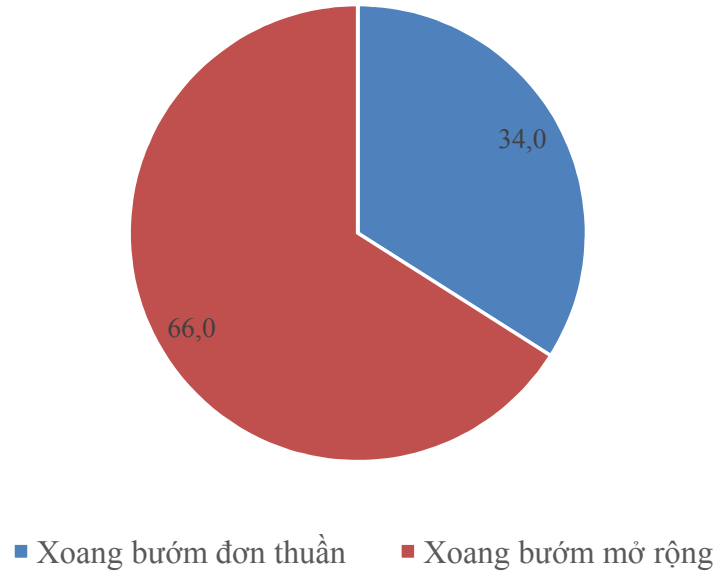
Nhận xét: Có 24% số bệnh nhân có cuốn mũi phì đại. Trong thì mở mũi có 28% số bệnh nhân phải cắt cuốn mũi, trong số đó 7/11 trẻ em phải cắt cuốn mũi và 7/39 người lớn phải cắt cuốn mũi giữa. Số bệnh nhân phải tạo vạt vách mũi có công mạch nuôi để chuẩn bị cho thì đóng nền sọ chiếm tỷ lệ cao (72%).

Bảng 3.14: Đặc điểm phẫu thuật thì mở xoang bướm – hố yên

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nhìn rõ mốc ĐM cảnh	Có	33	66,0
	Không	17	34,0
Xoang TM liên xoang hang	Có thấy	27	54,0
	Không thấy	23	46,0
Chảy máu khi mở màng cứng	Có	11	22,0
	Không	39	78,0

Nhận xét: Tỷ lệ nhìn rõ mốc động mạch cảnh khi mở xoang bướm, hố yên là 66,0%. Tỷ lệ thấy xoang tĩnh mạch liên xoang hang là 54%. Có khoảng 1/5 số trường hợp có chảy máu khi mở màng cứng (22%).

3.2.2. Cách thức tiếp cận khối u và tính chất khối u trong mổ



Biểu đồ 3.3: Đặc điểm đường mổ tiếp cận khối u

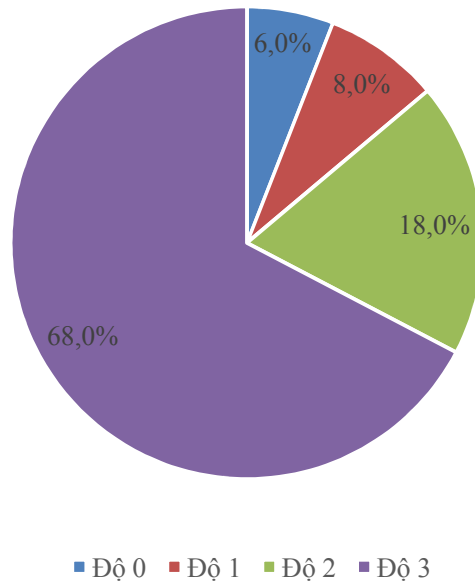
Nhận xét: Tỷ lệ mổ tiếp cận khối u theo đường xoang bướm thông thường là 34% và theo đường xoang bướm mở rộng là 66%.

Bảng 3.15: Đặc điểm khối u sọ hầu trong mổ

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tính chất khối u	Đặc khó lấy	32	64,0
	Mềm dễ lấy	18	36,0
Tìm được cuống tuyến yên	Có	21	42,0
	Không	29	58,0

Nhận xét: Tỷ lệ khối u đặc khó lấy khi mở xoang bướm hố yên là 64% và có 36% là u mềm dễ lấy. Có 42% số trường hợp tìm được cuống tuyến yên trong mổ.

3.2.3. Đặc điểm mức độ mở nền sọ



Biểu đồ 3.4: Mức độ mở nền sọ

Nhận xét: Hơn một nửa bệnh nhân có đặc điểm mở nền sọ độ 3 chiếm 68%. Tỷ lệ mở nền sọ độ 2, 1 và 0 lần lượt là 18,0%; 8,0% và 6,0%.

3.2.4. Cách thức tái tạo nền sọ

Bảng 3.16: Cách thức sử dụng mảnh ghép tự thân tái tạo nền sọ

Cách thức		Độ 0 (%)	Độ 1 (%)	Độ 2 (%)	Độ 3 (%)	Tổng (%)
Sử dụng mảnh ghép có cuống	Có	0 (0,0)	1 (25,0)	2 (22,2)	31 (91,2)	34 (68,0)
	Không	3 (100,0)	3 (75,0)	7 (77,8)	3 (8,8)	16 (32,0)
Sử dụng mỡ, cân đùi, bụng	Có	1 (33,3)	0	7 (77,8)	32 (94,1)	40 (80,0)
	Không	2 (66,7)	4 (100,0)	2 (22,2)	2 (5,9)	10 (20,0)
Sử dụng miếng ghép xương	Có	0 (0,0)	0	2 (22,2)	16 (47,1)	18 (36,0)
	Không	3 (100,0)	4 (100,0)	7 (77,8)	18 (52,9)	32 (64,0)

Nhận xét: Tỷ lệ sử dụng mảnh ghép có cuống cao nhất ở bệnh nhân có độ mở nền sọ độ 3 (91,2%). Tất cả bệnh nhân mở nền sọ độ 0 đều không sử dụng mảnh ghép có cuống; 94,1% số bệnh nhân mở nền sọ độ 3 sử dụng mỡ, cân đùi bụng trong khi không có bệnh nhân độ 1 nào sử dụng cách thức này. Tỷ lệ sử dụng miếng ghép xương bệnh nhân độ 2, 3 và 4 lần lượt là 22,2%; 47,1% và 36,0%; trong khi không có bệnh nhân nào ở độ 0 và 1 sử dụng cách thức này.

Bảng 3.17: Cách thức sử dụng vật liệu nhân tạo đóng nền sọ

Cách thức		Độ 0 (%)	Độ 1 (%)	Độ 2 (%)	Độ 3 (%)	Tổng (%)
Sử dụng keo sinh học	Có	1 (33,33)	0 (0,0)	5 (55,56)	32 (94,12)	38 (76,0)
	Không	2 (66,67)	4 (100,0)	4 (44,44)	2 (5,88)	12 (24,0)
Sử dụng miếng đỡ: merocel, fonley	Có	0 (0,0)	2 (50,0)	7 (77,78)	33 (97,06)	42 (84,0)
	Không	3 (100,0)	2 (50,0)	2 (22,22)	1 (2,94)	8 (16,0)
Dẫn lưu DNT lưng trong và sau mổ	Có	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (22,22)	7 (20,59)	9 (18,0)
	Không	3 (100,0)	4 (100,0)	7 (77,78)	27 (79,41)	42 (84,0)

Nhận xét: có 76% bệnh nhân được sử dụng keo sinh học, trong đó chủ yếu ở nhóm mở sọ rộng độ 3 ; có 84% bệnh nhân được sử dụng miếng đỡ merocel, sonde fonley cũng chủ yếu ở nhóm mở sọ độ 2 và độ 3. Tỷ lệ cần phải dẫn lưu dịch não tủy thất lưng trong và sau mổ chiếm 18%.

3.2.5. Tai biến bất thường trong mổ

Bảng 3.18: Tai biến bất thường trong mổ

Biến chứng		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tổn thương động mạch	Có	1	2,0
	Không	49	98,0
Tổn thương giao thoa, TK thị giác	Có	1	2
	Không	49	98
Chảy máu trong mổ trên 1 lít	Có	1	2,0
	Không	49	98,0

Nhận xét: Trong khi mổ, có 1 trường hợp gây tổn thương thần kinh thị giác trong mổ (2%). Có 1 (2%) trường hợp tổn thương nhánh xiên động mạch cảnh trong mổ gây chảy trên 1lít máu khi mổ, không cầm máu được phải mở sọ để cầm máu, sau mổ chụp kiểm tra có thiếu máu một phần vùng đồi thị.

3.2.6. Thời gian mổ

Bảng 3.19: Thời gian mổ

Thời gian mổ (phút)	Trung bình \pm sd	Min	Max
	136,7 \pm 35,8	60	250

Nhận xét: Trung bình mổ ca mổ kéo dài 136,7 \pm 35,8 phút, ca nhanh nhất là 1 giờ và lâu nhất là 250 phút.

3.3. Kết quả phẫu thuật

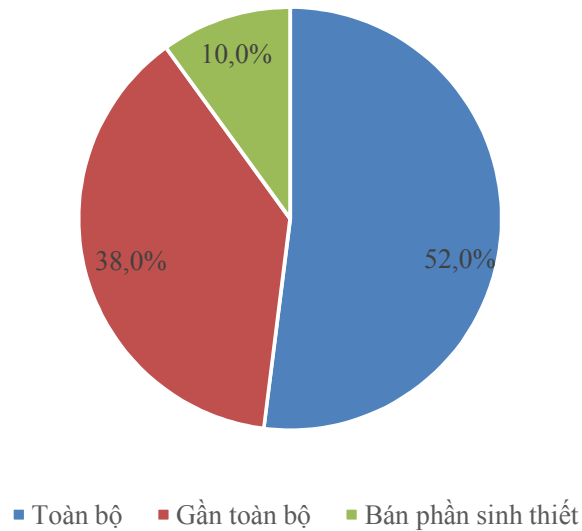
3.3.1. Kết quả giải phẫu bệnh khối u

Bảng 3.20: Kết quả giải phẫu bệnh

Giải phẫu bệnh	Người lớn		Trẻ em		Tổng số	
	Số lượng	Tỷ lệ(%)	Số lượng	Tỷ lệ(%)	Số lượng	Tỷ lệ(%)
Thể men răng	28	71,2	11	100	39	78,0
Thể nhú	11	28,8	0	0	11	22,0
Tổng số	39	100	11	100	50	100

Nhận xét: Kết quả giải phẫu bệnh cho thấy có 78% số trường hợp là u sọ hầu thể men răng, 22% thể nhú. Trong đó tất cả 11/11 trẻ em đều là u sọ hầu thể men răng, 28/39 người lớn là u sọ hầu thể men răng và 11 /39 người lớn là u sọ hầu thể nhú. Như vậy 100% u sọ hầu thể nhú gặp ở người lớn, không gặp ở trẻ em.

3.3.2. Mức độ lấy được khối u



Biểu đồ 3.5: Mức độ cắt u

Nhận xét: Hơn một nửa bệnh nhân được cắt toàn bộ khối u, chiếm 52,0%; tỷ lệ lấy gần hết là 38% và 10% còn lại chỉ cắt bán phần u sinh thiết.

3.3.3. Mức độ lấy bỏ khối u theo tính chất khối u

Bảng 3.21: Mức độ lấy u theo tính chất u trên phim cộng hưởng từ

Khả năng Cắt u	Tính chất u trên CHT			Tổng	p
	Nang	Đặc	Hỗn hợp		
Toàn bộ	9 (81,8)	2 (50,0)	15 (42,9)	26 (52,0)	0,172
Gần toàn bộ	2 (18,2)	1 (25,0)	16 (45,7)	19 (38,0)	
Bán phần	0 (0,0)	1 (25,0)	4 (11,4)	5 (10,0)	
Tổng	11 (100,0)	4 (100,0)	35 (100,0)	50 (100,0)	

Nhận xét: Tỷ lệ cắt được toàn bộ khối u cao nhất ở u nang (81,82%), kế đến là u đặc với 50,0% và u hỗn hợp chiếm tỷ lệ lấy toàn bộ u thấp nhất là 42,86%. Khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$

3.3.4. Mức độ lấy bỏ khối u theo phân loại giải phẫu bệnh khối u

Bảng 3.22: Mức độ lấy u theo giải phẫu bệnh

Khả năng lấy u	Phân loại		Tổng	p
	Thể men răng	Thể nhú		
Toàn bộ	17 (43,6)	9 (81,8)	26 (52,0)	0,07
Gần toàn bộ	17 (43,6)	2 (18,2)	19 (38,0)	
Bán phần, sinh thiết	5 (12,8)	0 (0,0)	5 (10,0)	
Tổng	39 (100,0)	11 (100,0)	50 (100,0)	

Nhận xét: Tỷ lệ lấy được toàn bộ khối u ở bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh u thể nhú cao hơn so với thể men răng (81,82% so với 43,59%). Không có bệnh nhân nào có kết quả thể nhú chỉ lần được bán phần (<20%) khối u. Khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.3.5. Mức độ lấy bỏ khối u theo vị trí

Bảng 3.23: Mức độ lấy u theo vị trí

Khả năng lấy u	Vị trí u			Tổng	p
	Kassam I	Kassam II	Kassam III		
Toàn bộ	4 (80,0)	15 (75,0)	7 (28,0)	26 (52,0)	0,02
Gần toàn bộ	1 (20,0)	4 (20,0)	14 (56,0)	19 (38,0)	
Bán phần	0 (0,0)	1 (5,0)	4 (16,0)	5 (10,0)	
Tổng	5 (100,0)	20 (100,0)	25 (100,0)	50 (100,0)	

Nhận xét: Tỷ lệ lấy được toàn bộ u là thấp nhất ở bệnh nhân có u ở vị trí Kassam III, chiếm 28% trong khi ở vị trí Kassam I và Kassam II là 80% và 75%. Tỷ lệ chỉ lấy được bán phần đối với bệnh nhân có u ở vị trí Kassam III lại cao nhất, chiếm 16%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.3.6. Mức độ lấy bỏ khối u theo kích thước khối u

Bảng 3.24: Mức độ lấy u theo kích thước u

Khả năng lấy u	Kích thước khối u			Tổng	p
	<2cm	2-4cm	>4cm		
Toàn bộ	2 (66,7)	19 (70,4)	5 (25,0)	26 (52,0)	0,03
Gần toàn bộ	1 (33,3)	7 (25,9)	11 (55,0)	19 (38,0)	
Bán phần	0 (0,0)	1 (3,7)	4 (20,0)	5 (10,0)	
Tổng	3 (100,0)	27 (100,0)	20 (100,0)	50 (100,0)	

Nhận xét: Khối u có kích thước lớn hơn 4 cm có tỷ lệ lấy được toàn bộ khối u là thấp nhất, chỉ 25%; trong khi đó tỷ lệ này ở những trường hợp khối u dưới 2cm và từ 2 tới 4 cm là 66,67% và 70,37%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.3.7. Mức độ lấy bỏ khối u theo lứa tuổi

Bảng 3.25: Mức độ lấy u theo đối tượng của bệnh nhân

Khả năng Lấy u	Đối tượng bệnh nhân			Tổng	p
	Trẻ em	Người lớn	Người già		
Toàn bộ	4 (36,4)	21 (58,3)	1 (33,3)	26 (52,0)	0,51
Gần toàn bộ	6 (54,5)	11 (30,6)	2 (66,7)	19 (38,0)	
Bán phần	1 (9,1)	4 (11,1)	0 (0,0)	5 (10,0)	
Tổng	11 (100,0)	36 (100,0)	3 (100,0)	50 (100,0)	

Nhận xét: Tỷ lệ lấy được toàn bộ u ở người lớn cao hơn so với ở trẻ em và người già. Tỷ lệ này lần lượt ở các đối tượng trên là 58,33%; 36,36% và 33,33%. Khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.3.8. Mức độ cắt bỏ khối u theo tiền sử mổ u sọ hầu

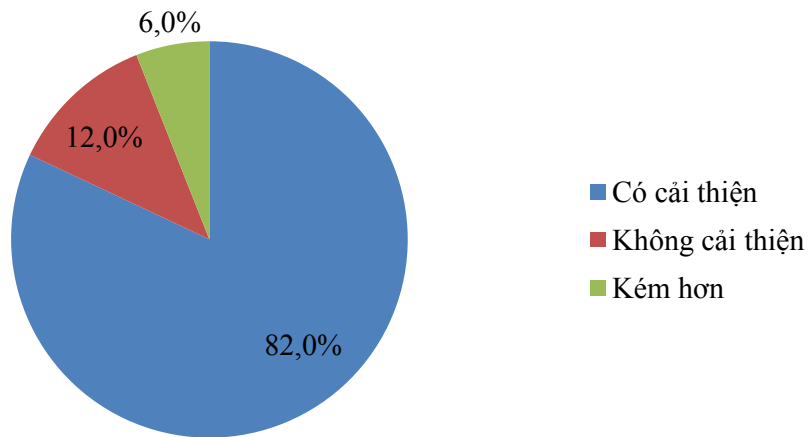
Bảng 3.26: Mức độ cắt u theo

Khả năng cắt u	Phân loại				Tổng số		P
	Mổ lần đầu		U tái phát		Số lượng	Tỷ lệ (%)	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)			
Toàn bộ	19	63,3	7	35,0	26	52,0	0,08
Gần toàn bộ	9	30	10	50,0	19	38	
Bán phần, sinh thiết	2	6,7	3	15,0	5	10,0	
Tổng số	30	60,0	20	40	50	100	

Nhận xét: Tỷ lệ cắt toàn bộ khối u ở nhóm phẫu thuật lần đầu là 63,3% cao hơn so với nhóm phẫu thuật lại (35%). Trong nhóm mổ lại, tỷ lệ cắt gần toàn bộ khối u chiếm 50%, và cắt một phần sinh thiết chiếm 15%. Nhóm mổ lần đầu có tỷ lệ cắt không hết u thấp hơn với cắt gần toàn bộ là 30% và cắt một phần sinh thiết chiếm 6,7%.

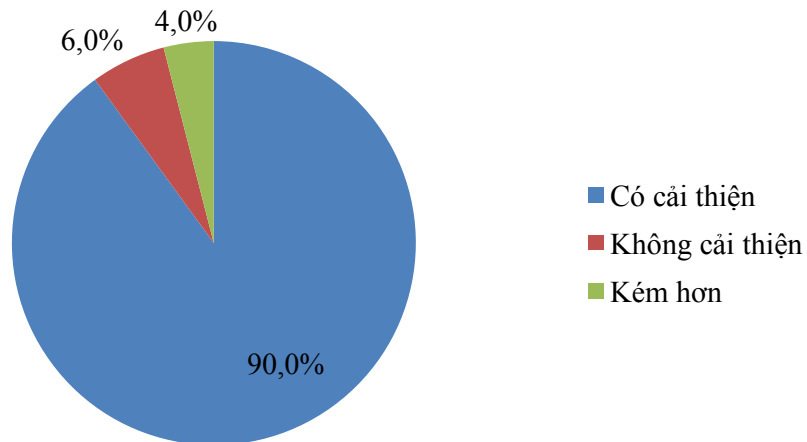
Mức độ cắt u giữa 2 nhóm có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,08$.

3.3.9. Kết quả cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ 1 tháng



Biểu đồ 3.6: Triệu chứng lâm sàng về mắt

Nhận xét: Sau mổ, các triệu chứng lâm sàng về mắt có cải thiện chiếm 82%, có 6% số bệnh nhân có triệu chứng mắt xấu hơn.



Biểu đồ 3.7: Triệu chứng lâm sàng về tăng áp lực nội sọ sau mổ 1 tháng

Nhận xét: Hầu hết bệnh nhân sau mổ 1 tháng có cải thiện về triệu chứng tăng áp lực nội sọ (90%), vẫn còn 4% số bệnh nhân có các triệu chứng này nặng hơn.

Bảng 3.27: Kết quả nội tiết sau mổ 1 tháng

Đánh giá nội tiết	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Suy tuyến yên mới	18	36,0
Như cũ	28	56,0
Có cải thiện	4	8,0
Đái nhạt		
	30	60

Nhận xét: Sau phẫu thuật, kết quả xét nghiệm nội tiết được cải thiện 8%, có 36% bị suy tuyến yên mới sau mổ, suy tuyến yên như cũ chiếm 56% và đái nhạt sau mổ chiếm 60%.

3.3.10. Bảng điểm Karnofsky sau mổ

Bảng 3.28: Điểm Karnofsky

Điểm Karnofsky	Trước mổ		Sau mổ 3 tháng		Sau mổ 6 tháng	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ
50	1	2,0	1	2,08	2	4,17
60	1	2,0	2	4,17	1	2,08
70	5	10,0	4	8,33	4	8,33
80	27	54,0	23	47,92	19	39,58
90	13	26,0	16	33,33	13	27,09
100	3	6,0	2	4,17	9	18,75
Tổng	50	100,0	48	100,0	48	100,0

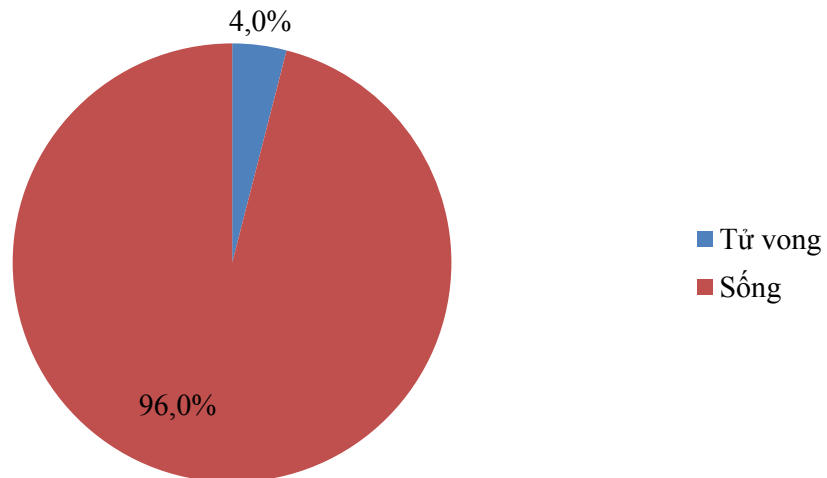
Nhận xét: Điểm Karnofsky sau mổ chủ yếu là nhóm nằm từ 80 điểm đến 100 điểm. Nhóm dưới 80 điểm ở thờ điểm sau 3 tháng là 14,58% và sau 6 tháng là 14,58%.

3.3.11. Biến chứng sau phẫu thuật

Bảng 3.29: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Rò dịch não tủy	3	6,0
Chảy máu não thất	3	6,0
Máu tụ ngoài màng cứng	1	2,0
Mất ngủ	2	4,0
Hạ natri máu	4	8,0
Tăng natri máu	6	12,0
Viêm màng não	5	10,0
Tổn thương dưới đồi	1	2,0

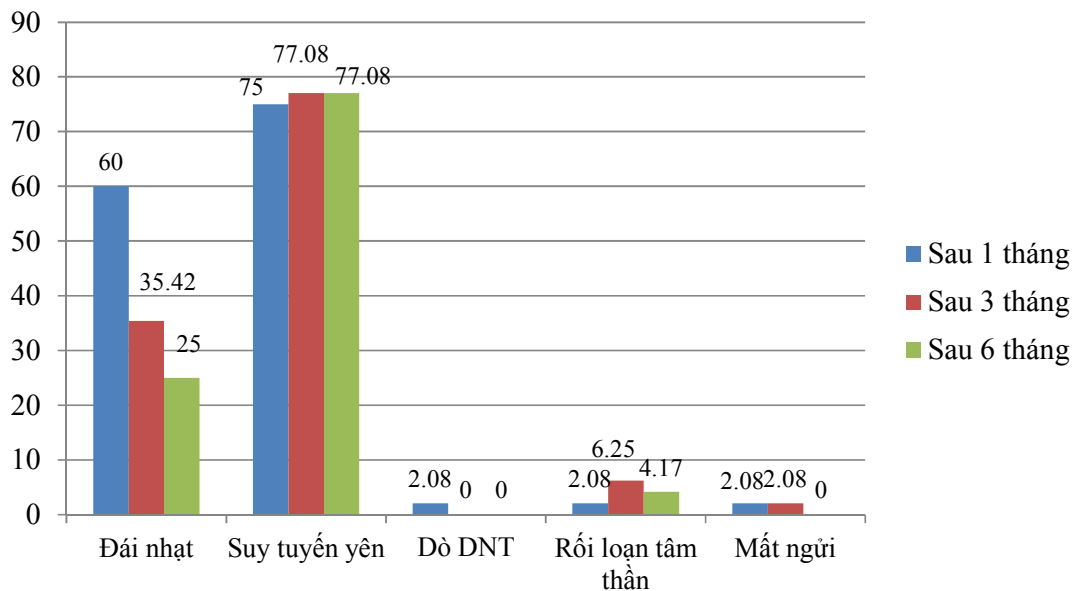
Nhận xét: Biến chứng rò dịch não tủy có 3/50 (6%) trường hợp phải mổ lại vá rò, chảy máu não thất (6%), viêm màng não chiếm tỷ lệ 10%, rối loạn điện giải gồm tăng và hạ Natri chiếm 20%. Trong đó có 1 bệnh nhân máu tụ ngoài màng cứng sau mổ được phẫu thuật lấy máu tụ sau mổ.



Biểu đồ 3.8: Tỷ lệ tử vong

Nhận xét: Sau mổ có 2/50 bệnh nhân tử vong chiếm 4,0%. Tỷ lệ bệnh nhân còn sống là 96,0%. Hai bệnh nhân tử vong gồm một trường hợp tử vong sau mổ 3 tuần do viêm màng não. Một trường hợp tử vong do chảy máu não thất sau mổ gây giãn não thất, bệnh nhân được dẫn lưu não thất ổ bụng nhưng không hiệu quả, bệnh nhân tử vong sau 2 ngày phẫu thuật.

3.3.12. Theo dõi sau mổ



Biểu đồ 3.9: Kết quả các triệu chứng lâm sàng sau mổ

Nhận xét: Triệu chứng đái nhạt giảm từ 60% sau mổ 1 tháng xuống còn 25% sau 6 tháng. Ngược lại, tỷ lệ suy tuyến yên tăng từ 75% lên 77,08%. Ở tháng đầu tiên có 2,08% còn dò dịch não tủy, tuy nhiên ở những lần khám sau không còn gặp bệnh nhân có triệu chứng này. Tỷ lệ rối loạn tâm thần là 2,08%, 6,25% và 4,17% sau mổ 1 tháng, 3 tháng và trên 6 tháng. Có 1 bệnh nhân mất ngủ chiếm 2,08% ở tháng thứ nhất và thứ 3, từ tháng thứ 6, không có bệnh nhân có triệu chứng này.

Bảng 3.30: Kết quả theo dõi sau mổ từ trên 12 tháng

Tình trạng tái phát		Số lượng	Tỷ lệ (%)
U tái phát	U không tái phát	43	89,58
	U tái phát	5	10,42
Phẫu thuật lại	Có	4	8,33
	Không	44	91,67
Tử vong mới		1	2,08

Nhận xét: Sau mổ trên 12 tháng, tỷ lệ bệnh nhân có u tái phát là 10,42%, cũng có 8,33% số bệnh nhân phải phẫu thuật lại. Có 1 bệnh nhân tử vong sau 20 tháng do khối u tái phát trở lại.

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. Nhận xét đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

4.1.1. Đặc điểm tuổi giới

Từ tháng 6 năm 2013 đến tháng 12 năm 2015 có 50 bệnh nhân u sọ hầu được điều trị phẫu thuật nội soi qua đường mũi tại Bệnh viện Việt Đức đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Trong đó, tỷ lệ nam/nữ là 34/16 bệnh nhân (2,125 lần), có sự chênh lệch rõ rệt giữa nam và nữ. Nhóm người trưởng thành (16 - 60) phổ biến nhất với 72,0%, trẻ em (<16) chiếm 22% và người cao tuổi chiếm 6%. Tuổi nhỏ nhất là 6 tuổi và cao tuổi nhất là 65 tuổi. Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu là 32 ± 17 tuổi (Bảng 3.1).

Theo báo cáo các tác giả Bunin (1998), Oskouian (2006), Phan Trung Đông (2014) thì tỷ lệ mắc u sọ hầu không có sự khác biệt về giới [1], [82],[17]. Nhóm tuổi mắc nhiều nhất là 5-14 tuổi và 50-70 tuổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi lựa chọn những bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật nội soi qua đường mũi theo phân loại Kassam I, II, III và trong khoảng thời gian nhất định nên không có ý nghĩa đại diện cho toàn bộ bệnh nhân u sọ hầu.

Trong nghiên cứu chúng tôi có 11/50 (22%) bệnh nhân trẻ em, bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 6 tuổi cho thấy phẫu thuật nội soi u sọ hầu nhóm trẻ em cũng chiếm tỷ lệ tương đối cao và hoàn toàn có thể thực hiện ở những trẻ rất nhỏ. Theo các tác giả Zada (2010), Elliot (2010) thì những trẻ nhỏ thì cũng có thể phẫu thuật qua đường mũi nhưng với dụng cụ chuyên biệt, tuy khó khăn do phẫu trường hẹp nhưng cũng có những thuận lợi nhất định như xương trẻ thường mềm nên đường vào cũng dễ dàng hơn. Các tác giả cũng nhận định nên lựa chọn những trẻ từ 4 tuổi trở lên sẽ thuận lợi hơn [83, 84].

4.1.2. Tiền sử phẫu thuật u sọ hầu

Tỷ lệ bệnh nhân phẫu thuật lần đầu chiếm 60%. Nhóm có tiền sử phẫu thuật u sọ hầu trước đó chiếm 40%, trong đó chủ yếu là phẫu thuật qua đường mở nắp sọ, chỉ có 1 bệnh nhân được mổ cũ qua đường mũi xoang bướm. Trong nhóm mổ lại thì có 14/20 bệnh nhân mổ cũ 1 lần, 5/20 bệnh nhân mổ cũ 2 lần và 1 bệnh nhân mổ cũ 4 lần. Nhóm bệnh nhân mổ lại thường là những khối u sọ hầu tái phát hoặc phần u sọ hầu còn lại sau phẫu thuật không thể cắt hết khối u. Nghiên cứu của Cavallo (2014) trên 103 bệnh nhân được phẫu thuật u sọ hầu qua đường mũi có 28,2% bệnh nhân đã từng phẫu thuật u sọ hầu trước đó, trong đó có 2 bệnh nhân đã từng phẫu thuật qua xoang bướm [31].

Nghiên cứu của Koutourousiou (2013) phẫu thuật 64 bệnh nhân u sọ hầu qua đường mũi có 17/64 (26,6%) bệnh nhân được phẫu thuật u sọ hầu trước đó, có 5 bệnh nhân đã được phẫu thuật cũ qua đường mũi xoang bướm [67].

4.1.3. Đặc điểm lâm sàng

Kết quả nghiên cứu cho thấy, đau đầu là triệu chứng phổ biến với 84,0% số bệnh nhân trong nghiên cứu, và triệu chứng tăng áp lực nội sọ (78,0%). Theo Karavitaki (2006), đau đầu nghiêm trọng cũng thường xảy ra đối với bệnh nhân mắc u sọ hầu (chiếm 56%), nguyên nhân bởi áp lực nội sọ tăng lên do khối u chèn ép, não úng thủy hoặc do rò rỉ dịch trong nang khối u sọ hầu dẫn đến kích ứng màng não [85]. Crotty thực hiện nghiên cứu lâm sàng trên 48 bệnh nhân cũng cho thấy đau đầu là một trong các triệu chứng phổ biến nhất ở bệnh nhân u sọ hầu với 68% bệnh nhân gặp phải [86].

Đối với bệnh nhân u sọ hầu, các rối loạn hay suy giảm về thị lực cũng là những triệu chứng phổ biến. Thị lực suy giảm có thể khá nghiêm trọng

trước khi được phát hiện. Ở những bệnh nhân mắc u sọ hầu lớn, khối u phát triển gây chèn ép giao thoa thị giác làm mất thị lực và các bất thường của thị giác chiếm khoảng 40 - 80% [87], [85], [86].

Nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ có tổn thương thị lực là 74%. Có 84,0% số trường hợp có khuyết thị trường. Chỉ 1 bệnh nhân chiếm 2% số trường hợp có liệt dây thần kinh vận nhãn. Những kết quả này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Yamada với 67,8% số bệnh nhân có ảnh hưởng thị lực trước mổ [86]. Nghiên cứu của Kim và cs (2011) có 17/18 bệnh nhân phẫu thuật qua đường mũi xoang bướm có tổn thương thị lực [88].

Rối loạn chức năng nội tiết thường rất âm ỉ, có thể không được chú ý trong thời gian dài do sự khởi phát không rõ rệt của các triệu chứng như chậm tăng trưởng. Trong nghiên cứu này, có 70% số bệnh nhân có rối loạn nội tiết, và 30% không có các rối loạn này. Kết quả này phù hợp với những nhận định của một số tác giả trên thế giới khi cho rằng rối loạn nội tiết là một trong những triệu chứng lâm sàng phổ biến ở bệnh nhân u sọ hầu [31],[89],[90]. Nghiên cứu cũng cho thấy chỉ 10/50 (20%) số bệnh nhân có chậm phát triển thể chất. Ở trẻ em, thiếu hụt GH dẫn đến giảm phát triển chiều cao. Giảm phát triển cơ bắp và tăng phát triển xương cũng có thể xảy ra.

Mặc dù không phải là khá phổ biến, đái tháo nhạt cũng là một triệu chứng biểu hiện thường gặp, xảy ra ở 12% đến 32% bệnh nhân [91], [92]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy triệu chứng này gặp ở 32,0% số bệnh nhân trước mổ. Như đã được ghi nhận, đái tháo nhạt trung ương có thể xảy ra với bệnh nhân u sọ hầu, có thể dẫn đến đái nhiều, tăng natri máu, mất nước và tăng áp lực thẩm thấu [93].

4.1.4. Đặc điểm hình ảnh u sọ hầu

4.1.4.1. Vị trí, kích thước khối u

Dựa trên hình ảnh phim chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ có thể đánh giá được vị trí, đo kích thước và xác định mối liên quan với các cấu trúc mạch máu, thần kinh và các cấu trúc quan trọng khác xung quanh khối u sọ hầu. Trong nghiên cứu này, dựa vào hình ảnh học, chúng tôi xác định vị trí khối u, sau đó dựa vào phân loại của Kassam (2008) để xếp loại khối u dựa theo trục dọc liên quan với phễu tuyến yên trong đó Kassam I chiếm tỷ lệ 10%, Kassam II là 40% và Kassam III chiếm 50%. Như vậy, đối tượng trong nghiên cứu này đa số là khối u ở vị trí khó khăn phẫu thuật là Kassam II, III chiếm tới 90% (bảng 3.7). Để tiếp cận khối u cần phải sử dụng đường mổ xoang bướm mở rộng tức là phải mở củ yên và mặt phẳng ngang xương bướm (planum) mới có thể cắt bỏ được khối u, đồng nghĩa với việc sử dụng kỹ thuật đóng nền sọ hợp lý mới tránh được biến chứng rò dịch não tuỷ sau mổ.

Kích thước khối u (đo theo đường kính lớn nhất) cho thấy hầu hết là khối u có kích thước trên 2 cm chiếm 94%, trong đó khối u trên 4 cm chiếm tới 40% (bảng 3.7). Điều này cho thấy nhóm đối tượng trong nghiên cứu hầu hết là những khối u lớn, phát hiện muộn khi đã có triệu chứng lâm sàng điển hình nên việc phẫu thuật cắt bỏ khối u đều có khó khăn nhất định cho phẫu thuật viên.

Nghiên cứu của Cavallo và cộng sự (2014) phẫu thuật nội soi qua đường mũi cho 103 bệnh nhân u sọ hầu có 43,7% khối u có kích thước nhỏ hơn 3cm và 56,3% khối u có kích thước trên 3 cm; trong đó có 18,5% khối u vùng hố yên, 33% khối u vùng trên yên nhưng còn dưới hoành yên và 48,5% khối u vùng trên yên xâm lấn lên trên hoành yên [31]. Nghiên cứu của Koutourousiou (2013) phẫu thuật nội soi cho 64 trường hợp u sọ hầu có

60,1% khối u nằm trên yên và 32,8% khối u trên yên có xâm lấn vào não thất ba [67].

Nghiên cứu của Yamada (2010) phẫu thuật 90 bệnh nhân u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm có 21,1% khối u nhỏ hơn 2 cm, 68,9% khối u từ 2 – 4cm và 10% khối u có kích thước trên 4 cm. Cũng trong nghiên cứu này có 12,2% khối u nằm trong hố yên, 25,6% khối u nằm trên yên nhưng dưới hoành yên và 62,2% khối u vùng trên yên phát triển lên trên hoành yên [30].

4.1.4.2. Tính chất khối u

Về phương diện hình ảnh, u sọ hầu thường có hình ảnh không đồng nhất so với bất kì tổn thương nào vùng trên yên. U sọ hầu có thể gặp thể nang, thể đặc hay hỗn hợp thể nang và đặc, có vôi hoá hay không vôi hoá. Chính vì sự đa dạng tổ chức như vậy nên có thể thấy được sự biến đổi đa dạng tỷ trọng trên phim chụp cắt lớp vi tính và thay đổi tín hiệu trên phim chụp cộng hưởng từ. Mặc dù vị trí trên yên là phổ biến nhất, nhưng khối u cũng có thể phát sinh hoàn toàn trong hố yên; hiếm gặp hơn khối u phát sinh ở những vị trí bất thường như não thất ba, xoang bướm, hoặc mũi hầu [44], [94].

Trong nhóm nghiên cứu chúng tôi gặp tất cả các dạng hình ảnh của khối u, trong đó hầu hết khối u hỗn hợp gồm cả phần đặc và phần nang chiếm tỷ lệ 70%, khối dạng nang đơn thuần 22% và dạng đặc đơn thuần chỉ chiếm 8%, tương ứng cho thấy đặc điểm tín hiệu trên phim cộng hưởng từ cả trên T1 và T2 đều có tín hiệu hỗn hợp chiếm 74%. Cùng với tỷ lệ có canxi hoá chiếm tới 74%. U sọ hầu thường không có phù não quanh khối u chiếm 88% và 100% khối u có ngấm thuốc đối quang từ dạng hình nốt (72%) hoặc hình vòng (14%) (bảng 3.8, 3.9, 3.10, 3.11). Báo cáo của Borges (2009), Karavitaki (2006) cho thấy sự đa dạng của khối u sọ hầu trên hình ảnh hỗn hợp phân nang và đặc cùng với canxi hoá lên đến 60% [56], [95].

Tỷ lệ giãn não thất do khối u sọ hầu chèn ép gây ứ dịch chiếm tỷ lệ 24%. Đây là số bệnh nhân cần phải can thiệp sớm, có thể phải phẫu thuật cấp cứu dẫn lưu não thất nếu tình trạng tăng áp lực nội sọ gây nguy hiểm tính mạng cho bệnh nhân. Do vị trí gần sàn não thất ba, u sọ hầu có xu hướng gây ra não úng thủy và tăng áp lực nội sọ. Não úng thủy có thể xảy ra như là kết quả của sự tắc nghẽn trực tiếp bởi khối u. Tỷ lệ mắc não úng thủy trước mổ theo Elliott (2011) từ 5,1% đến 41,7% [5]. Komotar báo cáo tỷ lệ tương ứng mắc não úng thủy là 10,1% đến 15,8%, trong các nhóm nghiên cứu mà tác giả tổng hợp. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê [4].

4.1.4.3. Đánh giá hình ảnh liên quan đến đường vào phẫu thuật

Dựa trên phim chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ còn giúp các phẫu thuật viên chuẩn bị trước mổ như đánh giá tình trạng xoang bướm, tình trạng xoang bướm, xác định các cấu trúc liên quan của khối u. Khó khăn trong phẫu thuật u sọ hầu là sàn hố yên thường còn nguyên vẹn chiếm 60% trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi. Việc đánh giá tình trạng xoang bướm có thuận lợi cho phẫu thuật hay không cũng phải đặt ra để chọn đường mổ. Với những bệnh nhân có xoang bướm nhỏ (dạng presellar) và không có xoang bướm (dạng conchal) nếu xoang bướm dày khó mài cần xem xét chỉ định phẫu thuật đường mở nắp sọ. Trong nghiên cứu này, chúng tôi có 14 bệnh nhân (28%) có xoang bướm dạng này nhưng thường ở trẻ em hoặc có xoang bướm mỏng nên chúng tôi vẫn tiến hành được phẫu thuật nội soi qua đường mũi, tuy nhiên cần nhiều thời gian mài xương hơn.

Cũng cần lưu ý những bệnh nhân có khối u dạng canxi đơn thuần để xét đến khả năng có cắt bỏ khối u qua đường mũi được hay không. Chúng tôi có 1 bệnh nhân khối u dạng canxi đơn thuần, không có nang kèm theo nên khi phẫu thuật không thể cắt chia nhỏ được khối u do đó phẫu thuật chỉ dừng lại ở sinh thiết u.

4.2. Bàn luận về phương pháp phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm.

4.2.1. Bàn luận về đường mổ nội soi

Đường mổ được chúng tôi áp dụng là nội soi qua mũi xoang bướm, trong đó mổ xoang bướm đơn thuần chiếm 34% áp dụng cho những khối u có kích thước vừa và nhỏ nằm khu trú hố yên, dưới hoành yên hoặc nằm dưới sàn hố yên, trong xoang bướm (Kassam I, II) . Đường mổ xoang bướm mở rộng chiếm 66% áp dụng cho những khối u sọ hầu Kassam II, III với kích thước lớn, xâm lấn rộng, lên cao cần một đường mở xương rộng rãi mới có thể tiếp cận và có phẫu trường đủ để phẫu tích cắt bỏ khối u.

U sọ hầu là bệnh lý luôn đặt ra thách thức cho các phẫu thuật viên để cắt bỏ hoàn toàn do vị trí giải phẫu khó khăn và mối liên quan với các cấu trúc thần kinh, mạch máu quan trọng. Mặc dù có những cải thiện về mổ vi phẫu qua đường xoang bướm, phương pháp này thường áp dụng để phẫu thuật các khối u trong yên hoặc những tổn thương dưới hoành yên [96],[97],[89],[98],[99]. Sau khi phương pháp tiếp cận qua xoang bướm mở rộng (transplanum: qua mặt phẳng xương bướm) được giới thiệu bởi Weiss năm 1980, nhiều bác sĩ phẫu thuật đã bắt đầu sử dụng phương pháp này một cách chọn lọc cho một số u sọ hầu trên yên. Sự ra đời của phương pháp tiếp cận qua đường mũi xoang bướm có nội soi hỗ trợ hoặc chỉ dùng nội soi vào hố yên vào đầu những năm 1990 đã giúp định hình lại việc điều trị phẫu thuật của u sọ hầu. Sau đó bắt đầu có những báo cáo các trường hợp đơn lẻ sử dụng nội soi qua đường mũi vào phẫu thuật u sọ hầu [26],[25],[100].

Ứng dụng đường mổ xoang bướm mở rộng và nội soi trong phẫu thuật qua xoang bướm đã thay đổi phẫu thuật u sọ hầu ngày nay. Với sự ra đời của nội soi, nhiều phẫu thuật viên cho rằng cách tiếp cận nội soi mở rộng với sự

quan sát toàn cảnh, rõ ràng và phóng đại các cấu trúc nhỏ bị khuất với việc sử dụng các ống kính chếch 30-70 độ cho phép cắt bỏ rộng hơn và bảo tồn các cấu trúc bình thường. Nó cũng cung cấp nhiều lợi thế về quan sát tốt hơn về cấu trúc giải phẫu có liên quan, đặc biệt là các tổn thương phía sau cuống tuyến yên hoặc phát triển bên trong não thất ba [25], [101], [102], [48], [103], [104].

Phương pháp nội soi đường mũi qua xoang bướm mở rộng đến mặt phẳng xương bướm là thay đổi có tính lịch sử của đường mổ qua xoang bướm, làm nên một đường mổ quan trọng cho các loại tổn thương trên yên, đặc biệt u sọ hầu [12],[48]. Cách tiếp cận này cho phép các phẫu thuật viên bộc lộ dễ dàng khối u sau khi mở màng cứng mà không cần vén não, và cho phép quan sát trực tiếp giải phẫu nền sọ trước trên một trục thẳng. Đường mổ này còn có ưu điểm vượt trội hơn trong các trường hợp u sọ hầu tái phát đã được mổ bằng đường mở nắp sọ do có nhiều mô sẹo và dính vào tổ chức xung quanh gây khó khăn cho việc phẫu thuật lại bằng đường mổ cũ.

Ưu điểm của đường mổ nội soi qua mũi xoang bướm là góc nhìn rộng, đa dạng, cận cảnh cho phép quan sát giải phẫu chính xác hơn [105],[48],[106]. Nó cũng cho phép tiếp cận trực tiếp đến không gian sau tuyến yên, cuống tuyến yên và trong não thất ba trong khi rất khó để tiếp cận bằng đường mổ nắp sọ. Trong thực tế, đây là một phương pháp rất hiệu quả cho các khối u xâm lấn vào não thất ba vì có thể bộc lộ hoàn toàn não thất ba.

Sự đồng thuận chung về việc sử dụng đường mổ nội soi qua mũi xoang bướm ứng dụng đối với các khối u đường giữa kích thước vừa phải, đặc biệt là xâm lấn trong mũi. Khối u sọ hầu nằm ở đường giữa có kích thước lớn hơn và có phần phát triển lên vùng trên yên, não thất ba vẫn có thể được giải quyết thông qua một cách tiếp cận hoàn toàn bằng nội soi, nhưng với nguy cơ cao hơn về rò dịch não tủy [103],[107],[8].

4.2.2. Bàn luận về kỹ thuật trong đường mổ nội soi qua mũi xoang bướm

U sọ hầu nhỏ trong yên và khoảng trên yên liền kề có thể được cắt bỏ thông qua cách tiếp cận qua xoang bướm cổ điển. Tuy nhiên, các khối u lớn hơn nằm ở trên yên (suprasellar), cạnh yên (parasellar), hoặc xâm lấn trước yên (presellar), não thất ba sẽ đòi hỏi bộc lộ rộng và đóng nền sọ phức tạp hơn [48].

Việc đầu tiên trong đường mổ qua mũi là xác định các cuốn mũi có cản trở đường vào. Sau đó xác định được lỗ thông xoang bướm là mốc giải phẫu rất qua trọng để tránh đi lạc đường. Với ống nội soi 0 độ, các lỗ được xác định tại ngách bướm, thường nằm bên trong các xoắn mũi trên. Để bộc lộ các ngách bướm sàng, điều quan trọng là phải mở rộng khoảng trống bên trong mũi. Đẩy hoặc di lệch các xoắn mũi dưới và giữa sang hai bên, cải thiện tiếp cận, quan sát, và khoảng trống để sử dụng dụng cụ bên trong ổ mũi. Gạt các cuốn mũi sang hai bên nên được thực hiện nhẹ nhàng, đường gãy của cuốn mũi dưới có thể mở rộng đến ống mũi lệ và ổ mắt. Các ống mũi lệ đổ vào phần trước ngách mũi dưới và xương của cuốn mũi dưới thường dày hơn ở phần trước. Đường gãy xương do gạt sang bên của cuốn mũi giữa có thể mở rộng đến nền sọ và gây ra rò rỉ dịch não tủy. Các phẫu thuật viên nên cẩn thận tránh việc gạt cuốn mũi gần nền sọ. Khi khoảng trống được tạo ra, nội soi có thể được đưa vào và được đặt giữa vách mũi và cuốn mũi giữa cho phép quan sát rộng rãi ngách bướm sàng. Có thể hữu ích trong một số trường hợp việc cắt bỏ các cuốn mũi giữa và cuốn mũi trên, cắt bỏ phần sau xương sàng, nếu có nhu cầu để mở rộng sang hai bên xương bướm và thành bên của ổ mắt. Trong nhiều trường hợp đường vào mũi khó khăn như lỗ mũi nhỏ (trẻ em), cuốn mũi phì đại hoặc những khối u lớn cần có không gian đưa dụng cụ cũng như cần góc nhìn rộng thì có thể cắt cuống mũi một bên hoặc 2 bên. Trong số những bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có 14/50 (28%) bệnh nhân phải

cắt cuốn giữa bên phải, trong đó 7/11 trẻ em và 7/39 người lớn do cuốn mũi phì đại gây hẹp đường vào phẫu thuật (bảng 3.13).

U sọ hầu thường liên quan đến không gian trên yên nên việc cắt bỏ thường gây ra rò dịch não tủy trong mô. Tái tạo nền sọ với một vạt vách mũi có mạch máu thường cần thiết để ngăn chặn rò dịch não tủy hậu phẫu và viêm màng não [108],[36],[109]. Trong nghiên cứu chúng tôi đã sử dụng (36/50) 72% số bệnh nhân được tạo vạt vách mũi có cuống mạch nuôi để đóng nền sọ (Bảng 3.13).

Đối với một tổn thương trên yên như một u sọ hầu, các quyết định liên quan đến chọn lựa phía nào của vách ngăn để tạo vạt được dựa trên cơ sở bên nào rộng hơn và không bị lệch vách ngăn. Việc đầu tiên trong phẫu thuật là tạo vạt vách mũi có cuống mạch nuôi, sau đó vạt được đặt trong mũi hầu. Cuống vạt vách mũi được tách rời khỏi mặt xương bướm, mài cẩn thận mặt xương này được tiến hành để mở rộng xuống dưới. Điều quan trọng là phải bảo tồn các dải niêm mạc trên mặt xương bướm nơi mà động mạch vách sau chạy qua cung cấp cho niêm mạc vách ngăn. Động mạch chạy từ lỗ bướm khẩu cái và chạy qua mặt xương bướm khoảng 9mm dưới lỗ bướm [36]. Sau khi lỗ bướm đối diện được xác định, nó được mở rộng sang hai bên và lên trên giống bên kia. Niêm mạc vách ngăn nằm bên trên bờ dưới của lỗ bướm có thể được loại bỏ một phần để nâng cao tầm nhìn và sử dụng dụng cụ.

Cắt bỏ vách ngăn sau nên tránh cắt bỏ rộng phần trên của vách ngăn, điều có thể dẫn đến giảm khứu hoặc mất khứu. Sau khi xoang bướm được bộc lộ rộng, các vách trong xoang được loại bỏ bằng khoan mài. Điều rất quan trọng là phải mài tất cả vách ngăn bao gồm cả những vách kéo dài đến sàn của xoang bướm. Điều này là quan trọng, không chỉ đối với phương pháp tiếp cận và thao tác với các công cụ bên trong xoang, mà còn để tạo ra một bề mặt xương phẳng để nhận vạt vách ngăn tạo hình lại vào cuối cuộc mổ. Sau đó,

niêm mạc từ các xoang bướm được loại bỏ hoàn toàn. Cấu trúc xương quan trọng mà cần phải được loại bỏ để bộc lộ khoảng trên yên là củ yên. Việc mở màng cứng của củ yên cho phép tiếp cận trực tiếp đến vùng trên yên. Tuy nhiên điều quan trọng nữa là loại bỏ xương tối đa ở hố yên và mặt phẳng ngang xương bướm, ngay cả khi mở màng cứng không bao gồm những khu vực cần thiết để cho phép thao tác các dụng cụ bên trong khoảng trên yên trong việc cắt bỏ khối u. Việc loại bỏ xương được tính toán theo kích thước và vị trí của tổn thương được chúng tôi xác định bởi hệ thống định vị thần kinh trong mô (Neuronavigation). Khi mài mặt phẳng xương bướm nên thực hiện theo dạng hình thang phía trong các ống thị giác. Sau khi hoàn thành cắt xương ở bốn phía, mặt phẳng xương bướm được tách ra cẩn thận từ màng cứng. Củ yên cần được mài cẩn thận với mũi khoan mài kim cương, giới hạn bên là ống thị giác, rất cẩn thận để tránh làm chảy máu từ xoang hang và tĩnh mạch gian hang. Tuy nhiên trong trường hợp u sọ hầu lớn, một phần của thành ống thị giác có thể được cắt bỏ. Tưới nước liên tục là cần thiết để tránh làm tổn thương dây thị giác trong quá trình khoan mài. Khi màng cứng được bộc lộ tốt, đốt bằng dao lưỡng cực xoang tĩnh mạch gian hang (intercavernous sinus) và mở màng cứng ra để lộ khoảng trên yên. Khi khoảng trên yên được mở ra, cuống tuyến yên, giao thoa, hồi thẳng, và động mạch thông trước được bộc lộ. Các lá tận cùng có thể được mở ra để bộc lộ phần trong não thất ba của khối u. Tuyến yên có thể được đẩy lệch lên trên và vào trong để cho phép mài lưng yên và mỏm yên sau. Phần sau cuống của khối u trong hố gian cuống có thể được tiếp cận.

Khó khăn thường gặp của chúng tôi khi mới bắt đầu thực hiện phẫu thuật nội soi sử dụng đường xoang bướm mở rộng là việc xác định các mốc giải phẫu: lồi động mạch cảnh, lồi thần kinh thị giác nên việc nắm chắc vị trí các mốc giải phẫu là cực kỳ quan trọng, cùng với sử dụng hệ thống định vị

giúp phẫu thuật viên tự tin và đảm bảo tính chắc chắn, an toàn. Khó khăn nữa thường gặp khi mổ màng cứng là do chảy máu từ xoang tĩnh mạch liên xoang hang hoặc từ xoang hang khi mài xương. Khi gặp trường hợp này cần bình tĩnh cầm máu bằng các vật liệu cầm máu như surgical ép chờ đến khi cầm máu, tốt hơn có thể dùng keo cầm máu (Flo seal), xác định chắc chắn vị trí xoang liên hang đốt cầm máu bằng dao lưỡng cực.

Trong số 50 bệnh nhân chúng tôi xác định rõ mức độ mạch cảnh theo giải phẫu 66%, còn lại 34% không chắc chắn phải dùng hệ thống định vị để xác định. Trong khi đó xác định được xoang tĩnh mạch liên hang 27/50 (54%), số không xác định được do khối u xâm lấn gây tắc xoang hoặc gây chèn ép không nhìn rõ. Khi mổ màng cứng chảy máu vị trí này có 11/50 (22%) chảy máu phải dùng đến vật liệu cầm máu (Flo seal).

4.2.3. Khó khăn khi mổ nội soi qua đường mũi xoang bướm

Trong khi các phương pháp nội soi qua mũi mở rộng đã chứng minh được hiệu quả như mổ vi phẫu trong việc bộc lộ nền sọ trước và có lẽ phần nào hiệu quả hơn trong những góc nhìn khó, nó không phải là không có thiếu sót.

Đầu tiên, phương pháp nội soi có thể khó khăn để tiến hành ở trẻ em với các xoang xương bướm chưa hình thành và hố yên nhỏ làm cho việc luồn ống nội soi qua xoang bướm rất khó khăn và hạn chế không gian để dùng các dụng cụ phẫu thuật [4].

Chảy máu cũng là một nhược điểm, có thể làm mất tầm nhìn của phẫu thuật viên trong một không gian chật hẹp mà tính cơ động của dụng cụ phẫu thuật không giống với mổ vi phẫu [12],[110]. Khả năng linh hoạt của phẫu thuật nội soi là một vấn đề khi dao đốt lưỡng cực (bipolar) khó khăn di chuyển để cầm máu ở các góc nhỏ [111],[88]. Ngoài ra việc di chuyển dụng

cụ cũng dễ làm tổn thương niêm mạc mũi hơn so với mô vi phẫu nếu thuật viên chưa có kinh nghiệm phẫu thuật nội soi.

Một nhược điểm trong mổ nội soi qua mũi là đòi hỏi hai bác sĩ phẫu thuật chuyên nghiệp về nội soi và nền sọ có thời gian mổ và làm việc hợp tác tốt với nhau. Rò dịch não tủy vẫn là một trong những hạn chế chính của mổ nội soi mở rộng cho u sọ hầu; tỷ lệ rò DNT trong nhiều nghiên cứu đã được ghi nhận là lớn hơn so với mổ nắp sọ [105],[28],[102],[112],[113]. Trong đường mổ xoang bướm mở rộng, khoang dưới nhện được bộc lộ qua lỗ màng cứng rộng, làm cho nguy cơ rò dịch não tủy là cao hơn cách tiếp cận qua xoang bướm thông thường. Một số nghiên cứu hồi cứu báo cáo tỷ lệ rò rỉ dịch não tủy từ 20% đến 30%, và một số đã báo cáo tỷ lệ cao 58% [102].

Chúng tôi sử dụng bảng phân loại rò dịch não tủy, mức độ mở nền sọ dựa theo phân loại của Esposito (2007), chủ yếu là mức độ mở sọ độ rộng nhất (độ 3: chiếm 68%), và độ 2 chiếm 18%. Do khối u sọ hầu chủ yếu nằm vùng trên yên nên để tiếp cận được khối u hầu hết phải mở rộng nền sọ, mở màn nhện qua hoành yên mới cắt được khối u. Khi đóng nền sọ sử dụng kết hợp nhiều phương tiện, như sử dụng vạt vách mũi có cuống mạch nuôi (68%), sử dụng mỡ bụng, cân đùi (80%), sử dụng mảnh ghép xương lấy từ vách mũi (36%), sử dụng keo sinh học (76%) (bảng 3.16).

Kỹ thuật tái tạo nền sọ đã được phát triển theo thời gian để giải quyết rò DNT. Lớp niêm mạc hoặc xương đơn giản đã được thay thế bằng tái tạo phức tạp hơn bao gồm lớp cân phủ, xương, vạt vách mũi, với kết quả rò DNT ít hơn trong các nghiên cứu mới hơn [114],[102],[9].

Trong các báo cáo gần đây về cắt bỏ u sọ hầu qua mũi, tỉ lệ rò DNT chỉ ở mức 0 đến 4% đã được báo cáo [9],[115]. Phẫu trường hẹp và thiếu quan sát

ba chiều đã gây khó khăn cho việc tạo hình màng cứng bằng cân mạc đùi hoặc vật liệu thay thế màng cứng.

Bên cạnh không gian làm việc chật chội và thiếu thiết bị thích hợp, tỷ lệ rò DNT cao còn liên quan một số yếu tố khác, bao gồm dòng chảy dịch não tủy cao và hàm lượng protein trong dịch của u sọ hầu, bệnh nhân có thể đã điều trị bằng xạ trị trước đó, lỗ mở màng cứng lớn, khối u lớn, mở bể đáy và não thất.

4.3. Bàn luận về kết quả phẫu thuật

4.3.1. Kết quả lấy bỏ khối u

Tỷ lệ cắt bỏ hết toàn bộ khối u trong nghiên cứu là 52%, cắt gần hết chiếm 38% và cắt một phần khối u hoặc mở thông nang vào mũi và sinh thiết chiếm 10% (biểu đồ 3.5).

Một trong những loạt nghiên cứu về phẫu thuật nội soi cắt u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm cho thấy kết quả rất khác nhau ở các trung tâm khác nhau như của các tác giả Frank và cộng sự (cs) (2006), de Divitiis và cs (2007), Gardner và cs (2008), Fatemi và cs (2009) Jane và cs (2010), Leng và cs (2012), Koutourousiou và cs (2013), Cavallo và cs (2014)....

Bảng 4.1: Phẫu thuật nội soi cắt u sợi hầu qua đường mũi của các nghiên cứu trên thế giới [6],[65],[102],[63],[113],[116],[67],[31].

Tác giả (Năm)	Số lượng bệnh nhân	Cắt toàn bộ	Cắt gần toàn bộ	Cắt một phần
Frank và cs (2006)	10	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)
De Divitiis và cs (2007)	10	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)
Gardner và cs (2008)	16	8 (50%)	4 (25%)	4 (25%)
Fetami và cs (2009)	18	11 (61,1%)	6 (33%)	1 (5,9%)
Jane và cs (2010)	12	10 (83,3%)	2 (16,7%)	0
Leng và cs (2011)	23	17 (73,9%)	6 (26,7%)	0
Koutourousiou (2013)	64	24 (37,5%)	22 (34,4%)	18 (28,1%)
Cavallo và cs (2014)	103	71 (68,9%)	26 (25,2%)	6 (5,8%)
Nghiên cứu này (2017)	50	26 (52%)	19 (38%)	5 (10%)

Trong bảng so sánh các nghiên cứu về phẫu thuật nội soi cắt u sợi hầu qua đường mũi xoang bướm trên đây (Bảng 4.1) thì những nghiên cứu có số lượng bệnh nhân ít cho thấy tỷ lệ cắt bỏ hoàn toàn khối u chiếm tỷ lệ cao hơn nhưng số lượng ít không có ý nghĩa đại diện. Nghiên cứu gần đây với số

lượng bệnh nhân lớn là của Koutourousiou (2013) [67] thì tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ khối u chỉ chiếm 37,5%, và cắt gần toàn bộ chiếm 34,4%, tỷ lệ chỉ cắt được một phần khối u chiếm 28,1%. Nghiên cứu có số lượng bệnh nhân lớn nhất là của Cavallo và cộng sự (2014) [110] với 103 bệnh nhân cho thấy tỷ lệ cắt toàn bộ khối u chiếm 68,9%, cắt gần toàn bộ khối u chiếm 25,2% và cắt một phần khối u chiếm 5,8%.

Komotar và cộng sự đã xem lại các báo cáo đã công bố và so sánh cách tiếp cận nội soi xuyên xoang bướm với vi phẫu qua xoang bướm và vi phẫu qua đường mở nắp sọ [4]. Tác giả đã xác định được 88 nghiên cứu với 3470 bệnh nhân từ năm 1995 đến năm 2010 và thấy rằng các bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp nội soi qua xoang bướm "có tỷ lệ cắt bỏ hoàn toàn" cao hơn đáng kể so với phẫu thuật qua đường mở nắp sọ (66,9% so với 48,3%, $P < 0,003$). Tất nhiên so sánh này cũng chỉ mang tính chất tương đối vì lựa chọn chỉ định cho 2 đường mổ khác nhau, bệnh nhân không đồng nhất về tổn thương cũng như sự lựa chọn bệnh nhân ở mỗi nghiên cứu cũng khác nhau. Mức độ cắt bỏ khối u phụ thuộc vào nhiều yếu tố như vị trí khối u, kích thước khối u, loại u sọ hầu thể nhú hay thể men răng, mức độ xâm lấn hay tính chất của khối u, u sọ hầu mô lần đầu hay tái phát...

Trong nghiên cứu chúng tôi thấy có sự khác biệt về tỷ lệ cắt bỏ khối u giữa các nhóm khác nhau. Mức độ cắt bỏ khối u có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các vị trí khối u ($p = 0,02$). Tỷ lệ cắt bỏ thấp nhất ở nhóm khối u nằm từ vùng trên yên đến não thất ba (Kassam III) chiếm 28%. Trong khi đó khối u ở vùng dễ tiếp cận là vùng xoang bướm hố yên (Kassam I, II) có tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ khối u cao hơn chiếm tỷ lệ lần lượt là 80% và 75% (Bảng 3.23).

Mức độ cắt bỏ khối u còn có sự khác biệt giữa các khối u có kích thước khác nhau ($p = 0,03$). Khối u kích thước lớn hơn 4 cm có tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ

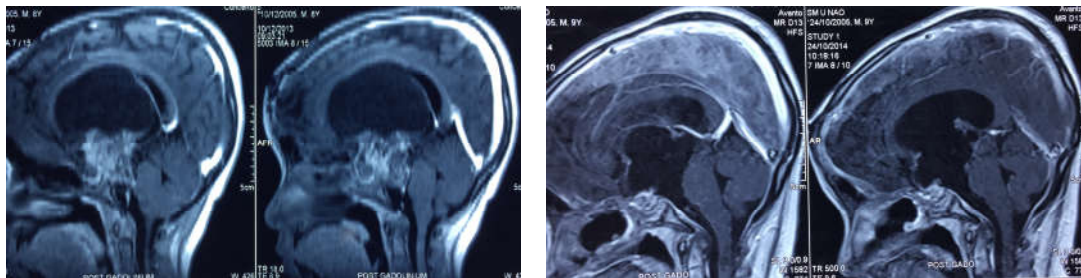
khối u thấp nhất chỉ 25%, cắt gân toàn bộ là 55% và cắt bán phần là 20%. Trong khi đó khối u có kích thước từ 2 - 4 cm có tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ khối u 70,4% và khối u có kích thước nhỏ hơn 2 cm có tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ khối u chiếm 66% (Bảng 3.24).

Nghiên cứu này có tỷ lệ khối u lớn ở vị trí khó là Kassam III chiếm 50% và kích thước trên 4 cm chiếm 40% với mức độ cắt bỏ toàn bộ khối u thấp nên kết quả chung toàn bộ nghiên cứu có tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ khối u chỉ chiếm 52%.

Khối u sọ hầu thể nhú có tỷ lệ cắt bỏ khối u cao chiếm 81,8% so với u sọ hầu thể men răng cắt bỏ toàn bộ khối u 43,6%. Tỷ lệ này không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,07$. Tuy nhiên trong nghiên cứu tỷ lệ u sọ hầu thể nhú chỉ chiếm tỷ lệ thấp 22% so với 78% là u sọ hầu thể men răng (bảng 3.22).

Mức độ cắt bỏ khối u không phụ thuộc vào độ tuổi, tính chất, hình dạng khối u dạng nang, dạng đặc hay dạng hỗn hợp với $p > 0,05$ (bảng 3.21, 3.25)

Tuy nhiên chúng tôi nhận thấy với những khối u dạng nang thì tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ khối u chiếm tỷ lệ cao 9/11 bệnh nhân (81,8%) do những khối u này sau khi hút dịch trong nang sẽ có phẫu trường rộng rãi và quá trình phẫu tích tách phổi u khối các cấu trúc xung quanh khá dễ dàng nên việc cắt bỏ toàn bộ khối u khá thuận lợi.



Trước mổ

Sau mổ 10 tháng

Hình 4.1: Bệnh nhân Đặng Xuân H - 8 tuổi (mã hồ sơ: 42416)

4.3.2. Kết quả về lâm sàng

4.3.2.1 Kết quả về thị giác

Trong nghiên cứu này tỷ lệ cải thiện thị giác chiếm 82%, không cải thiện chiếm 12% và thị lực kém hơn hoặc mất thị lực sau phẫu thuật chiếm 6%.

Do khối u thường gây chèn ép giao thoa và dây thần kinh thị giác từ phía dưới nên u sọ hầu thường có biểu hiện rối loạn thị giác, với những khiếm khuyết chủ yếu là một phần tư thị trường hai bên hoặc bán màn hai bên. Đặc biệt, giao thoa và dây thần kinh thị giác có thể bị tổn thương ở lõi ra của các ống thần kinh ngang mức dây chằng liềm, khi tổn thương phát triển lên trên và về phía trước, hoặc qua các động mạch não trước nếu khối u chiếm chỗ giao thoa thị giác bằng cách đẩy nó từ mặt dưới. Liên quan đến kết quả thị lực cho thấy kết quả cải thiện tốt hơn trong các nhóm phẫu thuật nội soi qua đường mũi so với nhóm phẫu thuật bằng đường mở nắp sọ. Trong phân tích tổng hợp Komotar và cộng sự (2012) [4] nhóm phẫu thuật u sọ hầu nội soi qua đường mũi cho thấy tỷ lệ tương ứng của cải thiện thị giác là 56,2% và suy giảm là 1,7%. Theo Koutourousiou và cộng sự, các tài liệu được công bố đã cho thấy rằng phẫu thuật mở nắp sọ thường có cải thiện kém hơn so với phẫu thuật xuyên bướm [67], trong đó ở nhóm phẫu thuật nội soi qua đường mũi có thị lực cải thiện ở 86,4%, chỉ với một trường hợp bị tổn thương sau mổ (1,5%).

Elliott và cs(2011) [5] so sánh, phân tích về loạt phẫu thuật nội soi qua mũi thấy sự cải thiện tình trạng thị giác ở 85,5% bệnh nhân có tổn thương trước mổ (106 /124), và chỉ có 2,3% số bệnh nhân bị tổn thương mới về thị lực hoặc thị trường sau khi điều trị (8 /352). Elliott cũng ủng hộ cách tiếp cận nội soi qua xoang bướm như là phương pháp hiệu quả và an toàn cho các

thương tổn gây suy giảm thị lực do chèn ép các dây thần kinh thị giác và giao thoa thị giác.

Bảng 4.2: So sánh kết quả thị giác sau phẫu thuật u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm [6],[65],[102],[63],[113],[116],[67],[31].

Tác giả (Năm)	Số lượng bệnh nhân	Cải thiện thị giác(%)	Không thay đổi (%)	Kém hơn (%)
Frank và cs (2006)	10	75	25	0
De Divitiis và cs (2007)	10	71	29	0
Gardner và cs (2008)	16	93	7	0
Fetami và cs (2009)	18	61,1	38,9	0
Jane và cs (2010)	12	78	22	0
Leng và cs (2011)	23	77	18,7	4,3
Koutourousiou (2013)	64	86,4	12,1	1,5
Cavallo và cs (2014)	103	74,7	22,8	2,5
Nghiên cứu này (2017)	50	82,0	12,0	6,0

4.3.2.2 Kết quả nội tiết

Kết quả trong nhóm nghiên cứu chúng tôi thấy tỷ lệ suy tuyến yên mới sau mổ chiếm 36%, tỷ lệ cải thiện hơn trước mổ chỉ chiếm 8% và đái nhạt vĩnh viễn sau mổ chiếm 60% so với trước mổ chỉ có 32% đái nhạt. Chúng tôi thấy rằng bản chất của khối u sọ hầu đã gây suy tuyến yên trước mổ tới 70% nên việc điều trị nội tiết với u sọ hầu là bắt buộc. Chỉ có 8% số bệnh nhân cải thiện triệu chứng nội tiết không phải dùng hormone thay thế sau mổ là con số cho thấy việc cần thiết phải điều trị nội tiết với tất cả bệnh nhân u sọ hầu.

Biến chứng đáng sợ nhất với khối u sọ hầu là rối loạn chức năng nội tiết [50],[38],[43],[102]. Điều này đặc biệt chính xác trong các tổn thương Kassam Type II trong đó cuống yên đã bị khối u xâm lấn và cắt bỏ sẽ không tránh khỏi ảnh hưởng đến chức năng của tuyến [48]. Những bệnh nhân đã có biểu hiện giảm nội tiết tố trước mổ ít có khả năng phục hồi [67].

Chọn lựa giữa cắt bỏ khối u và bảo tồn chức năng nội tiết là thách thức đặt ra cho các phẫu thuật viên. Các tác giả cho rằng nên cố gắng cắt bỏ hoàn toàn khối u, thậm chí nếu việc cắt bỏ toàn bộ khối u gây ra suy tuyến yên toàn bộ và phải thay thế hormone nhưng cần xem xét có thể để lại phần khối u đã xâm nhập vào thành của vùng dưới đồi không thể bóc tách.

Một số tác giả cho rằng, chìa khóa để xem xét mức độ cắt bỏ khối u là tình trạng bệnh nội tiết và vị trí của cuống tuyến yên. Nhìn chung, đối với bệnh nhân không có rối loạn nội tiết trước phẫu thuật hoặc chỉ một hormone tuyến yên và cuống yên xác định rõ trên cộng hưởng từ, cần cố gắng bảo tồn cuống tuyến yên và các cấu trúc hạ đồi tuyến yên. Tuy nhiên, ở những bệnh nhân có đái tháo nhạt trước phẫu thuật và có thêm rối loạn chức năng tuyến yên, cố gắng tối đa để loại bỏ khối u có thể được xem là hợp lý vì những rối loạn nội tiết thường sẽ không thể phục hồi. Trong một số trường hợp, để lại

một phần khối u dính dọc theo cuống tuyến yên để bảo vệ chức năng nội tiết và vùng dưới đồi sau mổ nếu không thể phẫu tích lấy bỏ [117].

Các báo cáo cho thấy rối loạn chức năng mới của tuyến yên trong khoảng một phần ba số bệnh nhân [5]. Tuy nhiên, Komotar và cộng sự báo cáo tỷ lệ suy tuyến yên mới từ phân tích tổng hợp là 48,1% trong nhóm mổ đường mở nắp sọ và 47,1% trong nhóm phẫu thuật nội soi qua đường mũi. Suy giảm hormone nội tiết trước khi mổ là tương đối phổ biến, và phục hồi nội yên sau mổ là tương đối hiếm [4].

Đái tháo nhạt: là một trong những biến chứng thường gặp nhất sau phẫu thuật điều trị u sọ hầu. Theo báo cáo của một số loạt nghiên cứu thì tỷ lệ đái tháo nhạt sau phẫu thuật cao gần như 100% [118],[119]. Nghiên cứu của chúng tôi gặp 30/50 (60%) số bệnh nhân có đái tháo nhạt sau mổ so với trước mổ chỉ là 32% (bảng 3.4, 3.27).

Báo cáo tỷ lệ về đái tháo nhạt sau mổ trong các nghiên cứu về phẫu thuật u sọ hầu thay đổi trong các nghiên cứu khác nhau từ ít gặp đến phổ biến gặp [63],[5],[4].

Báo cáo của Elliott (2011) cho thấy tỷ lệ đái tháo nhạt thấp hơn ở nhóm phẫu thuật qua đường mũi xoang bướm (36%) so với phẫu thuật qua đường mở nắp sọ (69%) [5]. Giải thích cho kết quả này có thể do sự cải thiện quan sát tuyến yên và cuống yên trong phẫu thuật nội soi qua đường mũi tốt hơn so với đường mở nắp sọ.

Trong phân tích tổng hợp của Komotar và cộng sự cho thấy tỷ lệ đái tháo vĩnh viễn là 54,8% trong nhóm mổ qua đường mở nắp sọ và 27,7% trong nhóm phẫu thuật nội soi qua đường mũi [4].

4.3.3. Bàn luận về biến chứng phẫu thuật nội soi u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm.

Harvey Cushing đã mô tả những khối u sọ hầu là "một trong những vấn đề khó khăn nhất cho phẫu thuật viên thần kinh" [5]. Mặc dù về tính chất là lành tính nhưng u sọ hầu là một khối u xâm lấn phức tạp của vùng hố yên và trên yên. Quan điểm chính trong điều trị phẫu thuật đối với u sọ hầu bằng cách cắt bỏ hoàn toàn khối u là cách điều trị được lựa chọn tốt nhất. Tuy nhiên, trong một số trường hợp phẫu thuật cắt bỏ triệt để khối u bằng mọi giá có thể dẫn đến tỷ lệ nặng nề về tình trạng lâm sàng và chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật. Thay vào đó, cắt bỏ bán phần hoặc gần hoàn toàn và điều trị xạ trị có thể là một mục tiêu hợp lý hơn [120].

Trong nhóm bệnh nhân chúng tôi đã gặp hầu hết các biến chứng từ nhẹ đến nặng như mất ngủ (4%), tổn thương thị giác (6%), rò dịch não tủy (6%), viêm màng não (10%), máu tụ ngoài màng cứng (2%), chảy máu não thất (6%), thậm chí tử vong liên quan đến phẫu thuật (4%) (bảng 3.29).

4.3.3.1. Biến chứng mạch máu

Chúng tôi gặp 1 trường hợp biến chứng mạch máu trong mổ do tổn thương nhánh bên động mạch cảnh gây chảy máu nhiều trên 1 lít trong mổ không thể cầm được bằng đường dưới, do đó chúng tôi đã quyết định mở sọ để cầm máu và lấy máu tụ, sau mổ chụp CLVT kiểm tra thấy thiếu máu một phần trước vùng đồi thị. Rất may mắn bệnh nhân này hồi phục hoàn toàn sau mổ 3 tháng. Trong nhóm nghiên cứu có 3 trường hợp chảy máu não thất sau mổ, 1 trường hợp gây giãn não thất được dẫn lưu não thất ra ngoài nhưng bệnh nhân tử vong sau 2 ngày. Có 2 trường hợp chảy máu não thất III mức độ ít chúng tôi xác định có thể máu chảy đọng lại trong quá trình phẫu thuật nên điều trị nội khoa ổn định.

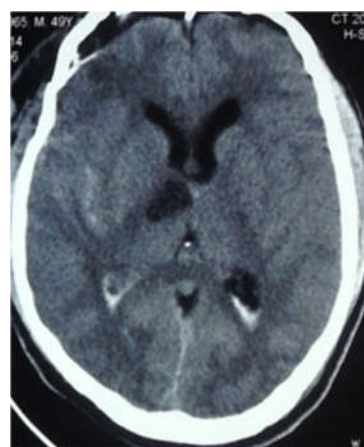
Những biến chứng mạch máu trong phẫu thuật u sọ hầu có thể bao gồm tổn thương bất kỳ mạch nội sọ quan trọng nào hoặc các nhánh của nó, cụ thể là các động mạch cảnh trong, não giữa và trước, động mạch thông sau, động mạch não sau, và thân nền. Với xu hướng của u sọ hầu có thể bọc lấy hoặc dính vào các mạch lớn và nhỏ, do đó xác định cẩn thận và bóc tách khối u ra khỏi mạch máu là một trong những thách thức chính của phẫu thuật u sọ hầu. Quá nỗ lực để loại bỏ u từ các mạch lớn, hoặc tổn thương vô ý đến các mạch nhỏ hơn như động yên trên, động mạch tưới máu cho giao thoa và tuyến yên, có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng. Trong nhiều trường hợp, với khối u đặc dính vào những mạch máu, phương pháp tốt nhất thường là chấp nhận cắt bỏ không hoàn toàn để tránh tổn thương mạch máu lớn. Cho dù sử dụng đường mổ nội soi qua mũi hay qua đường mở sọ, xác định trước và trong phẫu thuật các mạch máu lớn và nhỏ là rất quan trọng để phẫu thuật thành công u sọ hầu. Sử dụng định vị trong lúc mổ có thể giúp để xác định động mạch cảnh và các mạch khác, siêu âm Doppler có thể hữu ích hơn và có thể chính xác hơn để xác định những mạch máu bị che hoặc bọc bởi khối u.

Tổn thương mạch máu có thể bao gồm rách, huyết khối, co mạch và phình mạch muộn của động mạch cảnh hoặc bất kỳ mạch máu của vòng nối Willis. Chấn thương động mạch cảnh có thể là một thảm họa và phải trả giá cao. Mặc dù hiếm, nhưng tổn thương động mạch cảnh thường có thể dẫn đến tử vong hoặc di chứng thần kinh nặng trong đó có liệt nửa người, thất ngôn, và mất thị lực. Báo cáo của tổn thương mạch máu dẫn đến đột quỵ trong 2,9% của nhóm mổ qua đường mở sọ và 2,7% nhóm phẫu thuật nội soi qua đường mũi [121]. Ngoài rách trực tiếp và phình mạch hình thoi, co thắt mạch của vòng Willis cũng có thể xảy ra sau khi mổ, dẫn đến di chứng thần kinh vĩnh viễn. Có rất nhiều trường hợp báo cáo trong y văn mô tả co thắt mạch sau phẫu thuật u sọ hầu [122],[123]. Di chứng thần kinh của co thắt mạch thường

xuất hiện muộn, thường là trong vòng vài ngày sau phẫu thuật. Có thể dao động ở mức độ khác nhau bao gồm tổn thương thị lực, vận động, ngôn ngữ, hoặc nhồi máu thân não.



A: phim CHT trước mổ



B: Phim CLVT sau mổ

Hình 4.2: Bệnh nhân Đinh Mã V - 49t. (Mã HS: 16369), tai biến tổn thương mạch máu trong mổ phải mở sọ

4.3.3.2 Tổn thương thị lực

Trong nghiên cứu có 3 trường hợp (6%) tổn thương thị lực kém hơn sau phẫu thuật, trong đó có 1 trường hợp xác định được tổn thương giao thoa thị giác trong mổ. Trường hợp tổn thương giao thoa thị giác trong mổ do khối u lớn chèn ép đẩy giao thoa thị giác lên trên và ra sau làm cho giao thoa thị giác rất mỏng dính chặt vào vỏ nang khối u nên chúng tôi nhầm với thành nang đã phẫu tích cắt làm tổn thương. Sau mổ bệnh nhân mất thị lực hoàn toàn so với trước mổ thị lực 2 mắt là 1/10. Một trường hợp mất thị lực một mắt sau mổ và một trường hợp giảm thị lực sau mổ không xác định được nguyên nhân. Trong nghiên cứu cũng gặp 1 (2%) trường hợp liệt dây III gây sụp mi sau mổ do khối u lớn dính vào dây III nên khi phẫu tích có thể gây tổn thương sau mổ.

Rối loạn thị giác là những biểu hiện trong đa số các trường hợp u sọ hầu ở người lớn, chiếm tới 80% của các triệu chứng xuất hiện ban đầu [124]. Do đó, một trong những mục tiêu chính của phẫu thuật là để giải ép và bảo vệ các cấu trúc thị giác. Trong khi cải thiện các triệu chứng thị lực trong phần lớn các trường hợp, một số lượng đáng kể bệnh nhân bị suy giảm thị lực như là hậu quả của sự can thiệp phẫu thuật. Đây có thể là một trong những hậu quả nghiêm trọng nhất, đặc biệt là đối với những bệnh nhân có thị lực bình thường trước phẫu thuật. Giảm thị lực có thể phát sinh từ chấn thương trực tiếp trong phẫu thuật, bao gồm cả lực kéo mạnh và đốt, cũng như từ thiếu máu cục bộ. Thiếu máu thường xảy ra khi cố gắng bóc tách khối u ra khỏi giao thoa và thường xuất hiện ngay sau khi mổ. Mất thị giác chậm cũng có thể xảy ra và thường là kết quả của chèn ép do máu tụ sau phẫu thuật nhưng cũng có thể phát sinh từ co thắt mạch. Do vậy, khi có nghi ngờ cần cho chụp cắt lớp vi tính kiểm tra ngay và nếu có tụ máu cần phẫu thuật lại lấy máu tụ sớm để bảo tồn và phục hồi chức năng thị giác bình thường. Trong trường hợp hình ảnh không thấy khối máu tụ, theo kinh nghiệm điều trị co thắt mạch nên được bắt đầu tiến hành [125].

Kinh nghiệm rút ra khi phẫu thuật u sọ hầu bằng nội soi qua mũi thấy khối u chủ yếu ở vị trí sau giao thoa [63]. Hướng phát triển thường xuyên của u sọ hầu đẩy giao thoa vào vị trí trước cuống yên hoặc lên trên tạo ra một hành lang phẫu thuật giữa giao thoa và tuyến yên lý tưởng cho đường mổ này.

Mặc dù tương đối hiếm, liệt vận nhãn cũng có thể xảy ra như là một biến chứng của phẫu thuật cắt bỏ khối u qua xoang bướm, đặc biệt là với những khối u sọ hầu xâm lấn vào xoang hang hoặc vào khoang dưới nhện hai bên bề cảnh thị. Shi và Wang báo cáo một tỷ lệ 2,7% của liệt vận nhãn mới ở 303 bệnh nhân trải qua phẫu thuật u sọ hầu bằng đường mở nắp sọ, mặc dù

chỉ có một trong số này (1%) là vĩnh viễn [52]. Nhìn chung, tỷ lệ liệt vận nhãn mới trong loạt u sọ hầu là ít hơn một phần trăm [126],[127],[32].

4.3.3.3. *Biến chứng nội tiết*

Chúng tôi gặp rối loạn nội tiết xảy ra hầu hết ở bệnh nhân sau mổ bằng nhiều hình thức như suy giảm hormone, rối loạn điện giải, đái tháo nhạt. Trong nghiên cứu có 70% bệnh nhân có suy tuyến yên trước mổ, sau mổ tỷ lệ suy tuyến yên mới chiếm 36%, đái nhạt chiếm 60% so với 32% có biểu hiện trước mổ và các rối loạn về natri máu tạm thời chiếm 20%.

Rối loạn nội tiết là một vấn đề xuất hiện phổ biến ở những bệnh nhân u sọ hầu, với hơn 75% bệnh nhân có suy giảm ít nhất một hormone tuyến yên trước lúc khởi bệnh; phổ biến nhất là thiếu năng sinh dục do thiếu năng nội tiết hướng sinh dục hoặc thiếu hormone sinh trưởng [128].

Tổn thương ở thùy trước hoặc thùy sau tuyến yên, cuống yên, hoặc vùng dưới đồi trong quá trình phẫu thuật cắt bỏ có thể làm xấu thêm rối loạn chức năng vùng dưới đồi-tuyến yên hoặc gây ra suy giảm nội tiết vĩnh viễn mới. Mặc dù những tổn thương thường xảy ra từ những thao tác phẫu thuật trực tiếp, cũng có thể phát sinh từ chảy máu sau mổ hoặc thiếu máu cục bộ. Một số tác giả cho rằng mức độ rối loạn nội tiết nên được chấp nhận như là một di chứng gần như phổ biến để điều trị u sọ hầu [5]. Trong giai đoạn hậu phẫu sớm, hai thiếu hụt nội tiết tố quan trọng phải được theo dõi cẩn thận là đái tháo nhạt và suy thượng thận [129], [130].

Lý do chính để xem xét mức độ cắt bỏ khối u là tình trạng rối loạn nội tiết và vị trí của cuống yên. Đối với bệnh nhân không có rối loạn nội tiết trước phẫu thuật và cuống yên xác định rõ trên phim cộng hưởng từ, cần nỗ lực bảo tồn cuống tuyến yên và các cấu trúc vùng dưới đồi. Tuy nhiên, ở những bệnh nhân đái tháo nhạt trước phẫu thuật và có rối loạn chức năng tuyến yên, có

gắng cắt bỏ khối u nhiều nhất có thể vì những rối loạn nội tiết thường sẽ không thể phục hồi.

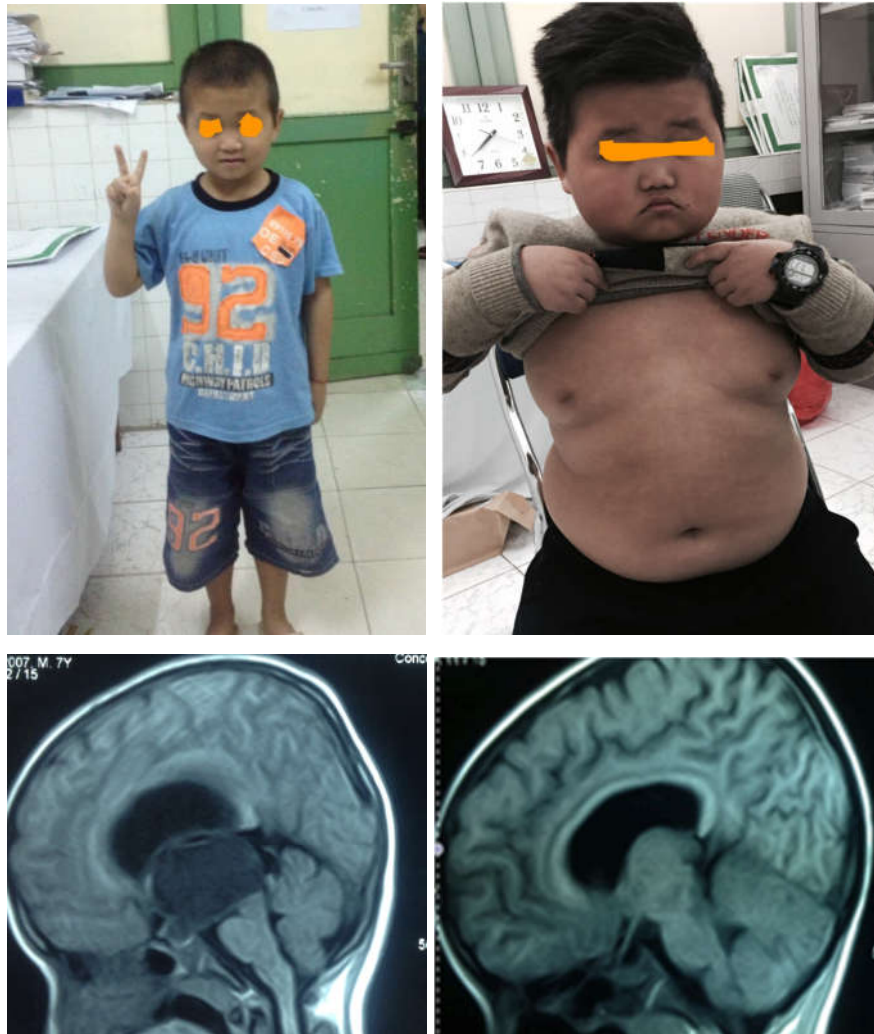
4.3.3.4. *Tổn thương ở vùng dưới đồi:*

Nghiên cứu xác định được một trường hợp tổn thương lâm sàng điển hình tổn thương vùng dưới đồi sau phẫu thuật biểu hiện béo phì là bệnh nhân nam 7 tuổi sau phẫu thuật khối u sọ hầu dạng nang xâm lấn lên não thất III và vùng dưới đồi.

Ngoài điều chỉnh chức năng tuyến yên nội tiết và tuyến yên thần kinh, khu vực giữa của vùng dưới đồi chịu trách nhiệm điều khiển thân nhiệt, đói và no, nhịp sinh học cũng như một số khía cạnh về hành vi và bộ nhớ. U sọ hầu thường phát triển vào khoảng trên yên và sàn não thất ba, những cấu trúc này có thể bị tổn thương trong quá trình cố gắng cắt bỏ khối u. Tổn thương nhân bụng giữa có thể dẫn đến béo phì và chúng ăn không kiểm soát được, đặc biệt là ở trẻ em, trong khi tổn thương đến nhân ở vùng dưới đồi trước có thể gây khó khăn trong điều hòa thân nhiệt. Các nhân trên thị (supraoptic) và nhân cạnh não thất (paraventricular) góp phần tổng hợp vasopressin. Khi bị tổn thương, rối loạn điện giải có thể xảy ra, đặc biệt là đái tháo nhạt. Tình trạng này dẫn đến đái nhiều mà không khát nước và có thể rất khó để điều trị [131]. Nếu các nhân sau và thể vú bị tổn thương, chúng rối loạn thân nhiệt (poikilothermia) và vấn đề trí nhớ có thể xảy ra. Các biến chứng về hành vi và ăn nhiều đã được mô tả trong nhiều báo cáo phẫu thuật u sọ hầu ở cả người lớn và trẻ em [5],[4]. Trong số những biến chứng về hành vi, ăn nhiều và béo phì có xu hướng ảnh hưởng lớn nhất đến chất lượng cuộc sống [132].

Trong nghiên cứu của Elliott và cộng sự [133] kết luận rằng vị trí khối u tại thời điểm chẩn đoán là yếu tố dự báo quan trọng nhất về nguy cơ tổn thương vùng dưới đồi cả trước và sau khi phẫu thuật, tác giả cho

rằng tổn thương vùng dưới đồi là hậu quả của sự xâm lấn của khối u với các thành của não thất ba, chứ không bị lệ thuộc vào các phương pháp phẫu thuật được lựa chọn [5]. Quá nỗ lực để loại bỏ các khối u dính vào vùng dưới đồi gây nguy cơ cao rối loạn chức năng vùng dưới đồi vĩnh viễn. Để lại vỏ của khối u dọc theo vùng dưới đồi có thể là sự chọn lựa tốt nhất để tránh biến chứng nghiêm trọng này.



Hình 4.3: Bệnh nhân Trần Văn T (Mã HS: 7978) trước và sau phẫu thuật

4.3.3.4 Rò DNT

Trong nghiên cứu có 3 trường hợp (6%) rò dịch não tủy, hai trường hợp mổ lại vá rò thành công, một trường hợp rò dịch não tủy gây viêm màng não làm bệnh nhân tử vong do sốc nhiễm khuẩn. Chúng tôi nhận thấy, sử dụng vật vách mũi có cuống mạch nuôi cùng với đóng nhiều lớp, điều trị kháng sinh phổ rộng sau mổ, dinh dưỡng tốt, tránh làm tăng áp lực nội sọ sau phẫu thuật, trong nhiều trường hợp nên đặt dẫn lưu dẫn lưu dịch não tủy thất lưng là các biện pháp hiệu quả để giảm biến chứng rò dịch não tủy.

Mặc dù rò DNT có thể xảy ra khi phẫu thuật u sọ hầu bằng đường mở nắp sọ, nhưng biến chứng này thường gặp hơn trong các trường hợp phẫu thuật qua xoang bướm. Trong một phân tích tổng hợp Komotar báo cáo tỷ lệ của rò rỉ dịch não tủy sau mổ u sọ hầu là 2,6% ở đường mổ mở nắp sọ, 9,0% ở đường mổ qua xoang bướm bằng vi phẫu và 18,4% cho phẫu thuật qua mũi xoang bướm bằng nội soi [4]. Bằng cách so sánh, Elliott báo cáo tỷ lệ rò rỉ dịch não tủy 9,4% sau phẫu thuật qua xoang bướm bằng nội soi [5]. Trong một so sánh trực tiếp của phẫu thuật u sọ hầu qua xoang bướm bằng nội soi và đường mổ trên ổ mắt, Fatemi báo cáo một tỷ lệ cao hơn rò dịch não tủy trong mổ nội soi qua xoang bướm (16% so với 0% qua ổ mắt) [63].

Tuy nhiên, với sự phát triển của kỹ thuật, các phẫu thuật viên kinh nghiệm đã có thành công đáng kể, cả trong việc giảm tỷ lệ rò rỉ và điều trị khi rò dịch não tủy xảy ra bằng các kỹ thuật tái tạo như dùng xương và lớp cân phủ nền sọ đến các kỹ thuật đóng nền sọ nhiều lớp bằng các vật liệu tổng hợp, xương, và xoay vật có cuống mạch nuôi. Do đó, nhiều báo cáo gần đây đã báo cáo tỷ lệ rò DNT sau phẫu thuật thấp hơn đáng kể còn từ 0-4% [113],[66],[4]. Đặc biệt, sự ra đời của vật vách mũi có cuống mạch nuôi đã là phương pháp quan trọng trong việc giảm tỷ lệ rò rỉ dịch não tủy sau mổ. Koutourousiou báo cáo rằng tỷ lệ rò rỉ dịch não tủy sau mổ giảm từ 23,4%

với các kỹ thuật tái tạo tiêu chuẩn đến 10,6% với vạt cuống vách mũi [124]. Phương pháp điều trị bổ sung bao gồm sử dụng thuốc lợi tiểu acetazolamide sau mổ hoặc dẫn lưu thất lưng dịch não tủy ra ngoài có thể làm giảm áp lực dịch não tủy và cho phép nền sọ liền tốt với các mảnh ghép. Eloy và cộng sự chứng minh hiệu quả của kỹ thuật sử dụng vạt vách mũi có cuống mạch nuôi trong việc điều trị rò dịch não tủy sau phẫu thuật, với một tỷ lệ mổ lại 0% [134].

4.3.3.5. Viêm màng não

Trong nghiên cứu chúng tôi gặp 5 trường hợp (10%) có biểu hiện viêm màng não sau mổ, trong đó 1 trường hợp tử vong đến viện trong tình trạng sốc nhiễm khuẩn, các trường hợp còn lại điều trị nội khoa khỏi hoàn toàn. Hầu hết cá trường hợp xuất hiện sốt cao với các biểu hiện lâm sàng hội chứng màng não sau mổ 3-5 ngày, chọc dịch não tủy khẳng định chẩn đoán, chỉ có 2/5 trường hợp tìm thấy vi khuẩn.

Viêm màng não là một biến chứng sau mổ u sọ hầu nội soi qua đường mũi là hậu quả của rò dịch não tủy cũng như hậu quả của phẫu thuật không vô trùng tuyệt đối do môi trường mũi họng. Cả hai tình trạng viêm màng não do vi khuẩn và hóa học đã được báo cáo. Viêm màng não do vi khuẩn thường gặp hơn và có thể biểu hiện rất cấp tính. Kotomar báo cáo tỷ lệ viêm màng não do vi khuẩn là 2,3% cho nhóm phẫu thuật mở sọ và 5,1% cho nhóm phẫu thuật nội soi qua đường mũi, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [4]. Elliott báo cáo một tỷ lệ tổng thể của viêm màng não là 2,9% trong nhóm phẫu thuật nội soi qua đường mũi [5]. Một nghiên cứu khác của Koutourousiou cho thấy sau phẫu thuật u sọ hầu nội soi đường mũi tỷ lệ mắc viêm màng não do vi khuẩn cao đến 7,8% [67]. Trong trường hợp nghi ngờ viêm màng não do vi khuẩn, chọc dịch não tủy thất lưng để chẩn đoán được thực hiện sớm và dùng kháng sinh phổ rộng theo kinh nghiệm được bắt đầu

càng sớm càng tốt. Kết quả của nuôi cấy dịch não tủy và kháng sinh đồ giúp điều chỉnh phác đồ kháng sinh. Viêm màng não hóa học là một hiện tượng hiếm gặp do vỡ nang trong u làm cho các tinh thể cholesterol tiết ra bởi các tế bào biểu mô vảy trong nang. Viêm màng não hóa học nên được tính đến để điều trị ngay sau phẫu thuật. Một khi nguyên nhân vi khuẩn đã được loại bỏ, điều trị được tiến hành ngay với corticosteroid.

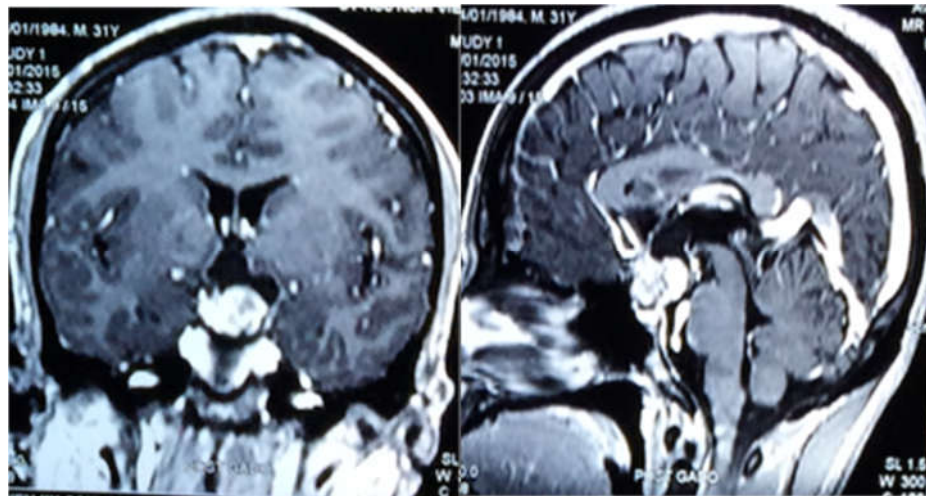
4.3.3.6. Tử vong liên quan đến phẫu thuật

Trong nhóm 50 bệnh nhân được phẫu thuật có 2 trường hợp tử vong liên qua đến phẫu thuật. Một trường hợp tử vong do sốc nhiễm khuẩn, một trường hợp tử vong sau mổ do chảy máu não thất, bệnh nhân được mổ dẫn lưu não thất nhưng không cải thiện, tử vong sau 2 ngày.

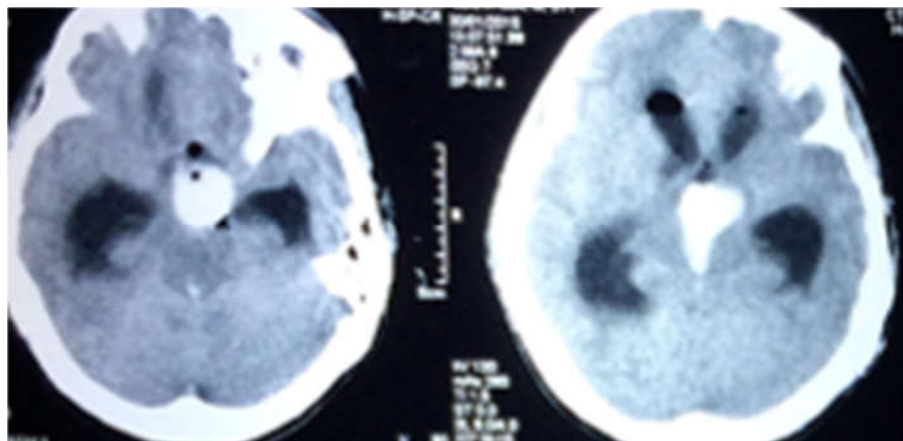
Tỷ lệ tử vong liên quan đến phẫu thuật u sọ hầu đã giảm đáng kể trong 50 năm qua. Trong các loạt các báo cáo về tỷ lệ tử vong của u sọ hầu từ 1,7% đến 5,4% [128],[51],[5]. Nghiên cứu của Yasargil báo cáo tỷ lệ tử vong là 16,7% trong một loạt 144 bệnh nhân [50]. Một số tác giả đã báo cáo nguy cơ tử vong thấp hơn trong phẫu thuật qua xoang bướm so với đường mổ mở nắp sọ. Một phân tích tổng hợp trên 2955 trẻ em được điều trị bằng phẫu thuật qua đường mổ sọ cho thấy một tỷ lệ tử vong phẫu thuật là 0-12% với mức trung bình 2,6%. Bằng cách so sánh, cũng báo cáo này cho thấy tỷ lệ tử vong chung là 1,3% ở những bệnh nhân phẫu thuật nội soi qua xoang bướm. Tỷ lệ tử vong thường do nguyên nhân nhiễm trùng, tổn thương vùng dưới đồi, tổn thương mạch máu [5].

Một số tác giả đã báo cáo gia tăng nguy cơ tử vong ở những bệnh nhân mổ lại so với mổ lần đầu. Chúng tôi thấy cả 2 bệnh nhân tử vong trong nghiên cứu này đều là bệnh nhân mổ lần đầu. Trong một loạt 121 bệnh nhân, Karavitaki thấy rằng tỷ lệ tử vong liên quan phẫu thuật của u sọ hầu tái phát là cao hơn so với lần đầu (24%, so với 1,8%) [43]. Di Rocco cũng tìm thấy tử

vong tăng lên đáng kể trong quá trình mổ lại (11%) so với lần đầu (3,7%) [135] Tuy nhiên, nhiều báo cáo khác lại cho thấy không có sự khác biệt giữa mổ lần đầu và mổ lại [5]. Các yếu tố khác có liên quan với nguy cơ gia tăng tử vong bao gồm kích thước lớn của khối u, tuổi cao hoặc rất trẻ và có các bệnh khác kèm theo.



A: Phim CHT trước mổ



B: Phim CLVT sau mổ

Hình 4.4: Bệnh nhân Nguyễn Kỳ S – 31t (Mã HS: 2434). Bệnh nhân tử vong sau mổ do chảy máu, giãn não thất.

BỆNH ÁN MINH HỌA

Bệnh nhân : Kiều Doãn K

Mã HS: 43463

Giới tính: nam, 9 tuổi

Tiền sử: khoẻ mạnh

Vào viện 16.12.2013 với lý do: đau đầu, nôn

Khám lâm sàng:

- Bệnh nhân nặng 21kg, cao 1m15
- Hội chứng tăng áp lực nội sọ.
- Bệnh nhân có uống nhiều, đái nhiều > 2lít / ngày từ trên 6 tháng.
- Tình trạng suy tuyến yên, chậm phát triển thể chất so với lứa tuổi
- Thị lực 2 mắt: mắt phải 20/25; mắt trái 20/40, tổn hại thị trường 2 mắt. Soi đáy mắt gai thị bạc màu nhẹ.

Xét nghiệm nội tiết giảm hormone: LH: 0,2 IU/L; FSH: 0,5 IU/L; testosterone : 0,6 nmol/ml; Estradiol: 5 pg/ml

Chụp CHT sọ não: Hình ảnh khối u sọ hầu vị trí hố yên và trên yên lên tận não thất III (Kassam III) kích thước 30x31 mm có cấu trúc không đồng nhất.

Khối u xâm lấn xuống xoang bướm và xoang sàng 2 bên.

Bệnh nhân được mổ nội soi cắt u ngày 26/12/2013

Phẫu thuật cắt toàn bộ khối u qua đường mũi xoang bướm mở rộng.

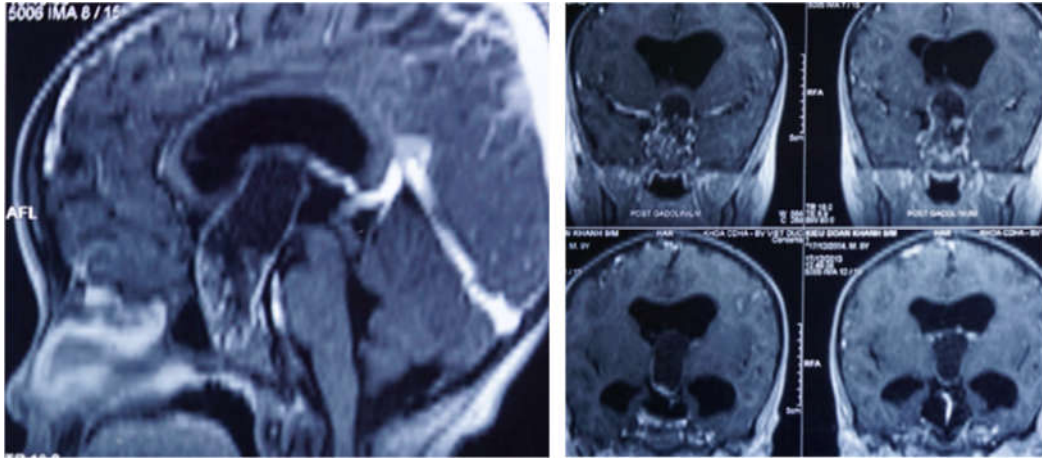
Đóng nền sọ sử dụng cân cơ, mỡ đùi, sử dụng vật vách mũi có củng mạch nuôi, keo sinh học Bioglue.

Kết quả giải phẫu bệnh: u sọ hầu thể men bào

Sau mổ bệnh nhân cải thiện triệu chứng thị lực

Suy tuyến yên điều trị nội tiết ổn định, đái nhạt tạm thời ổn định không phải dùng thuốc chống đái tháo nhạt sau 5 tháng.

Khám lại sau 1 năm, 2 năm không có u tái phát

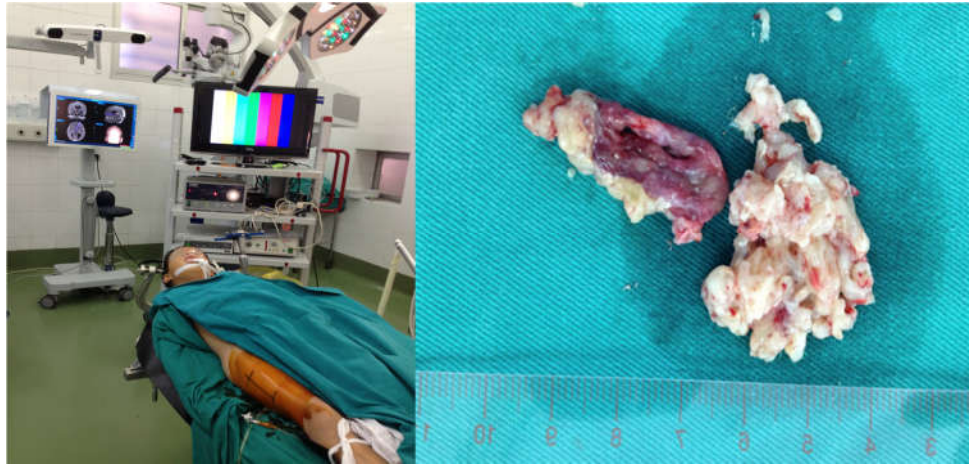


Hình ảnh cộng hưởng từ trước mổ
(Kiều Doãn K 9t – Mã HS: 43463)



Hình ảnh CLVT chụp cửa sổ xương trước mổ
(Kiều Doãn K 9t – Mã HS: 43463)

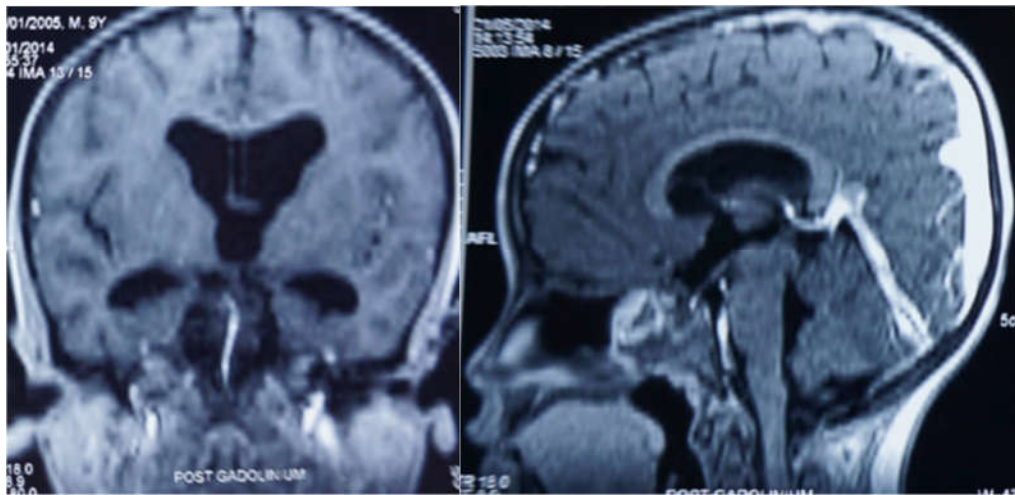
Hình 4.5: Phim chụp CHT, CLVT trước mổ BN Kiều Doãn K - 9 tuổi



Tư thế mổ

Giải phẫu bệnh

(Kiều Doãn K 9t – Mã HS: 43463)



Hình ảnh cộng hưởng từ sau mổ 6 tháng

(Kiều Doãn K 9t – Mã HS: 43463)

Hình 4.6: Hình ảnh trong và sau mổ BN Kiều Doãn K – 9 tuổi

KẾT LUẬN

1. Nhận xét phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm trong điều trị u sọ hầu

- **Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu:**

- Phẫu thuật nội soi điều trị u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm trong nghiên cứu được tiến hành cho cả trẻ em và người lớn từ 6 -65 tuổi, chủ yếu là người trưởng thành (72%), với tỷ lệ nam/nữ là 2,125. Phẫu thuật cũng được thực hiện cho những bệnh u sọ hầu tái phát chiếm 40%.
- Bệnh nhân có tổn thương thị giác trước mổ 74%, suy tuyến yên trước mổ 70% và đái tháo nhạt trước mổ 32%.
- Phẫu thuật nội soi u sọ hầu qua đường mũi trong nghiên cứu được chỉ định cho khối u xếp loại Kassam I, II, III với tỷ lệ cao ở nhất ở nhóm Kassam III (50%) và Kassam II (40%). Chủ yếu khối u có kích thước vừa (2-4 cm) chiếm 54% và kích thước lớn (>4cm) chiếm 40%. Tính chất khối u dạng hỗn hợp đặc và nang chiếm tỷ lệ cao nhất (70%). Bệnh nhân giãn não thất trước mổ chiếm 24%.

- **Đặc điểm phẫu thuật**

- Phẫu thuật nội soi qua đường mũi được tiến hành với 2 đường chính là đường mổ xoang bướm mở rộng áp dụng cho những khối u có kích thước lớn xếp loại Kassam II, III với tỷ lệ 66%, đường mổ xoang bướm đơn thuần áp dụng cho những khối u có kích thước nhỏ, vị trí Kassam I, II, III với tỷ lệ 34%.
- Trong qua trình phẫu thuật có 28% bệnh nhân phải cắt cuốn mũi giữa, chảy máu khi mở màng cứng chiếm 22%, tìm được cuống tuyến yên trong mổ chiếm 42%.
- Mức độ mở nền sọ lớn nhất độ III chiếm tỷ lệ 68%, tương ứng phải sử dụng các vật liệu đóng nền sọ là sử dụng vạt vách mũi có cuống mạch nuôi chiếm 72%, sử dụng vật liệu tự thân (mỡ bụng, cân đùi) chiếm 80%, sử dụng keo sinh học 76%, dẫn lưu dịch não tủy 18%.

- Chảy máu trong ổ khó cầm do tai biến tổn thương mạch máu phải mở sọ lấy máu tụ cầm máu có 1 bệnh nhân (2%). Tai biến phẫu tích gây tổn thương thần kinh thị giác trong ổ có 1 bệnh nhân (2%)
- Thời gian mổ trung bình $136,7 \pm 35,8$ phút

2. Kết quả phẫu thuật u sọ hầu bằng phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm.

- **Kết quả giải phẫu bệnh:** U sọ hầu thể nhú chiếm 22%, chỉ gặp ở người lớn. U sọ hầu thể men bào chiếm 78%, tất cả 11/11 trẻ em đều là u sọ hầu thể men bào.
- **Kết quả mức độ lấy u**
 - Phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm điều trị u sọ hầu với tỷ lệ lấy toàn bộ khối u chiếm 52%, lấy gần toàn bộ chiếm 38% và lấy một phần chiếm 10%. Mức độ lấy hoàn toàn khối u phụ thuộc vào vị trí và kích thước khối u. Mức độ lấy hoàn toàn khối u không phụ thuộc vào tuổi bệnh nhân, tính chất khối u dạng đặc hay dạng nang, phân loại giải phẫu bệnh khối u. Khối u tái phát có tỷ lệ lấy bỏ toàn bộ khối u là 35% so với khối u sọ hầu mổ lần đầu đầu có tỷ lệ lấy bỏ toàn bộ khối u là 63,3%.
- **Kết quả cải thiện triệu chứng lâm sàng:**
 - Tỷ lệ cải thiện triệu chứng thị giác chiếm 82% nhưng có 6% bệnh nhân thị lực kém hơn trước mổ.
 - Suy tuyến yên mới sau mổ chiếm 36%, chức năng nội tiết có cải thiện hơn trước mổ chiếm 8%. Đái tháo nhạt sau mổ chiếm 60% so với 32% có triệu chứng đái tháo nhạt trước mổ.
- **Biến chứng sau mổ**
 - Biến chứng sau mổ gặp rò dịch não tuỷ chiếm 6%, viêm màng não 10%, chảy máu não thất 6%, máu tụ ngoài màng cứng 2%, tổn thương dưới đồi 2%, mất ngửi vĩnh viễn chiếm 4%, tổn thương thị giác 6%.
 - Tử vong sau mổ có 2 bệnh nhân (4%): 1 bệnh nhân do chảy máu não thất sau mổ và 1 bệnh nhân sốc nhiễm trùng do viêm màng não.
- **Kết quả sau 12 tháng:** theo dõi từ 12 – 42 tháng sau mổ: có 5 trường hợp (10,42) khối u sọ hầu tái phát, 4 trường hợp (8,33%) phẫu thuật lại và 1 trường hợp tử vong mới do khối u tái phát.

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

1. Luận án đã nêu được ưu, nhược điểm, chỉ định của phẫu thuật nội soi lấy u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm là kỹ thuật mới được áp dụng của Việt Nam trong những năm gần đây.
2. Luận án đã mô tả được chi tiết quá trình phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm với đường mổ xoang bướm đơn thuần áp dụng cho những khối u nhỏ khu trú ở vùng hố yên, đường mổ xoang bướm mở rộng áp dụng cho những khối u lớn hơn, xâm lấn rộng và lên cao. Đặc biệt sử dụng vật vách mũi có công mạch nuôi và các vật liệu tự thân khác để tái tạo nền sọ là phương pháp có hiệu quả, khắc phục được biến chứng rò dịch não tuỷ là biến chứng hay gặp phải khi phẫu thuật nền sọ.
3. Luận án đã nêu ra được kết quả của phẫu thuật u sọ hầu bằng phương pháp nội soi qua đường mũi, những biến chứng gặp phải trong quá trình phẫu thuật để các bác sỹ ngày càng hoàn thiện kỹ thuật nâng cao chất lượng điều trị cho bệnh nhân.

DANH MỤC CÁC BÀI BÁO LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. **Nguyễn Thanh Xuân, Lý Ngọc Liên, Trần Đình Văn, Phan Đức Lập (2013).** “Ứng dụng phẫu thuật nội soi qua mũi xoang bướm điều trị u sọ hầu ở trẻ em”. *Tạp chí Y học thực hành* 891, tr. 314 -317.
2. **Nguyễn Thanh Xuân, Lý Ngọc Liên, Kiều Đình Hùng, Đồng Văn Hệ, Trần Đình Văn, Nguyễn Đức Anh (2014).** “Ứng dụng nội soi qua đường mũi xoang bướm mở rộng phẫu thuật u sọ hầu”. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 18(6), tr. 122 - 127.
3. **Nguyễn Thanh Xuân, Phạm Duy, Trần Đình Văn, Nguyễn Đức Anh (2015).** “Phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm điều trị các khối u nền sọ trước “. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 19 (6), tr. 195 - 201.
4. **Nguyễn Thanh Xuân, Kiều Đình Hùng (2016).** “Sử dụng vật vách mũi có cuống mạch nuôi tái tạo nền sọ trong phẫu thuật nội soi các tổn thương nền sọ trước “. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 449, tr. 420 - 425.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Oskouian, Samii, and L. ER, *The Craniopharyngioma*, in *Pituitary Surgery – A Modern Approach*. 2006, Kager: Basel (Switzerland). p. 105-126.
2. Fahlbusch, R., Honneger, J., Buchfelder, *Transsphenoidal microsurgery for craniopharyngiomas*. Shmidek and Sweet Operative neurosurgical techniques. Indications, methods, and results, 2000(W. B. Saunders, Philadelphia).
3. Jr, A.J.D. and V. Prabhu, *A history of the treatment of craniopharyngiomas*. Childs Nerv Syst, 2005. **21**: p. 606-621.
4. Komotar, R.J., Starke, R.M., Raper, D.M., Anand, V.L., Schwartz, T.H., *Endoscopic endonasal compared with microscopic transsphenoidal and open transcranial resection of craniopharyngiomas*. World Neurosurg, 2012(77): p. 329-341.
5. Elliott, R.E., J. John A. Jane, and J.H. Wisoff, *Surgical Management of Craniopharyngiomas in Children: Meta-analysis and Comparison of Transcranial and Transsphenoidal Approaches*. Neurosurgery, 2011. **69**: p. 630–643.
6. Frank, G., Pasquini, E., Doglietto, F., Mazzatenta, D., Sciarretta, V., Farneti, G., Calbucci, A, *The endoscopic extended transsphenoidal approach for craniopharyngiomas*. Neurosurgery, 2006(59): p. 75-83.
7. De Divitiis, E., Cappabianca, P., Cavallo, L.M., Esposito, F., De Divitiis, O., Messina, A, *xtended endoscopic transsphenoidal approach for extrasellar craniopharyngiomas*. Neurosurgery, 2007(61): p. 219-227.

8. Gardner, P.A., Prevedello, D.M., Kassam, A.B., Snyderman, C.H., Carrau, R.L., Mintz, A.H, *The evolution of the endonasal approach for craniopharyngiomas*. J. Neurosurg, 2008(108): p. 1043-1047.
9. Kassam A, G.P., Ricardo L. Carrau, Snydermann C, et al *Endoscopic reconstruction of th cranial base using a pedicled nasoseptal flap*. Neurosurgery 2008(63): p. 44-53.
10. Cavallo, L.M., Prevedello, D.M., Solari, D., Gardner, P.A., Esposito, F., Snyderman, C.H., Carrau, R.L., Kassam, A.B., Cappabianca, *Extended endoscopic endonasal transsphenoidal approach for residual or recurrent craniopharyngiomas*. J. Neurosurg, 2009(111): p. 578-689.
11. Kassam, A.B., Thomas, A., Carrau, R.L., Snyderman, C.H., Vescan, A., Prevedello, D., Mintz, A., Gardner, P, *Endoscopic reconstruction of the cranial base using a pedicled nasoseptal flap*. Neurosurgery, 2008(63): p. 44-52.
12. Cappabianca, P., Tschabitscher, M, *Extended endoscopic endonasal transsphenoidal approach to the suprasellar area: anatomic considerations e part* Neurosurgery 2007. **61**.
13. Lý Ngọc Liên , *Nghiên cứu áp dụng phương pháp mổ u tuyến yên qua đường xoang bướm tại bệnh viện Việt Đức từ 2000-2002*. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ chuyên khoa cấp II, ĐHYHN, 2003.
14. Le Thanh Quỳnh, *Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của chụp CLVT trong chẩn đoán u sọ hầu*. Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ y học, ĐHYHN, 2004.
15. Trần Minh Thông, *Khảo sát đặc điểm lâm sàng - giải phẫu bệnh 127 trường hợp u sọ hầu*. Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 2010. **14**(2): p. 374 - 379.

16. Trần Minh Thông, P.T.V., *Khảo sát mối liên hệ đặc điểm hình ảnh học - giải phẫu bệnh 36 trường hợp u sọ hầu tại bệnh viện Chợ Rẫy*. Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 2013. **17**(1): p. 606 -612.
17. Phan Trung Đông, N.P., *Điều trị phẫu thuật u sọ hầu*. Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh, 2014. **18**(6): p. 235-240.
18. Nguyễn Quốc Điền, H.V.T., Phạm Lương Giang, Cung Thị Tuyết Anh, *Bướu sọ hầu: Lâm sàng và điều trị*. Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 2005. **9**(1): p. 172 - 178.
19. Nguyễn Hữu Dũng, T.M.T., *Phẫu thuật nội soi u sọ hầu*. Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 2007. **11**(1): p. 84 - 87.
20. Nguyễn Thanh Xuân, L.N.L., Trần Đình Văn, Phan Đức Lập, *Ứng dụng phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm trong điều trị u sọ hầu ở trẻ em*. Tạp chí y học thành phố Hồ Chí Minh, 2013.
21. Barkhoudarian, G. and E.R. Laws, *Craniopharyngioma: history*. Pituitary, 2013. **16**(1): p. 1-8.
22. DiPatri, A.J. and V. Prabhu, *A history of the treatment of craniopharyngiomas*. Child's Nervous System, 2005. **21**(8-9): p. 606-621.
23. Kassam, A., Snyderman, C.H., Mintz, A., Gardner, P., Carrau, R.L, *Expanded endonasal approach: the rostrocaudal axis. Part I. Crista galli to the sella turcica*. Neurosurg. Focus, 2005(19): p. E3.
24. De Divitiis, E., Cappabianca, P., Cavallo, L.M, *Endoscopic transsphenoidal approach: adaptability of the procedure to different sellar lesions*. Neurosurgery, 2002(51): p. 699-705.
25. Cappabianca, P., Cavallo, L.M., Mariniello, G., De Divitiis, O., Romero, A.D., De Divitiis, E., *Easy sellar reconstruction in endoscopic endonasal transsphenoidal surgery with polyester-silicone dural substitute and fibrin glue: technical note*. Neurosurgery, 2001(49): p. 473-474.

26. Jho, H.D., Carrau, R.L, *Endoscopic endonasal transsphenoidal surgery: experience with 50 patients*. J. Neurosurg, 1997(87): p. 44-51.
27. Kassam, A., et al., *Fully endoscopic endonasal resection of parasellar craniopharyngiomas: An early experience an review of the literature*. Skull Base: An Interdisciplinary Approach, 2004. **14**.
28. Divitiis, E.d., et al., *Extended endoscopic endonasal transsphenoidal approach to supra-parasellar tumors, in cavernous sinus*. 2009, Springer-Verlag/Wien: Austria. p. 207-221.
29. Kassam, A.B., Gardner, P.A., Snyderman, C.H., Carrau, R.L., Mintz, A.H., Prevedello, D.M, *Expanded endonasal approach, a fully endoscopic transnasal approach for the resection of midline suprasellar craniopharyngiomas: a new classification based on the infundibulum*. J. Neurosurg, 2008(108): p. 715-728.
30. Yamada, S., et al., *Surgical outcome in 90 patients with craniopharyngioma: an evaluation of transsphenoidal surgery*. World neurosurgery, 2010. **74**(2): p. 320-330.
31. Cavallo, L.M., et al., *The endoscopic endonasal approach for the management of craniopharyngiomas: a series of 103 patients*. Journal of neurosurgery, 2014. **121**(1): p. 100-113.
32. Cavallo, L.M., et al., *The endoscopic endonasal approach for the management of craniopharyngiomas involving the third ventricle*. Neurosurgical review, 2013. **36**(1): p. 27-38.
33. Cavallo, L.M., Esposito, F., *Endoscopic anterior approaches and the cerebrospinal fluid (csf) leak effect: change one thing, change everything*. World Neurosurg, 2010(74): p. 566-567.
34. Buchfelder, M., et al., *Surgery for craniopharyngioma*. Pituitary, 2013. **16**: p. 18-25.

35. Rhoton Jr., A.L., *The sellar region*. Neurosurgery, 2002(51): p. 335-374.
36. Pinheiro-Neto, C.D., Ramos, H.F., Peris-Celda, M., et al, *Study of the nasoseptal flap for endoscopic anterior cranial base reconstruction*. Laryngoscope 2011(121): p. 2514-2520.
37. Rhoton Jr., A.L., *The cavernous sinus, the cavernous venous plexus, and the carotid collar*. Neurosurgery, 2002(51): p. 375-410.
38. Fahlbusch, R., Honegger, J., Paulus, W., Huk, W., Buchfelder, *Surgical treatment of craniopharyngiomas: experience with 168 patients*. . Neurosurg, 1999(90): p. 237-250.
39. Larkin, S.J., Ansorge, O, *Pathology and pathogenesis of craniopharyngiomas*. Pituitary, 2013(16): p. 9-17.
40. Prabhu, V.C. and H.G. Brown, *The pathogenesis of craniopharyngiomas*. Childs Nerv Syst, 2005. **21**: p. 622-627.
41. Tateyama, H., Tada, T., Okabe, M., Takahashi, E., Eimoto, T, *Different keratin profiles in craniopharyngioma subtypes and ameloblastomas*. Pathol. Res. Pract, 2001(197): p. 735-742.
42. Prabhu, V.C., Brown, H.G, *The pathogenesis of craniopharyngiomas*. Childs Nerv. Syst, 2005(21): p. 622-627.
43. Karavitaki, *Management of craniopharyngiomas*. J. Endocrinol. Invest, 2014(37): p. 219-228.
44. Deutsch, H., Kothbauer, K., Persky, M., Epstein, F.J., Jallo, G.I, *Infrasellar craniopharyngiomas: case report and review of the literature* Skull Base 2001(11): p. 121-128.
45. Hussain, I., Eloy, J.A., Carmel, P.W., Liu, J.K, *Molecular oncogenesis of craniopharyngioma: current and future strategies for the development of targeted therapies*. J. Neurosurg, 2014(119): p. 106-112.

46. Hofmann, B.M., Kreutzer, J., Saeger, W., Buchfelder, M., Blumcke, I., Fahlbusch, R., Buslei, R, *Nuclear betacatenin accumulation as reliable marker for the differentiation between cystic craniopharyngiomas and rathke cleft cysts: a clinico-pathologic approach.* Am. J. Surg. Pathol, 2006(30): p. 1595-1603.
47. Steno, J., Malacek, M., Bizik, I, *Tumor-third ventricular relationships in supradiaphragmatic craniopharyngiomas: correlation of morphological, magnetic resonance imaging, and operative findings* Neurosurgery, 2004(54): p. 1051-1058.
48. Kassam, A.B., Gardner, P.A., Snyderman, C.H., Carrau, R.L., Mintz, A.H., Prevedello, D.M, *Expanded endonasal approach, a fully endoscopic transnasal approach for the resection of* J. Neurosurg, 2008(108): p. 715-728.
49. Pascual, J.M., Prieto, R., Carrasco, R, *Infundibulo-tuberal or not strictly intraventricular craniopharyngioma: evidence for a major topographical category.* Acta. Neurochir. (Wien), 2011(153): p. 2403-2425.
50. Yaşargil, M.G., et al., *Total removal of craniopharyngiomas: approaches and long-term results in 144 patients.* Journal of neurosurgery, 1990. **73**(1): p. 3-11.
51. Mortini, P., Gagliardi, F., Boari, N., Losa, M, *Surgical strategies and modern therapeutic options in the treatment of craniopharyngiomas.* Crit. Rev. Oncol. Hematol, 2013: p. 514-519.
52. Shi, X.E., Wu, B., Zhou, Z.Q., Fan, T., Zhang, Y.L, *Microsurgical treatment of craniopharyngiomas: report of 284 patients.* Chin. Med. J. (Engl) 2006(119): p. 1653-1663.

53. A.B., R., W, *The MR imaging appearance of the vascular pedicle nasoseptal flap*. AJNR Am. J. Neuroradiol, 2009(30): p. 781-786.
54. Bonneville, F., Cattin, F., Marsot-Dupuch, K., Dormont, D., Bonneville, J.F., Chiras, *T2 hypointense signal of Rathke cleft cyst*. AJNR Am. J. Neuroradiol, 2007(28): p. 397.
55. Saleem, S.N., Said, A.H., Lee, D.H, *Lesions of the hypothalamus: MR imaging diagnostic features*. Radio- Graphics 2007(27): p. 1087-1108.
56. Karavitaki, N., et al., *Craniopharyngiomas*. Endocrine reviews, 2006. **27**(4): p. 371-397.
57. Lonjon, M., et al., *Prenatal diagnosis of a craniopharyngioma: a new case with radical surgery and review*. Child's Nervous System, 2005. **21**(3): p. 177-180.
58. Friedman, D.P. and A.R. Gandhe, *Imaging of craniopharyngiomas and radiologic differential diagnosis*, in *Craniopharyngiomas*. 2015, Elsevier. p. 59-94.
59. Hölsken, A., et al., *Tumour cell migration in adamantinomatous craniopharyngiomas is promoted by activated Wnt-signalling*. Acta neuropathologica, 2010. **119**(5): p. 631-639.
60. Jung, T.Y., Jung, S., Choi, J.E., Moon, K.S., Kim, I.Y., Kang, S.S, *Adult craniopharyngiomas: surgical results with a special focus on endocrinological outcomes and recurrence according to pituitary stalk preservation*. J. Neurosurg, 2009(111): p. 572-577.
61. Aryan, H.E., Ozgur, B.M., Jandial, R., Levy, M.L, *Subfrontal transbasal approach and technique for resection of craniopharyngioma*. Neurosurg. Focus, 2005(18): p. E10.

62. Reisch, R., Perneczky, A, *Ten-year experience with the supraorbital subfrontal approach through an eyebrow skin incision*. Neurosurgery, 2005(57): p. 242-255.
63. Fatemi, N., Dusick, J.R., De Paiva Neto, M.A., Malkasian, D., Kelly, D.F, *Endonasal versus supraorbital keyhole removal of craniopharyngiomas and tuberculumsellaemeningiomas*. Neurosurgery, 2009(64): p. 269-284.
64. Steno, J., Malacek, M., Bizik, I, *Tumor-third ventricular relationships in supradiaphragmatic craniopharyngiomas: correlation of morphological, magnetic resonance imaging, and operative findings*. Neurosurgery, 2004(54): p. 1051-1058.
65. de Divitiis, E., Cappabianca, P., Cavallo, L.M., Esposito, F., de Divitiis, O., Messina, A, *Extended endoscopic transsphenoidal approach for extrasellar craniopharyngiomas*. Neurosurg. Focus, 2007(61): p. 219-227.
66. Leng, L.Z., Greenfield, J.P., Souweidane, M.M., Anand, V.K., Schwartz, T.H, *Endoscopic, endonasal resection of craniopharyngiomas: analysis of outcome including extent of resection, cerebrospinal fluid leak, return to preoperative productivity, and body mass index*. Neurosurgery, 2012(70): p. 110-123.
67. Koutourousiou, M., Gardner, P.A., Fernandez-Miranda, J.C., Tyler-Kabara, E.C., Wang, E.W., Snyderman, C.H, *Endoscopic endonasal surgery for craniopharyngiomas: surgical outcome in 64 patients*. J.Neurosurg, 2013(119): p. 1194-1207.
68. Derrey, S., Blond, S., Reyns, N., Touzet, G., Carpentier, P., Gauthier, H., Dhellemmes, P, *Management of cystic craniopharyngiomas with stereotactic endocavitary irradiation using colloidal ¹⁸⁶Re: a retrospective study of 48 consecutive patients*. Neurosurgery, 2008(63): p. 1045-1052.

69. Delitala, A., Brunori, A., Chiappetta, *Purely neuroendoscopic transventricular management of cystic craniopharyngiomas*. Childs Nerv. Syst, 2004(20): p. 858-863.
70. Liu, W., Fang, Y., Cai, B., Xu, J., You, C., Zhang, H, *Intracystic bleomycin for cystic craniopharyngiomas in children (abridged republication of cochrane systematic review)*. Neurosurgery, 2012(71): p. 909-915.
71. Hasegawa, T., Kondziolka, D., Hadjipanayis, C.G., Lunsford, *Management of cystic craniopharyngiomas with phosphorus-32 intracavitary irradiation*. Neurosurgery, 2004(54): p. 813-820.
72. Hukin, J., Steinbok, P., Lafay-Cousin, L., Henderson, G., Strother, D., Mercier, C., Samson, Y., Howes, W., Bouffet, E, *intracystic bleomycin therapy for craniopharyngioma in children: the Canadian experience*. cancer, 2007(109): p. 2124-213.
73. Julow, J., Backlund, E.O., Lanyi, F., Hajda, M., Balint, K., Nyary, I., Szeifert, G.T, *Long-term results and late complications after intracavitary yttrium-90 colloid irradiation of recurrent cystic craniopharyngiomas*. Neurosurgery, 2007(61): p. 288-295.
74. Chiou, S.M., Lunsford, L.D., Niranjan, A., Kondziolka, D., Flickinger, J.C, *Stereotactic radiosurgery of residual or recurrent craniopharyngioma, after surgery, with or without radiation therapy*. Neuro. Oncol, 2001(3): p. 159-166.
75. Iannalfi, A., Fragkandrea, I., Brock, J., Saran, F, *Radiotherapy in craniopharyngiomas*. Clin. Oncol, 2013(25).
76. Kobayashi, T., *Long-term results of gamma knife radiosurgery for 100 consecutive cases of craniopharyngioma and a treatment strategy, in Japanese Experience with Gamma Knife Radiosurgery*. 2009, Karger Publishers. p. 63-76.

77. Xu, Z., et al., *Outcomes of Gamma Knife surgery for craniopharyngiomas*. Journal of neuro-oncology, 2011. **104**(1): p. 305-313.
78. Campbell, P.G., Mcgettigan, B., Luginbuhl, A., Yadla, S., Rosen, M., Evans, J.J, *Endocrinological and ophthalmological consequences of an initial endonasal endoscopic approach for resection of craniopharyngiomas*. Neurosurg. Focus, 2010(28): p. E8.
79. Luginbuhl, A.J., Campbell, P.G., Evans, J., Rosen, M, *Endoscopic repair of high-flow cranial base defects using a bilayer button*. Laryngoscope, 2010(120): p. 876-880.
80. Hamilton, B.E., Salzman, K.L., Osborn, A.G, *Anatomic and pathologic spectrum of pituitary infundibulum lesions*. AJR Am. J. Roentgenol, 2007(188): p. 223-232.
81. Combs, S.E., Thilmann, C., Huber, P.E., Hoess, A., Debus, J., Schulz-Ertner, D, *Achievement of long-term local control in patients with craniopharyngiomas using high precision stereotactic radiotherapy*. Cancer, 2007(109): p. 2308-2314.
82. Bunin, G.R., et al., *The descriptive epidemiology of craniopharyngioma*. Journal of neurosurgery, 1998. **89**(4): p. 547-551.
83. Elliott, R.E., et al., *Efficacy and safety of radical resection of primary and recurrent craniopharyngiomas in 86 children*. Journal of Neurosurgery: Pediatrics, 2010. **5**(1): p. 30-48.
84. Zada, G. and E.R. Laws, *Surgical management of craniopharyngiomas in the pediatric population*. Hormone research in paediatrics, 2010. **74**(1): p. 62-66.
85. Karavitaki N., C.S., Adams C. B., Wass J. A. , *Craniopharyngiomas*. Endocr. Rev., 2006. **27**: p. 371.

86. Crotty T. B., S.B.W., Young W. F., Jr., Davis D. H., Shaw E. G., Miller G. M., Burger P. C. , *Papillary craniopharyngioma: a clinicopathological study of 48 cases*. J. Neurosurg, 1995. **83**: p. 206.
87. Karavitaki N, B.C., Warner JT, et al, *Craniopharyngiomas in children and adults: systematic analysis of 121 cases with long-term follow-up*. Clin Endocrinol (Oxf), 2005. **62**(4): p. 397–409.
88. Kim, E.H., J.Y. Ahn, and S.H. Kim, *Technique and outcome of endoscopy-assisted microscopic extended transsphenoidal surgery for suprasellar craniopharyngiomas*. Journal of neurosurgery, 2011. **114**(5): p. 1338-1349.
89. Chakrabarti, I., Amar, A.P., Couldwell, W., Weiss, M.H, *Long-term neurological, visual, and endocrine outcomes following transnasal resection of craniopharyngioma*. J. Neurosurg, 2005(102): p. 650-657.
90. Jane Jr., J.A., Laws, E.R, *Craniopharyngioma*. Pituitary, 2006(9): p. 323-326.
91. Honegger J., B.M., Fahlbusch R. , *Surgical treatment of craniopharyngiomas: endocrinological results*. J. Neurosurg, 1999. **90**: p. 251.
92. Evans, J.J. and T. J.Kenning, *Craniopharyngiomas: Comprehensive Diagnosis, Treatment and Outcome*. 2015.
93. Toogood, A.A., Adams, J.E., O'Neill, P.A. et al, *Elderly patients with adult onset growth hormone deficiency are not osteopenic*. J Clin Endocrinol Metab, 1997. **82**: p. 1462–1466.
94. Behari, S., Banerji, D., Mishra, A., Sharma, S., Chhabra, D.K., Jain, V.K, *Intrinsic third ventricular craniopharyngiomas: report on six cases and review of the literature*. Surg. Neurol, 2003(60): p. 93-113.

95. Borges, A., *Imaging of the central skull base*. Neuroimaging Clinics, 2009. **19**(3): p. 441-468.
96. Laws Jr, E.R., *Transsphenoidal microsurgery in the management of craniopharyngioma*. Journal of neurosurgery, 1980. **52**(5): p. 661-666.
97. Maira, G., Anile, C., Albanese, A., Cabezas, D., Pardi, F., Vignati, A, *The role of transsphenoidal surgery in the treatment of craniopharyngiomas*. J. Neurosurg, 2004(100): p. 445-451.
98. Fahlbusch, R., et al., *Surgical treatment of craniopharyngiomas: experience with 168 patients*. Journal of neurosurgery, 1999. **90**(2): p. 237-250.
99. Jane Jr., J.A., Prevedello, D.M., Alden, T.D., Laws Jr., E.R, *The transsphenoidal resection of pediatric craniopharyngiomas: a case series*. J. Neurosurg. Pediatr, 2010(5): p. 49-60.
100. Kassam, A.B., Prevedello, D.M., Carrau, R.L., Snyderman, C.H., Thomas, A., Gardner, P., Zanation, A., Duz, B., Stefko, S.T., Byers, K., Horowitz, M.B, *Endoscopic endonasal skull base surgery: analysis of complications in the authors' initial 800 patients*. J. Neurosurg, 2011(114): p. 1544-1568.
101. Cavallo, L.M., Messina, A., Esposito, F., De Divitiis, O., Dal Fabbro, M., De Divitiis, E., Cappabianca, *skull base reconstruction in the extended endoscopic transsphenoidal approach for suprasellar lesions*. J. Neurosurg, 2007(107): p. 713-720.
102. Gardner, P.A., Kassam, A.B., Snyderman, C.H., Carrau, R.L., Mintz, A.H., Grahovac, S., Stefko, S, *Outcomes following endoscopic, expanded endonasal resection of suprasellar craniopharyngiomas: a case series*. J. Neurosurg, 2008(109): p. 6-16.

103. Komotar, R.J., et al., *Endoscopic endonasal versus transsphenoidal microscopic and open transcranial resection of craniopharyngiomas: a systematic meta-analysis of outcomes*. Skull Base, 2011. **21**(S 01): p. A141.
104. Zacharia, B.E., et al., *Endoscopic endonasal management of craniopharyngioma*. Otolaryngologic Clinics of North America, 2016. **49**(1): p. 201-212.
105. Frank, G., et al., *The endoscopic extended transsphenoidal approach for craniopharyngiomas*. Operative Neurosurgery, 2006. **59**(suppl_1): p. ONS-75-ONS-83.
106. Cavallo, L.M., Prevedello, D.M., Solari, D., Gardner, P.A., Esposito, F., Snyderman, C.H., Carrau, R.L., Kassam, A.B., Cappabianca, P., *Extended endoscopic endonasal transsphenoidal approach for residual or recurrent craniopharyngiomas*. J. Neurosurg, 2009(111): p. 578-589.
107. ehdashti, A.R., Ganna, A., Witterick, I., Gentili, F, *Expanded endoscopic endonasal approach for anterior cranial base and suprasellar lesions: indications and limitations*. Neurosurgery, 2009(64): p. 667-689.
108. Hadad, G., Bassagasteguy, L., Carrau, R.L., et al., 2006 Oct, *A novel reconstructive technique after endoscopic expanded endonasal approaches: vascular pedicle nasoseptal flap*. Laryngoscope 2006(116): p. 1882-1886.
109. Peris-Celda, M., Kucukyuruk, B., Monroy-Sosa, A., Funaki, T., Valentine, R., Rhoton Jr., A.L, *The recesses of the sellar wall of the sphenoid sinus and their intracranial relationships* Neurosurgery, 2013.

110. Cavallo, L.M., et al., *The role of the endoscopic endonasal route in the management of craniopharyngiomas*. World neurosurgery, 2014. **82**(6): p. S32-S40.
111. Kim, S.K., et al., *Extended endoscopic endonasal approach for recurrent or residual adult craniopharyngiomas*. Acta neurochirurgica, 2014. **156**(10): p. 1917-1922.
112. Stamm, A.C., Vellutini, E., Harvey, R.J., Nogueira Jr., J.F., Herman, D.R., *Endoscopic transnasal craniotomy and the resection of craniopharyngioma*. Laryngoscope, 2008(118): p. 1142-1148.
113. Jane Jr, J.A., et al., *Early outcomes of endoscopic transsphenoidal surgery for adult craniopharyngiomas*. Neurosurgical focus, 2010. **28**(4): p. E9.
114. Hadad, G., Bassagasteguy, L., Carrau, R.L., Mataza, J.C., Kassam, A., Snyderman, C.H., Mintz, A, *A novel reconstructive technique after endoscopic expanded endonasal approaches: vascular pedicle nasoseptal flap*. Laryngoscope, 2006(116): p. 1882-1886.
115. Kassam, A.B., et al., *Endoscopic endonasal skull base surgery: analysis of complications in the authors' initial 800 patients: a review*. Journal of neurosurgery, 2011. **114**(6): p. 1544-1568.
116. Leng, L.Z., Anand, V.K., Schwartz, T.H, *Endoscopic, endonasal resection of craniopharyngiomas: analysis of outcome including extent of resection, cerebrospinal fluid leak, return to preoperative productivity, and body mass index*. Neurosurgery, 2011(70): p. 110-123.
117. Jung, T.-Y., et al., *Endocrinological outcomes of pediatric craniopharyngiomas with anatomical pituitary stalk preservation: preliminary study*. Pediatric neurosurgery, 2010. **46**(3): p. 205-212.

118. Kalapurakal, J.A., Goldman, S., Hsieh, Y.C., Tomita, T., Marymont, M.H, *Clinical outcome in children with craniopharyngioma treated with primary surgery and radiotherapy deferred until relapse*. Med. Pediatr. Oncol, 2003(40): p. 214-218.
119. Mottolese, C., Szathmari, A., Berlier, P., Hermier, M, *Craniopharyngiomas: our experience in Lyon*. Childs Nerv. Syst, 2005(21): p. 790-798.
120. Sughrue, M.E., et al., *Endocrinologic, neurologic, and visual morbidity after treatment for craniopharyngioma*. Journal of neuro-oncology, 2011. **101**(3): p. 463-476.
121. Komotar, R.J., M. Roguski, and J.N. Bruce, *Surgical management of craniopharyngiomas*. J Neurooncol, 2009. **92**: p. 283-296.
122. Hofmann, B.M., Hollig, A., Strauss, C., Buslei, R., Buchfelder, M., Fahlbusch, R, *Results after treatment of craniopharyngiomas: further experiences with 73 patients since 1997*. J. Neurosurg, 2012(116): p. 373-384.
123. Salunke, P., et al., *Delayed cerebral vasospasm following surgery for craniopharyngioma*. Journal of neurosciences in rural practice, 2013. **4**(1): p. 107.
124. Koutourousiou, M., Gardner, P.A., Fernandez-Miranda, J.C., Tyler-Kabara, E.C., Wang, E.W., Snyderman, *Endoscopic endonasal surgery for craniopharyngiomas: surgical outcome in 64 patients*. J. Neurosurg, 2013(119): p. 1194-1207.
125. Dehdashti, A.R., et al., *Expanded endoscopic endonasal approach for anterior cranial base and suprasellar lesions: indications and limitations*. Neurosurgery, 2009. **64**(4): p. 677-689.

126. Leng, L.Z., et al., *Endoscopic, endonasal resection of craniopharyngiomas: analysis of outcome including extent of resection, cerebrospinal fluid leak, return to preoperative productivity, and body mass index*. Neurosurgery, 2011. **70**(1): p. 110-124.
127. Liu, J.K. and J.A. Eloy, *Endoscopic endonasal transplanum transtuberculum approach for resection of retrochiasmatic craniopharyngioma*. Neurosurgical focus, 2012. **32**(Suppl1): p. E2.
128. Honegger, J., M. Buchfelder, and R. Fahlbusch, *Surgical treatment of craniopharyngiomas: endocrinological results*. Journal of neurosurgery, 1999. **90**(2): p. 251-257.
129. Vinh, T.Q., *Đái tháo nhạt sau phẫu thuật u sọ hầu*. Y học thực hành, 2013. **891 + 982**: p. 66 - 69.
130. Vinh, T.Q., *Đái niệu nhạt dạng 3 pha sau mổ u sọ hầu*. Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 2013. **17**(1): p. 116 -121.
131. Crowley, R.K., et al., *Morbidity and mortality in patients with craniopharyngioma after surgery*. Clinical endocrinology, 2010. **73**(4): p. 516-521.
132. Park, S.W., Jung, H.W., Lee, Y.A., Shin, C.H., Yang, S.W., Cheon, J.E., Kim, I.O., Phi, J.H., Kim, S.K., Wang, K.C, *Tumor origin and growth pattern at diagnosis and surgical hypothalamic damage predict obesity in pediatric craniopharyngioma*. J. Neuro.Oncol, 2013(113): p. 417-424.
133. Elliott, R.E., J.A. Jane Jr, and J.H. Wisoff, *Surgical management of craniopharyngiomas in children: meta-analysis and comparison of transcranial and transsphenoidal approaches*. Neurosurgery, 2011. **69**(3): p. 630-643.

134. Eloy, J.A., et al., *Nasoseptal flap repair after endoscopic transsellar versus expanded endonasal approaches: is there an increased risk of postoperative cerebrospinal fluid leak?* *The Laryngoscope*, 2012. **122**(6): p. 1219-1225.
135. Di Rocco, C., Caldarelli, M., Tamburrini, G., Massimi, L, *Surgical management of craniopharyngiomas experience with a pediatric series.* *J. Pediatr. Endocrinol. Metab*, 2006(19): p. 355-366.

MẪU BỆNH ÁN THU THẬP SỐ LIỆU U SỌ HẦU

I. Hành chính.

1. Họ tên:..... Tuổi.....
2. Giới: (1). Nam (2) Nữ
3. Nghề nghiệp:
4. Địa chỉ:
5. Số điện thoại liên lạc:
6. Ngày vào viện:
7. Ngày mổ:
8. Ngày ra viện:
9. Mã hồ sơ: D33...../20....

II. Tiền sử:

1. Bản thân:
2. Gia đình:
3. Mổ u sọ hầu
 - Số lần:
 - Thời gian mổ:

III. Lâm sàng.

1. Thời gian bị bệnh:
2. Lý do đến khám bệnh:

1. Đau đầu	2. Mờ mắt
3 Rối loạn nội tiết	4 Khác
3. Đau đầu:

1. Có	2. Không
-------	----------
4. Các dấu hiệu về thị giác:

1. Có	2. Không
-------	----------

 - 4.1 Thị lực: /10
 - 4.2 Thị trường

1.Có khuyết thị trường	2. Không
------------------------	----------

khuyết

- 4.3 Soi đáy mắt: 1. Bình thường 2. Có tổn thương
- 4.4 Liệt vận nhãn: 1. Có 2. Không
5. Rối loạn nội tiết suy tuyến yên 1. Có 2. Không
- 5.1 Chậm phát triển thể chất: 1. Có 2. Không
- 5.2 Triệu chứng sinh dục
- Cơ quan sinh dục: 1. Bình thường 2. Không bình thường
 - Kinh nguyệt; 1. Bình thường 2. Rối loạn
 - Khả năng tình dục 1. Bình thường 2. Giảm
 - Dây thì: 1. Chậm 2. Sớm 3. Bình thường
6. Tăng áp lực nội sọ: 1. Có 2. Không
7. Đái nhạt: 1. Có 2. Không
- Số lượng/ ngày: lít
8. Rối loạn tâm thần: 1. Có 2. Không
9. Các triệu chứng về mũi:
10. ĐIỂM Karnofsky trước mổ
11. Các dấu hiệu khác:

IV. Đặc điểm hình ảnh USH trên phim CHT

1. Vị trí:
 1. Trong xoang bướm, dưới hoành yên (Kassam I)
 2. Khối u nằm trong và trên yên (Kassam II)
 3. Khối u nằm trên yên đến não thất 3 (Kassam III)
2. Kích thước:
 1. < 2cm

2. Từ 2 -4cm

3. >4cm

3. Giãn não thất: 1. Có 2. Không

4. Tính chất khối u

1. Dạng nang đơn thuần

2. Dạng đặc đơn thuần

3. Hỗn hợp đặc và nang

5. Chèn ép giao thoa thị giác:

1.Có

2.Không

6. Đường bờ:

1. Đều

2. Không đều

7. Phù não quanh u

1.Có

2. Không

8. Cường tuyến yên

1. Có thấy

2. Không thấy

9. Có can xi hoá:

1. Có

2. Không

10. Vôôi hoá:

1. Dạng vòng

2. Dạng đám

3. Dạng hỗn hợp (vòng và đám)

4. Không có vôôi hoá

11. Tín hiệu:

11.1 T1W: 1. Tăng TH

2. Giảm TH

3. Đồng TH

4.Hỗn hợp

11.2 T2W: 1.Tăng TH

2. Giảm TH

3. Đồng TH

4. Hỗn hợp

12. Ngấm thuốc đối quang từ:

1. Có

2. Không

13. Kiểu ngấm thuốc

1. Hình vòng

2. Hình nốt

3. Đồng nhất

13. Các nghi nhận khác:

V. Chụp CT sọ

1. Tính chất sàn hố yên:

1. Phá huỷ mất ranh giới

2. Giãn rộng

3. Còn nguyên vẹn

4. Sàn hố yên rất dày

2. Xoang bướm

1. Rộng 2. Nhỏ 3. Không có xoang bướm

3. Phân dạng xoang bướm

1. Dạng 1(conchal) 2. Dạng 2(presellar) 3. Dạng 3(sellar)

4. Tính chất u:

1. Dạng canxi 2. Dạng nang 3. Dạng hỗn hợp

VI. Xét nghiệm nội tiết

STT	Hormon	1.Giảm	2.Bình thường	3. Tăng
1	GH			
2	PRL			
3	LH			
4	FSH			
5	ACTH			
6	TSH			
7	Testosteron			
8	Estrogen			

VII. Xét nghiệm sinh hóa

1. Điện giải: 1. Bình thường 2. Tăng Natri máu 3. Hạ natri máu

2. Tỷ trọng nước tiểu: 1. Bình thường 2. Tăng 3. Giảm

VIII. Kết quả phẫu thuật nội soi

1. Quá trình cuộc mổ

Ngày giờ mổ:

Phẫu thuật viên:

Tư thế bệnh nhân

Tính chất cuốn mũi:	1. Phì đại	2. Bình thường
Cắt cuốn giữa	1. Có	2. Không
Tạo vạt vách mũi có cuống	1. Có	2. Không
Cắt phần sau vách	1. Có	2. Không
Đường vào:	1. Xoang bướm đơn thuần 2. Xoang bướm mở rộng	
Nhìn rõ mốc đm cảnh:	1. Có	2. Không
Sàn hố yên	1. Bình thường	2. Giãn rộng
Xoang TM liên xoang hang:	1. Có thấy	2. Không thấy
Chảy máu khi mở màng cứng:	1. Có	2. Không
Tính chất khối u:	1. Đặc khó lấy	2. Mềm dễ lấy
Tìm được cuống tuyến yên:	1. Có	2. Không
Khả năng lấy u:	1. Toàn bộ 2. Gần toàn bộ(>80%) 3. Bán phần, sinh thiết	
Sử dụng vật liệu cầm máu trong mổ:	1. Surgicel	2. Floseal 3. Không
Cách thức tái tạo nền sọ:		
Sử dụng mảnh ghép có cuống:	1. Có	2. Không
Sử dụng mỡ, cân đùi, bụng :	1. Có	2. Không
Sử dụng keo sinh học:	1. Có	2. Không
Sử dụng miếng ghép xương:	1. Có	2. Không
Miếng đỡ: merocel, fonley	1. Có	2. Không
Đặt dẫn lưu DNT lưng trong và sau mổ:	1. Có	2. Không
2. Biến chứng, bất thường trong mổ		
Tổn thương ĐM cảnh:	1. Có	2. Không
Tổn thương cuống tuyến yên:	1. Có	2. Không

Tổn thương giao thoa, TK thị giác: 1. Có 2. Không

Chảy máu trong mô > 1 lít 1. Có 2. Không

Số lượng máu phải truyền: lít

3. Thời gian mổ

IX. Kết quả giải phẫu bệnh:

1. U sọ hầu thể men răng

2. U sọ hầu thể nhú

X. Diễn biến sau mổ

1. Triệu chứng lâm sàng

1. Mắt : 1. Có cải thiện 2. Không cải thiện 3. Kém hơn

2. Tăng áp lực nội sọ: 1. Có cải thiện 2. Không cải thiện 3. Tồi hơn

2. Xét nghiệm nội tiết

1. Suy tuyến yên nặng hơn 2. Như cũ 3. Có cải thiện

3. Chụp phim kiểm tra

1. Không còn u 2. Còn 1 phần u (< 20%) 3. Còn nhiều u

4. Các biến chứng

1. Chảy máu não thất

2. Rò DNT

3. Tụ khí lớn trong sọ

4. Viêm màng não, vi khuẩn ?

5. Đái nhạt lít/ 24h

6. Rối loạn điện giải:

+ Tăng Natri

+ Hạ Natri

7. Rối loạn tâm thần

8. Hôn mê

9. Triệu chứng liệt dây thần kinh sọ

10. Mất ngủ

11. Ngạt mũi

12. Chảy máu mũi

Thời gian nằm viện: 1. < 1 tuần

2. > 1 tuần

XI. Khám sau mổ 1 tháng

1. Lâm sàng

Đau đầu: 1. Có cải thiện 2. Không cải thiện 3. Nặng hơn

Mất ngủ: 1. Có cải thiện 2. Không cải thiện 3. Nặng hơn

Đái nhạt : 1. Có 2. Không

Suy tuyến yên 1. Có 2. Không

Rò DNT 2. Có 3. Không

Rối loạn tâm thần 1. Có 2. Không

Mất ngủ 1. Có 2. Không

Điểm Karnofsky

2. Cận lâm sàng

CDHA: chụp phim kiểm tra

1. Không còn u 2. Còn 1 phần u (<20%) 3. Còn phần lớn (>20%)

Xét nghiệm nội tiết: 1. Suy tuyến yên 2. Không suy tuyến yên

XI. Khám sau mổ 3 tháng

1. Lâm sàng

Đau đầu: 1. Có cải thiện 2. Không cải thiện 3. Nặng hơn

Mắt 1. Có cải thiện 2. Không cải thiện 3. Nặng hơn

Đái nhạt : 1. Có 2. Không

Suy tuyến yên 1. Có 2. Không

Rò DNT 2. Có 3. Không

Rối loạn tâm thần 1. Có 2. Không

Mất ngủ 1. Có 2. Không

Điểm Karnofsky

2. Cận lâm sàng

CTHA: chụp phim kiểm tra

1. Không còn u 2. Còn 1 phần u (<20%) 3. Còn phần lớn(>20%)

Xét nghiệm nội tiết: 1. Suy tuyến yên 2. Không suy tuyến yên

X. Khám lần cuối

Thời gian: 1. Khám sau 6 tháng 2. Khám sau 1 năm

3. Khám sau 2 năm

1. Lâm sàng

Đau đầu: 1. Có cải thiện 2. Không cải thiện 3. Nặng hơn

Mắt 1. Có cải thiện 2. Không cải thiện 3. Nặng hơn

Đái nhạt : 1. Có 2. Không

Suy tuyến yên	1. Có	2. Không
Rò DNT	2. Có	3. Không
Rối loạn tâm thần	1. Có	2. Không
Mất ngủ	1. Có	2. Không
Điểm Karnofsky		

2. Cận lâm sàng

CTHA: chụp phim kiểm tra

1. Không còn u 2. Còn 1 phần u (<20%) 3. Còn phần lớn (>20%)

Xét nghiệm nội tiết: 1. Suy tuyến yên 2. Không suy tuyến yên

3. Tái phát

1. U không tái phát 2. U tái phát

4. **Phẫu thuật lại** 1. Có 2. Không

5. **Xạ trị:** 1. Có 2. Không

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1: TỔNG QUAN	3
1.1. Lịch sử chẩn đoán và điều trị u sọ hầu	3
1.1.1. Trên thế giới	3
1.1.2. Việt Nam	3
1.1.3 Sự phát triển phẫu thuật nội soi điều trị u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm.	4
1.2. Tỷ lệ mắc bệnh	6
1.3. Giải phẫu liên quan vùng xoang bướm – hố yên – trên yên	6
1.3.1. Vùng mũi xoang	6
1.3.2. Giải phẫu hố yên- xoang bướm	10
1.3.3. Liên quan vùng hố yên	12
1.4. Giải phẫu bệnh u sọ hầu	16
1.4.1. Thuyết phôi thai học	16
1.4.2. Đặc điểm giải phẫu bệnh u sọ hầu	18
1.4.3. Di truyền phân tử	20
1.5. Phân loại u sọ hầu theo vị trí giải phẫu	20
1.6. Chẩn đoán u sọ hầu	22
1.6.1. Lâm sàng	22
1.6.2. Xét nghiệm nội tiết	23
1.6.3. Chẩn đoán hình ảnh	24
1.6.4. Chẩn đoán phân loại u sọ hầu trên hình ảnh học	27
1.6.5. Chẩn đoán phân biệt u sọ hầu	30
1.7. Các phương pháp điều trị u sọ hầu	31
1.7.1. Phẫu thuật	32

1.7.2. Xạ trị, xạ phẫu	38
1.7.3. Điều trị nội tiết.....	39
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	41
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	41
2.2. Phương pháp nghiên cứu	42
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu	42
2.2.2. Cỡ mẫu	42
2.2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	42
2.2.4. Các bước nghiên cứu	42
2.3 Chỉ định, chống chỉ định phẫu thuật.....	43
2.3.1 Chỉ định phẫu thuật nội soi lấy u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm	43
2.3.2 Chống chỉ định phẫu thuật u sọ hầu nội soi.....	43
2.4 Phương tiện phẫu thuật	43
2.5. Kỹ thuật mổ.....	46
2.6. Các chỉ tiêu nghiên cứu.....	50
2.6.1. Các chỉ tiêu nghiên cứu trước phẫu thuật	50
2.6.2. Đánh giá về quá trình phẫu thuật phẫu thuật	54
2.6.3. Điều trị và đánh giá kết quả sớm sau mổ.....	55
2.6.4. Điều trị và đánh giá kết quả sau mổ	56
2.7. Xử lý số liệu	57
2.8. Những sai số cần lưu ý trong nghiên cứu.....	57
2.8.1. Sai số do chọn lựa.....	57
2.8.2. Sai số do đo lường	57
2.8.3. Sai số do bỏ cuộc	57
2.9. Đạo đức nghiên cứu	58
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	59

3.1. Đặc điểm chung về lâm sàng, cận lâm sàng của u sọ hầu trong nhóm nghiên cứu.....	59
3.1.1. Đặc điểm về tuổi giới.....	59
3.1.2. Tiền sử điều trị u sọ hầu.....	60
3.1.3. Lý do đến khám bệnh.....	61
3.1.4. Triệu chứng về mắt.....	62
3.1.5. Triệu chứng lâm sàng rối loạn nội tiết.....	63
3.1.6. Các triệu chứng thần kinh.....	63
3.1.7. Điểm Karnofsky trước mổ.....	63
3.1.8. Đặc điểm vị trí, kích thước khối u trên phim cộng hưởng từ.....	64
3.1.9. Đặc điểm khối u sọ hầu trên hình ảnh.....	65
3.1.10. Tình trạng xét nghiệm nội tiết trước mổ.....	69
3.2. Kết quả ứng dụng phẫu thuật.....	69
3.2.1. Đặc điểm đường vào trong phẫu thuật u sọ hầu nội soi qua mũi... 69	69
3.2.2. Cách thức tiếp cận khối u và tính chất khối u trong mổ.....	71
3.2.3. Đặc điểm mức độ mở nền sọ.....	72
3.2.4. Cách thức tái tạo nền sọ.....	73
3.2.5. Tai biến bất thường trong mổ.....	74
3.2.6. Thời gian mổ.....	75
3.3. Kết quả phẫu thuật.....	75
3.3.1. Kết quả giải phẫu bệnh khối u.....	75
3.3.2. Mức độ lấy được khối u.....	76
3.3.3. Mức độ lấy bỏ khối u theo tính chất khối u.....	76
3.3.4. Mức độ lấy bỏ khối u theo phân loại giải phẫu bệnh khối u.....	77
3.3.5. Mức độ lấy bỏ khối u theo vị trí.....	78
3.3.6. Mức độ lấy bỏ khối u theo kích thước khối u.....	78
3.3.7. Mức độ lấy bỏ khối u theo lứa tuổi.....	79

3.3.8. Mức độ cắt bỏ khối u theo tiền sử mổ u sọ hầu	80
3.3.9. Kết quả cải thiện triệu chứng lâm sàng sau mổ 1 tháng.....	81
3.3.10. Bảng điểm Karnofsky sau mổ	82
3.3.11. Biến chứng sau phẫu thuật	83
3.3.12. Theo dõi sau mổ sau 12 tháng.....	84
Chương 4: BÀN LUẬN.....	86
4.1. Nhận xét đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu	86
4.1.1. Đặc điểm tuổi giới	86
4.1.2. Tiền sử phẫu thuật u sọ hầu.....	87
4.1.3. Đặc điểm lâm sàng.....	87
4.1.4. Đặc điểm hình ảnh u sọ hầu	89
4.2. Bàn luận về phương pháp phẫu thuật nội soi qua đường mũi xoang bướm.....	92
4.2.1. Bàn luận về đường mổ nội soi.....	92
4.2.2. Bàn luận về kỹ thuật trong đường mổ nội soi qua mũi xoang bướm.....	94
4.2.3. Khó khăn khi mổ nội soi qua đường mũi xoang bướm.....	97
4.3. Bàn luận về kết quả phẫu thuật.....	99
4.3.1. Kết quả lấy bỏ khối u.....	99
4.3.2. Kết quả về lâm sàng.....	103
4.3.3. Bàn luận về biến chứng phẫu thuật nội soi u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm.....	107
KẾT LUẬN.....	121
NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN.....	123
DANH MỤC CÁC BÀI BÁO LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Phân biệt các bệnh lý vùng trên yên	31
Bảng 2.1: Bảng đánh giá thang điểm Karnofsky.....	51
Bảng 3.1: Đặc điểm về tuổi giới	59
Bảng 3.2: Tiền sử điều trị u sọ hầu của bệnh nhân.....	60
Bảng 3.3: Triệu chứng lâm sàng về thị giác của bệnh nhân	62
Bảng 3.4: Triệu chứng lâm sàng về rối loạn nội tiết của bệnh nhân	63
Bảng 3.5: Triệu chứng thần kinh	63
Bảng 3.6: Điểm Karnofsky.....	63
Bảng 3.7: Vị trí, kích thước khối u trên cộng hưởng từ.....	64
Bảng 3.8: Đặc điểm u sọ hầu trên cộng hưởng từ	65
Bảng 3.9: Đặc điểm vôi hóa của u sọ hầu	65
Bảng 3.10: Đặc điểm hình ảnh liên quan khối u sọ hầu trên phim chụp cộng hưởng từ	66
Bảng 3.11: Đặc điểm tín hiệu khối u sọ hầu trên cộng hưởng từ.....	67
Bảng 3.12: Đặc điểm trên phim chụp CLVT, CHT sọ não	68
Bảng 3.13: Đặc điểm phẫu thuật thì mở mũi	69
Bảng 3.14: Đặc điểm phẫu thuật thì mở xoang bướm – hố yên.....	70
Bảng 3.15: Đặc điểm khối u sọ hầu trong mô	71
Bảng 3.16: Cách thức sử dụng mảnh ghép tự thân tái tạo nền sọ	73
Bảng 3.17: Cách thức sử dụng vật liệu nhân tạo đóng nền sọ	74
Bảng 3.18: Tai biến bất thường trong mô	74
Bảng 3.19: Thời gian mổ.....	75
Bảng 3.20: Kết quả giải phẫu bệnh.....	75
Bảng 3.21: Mức độ lấy u theo tính chất u trên phim cộng hưởng từ	76
Bảng 3.22: Mức độ lấy u theo giải phẫu bệnh.....	77

Bảng 3.23: Mức độ lấy u theo vị trí.....	78
Bảng 3.24: Mức độ lấy u theo kích thước u.....	78
Bảng 3.25: Mức độ lấy u theo đối tượng của bệnh nhân.....	79
Bảng 3.26: Mức độ cắt u theo.....	80
Bảng 3.27: Kết quả nội tiết sau mổ 1 tháng.....	82
Bảng 3.28: Điểm Karnofsky.....	82
Bảng 3.29: Biến chứng sau mổ.....	83
Bảng 3.30: Kết quả theo dõi sau mổ từ trên 12 tháng.....	85
Bảng 4.1: Phẫu thuật nội soi cắt u sọ hầu qua đường mũi của các nghiên cứu trên thế giới.....	100
Bảng 4.2: So sánh kết quả thị giác sau phẫu thuật u sọ hầu qua đường mũi xoang bướm.....	104

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1: Lý do đi khám bệnh.....	61
Biểu đồ 3.2: Tình trạng suy tuyến yên	69
Biểu đồ 3.3: Đặc điểm đường mỡ tiếp cận khối u.....	71
Biểu đồ 3.4: Mức độ mở nền sọ.....	72
Biểu đồ 3.5: Mức độ cắt u	76
Biểu đồ 3.6: Triệu chứng lâm sàng về mắt	81
Biểu đồ 3.7: Triệu chứng lâm sàng về tăng áp lực nội sọ sau mổ 1 tháng	81
Biểu đồ 3.8: Tỷ lệ tử vong.....	83
Biểu đồ 3.9: Kết quả các triệu chứng lâm sàng sau mổ.....	84

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1: Khoang mũi và mạch máu vùng khoang mũi	9
Hình 1.2: Các mốc giải phẫu trong xoang bướm dưới nội soi.....	11
Hình 1.3: Liên quan vùng hố yên với các cấu trúc xung quanh.....	13
Hình 1.4: Tĩnh mạch liên xoang hang.....	14
Hình 1.5: Cấu trúc giải phẫu nội soi vùng tuyến yên	15
Hình 1.6: Liên quan động mạch tại vòng nối Willis	16
Hình 1.7: Hình ảnh đại thể và vi thể u sọ hầu thể men bào	19
Hình 1.8: Hình ảnh đại thể và vi thể u sọ hầu thể nhú.....	19
Hình 1.9: Ảnh vôi hoá dạng đám.....	26
Hình 1.10: Hình ảnh cộng hưởng từ u sọ hầu T1W có tiêm thuốc	27
Hình 1.11: A: cộng hưởng từ T2 tăng tín hiệu ở phần nang và giảm tín hiệu ở phần canxi hoá, B: hình ảnh CLVT tăng tỷ trọng canxi và giảm tỷ trọng ở phần nang.....	28
Hình 1.12: Phim cộng hưởng từ và cắt lớp vi tính u sọ hầu thể nhú.....	30
Hình 1.13: Hình ảnh các cách tiếp cận để phẫu thuật khối u sọ hầu.....	32
Hình 1.14: Đường mổ dưới trán 2 bên.....	33
Hình 1.15: Đường mổ trán thái dương.....	34
Hình 1.16: Đường mở cung mày trần ở mắt.....	35
Hình 1.17: Phẫu thuật qua đường mũi xoang bướm.....	37
Hình 2.1: Hệ thống nội soi hãng Karl stoz.....	44
Hình 2.2: Hệ thống định vị.....	44
Hình 2.3: Dụng cụ phẫu thuật nội soi qua mũi.....	45
Hình 2.4: Hệ thống khoan mài qua mũi của hãng Metronic.....	45
Hình 2.5: Keo sinh học (Bioglue) và cân đùi sử dụng trong mổ	46
Hình 2.6: Vị trí phẫu thuật trong mổ.....	47
Hình 2.7: Các thì phẫu thuật cắt u sọ hầu nội soi qua mũi xoang bướm.....	50

Hình 2.8: Phân loại của Kassam theo vị trí khối u	53
Hình 4.1: Bệnh nhân Đặng Xuân H - 8 tuổi.....	102
Hình 4.2: Bệnh nhân Đinh Mã V - 49t.....	109
Hình 4.3: Bệnh nhân Tàn Văn T.....	113
Hình 4.4: Bệnh nhân Nguyễn Kỳ S – 31t.....	117
Hình 4.5: Phim chụp CHT, CLVT trước mổ BN Kiều Doãn K - 9 tuổi	119
Hình 4.6: Hình ảnh trong và sau mổ BN Kiều Doãn K – 9 tuổi	120