

ĐẶT VẤN ĐỀ

U sao bào lông là một loại u thuộc nhóm sao bào, được Tổ chức y tế thế giới xếp loại độ I. Đây là loại u lành tính, có ranh giới rõ, phát triển chậm, tiên lượng tốt (tỷ lệ sống sau 10 năm là 94%) [1]. U sao bào lông chiếm 0,6 đến 6% các loại u nội sọ và chiếm 18% - 23,5% u tế bào sao của tuổi thanh thiếu niên, và ít gặp ở người lớn [2, 3]. Ở mỹ, tỷ lệ mắc bệnh u sao bào lông chiếm khoảng 0,37/100.000 người/năm [4].

Về bệnh học, Harvey Cushing (1931) là người đầu tiên đưa ra khái niệm u sao bào dạng nang (gliomatous cysts). Đến năm 1932, Bergstrand đã chứng minh đây là loại u có tiên lượng tốt, u chứa những tế bào đơn cực và lưỡng cực. Rubinstein và Russel (1977) đã mô tả dưới tên u sao bào lông ở tuổi thanh thiếu niên (juvenile pilocytic astrocytoma), và được xếp độ I theo bảng phân loại u não của tổ chức y tế thế giới từ năm 1979 đến nay [4], [5].

Về chẩn đoán, u sao bào lông có triệu chứng giống như tất cả các u não nói chung, tuy nhiên có đặc điểm của một u lành tính là thường diễn biến chậm. Chẩn đoán xác định phụ thuộc chủ yếu vào chẩn đoán hình ảnh và giải phẫu bệnh. U sao bào lông hay gặp ở tiểu não của lứa tuổi thanh thiếu niên, với biểu hiện lâm sàng và hình ảnh bất thuốc cản quang gần giống các u ở vùng này như u nguyên bào tủy, u nguyên bào mạch máu, u biểu mô ống nội tủy..., u ở trên lều thường ở vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị có hình ảnh giống như u tế bào mầm, u sọ hầu, u di căn... nên rất dễ bị chẩn đoán nhầm trước mổ. Giải phẫu bệnh là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán u sao bào lông với hình ảnh trên tiêu bản có những tế bào lông hai cực, mật độ từ thấp đến trung bình, có sợi Rosenthal hình xúc xích và những hạt cầu ái toan, tăng sinh mạch máu dạng cuộn và thành mạch có lắng đọng hyaline [1, 6].

Tại Việt Nam, u sao bào lông đã được phẫu thuật ở các trung tâm phẫu thuật thần kinh lớn như bệnh viện Việt Đức, bệnh viện Nhi trung ương, bệnh viện Chợ Rẫy... Đã có một số công trình nghiên cứu mô bệnh học như Trần Minh Thông (2007) đã nghiên cứu trên 1187 bệnh phẩm u não đã được phẫu thuật, cho kết quả u sao bào lông chiếm 15,4% các loại u sao bào [6], Nguyễn Hữu Thọ (2002) [7] nghiên cứu các yếu tố tiên lượng trong sao bào não. Trần Chiến (2011) nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, kết quả phẫu thuật u não tế bào hình sao vùng bán cầu đại não, trong đó u sao bào độ I chiếm khoảng 5,3% [8].

Về điều trị, đa số các loại u sao bào thể hồ sau có ranh giới rõ và có thể phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ u, giúp điều trị khỏi bệnh. Bên cạnh đó những trường hợp u ở thân não, giao thoa thị giác/ dưới đồi thị, đồi thị vẫn còn là thách thức với các bác sỹ khi không thể cắt bỏ toàn bộ, thì thái độ xử trí tiếp theo là theo dõi hay xạ phẫu hay điều trị hóa trị liệu vẫn còn nhiều tranh cãi. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “**Chẩn đoán và đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật u sao bào lông**” nhằm 2 mục tiêu:

- (1) *Mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và mô bệnh học của u sao bào lông.*
- (2) *Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật u sao bào lông.*

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN

1.1. Tình hình nghiên cứu

1.1.1. Trên thế giới

U sao bào lông được mô tả lần đầu vào năm 1918 bởi Ribbert. Đến năm 1926, Bailey và Cushing đã mô tả với tên spongioblastoma và là một u nguyên phát của tế bào não. Năm 1931, Penfield gọi những u này là u sao bào thể lông gồm những tế bào hai cực kéo dài hoặc đa cực, ông cũng cho rằng thuật ngữ spongioblastoma là không thích hợp vì nó có nghĩa là u ác tính, trong khi đó bản chất của u là lành tính [9].

Năm 1931, Harvey Cushing đã mô tả kinh nghiệm điều trị 76 trường hợp u dạng sao bào ở tiểu não, và ông đưa ra 4 nhận xét của nhóm này: u thường phát triển ở tiểu não, thường có nang dịch quanh u, thường xảy ra ở người trẻ tuổi, và điều quan trọng nhất là tiên lượng tốt.

Năm 1932, Bergstrand là người đầu tiên phát hiện ra những tế bào lưỡng cực giống như những tế bào ở giai đoạn phát triển phôi thai, do vậy ông đặt tên “u sao bào phôi” cho những u này, và ông cũng cho rằng đây là những bất thường bẩm sinh và cần nhắc xếp chúng cùng nhóm với hamartomas. Tuy nhiên, Bucy và Gustafson không đồng ý với quan điểm này của Bergstrand, họ đã chú ý thấy tinh thể hyaline luôn được tìm thấy trong những u này và gọi chúng là sợi Rosenthal. Ringertz và Nordenstam đã mô tả kinh nghiệm phẫu thuật 140 u sao bào tiểu não từ năm 1924 đến 1948, họ cũng đề nghị tên spongioblastoma và nhận thấy rằng u không chỉ xuất hiện ở tiểu não mà còn xuất hiện ở bán cầu đại não và thân não.

Năm 1977, Kagan và Rubinstein đưa ra khái niệm u sao bào ở lứa tuổi thanh thiếu niên (astrocytoma of the juvenile) do chúng thường xảy ra ở lứa tuổi này.

Năm 1993 Tổ chức y tế thế giới (WHO) đã loại tất cả nhóm u có tế bào lưỡng cực, chất nguyên sinh có chứa nang vi thể gọi là u sao bào lông (pilocytic astrocytoma), tuy nhiên phân loại năm 1993 vẫn gộp u sao bào lông nhầy vào cùng với nhóm u sao bào lông.

Năm 2007, tổ chức y tế thế giới đã phân loại 22 loại u sao bào thành các nhóm khác nhau và phân độ ác tính khác nhau, trong đó đã xếp loại u sao bào lông độ I, còn u sao bào lông nhầy có xu hướng tiến triển tái phát cao thành độ II. Đến năm 2016, tổ chức y tế thế giới vẫn thống nhất xếp u sao bào lông nhầy độ II, và là một biến thể của u sao bào lông [10].

1.1.2. Tại Việt Nam

Nguyễn Hữu Thọ (2002), Nguyễn Sào Trung (2005), Trần Minh Thông (2007), Đinh Khánh Quỳnh (2009) đã nghiên cứu mô bệnh học của u sao bào não nói chung, và các yếu tố ảnh hưởng đến tiên lượng bệnh [7], [11], [6], [12].

Từ những năm 2000, tại Việt Nam, với sự áp dụng các phương tiện chẩn đoán hình ảnh hiện đại như chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ, và đặc biệt việc ứng dụng kính vi phẫu trong phẫu thuật các bệnh u não đã đem lại những bước tiến vượt bậc trong công tác chẩn đoán và điều trị bệnh u não nói chung cũng như u sao bào lông. Năm 2012, Nguyễn Thanh Xuân và cộng sự [13] đã báo cáo điều trị phẫu thuật u sao bào lông hố sau mang lại kết quả tốt. Năm 2010, Trần Minh Thông, Võ Nguyễn Ngọc Trang đã khảo sát đặc điểm lâm sàng - giải phẫu bệnh 280 trường hợp u tế bào sao, trong đó u sao bào lông chiếm tỷ lệ 7,5% [14]. Hiện nay, với sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh đã giúp ích cho việc chẩn đoán bệnh cũng như theo dõi kết quả sau phẫu thuật. Phương pháp điều trị chính của u sao bào lông là phẫu thuật cắt bỏ tối đa tổ chức u, với sự phát triển của các trang thiết bị vi phẫu thuật tại Việt Nam đã đem lại kết quả tốt.

1.2. Giải phẫu não bộ

Đại não: gồm hai bán cầu đại não và các mép liên bán cầu, hai bán cầu não được dính vào nhau bởi các mép liên bán cầu. Mỗi bán cầu đại não có 6 thùy chính (trán, đỉnh, chẩm, thái dương, thùy đảo, mỗi thùy lại chia thành các hồi não. Vị trí hay gặp của u sao bào lông ở bán cầu đại não: ở mặt trong thùy thái dương, đồi thị, thùy trán.

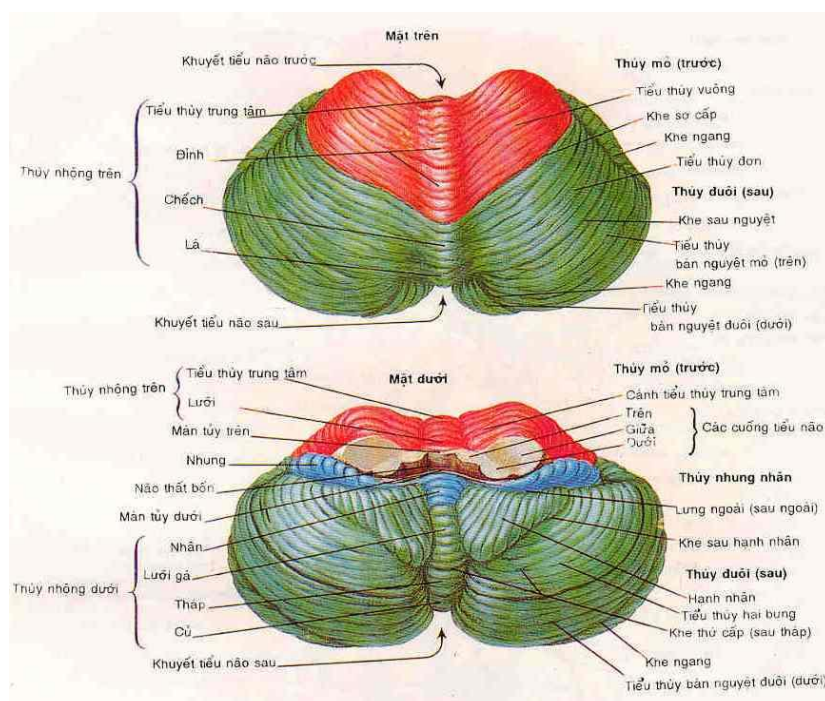
Giao thoa thị giác/ dây thị giác:

Dây thần kinh thị giác là dây số II trong số 12 cặp dây thần kinh sọ, nó là một phần của hệ thống thần kinh trung ương bởi vì nó bắt nguồn từ tủy não trung gian ở thời kỳ bào thai. Sợi của dây thị giác được phủ bởi myelin sản xuất bởi tế bào thần kinh đệm ít nhánh (trong khi các sợi dây ngoại biên thì myelin được sản xuất bởi các tế bào Schwann), và được bọc bởi màng não. Về mặt cấu trúc, dây thị giác được bọc bởi ba lớp màng (màng cứng, màng nhện, màng mềm) và sợi trục của tế bào thần kinh đệm. Do chứa các tế bào thần kinh đệm trong cấu trúc của mình, đã giải thích tại sao có u tế bào thần kinh đệm của dây thị giác và giao thoa thị giác.

Về liên quan của giao thoa thị giác với các cấu trúc xung quanh: phía trước với dây thị giác và khoang dưới nhện, phía sau và trên liên quan đến cuống tuyến yên, vùng dưới đồi, qua vùng dưới đồi là liên quan với não thất ba, phía trên liên quan với động mạch não trước, và động mạch thông trước, phần nền sọ của thùy trán. U sao bào lông ở giao thoa thị giác là vị trí thường gặp thứ hai sau u ở tiểu não. Do vậy, khối u ở vùng giao thoa thị giác sẽ gây ảnh hưởng đến chức năng nhìn, rối loạn nội tiết hoặc có thể gây tắc nghẽn hệ thống não thất.

Tiểu não nằm trong tầng sau của sọ, phía sau cầu não và hành não và vây quanh não thất IV. Tiểu não là vị trí thường gặp nhất của u sao bào thể lông. Tiểu não bao gồm hai bán cầu tiểu não và thùy nhộng ở giữa. Thùy nhộng gồm: lưỡi não, tiểu thùy trung tâm, đỉnh, chéch, lá thùy nhộng, tháp thùy nhộng, lưỡi gà thùy nhộng và cục não. Bán cầu tiểu não được chia làm:

tiểu thùy trung tâm, tiểu thùy vuông, tiểu thùy đơn và tiểu thùy bán nguyệt, hạnh nhân tiểu não và nhung não (hình 1.1). Tiểu não dính với đại não bằng 3 đôi cuống tiểu não như sau: cuống tiểu não dưới đi tới hành tủy, cuống tiểu não giữa đi tới cầu não, cuống tiểu não trên đi tới thân não. U sao bào lông thường gặp nhất ở tiểu não, u có thể gây chèn ép vào não thất IV với biểu hiện tăng áp lực nội sọ, hoặc khối u có thể gây hạnh nhân tiểu não tụt vào lỗ chẩm đè ép hành não và gây tử vong đột ngột.



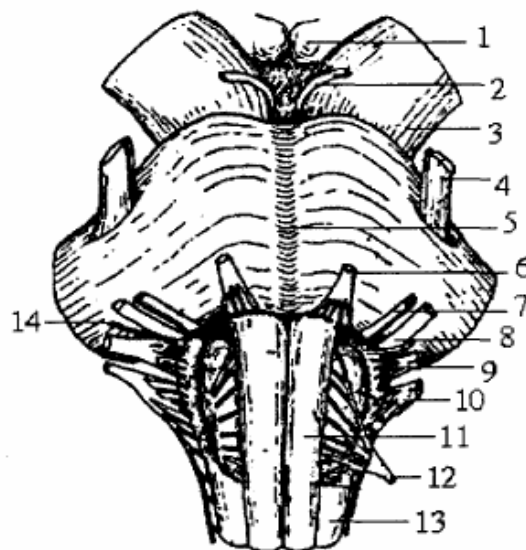
Hình 1.1: Giải phẫu tiểu não (theo atlas giải phẫu người [15])

Thân não, là phần thân kinh trung ương tiếp theo tủy sống, chứa những trung khu thần kinh quan trọng và là nơi thoát ra của các dây thần kinh sọ não. Thân não bao gồm: hành não, cầu não, trung não.

Hành não chứa nhiều trung khu thần kinh quan trọng (hô hấp, nhịp tim, bài tiết, ho, nôn mửa, hắt hơi, chớp mắt). Cầu não: chứa các nhân vận động của dây V, VI, VII, VIII. Chất trắng cầu não gồm có: dải Reill giữa và bó cung nằm ngay sau sợi ngang, bó hồng gai và tiểu não trước ở sau 2 bó trên, bó thính giác (dải Reill bên) nằm ngoài bó cung. Trung não có các nhân vận động của các dây thần kinh sọ số III, số IV (tiếp cột nhân trước trong của

tủy, trên nhân dây VI ở cầu não). Liềm đen hình bán nguyệt chia cuống làm hai phần, phần trước là chân cuống (có các bó vận động), phần sau là chỏm cuống (có các bó cảm giác). Liềm đen có tác dụng giữ độ căng của cơ, phối hợp các cử động. Nhân đỏ là nơi dừng của các đường ngoại tháp, điều hoà các cử động tự động, nửa tự động.

1. Củ núm vú
2. Dây thần kinh III
3. Cuống đại não
4. Dây thần kinh V
5. Rãnh nền
6. Dây thần kinh VI
7. Dây thần kinh VII VII'
8. Dây thần kinh VIII
9. Dây thần kinh X
10. Dây thần kinh XI
11. Tháp trước
12. Dây thần kinh XII
13. Cột trắng bên
14. Dây TK số IX



Hình 1.2: Hành não, củ não, trung não (nhìn trước)[16]

1.3. Giải phẫu bệnh lý

1.3.1. Phân loại u não

U sao bào lông được tổ chức y tế thế giới xếp vào nhóm u tế bào hình sao độ I. Phân loại năm 2000 của tổ chức y tế thế giới không tách biệt u sao bào thể lông với u sao bào thể lông nhầy. Năm 2007, tổ chức y tế thế giới đã phân loại u thần kinh đệm thành 22 nhóm khác nhau với phân độ ác tính khác nhau; trong đó u sao bào thể lông nhầy (một biến thể của u sao bào thể lông) được xếp riêng thành độ II do u có xu hướng tái phát cao [17]. Năm 2016 tổ chức y tế thế giới đã có phân loại u não mới, dựa thêm cả những tham số phân tử tế bào, các đột biến gen để phân loại u não [10]. Nhìn chung u sao bào lông vẫn được xếp riêng thành độ I, trong khi đó u sao bào thể lông nhầy xếp độ II (bảng 1.1).

Bảng 1.1. Phân loại u thần kinh trung ương theo tổ chức y tế thế giới năm 2016 [18]

	Phân độ
U sao bào lan tỏa và u thần kinh đệm ít nhánh	
U sao bào lan tỏa, đột biến IDH	II
U sao bào lan tỏa không biệt hóa, đột biến IDH	III
U nguyên bào thần kinh đệm, không có đột biến IDH	IV
U nguyên bào thần kinh đệm, đột biến IDH	IV
U thần kinh đệm lan tỏa, đột biến H3 K27M	IV
U thần kinh đệm ít nhánh, đột biến IDH và mất đoạn 1p19q	II
U thần kinh đệm ít nhánh, không biệt hóa, đột biến IDH và mất đoạn 1p19q	III
U sao bào khác	
U sao bào lông	I
U sao bào lông nhầy	II
U sao bào tế bào lớn dưới màng nội tủy	I
U sao bào vàng đa hình	II
U sao bào vàng đa hình, không biệt hóa	III
U màng nội tủy	
U dưới màng nội tủy	I
U màng nội tủy cơ nhú	I
U màng nội tủy	II
U màng nội tủy, RELA dương tính	II hoặc III
U màng nội tủy không biệt hóa	III
U thần kinh đệm khác	
U thần kinh đệm trung tâm mạch (Angiocentric glioma)	I
U thần kinh đệm màng mạch của não thất ba (Chordoid glioma of third ventricle)	II
U đám rối mạch mạc	
U nhú đám rối mạch mạc	I
U nhú đám rối mạch mạc, không điển hình	II
Carcinoma đám rối mạch mạc	III
U hỗn hợp tế bào đệm và tế bào thần kinh, u tế bào thần kinh	
U tế bào biểu mô thần kinh loạn sản phôi	I
U tế bào hạch	I
U thần kinh đệm hạch	I

U thần kinh đệm hạch không biệt hóa	III
U tế bào hạch loạn sản của tiểu não (Lhermitte-Duclos)	I
U thần kinh đệm hạch và u sao bào dạng mô xơ ở trẻ sơ sinh	I
U hỗn hợp tế bào thần kinh và thần kinh đệm dạng nhú	I
U hỗn hợp tế bào thần kinh và thần kinh đệm dạng Rosette	I
U tế bào thần kinh trung ương chưa biệt hóa (central neurocytoma)	II
U tế bào thần kinh trung ương chưa biệt hóa, ngoài não thất	II
U mỡ - tế bào thần kinh ở tiểu não	II
U vùng tuyến tủy	
U tế bào tuyến tủy	I
U tế bào tuyến tủy biệt hóa trung bình hoặc u nhu mô tuyến tủy	II hoặc III
U nguyên bào tuyến tủy	IV
U nhú vùng tuyến tủy	II hoặc III
U có nguồn gốc phôi thai	
U nguyên tủy bào	IV
U nguồn gốc phôi thai dạng rosettes, thiếu hụt C19MC	IV
U tế bào biểu mô nội tủy (medulloepithelioma)	IV
U nguồn gốc phôi của hệ thần kinh trung ương	IV
Atypical teratoid/ rhabdoid tumor (AT/RT)	IV
U nguồn gốc phôi thai của hệ thần kinh trung ương, hình gậy	IV
U của dây thần kinh sọ và dây thần kinh cạnh tủy sống	
U tế bào schwann	I
U xơ thần kinh	I
U tế bào quanh thần kinh (perineuroma)	I
Ung thư của dây thần kinh ngoại biên	II, III, IV
U màng não	
U màng não	I
U màng não không điển hình	II
U màng não không biệt hóa (ác tính)	III
U trung mô, không biểu mô màng não	
U xơ đặc/ u tế bào quanh mạch máu	I, II, III
U nguyên bào mạch máu	I
U vùng tuyến yên	
U sọ hầu	I
U tế bào hạt	I
U tế bào tuyến yên	I

1.3.2. Giải phẫu đại thể u sao bào thể lông

Về đại thể, hầu hết các u sao bào lông có đặc tính mềm, màu xám, và phần lớn có ranh giới rõ. Thường có dạng nang ở trong hoặc xung quanh u. Trường hợp u ở trong tủy thường có biểu hiện rong tủy ở ngay gần u hoặc có thể kéo dài xuống nhiều đoạn tủy. Một số trường hợp có thể chứa canxi hoặc lắng đọng haemosiderin. U ở dây thị giác cũng thường có hình dạng vòng cổ và phát triển xâm lấn vào khoang dưới nhện. Rất hiếm gặp dạng u sao bào lông thâm nhiễm vào biểu mô màng não [19],[20],[21].

Mặc dù về hình ảnh học u thường ngấm thuốc cản quang, nhưng thực tế trong mô u gồm hai phần là phần nang dịch và phần đặc, phần nang dịch chứa dịch màu vàng, phần đặc u thường ít chảy máu, u mềm, màu xám hồng, dễ hút bằng ống hút. U sao bào thể lông ở tiểu não có ranh giới rõ với cấu trúc não xung quanh, nên có thể phẫu tích quanh viền u nhằm lấy bỏ toàn bộ u. U ở thân não hoặc giao thoa thị giác thường hai dạng: dạng hỗn hợp (nang dịch và phần đặc ở thành nang), hoặc dạng đặc đơn thuần, ranh giới không rõ với cấu trúc não xung quanh, màu sắc giống chất trắng, nên đôi khi khó phân biệt với cấu trúc não lành. Tuy nhiên, dưới kính hiển vi phẫu thuật có thể thấy u dai hơn cấu trúc não.

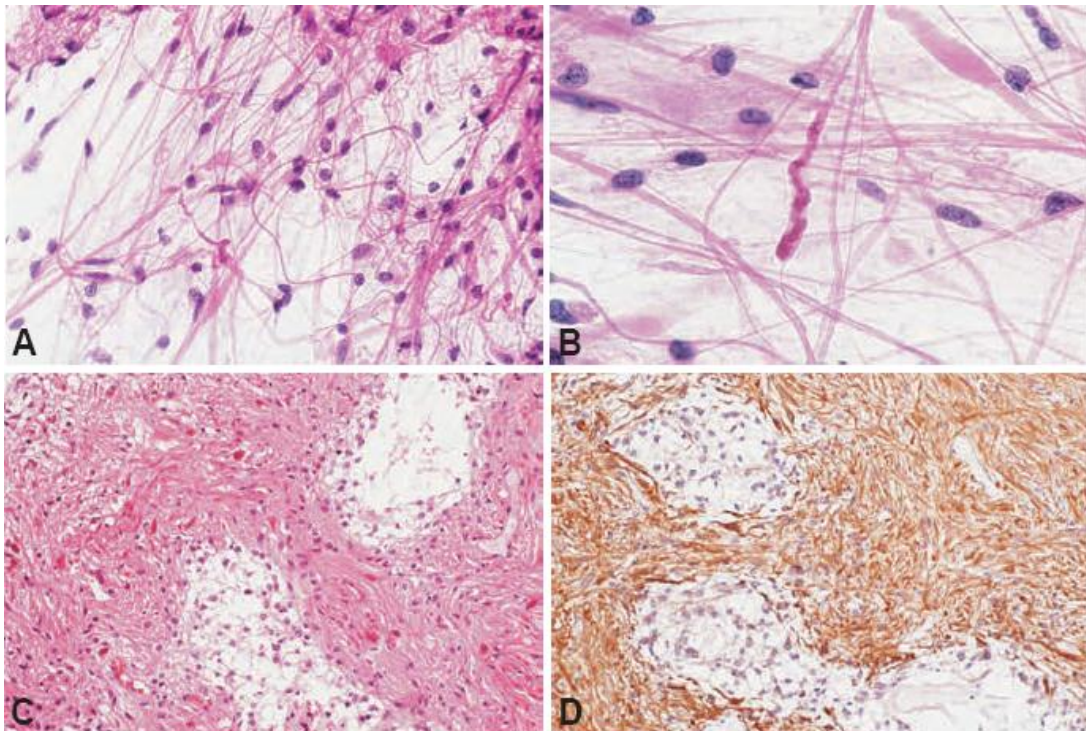
1.3.3. Giải phẫu vi thể

Mật độ u, u sao bào dạng nang này có mật độ tế bào từ thấp đến trung bình và thường là những tế bào lưỡng cực có chứa các sợi Rosenthal và những tế bào đa cực có cấu trúc lỏng lẻo có thể hạt và nang vi thể trong tế bào, hoặc có tinh thể hyaline. Hiếm khi có phân bào, tăng số lượng nhiễm sắc thể và nhân đa hình thái, cuộn tăng sinh mạch máu, tổn thương dạng nhồi máu và thâm nhiễm biểu mô màng não là tương thích với chẩn đoán u sao bào lông và không có dấu hiệu ác tính [4].

Thường không đồng nhất về mật độ tế bào trên tiêu bản của u sao bào lông là biểu hiện của sự đa dạng tế bào. Dạng tế bào học điển hình thường là hỗn hợp. Phần đặc của u có chứa các tế bào lông, dài và có dạng như tóc, và chúng thường có xu hướng chiếm toàn bộ trường nhìn dưới kính hiển vi và có chứa các sợi Rosenthal. Nhân của chúng điển hình là kéo dài, do có tính tương phản và có chứa các sợi ưa eosin, những tế bào này bắt thuốc mạnh GFAP (Glial fibrillary acidic protein) là một chất hóa mô miễn dịch [22].

Cấu trúc mạch máu, u sao bào lông giàu mạch máu với bằng chứng là bắt thuốc cản quang trên phim chụp cộng hưởng từ. Mặc dù thường quan sát thấy ở đoạn H&E, nó được thấy rõ trên tiêu bản nhuộm Ulex hoặc trên hóa mô miễn dịch ở màng cơ bản (collagen IV, laminin) hoặc tế bào nội mô (CD31, CD34). Nó cũng thường nằm ở xung quanh thành nang và phần đặc của u, sự xuất hiện của cuộn mạch không có ý nghĩa gợi ý trong phân loại u. Nghiên cứu siêu cấu trúc cho thấy tình trạng thủng nội mô và những bất thường khác nhau. Sự tăng sinh nội mô ở những u sao bào bậc cao thường không quan sát thấy ở u sao bào lông [23], [24].

Sợi Rosenthal, có dạng hình nút mở chai, ưa eosin, thể hyaline thường nằm trong bào tương, và đây là đặc điểm dễ nhận thấy nhất trên tiêu bản. Sợi Rosenthal thường nằm ở phần đặc và ở tế bào lông. Chúng thường có màu sáng xanh khi nhuộm xanh Luxol (LFB). Sự xuất hiện của sợi Rosenthal giúp ích cho chẩn đoán, nhưng sự hiện diện của nó không phải là bắt buộc. Sợi Rosenthal không đặc hiệu cho u sao bào lông và cũng không có ý nghĩa là tạo u. Chúng thường thấy trong ganglioglioma và thường thấy ở các phản ứng mãn tính của tế bào thần kinh đệm. Do vậy, sợi Rosenthal được coi là phản ứng mãn tính của tế bào thần kinh đệm trong u sao bào lông. Về mặt siêu cấu trúc, sợi Rosenthal có chứa mật độ electron cao và được bao quanh bởi các sợi glial [25], [26].



Hình 1.3: U sao bào thể lông

(A) tế bào u lưỡng cực, dài như sợi tóc và (B) sợi Rosenthal. (C), (D) phần đặc gồm tế bào lưỡng cực, giàu chất xơ, nhuộm GFAP dương tính và vùng giảm tế bào với sự đan xen của các nang vi thể (microcysts) [17]

Thể hạt ưa eosin (EGB: eosinophilic granular bodies), có dạng hình cầu, bắt màu sáng khi nhuộm eosin và đoạn H&E và dương tính với PAS, chúng có phản ứng miễn dịch với α -1 antichymotrypsin và α -1-antitrypsin. EGB thường nhìn thấy rõ trên tiêu bản, chúng nằm ở trong tế bào và thường không thấy rõ trên các mô chế tiết. Thể hạt ưa eosin là yếu tố quan trọng để chẩn đoán nhiều loại u như ganglioma và pleomorphic xanthoastrocytoma, nhưng cũng không đặc hiệu cho các loại u này. Chúng có thể xuất hiện lan tỏa ở trong các sao bào sau tia xạ [27].

Sự biến đổi thoái triển: u sao bào lông thường phát triển chậm do vậy ít khi gây đau đầu. Sự hiện diện của tinh thể hyaline và giãn mạch máu thường thấy. Khi tế bào u không đủ nhiều, thì rất khó phân biệt u với u máu thể hang. Bằng chứng của sự chảy máu trước đó (ngâm hemosiderin) vẫn còn

chưa hiểu rõ. Rất hiếm khi có biểu hiện chảy máu cấp tính. Canxi hóa tổ chức, hoại tử, thâm nhiễm tế bào lympho là góp phần khẳng định sự biến đổi thoái triển. Dạng canxi hóa hiếm khi thấy, đôi khi thấy ở u dây thị giác hoặc u vùng dưới đồi thị. Nang dịch thường xuất hiện ở quanh u và có chứa mạch máu tân tạo. Do thành nang dịch không có chứa tế bào u nên trong phẫu thuật không cần phải cố cắt bỏ thành nang.

Ranh giới của u với tổ chức lành: Nhìn chung u sao bào lông về mặt đại thể là có ranh giới rõ ràng. Bởi vậy, khi ở vùng giải phẫu cho phép, ví dụ như ở tiểu não và bán cầu đại não, có thể lấy bỏ toàn bộ khối u. Tuy nhiên, về mặt vi thể, rất nhiều tổn thương u không có ranh giới với tổ chức não xung quanh. Bình thường u não xâm lấn vào nhu mô não một đoạn khoảng vài mili mét cho tới vài centi mét, và kết quả là neuron có thể xen kẽ với mô u. Tuy nhiên, so sánh với u sao bào lan tỏa (diffuse glioma), u sao bào lông có chứa phần đặc và không xâm lấn lan tràn vào mô não xung quanh. Với đặc tính này, khi nhuộm hóa mô miễn dịch thấy sự thiếu vắng sợi trục (tinh thể Bodian/ Bielschowsky và NF protetin), có giá trị cho chẩn đoán [28], [29]

U sao bào lông ở giao thoa thị giác có đôi chút khác biệt giữa đại thể và vi thể, thường ít có ranh giới rõ ràng do vậy khó phân định giai đoạn cả trên đại thể và vi thể, chúng thường có có khuynh hướng thâm nhiễm với màng cứng, và thường lan tỏa. Điều này được củng cố bằng chứng khi các nhà giải phẫu bệnh phân loại tổn thương bởi sự phân tích tính liên tiếp với bờ dây thần kinh. Về mặt vi thể, tổn thương có thể phát triển tiến xa xung quanh khoang dưới nhện và sang bên đối diện.

Thâm nhiễm màng não, di căn

Xâm nhiễm vào khoang dưới nhện là thường thấy ở u sao bào thể lông. Điều đó không chứng tỏ tính tiến triển thâm nhiễm hoặc đặc tính ác tính và cũng không báo hiệu di căn theo khoang dưới nhện. Mặt khác đó là đặc tính giúp ích cho chẩn đoán. Sự xâm nhiễm vào biểu mô màng cứng xảy ra ở bất

kỳ vị trí u nào, nhưng thường gặp ở tiểu não và giao thoa thị giác (thường xảy ra ở vị trí giao thoa thị giác hơn), phân xâm nhiễm biểu mô màng não có thể giàu thể lưới. Một dạng lan tỏa nữa là phát triển vào các khoang quanh mạch máu não.

Trong chẩn đoán cần phải phân biệt với u sao bào thể lông chế nhầy (pilomyxoid astrocytoma) là một dạng u sao bào thể lông nhưng có đặc tính phát triển mạnh hơn, được tổ chức y tế thể giới phân độ II, thường gặp ở vùng dưới đồi, và có thể di căn theo dịch não tủy. Đây là các tế bào u có lưỡng cực, trên nền tổ chức nhầy, các tế bào lưỡng cực không có chứa sợi Rosenthal hoặc thể hạt ưa eosin/ lắng đọng hyaline [17].

Chuyển dạng ác tính

Các nghiên cứu đều chỉ ra rằng hiếm khi có sự chuyển dạng ác tính của u sao bào lông. Tổ chức y tế thể giới đã phân loại u sao bào lông là độ I với tiên lượng rất tốt. Tuy nhiên, một số u sao bào lông có biểu hiện tiên lượng kém như có biểu hiện của sự giảm biệt hóa (số lượng nhân chia gấp 10 lần bình thường, nhân không điển hình, chỉ số Ki-67 cao, và hoại tử) [30]. Sự chuyển dạng kém biệt hóa (anaplasia in pilocytic astrocytoma) là rất hiếm gặp, được báo cáo trong y văn bởi một số ca lâm sàng rời rạc: Yong (2014) báo cáo 1 ca lâm sàng u sao bào lông giảm biệt hóa, Azad thông báo 3 ca lâm sàng u sao bào lông dạng giảm biệt hóa (WHO độ III)... [30, 31]. Có ba giả thuyết được đưa ra nhằm giải thích hiện tượng này: đầu tiên bệnh nhân được chẩn đoán u sao bào lông và tái phát u chuyển dạng thành u sao bào lông bậc cao (độ III), một số báo cáo cho thấy 40-75% bệnh nhân ở nhóm chuyển dạng này đã được điều trị tia xạ [32]. Giả thuyết thứ hai, đã có sự biến đổi chuyển dạng ít biệt hóa ở một vài tế bào ở lần sinh thiết đầu tiên. Giả thuyết thứ ba, u sao bào giảm biệt hóa (anaplastic astrocytoma) biểu hiện trên tiêu bản dạng u

sao bào lông (tế bào lưỡng cực, vùng nang dịch nhỏ, ưa eosin). Với một tiêu bản giải phẫu bệnh, u sao bào lông có thể được chẩn đoán nhầm với Pilomyxoid astrocytoma, và cũng có thể xuất hiện sự chuyển dạng tế bào làm thay đổi tiên lượng bệnh.

Dấu ấn hóa mô miễn dịch

Glial Fibrillary Acidic Protein (GFAP): là chất chỉ thị tương bào, là thành phần của bộ khung tế bào bình thường và của tế bào u [33]. Giống như tất cả các u sao bào khác, GFAP thường dương tính, biểu hiện lan tỏa ở u sao bào lông, điều không cho phép phân biệt giữa u sao bào lông với u sao bào lan tỏa. Tuy nhiên nó cũng có thể là công cụ được sử dụng để chẩn đoán phân biệt u sao bào lông với các dạng u sao bào khác như u màng nội tủy và u thần kinh đệm ít nhánh.

Khi u sao bào lông có các vùng giống như vùng thần kinh đệm ít nhánh và có hiện tượng canxi hóa, việc sử dụng GFAP có giá trị chẩn đoán phân biệt u sao bào thể lông với u thần kinh đệm ít nhánh. U thần kinh đệm ít nhánh đại đa số âm tính với GFAP, tuy nhiên một phần quanh nhân có hoạt động miễn dịch bất thường được mô tả ở phần nguyên sinh chất của tế bào thần kinh đệm ít nhánh, biểu hiện này chiếm tới 80% các trường hợp [33].

Cuối cùng, u nguyên bào thần kinh hỗn hợp cũng là một loại u sao bào, nó dương tính với nhuộm GFAP. Trong khi u sao bào thể lông biểu hiện bằng dương tính lan tỏa, thì u nguyên bào thần kinh hỗn hợp biểu hiện dương tính không đồng nhất, chủ yếu ở dạng viền hoặc theo từng ổ [33].

Tóm lại, GFAP là một chất chỉ điểm quan trọng để phân biệt u sao bào và có thể phân biệt u sao bào lông với các u sao bào bậc thấp và bậc cao khác.

Ki67: là một protein chuyển mã gen ở trên nhiễm sắc thể số 10 [34]. Nó thường thấy ở trong nhân của tế bào ở giai đoạn G0 và đầu giai đoạn G1 của

chu trình tế bào [35], nó cho phép đánh giá trung thực chỉ số nhân chia của tế bào u. U sao bào lông là loại u sao bào độ I, có chỉ số nhân chia thấp với giá trị trung bình khoảng 2% [36, 37], tuy nhiên một số trường hợp có chỉ số nhân chia trung bình là 4,4% [38]. Bowers và cộng sự (2003) đã mô tả bệnh nhân u sao bào thể lông với tiên lượng xấu khi có chỉ số Ki67 > 2% [36].

Galectin-3 (gal-3): là một protein gắn carbohydrate, gắn kết đặc hiệu với đường beta-galactosid. Với u sao bào lông, gal-3 xuất hiện ở nhân và tương bào của tế bào u trong tất cả các trường hợp nhưng không xuất hiện ở nội mạc mạch máu, điều này không thấy ở các u không có nguồn gốc nhu mô não và cả u sao bào độ II, III, u sao bào ít nhánh, điều này cho phép chẩn đoán phân biệt u sao bào lông với các trường hợp khác [39], [38].

Nghiên cứu về gen

Có sự khác nhau về mặt phân tử gen gây ung thư giữa u sao bào thể lông và u sao bào lan tỏa. Hai receptor phát triển là EGFR và PDGFR liên quan đến sự xâm nhiễm và đặc tính ác tính, thường biểu hiện cao hơn ở u sao bào lan tỏa, và có giá trị thấp ở nhóm u sao bào lông. Bên cạnh đó, các gen khác có đặc trưng cho u sao bào lan tỏa như TP53 và PTEN, thì có giá trị bình thường với u sao bào lông [40], [41]. Không có gen bất thường nào được ghi nhận ở u sao bào lông, và phần lớn chúng biểu hiện bộ nhiễm sắc thể bình thường như tế bào sao bình thường.

Gen NF1: là gen đầu tiên được nghiên cứu để xác định sự khác biệt giữa u sao bào lông đơn thuần với u sao bào lông ở bệnh nhân NF1. Các nghiên cứu đã chứng minh được u sao bào lông ở bệnh nhân NF1 có biểu hiện đột biến của NF1 và kết quả là gây mất đoạn gen, ở cấp độ protein là sự thiếu hụt protein, và xơ thần kinh, điều này dẫn đến kích hoạt gen gây ung thư RAS-RAF-MERK-ERK hoặc mTOR/AKT, làm cho u sao bào lông có xu hướng phát triển hơn [17, 42, 43].

Gen sinh ung thư RAS-RAF-MERK-ERK: Jones và cộng sự (2011) nghiên cứu về gen NF1 đã chỉ ra quá trình MAPK (mitogen-activate protein kinase) có thể đóng vai trò trong việc phát sinh u sao bào lông. Sau đó có rất nhiều nghiên cứu để đánh giá sự tham gia của protein trong việc hình thành u. Có bốn quá trình biến đổi của MAPK và hầu hết các nghiên cứu đều nói về con đường ERK 1/2 (extracellular signal regulated kinase). Sự biến đổi của ERK 1/2 được mô tả ở cả u sao bào bậc cao và u sao bào bậc thấp nhưng với cơ chế phân tử khác nhau [43, 44]. Nhìn chung, con đường ERK 1/2 được khởi động bằng sự gắn chuỗi peptid hòa tan vào receptor Tyrosin-kinase (TKR) ở bề mặt tế bào, sau đó là sự xuất hiện các phản ứng liên tiếp nhau ở trong tế bào. Quá trình này sẽ làm biến đổi tế bào: sự sinh sản, sự biệt hóa, tuổi thọ, đột biến và sự tân sinh mạch máu.

Gen ung thư BRAF: là một gen đột biến, chiếm khoảng 8% tổng số các loại u xảy ra ở con người, đặc biệt tỷ lệ xuất hiện gen này ở u hắc tố (melanoma) chiếm tỷ lệ 60%, với điểm đột biến thường gặp nhất là V600E (46,47). Schindler nghiên cứu 1320 u thần kinh, thấy gen đột biến BRAF - V600E ở u sao bào lông chiếm khoảng 9%, u sao bào vàng đa hình (65-67%), u tế bào thần kinh đệm hạch (18%). Ngoài ra sự xuất hiện của protein BRAF là một bằng chứng cho thấy tương lai có thể u sao bào lông có thể được điều trị bằng thuốc trúng đích vào protein BRAF, giống như vemurafenib [45].

Tóm lại, các nghiên cứu về gen trong u sao bào thể lông mới chỉ là bắt đầu, và chỉ có một vài con đường bệnh lý được mô tả trên, đây chính là hứa hẹn cho tương lai có thuốc ức chế cũng như cải thiện điều trị loại u này. Chưa có nghiên cứu về thuốc có tác dụng trực tiếp đến u sao bào thể lông mang lại hiệu quả lâm sàng.

1.4. Lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh

1.4.1. Lâm sàng

- **Phân bố tuổi và giới tính**

U phát triển ở cả hai giới, thường xuất hiện ở hai thập niên đầu tiên của cuộc đời. U sao bào thể lông là thường gặp nhất ở lứa tuổi từ 5 - 14 tuổi, với tần xuất gặp cao nhất ở hai đỉnh từ 0 - 4 tuổi và 15 - 19 tuổi, mặc dù nó chỉ chiếm 6% tổng số các loại u sao bào. U sao bào lông xảy ra tương đương ở nam giới và nữ giới [17, 43].

- **Vị trí thường gặp:**

Đây là u trong trục, chiếm khoảng 20% các u não nguyên phát ở trẻ em dưới 15 tuổi và chiếm 30% tất cả các loại u hố sau ở trẻ nhỏ. Trong nhóm u sao bào lông: 80% ở tiểu não và 20% ở các vị trí khác như dưới đồi, bán cầu đại não, giao thoa thị giác và thân não. U sao bào lông ở tủy sống ít gặp, chiếm khoảng 11% u tủy sống ở trẻ em.

Vị trí khối u liên quan mật thiết đến khả năng cắt bỏ được toàn bộ khối u (khối u ở tiểu não, và bán cầu đại não có tỷ lệ cắt bỏ toàn bộ khối u cao hơn ở thân não và giao thoa thị giác). Bên cạnh đó, u ở một số vùng có thể liên quan đến những bệnh cảnh đặc biệt: u sao bào lông ở dưới đồi thị/giao thoa thị giác thường nằm trong bệnh cảnh đa u xơ thần kinh (NF1), trong đó u ở vùng trên lều và tủy sống thì gặp ở người lớn hơn là trẻ em [17, 46].

- **Biểu hiện lâm sàng:**

Các khối u trong sọ nói chung gây nên các triệu chứng tăng áp lực trong sọ và các triệu chứng thần kinh về bản chất và định khu của khối u.

Hội chứng tăng áp lực nội sọ

Đau đầu: lan toả, lúc đầu âm ỉ sau đó đau tăng dần lúc nào cũng đau, đau sáng nhiều hơn chiều.

Nôn (hoặc buồn nôn): thường nôn vào buổi sáng, nôn tự nhiên, nôn xong thường có cảm giác bớt nhức đầu.

Biến đổi ở gai thị giác, như phù gai thị, teo gai thị...

Trường hợp tăng áp lực nội sọ nặng có thể gây nên: Mạch chậm, rối loạn chức năng hô hấp. Thay đổi cá tính: trầm cảm hoặc kích thích. Có thể bị ảnh hưởng đến nhận thức, chậm chạp, tiểu tiện không tự chủ, tri giác giảm dần, hôn mê.

U sao bào thể lông ở tiểu não: biểu hiện lâm sàng chủ yếu là hội chứng tăng áp lực nội sọ (đau đầu, nôn, phù gai thị), và hội chứng tiểu não: rối loạn thăng bằng, rối loạn phối hợp động tác.

Rối loạn thăng bằng: thể hiện khi người bệnh đi lại, đi bộ chậm, lắc lư, ngừng lại, lệch một bên, dạng chân, chiều dài bước chân thay đổi. U ở vị trí thùy giun có thể gây thất điều, thân nghiêng trước, ra sau hay lắc lư hai bên. Nghiệm pháp Romberg dương tính.

Rối loạn phối hợp động tác: biểu hiện từ đơn giản đến phức tạp, gồm:

Rối loạn các vận động đơn giản: phát hiện bằng các nghiệm pháp sau đây: Ngón tay chỉ mũi (người bệnh nằm ngửa, hai tay và hai chân duỗi thẳng. bảo người bệnh lấy ngón tay trở chỉ vào mũi), gót chân đầu gối (người bệnh nằm ngửa, duỗi thẳng hai chân, bảo người bệnh lấy gót chân bên này chỉ đúng lên đầu gối bên kia chân); kết quả: người bệnh chỉ sai tầm, quá tầm.

Rối loạn dáng đi: bệnh nhân đi loạng choạng.

Rối loạn các động tác phức tạp: nghĩa là khi làm một động tác phức tạp, người bệnh phân tích thành một loạt động tác đơn giản nên khi tiến hành thường có rối loạn. Nghiệm pháp nhắc chân: bảo người bệnh nhắc chân khỏi giường 50cm, do mất khả năng phối hợp trong thời gian và không gian nên người bệnh đưa quá mạnh, quá đích 50cm. Nghiệm pháp nắm tay: bảo người bệnh nắm tay, người bệnh nắm quá mạnh. Rối loạn các vận động liên tiếp: bảo người bệnh lật úp bàn tay liên tiếp người bệnh làm rời rạc và chậm chạp.

U sao bào thể lông ở thân não:

Các triệu chứng thường gặp bao gồm:

Nhìn đôi do liệt dây thần kinh vận nhãn: III, VI, IV

Yếu tay chân

Rối loạn thăng bằng

Khó nuốt, nói khàn

Đau đầu

Buồn nôn, nôn

Khó phát âm hoặc khó điều khiển tay để viết chữ

Thăm khám lâm sàng sẽ phát hiện các dấu hiệu liệt các dây thần kinh sọ, triệu chứng của bó tháp và rối loạn thăng bằng. Trong đó liệt dây VI và VII là thường gặp nhất. Mất cảm giác vùng mặt và dấu hiệu rung giật nhãn cầu có thể gặp.

Bệnh nhân có u ở màng mái não thất IV có các triệu chứng sau: Đau đầu, nôn và buồn nôn, nhìn đôi, hội chứng Parinaud (liệt vận nhãn quay lên, mắt luôn nhìn xuống dưới, đồng tử phản xạ với kích thích ánh sáng ở gần, mà không phản xạ với ánh sáng xa; hiện tượng hội tụ nhãn cầu).

Bệnh nhân có u ở vùng hành não - tủy cổ cao có biểu hiện: Nuốt khó, đi lại loạng choạng, nôn và yếu tay chân.

U ở bán cầu đại não

Co giật: thường gặp ở u não ở vỏ não, nhất là u não ở thái dương nền và ở quanh vùng vận động.

Bất thường về phát âm: nói lắp, nói ngọng, nói khó....

Yếu hay liệt nửa người (hoặc nửa mặt).

Các dấu hiệu của tăng áp lực nội sọ.

Rối loạn, hay mất cảm giác.

Thay đổi cá tính, giảm trí nhớ, sa sút trí tuệ, buồn ngủ, ngủ gà, lẫn lộn.

U ở giao thoa thị giác/ dưới đôi thị:

Rối loạn về nội tiết: đái nhạt, dậy thì sớm, lùn tuyến yên.....

Rối loạn thị giác: bán manh, nhìn đôi, giảm thị lực, mất thị lực ...

Hội chứng tăng áp lực nội sọ khi có biểu hiện chèn ép não thất III gây giãn não thất.

Bệnh cảnh NF: có ít nhất 2 trong 7 dấu hiệu sau.

+ Có từ 6 nốt trở lên, hình cà phê sữa trên da hoặc có nốt hình cà phê sữa trên da trên 5mm đường kính ở trẻ chưa dậy thì và trên 15mm ở trẻ đã dậy thì.

+ Nốt cà phê sữa ở nách hoặc đùi (> 2 nốt).

+ Có từ 2 hoặc nhiều hơn 2 u xơ thần kinh ở dưới da hoặc có 1 đám u xơ thần kinh ở da.

+ U tế bào thần kinh đệm dây thị giác.

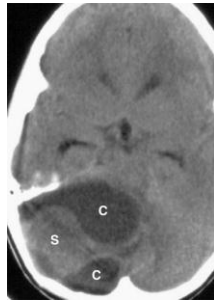
+ Có trên 2 nhân Lisch ở mắt.

+ Loạn sản xương bướm, hoặc bất thường khác ở xương dài như khớp giả bẩm sinh.

+ Có yếu tố liên quan đến gia đình: bố mẹ, anh chị em ruột bị NF1.

1.4.2. Chẩn đoán hình ảnh

1.4.2.1. Chụp cắt lớp vi tính



U gồm hai phần:

- nang dịch (c – cyst)
- phần đặc (s- soft tissue)

Hình 1.4: CLVT u sao bào lông hổ sau [23]

Trên phim CLVT cấu trúc nang của u này xuất hiện với hình ảnh giảm tỷ trọng hoặc đồng tỷ trọng, ít gặp nhất là tăng tỷ trọng. Canxi hóa có thể thấy trên phim CLVT chiếm khoảng 11%. U có đặc tính bất thuốc cản quang khi chụp CLVT có tiêm thuốc.

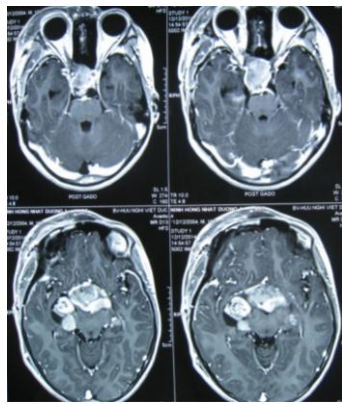
U não ở hố sau, chụp cắt lớp khó phân tích cấu trúc u do có nhiều tổ chức xương, nên CLVT ít có giá trị để phân tích u ở hố sau, chụp MRI là lựa chọn hàng đầu để chẩn đoán u sao bào thể lông hổ sau cũng như các tổn

thương khác ở hồ sau. Tuy nhiên đây là phương tiện chẩn đoán hình ảnh rẻ tiền, giúp sàng lọc và chẩn đoán sớm các trường hợp nghi ngờ u não.

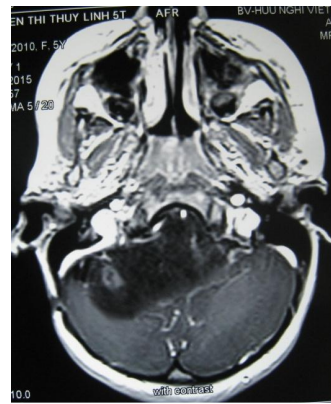
1.4.2.2. Chụp cộng hưởng từ

- **Cấu trúc u trên phim MRI**

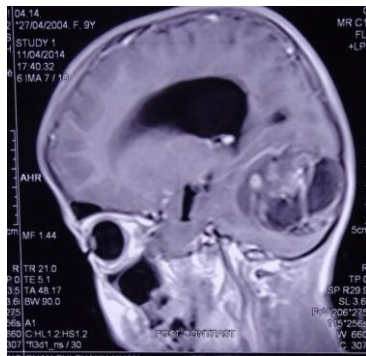
Hình ảnh điển hình u sao bào lông có biểu hiện là u dạng nang với phần đặc bất thuốc ở thành nang. Cấu tạo dạng nang chiếm khoảng 68% các trường hợp và có thể lớn lên theo thời gian theo dõi. Tuy nhiên, u ở vùng giao thoa thị giác thường ít có biểu hiện dạng nang.



(b) U dạng đặc, bất thuốc cản quang mạnh



(a) U dạng đặc, bất thuốc cản quang ít



(c) U dạng hỗn hợp



(d) U dạng nang lớn, vỏ nang có phần đặc bất thuốc cản quang

Hình 1.5: Phân loại u sao bào lông theo cấu trúc u

Phần đặc có đặc tính bất thuốc ở 94% các trường hợp (nghiên cứu của Antonios), và nó liên quan đến các mạch máu tự nhiên của u này, điều này giống như ở các u não ác tính bậc cao[47]. Ảnh T1 phần đặc thường biểu hiện

giảm tín hiệu, trên ảnh T2 chúng biểu hiện tăng tín hiệu tương tự như dịch não tủy chiếm đến 50% các trường hợp. Điều này khác biệt so với u nguyên tủy bào cũng thường xảy ra ở trẻ em, với hình ảnh trên T2 của u nguyên tủy bào là đồng tín hiệu, đây là dấu hiệu giúp chẩn đoán phân biệt. Nghiên cứu của Kiyokazu Arai (2006) so sánh hình ảnh cộng hưởng từ của 10 trường hợp u sao bào lông ở hố sau với 10 trường hợp u nguyên tủy bào thấy: 50% phần đặc của u sao bào lông có hình ảnh giống dịch não tủy trên ảnh T2, không có trường hợp u nguyên tủy bào nào có đặc điểm này. Trong khi đó 80% u nguyên tủy bào có đặc điểm đồng tín hiệu với chất xám trên ảnh T2 [48].

Dựa vào tỷ lệ cấu trúc phần nang và phần đặc chia u thành 4 dạng:

- (a) U dạng đặc đơn thuần, bắt thuốc cản quang mạnh
- (b) U dạng đặc bắt thuốc cản quang ít
- (c) U dạng hỗn hợp gồm phần đặc và phần nang xen kẽ nhau, trong đó phần đặc bắt thuốc cản quang
- (d) U dạng nang lớn, vỏ nang có phần đặc bắt thuốc cản quang

Những hình ảnh không điển hình của u sao bào lông cũng được mô tả, gồm: tổ chức u dạng nhiều nang và phối hợp với vùng chất xám lạc chỗ. Chảy máu trong u hoặc chảy máu ở rìa u vào khoang dưới nhện và hiếm gặp. U sao bào lông có thể có ranh giới rõ với tiểu não như một khối u ngoài trục vùng góc (giống với u dây VIII dạng nang).

- **Vị trí u**

Theo y văn, phần lớn các u sao bào lông xuất hiện ở tiểu não, Hayostek (1993) nghiên cứu 132 trường hợp u sao bào lông ở hố sau thấy có 16% u phát triển từ thùy nhộng, 53% u ở bán cầu tiểu não, 26% ở cả hai, 34% liên quan đến thân não [28]. Tuy nhiên, cũng có thể thấy u ở bán cầu đại não, và thường gặp nhất ở thùy thái dương.

U vùng tiểu não - thùy nhộng: đây là vị trí thường gặp nhất của u sao bào lông, thường có biểu hiện dạng hỗn hợp gồm phần đặc bắt thuốc và phần nang xen kẽ nhau, phần đặc bắt thuốc cản quang mạnh. Tiếp đến là u dạng nang có phần đặc nhỏ ở thành nang bắt thuốc cản quang.

U thân não: Không giống như những u sao bào lan tỏa (fibrillary astrocytoma, diffuse astrocytoma) thường gặp ở thân não, u sao bào lông cũng có thể gặp ở thân não những thường với dạng nang có ranh giới rõ và phát triển vào vùng góc cầu hoặc não thất tư.

Bảng 1.2. Phân loại u thân não [49]

Tác giả, năm	Hệ thống phân loại	Dựa vào
Epstein, 1986	U lan tỏa U khu trú Chu vi khối u dưới 2cm, không có phù U tủy cổ	Cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ và quan sát trong mổ
Stroink, 1986	Nhóm I - u sao bào lồi ra phía lưng thân não Nhóm IIa - U phát triển ở trong thân não, giảm tỷ trọng, và không ngấm thuốc cản quang Nhóm IIb - U trong thân não, tăng tỷ trọng và ngấm thuốc cản quang, lồi ra ngoài Nhóm III - U dạng nang khu trú, có ngấm thuốc cản quang Nhóm IV - U phát triển trong thân não, đồng tỷ trọng, và ngấm thuốc cản quang	Cắt lớp vi tính
Barkovich, 1991	Vị trí Não giữa, cầu não, hành tủy Mức độ khu trú U lan tỏa và u khu trú Hướng phát triển và mở rộng của u Kích thước thân não Phát triển lồi ra ngoài Chảy máu hoặc hoại tử Có giãn não thất hay không	Cộng hưởng từ
Fischbein, 1996	Não giữa Lan tỏa, khu trú, màng mái não thất tư Cầu não Lan tỏa, khu trú Hành não Lan tỏa, khu trú, lồi về phía lưng của hành não	Cộng hưởng từ
Choux, 1999	- Type I : U trong thân não, lan tỏa, giảm tỷ trọng trên CLVT, giảm tín hiệu trên T1, không có dấu hiệu ngấm thuốc cản quang - Type II: U trong thân não, khu trú, có thể dạng đặc hoặc dạng nang - Type III: u lồi ra ngoài, hoặc lồi ra mặt lưng hoặc lồi ra phía bên - Type IV: u ở hành não - tủy cổ cao	CLVT và CHT

U giao thoa thị giác/dưới đôi: thường thấy ở bệnh nhân NF1, và thường biểu hiện ở vùng giao thoa thị giác và dây thị giác ở gần cạnh đó, hiếm khi biểu hiện sang dây thị giác bên đối diện, và thường không có phần nang. Ngược lại, phần lớn những u không liên quan với NF1 thì u thường ở giao thoa thị giác và ít khi phát triển vào dây thị giác và có xu hướng phát triển ở ngoài hố mắt, thường có chứa nang.

U bán cầu đại não, u thường phát triển ở thùy thái dương, thường là dạng hỗn hợp gồm phần nang và phần đặc bất thuốc cản quang mạnh, điều này có thể gây chẩn đoán nhầm với các loại u não ác tính.

- **Mức độ phù quanh u**

U có đặc tính ranh giới rõ với tổ chức xung quanh là một đặc tính lành tính và ít khi có bằng chứng phù não quanh u, hoặc nếu có thì rất nhỏ so với các u não ác tính bậc cao (WHO III và IV). Nếu có phù não thì vùng phù não có kích thước nhỏ hơn rất nhiều so với đường kính u.

- **Các hình ảnh khác trên CHT**

Hiện tượng hoại tử, chảy máu: Rất hiếm gặp trong u sao bào thể lông. Mặc dù u thường có phần đặc bất thuốc cản quang mạnh nhưng trong mô u thường ít tăng sinh mạch máu.

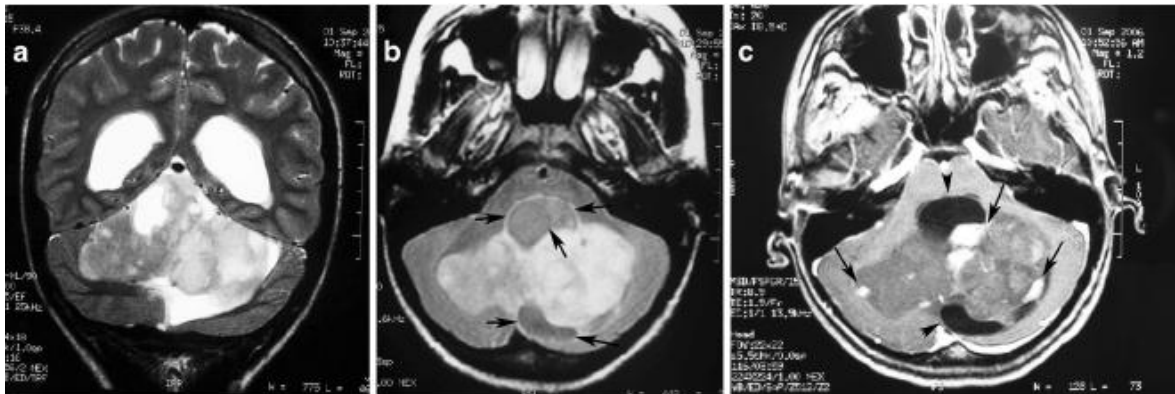
Giãn não thất: Đây là hậu quả của u chèn vào đường lưu thông của hệ thống não thất, tùy thuộc vào vị trí của u mà tần xuất giãn não thất có thể gặp nhiều hay ít. Những trường hợp hay gặp giãn não thất kèm theo: u ở hố sau và u ở vùng giao thoa thị giác.

- **Chụp cộng hưởng từ phổ (MRS), Chụp cộng hưởng từ khuyết tán**

Chụp cộng hưởng từ phổ (magnetic resonance spectroscopy - MRS) có thể lượng hóa các chuyển hóa trong tổ chức u. Những chuyển hóa này bao gồm các chất đánh dấu của neuron là N-acetylaspartate (NAA), Cholin là một thành phần của màng tế bào, Lactate đại diện cho sự phân hủy gluco và hoại tử, và Creatine là chất đại diện cho chuyển hóa năng lượng. Nhìn chung, các u nguyên phát của não có biểu hiện là giảm NAA và tăng Choline so với

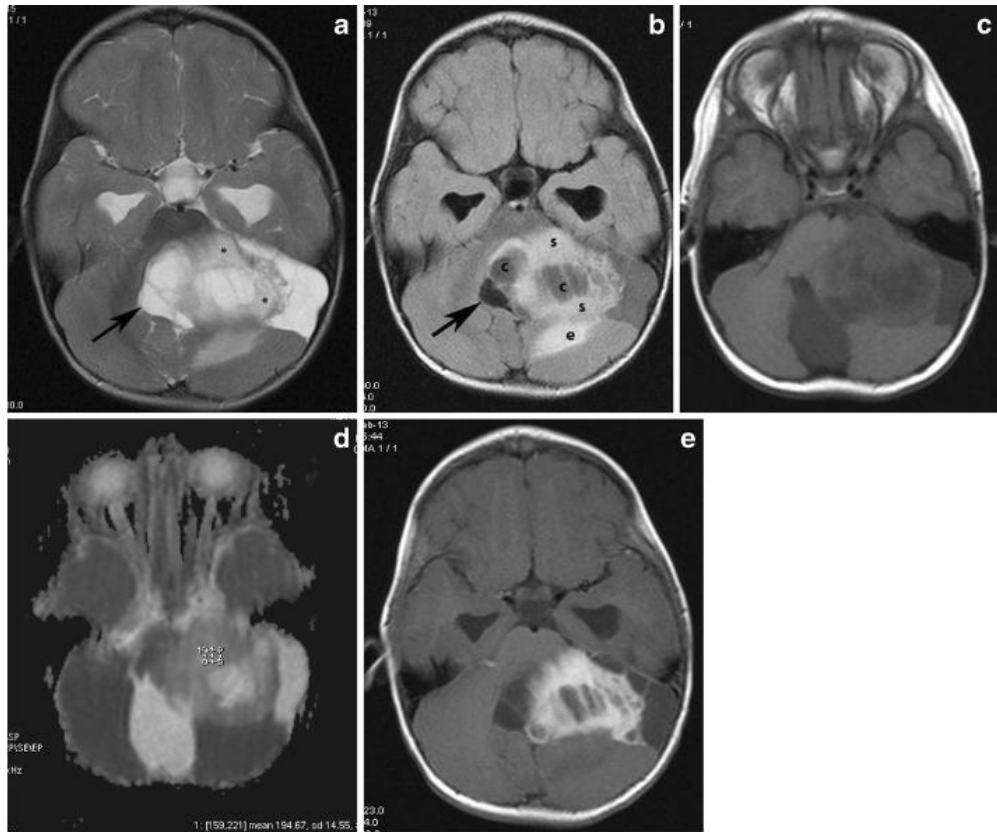
nhu mô não lành. Tăng chỉ số Choline là biểu hiện cho vùng đó có tăng về số lượng tế bào u và các hoạt động nhân chia, trong khi đó giảm NAA là do giảm thành phần Neuron trong tổ chức u. Ngoài ra tăng tỷ lệ Lactate thường thấy trong u sao bào bậc cao, trong khi đó không tăng Lactate thường có liên hệ với u sao bào bậc thấp. Tuy nhiên, trong u sao bào lông thì những bằng chứng về tăng Lactate không có nghĩa u đó là ác tính.

Hình ảnh cộng hưởng từ khuếch tán (Diffusion): phần nang biểu hiện đặc tính khuếch tán giống như dịch não tủy; phần đặc có biểu hiện khuếch tán cao, điều này chứng tỏ u sao bào lông có mật độ tế bào thấp. Pavlisa và cộng sự đã báo cáo chỉ số khuếch tán (ADC) trên $120 \times 10^{-5} \text{ mm}^2/\text{s}$ đặc trưng cho u sao bào thể lông, trong khi đó ADC từ $80-120 \times 10^{-5} \text{ mm}^2/\text{s}$ là đặc tính của u màng nội tủy. U nguyên tủy bào thường có độ khuếch tán thấp ADC dưới $80 \times 10^{-5} \text{ mm}^2/\text{s}$ [50].



Hình 1.6: U sao bào lông dạng hỗn hợp [51]

Chủ yếu phần đặc, xen kẽ là các nang nhỏ ở bệnh nhân nữ 14 tuổi. (a) Trên T2W thấy khối lớn, bờ ranh giới rõ, ở thùy nhộng và cả hai bán cầu tiểu não chèn ép vào não thất IV. (b) Trên FLAIR, khối đặc tăng tín hiệu, xen kẽ với phần nang dịch (mũi tên). (c) Hình ảnh cắt ngang sau tiêm thuốc đối quang từ, phần đặc ngấm thuốc đối quang từ không đồng nhất (mũi tên) và phần nang dịch không ngấm thuốc đối quang từ (đầu mũi tên)



Hình 1.7: U sao bào lông ở bán cầu tiểu não trái [51]

Gồm hai phân: phân đặc và phân nang, chèn ép não thất IV và thân não, gây giãn não thất. (A) T2W thấy một khối dạng nang tăng tín hiệu và phân đặc (dấu sao) chèn ép vào não thất IV (mũi tên). (B) Trên FLAIR, nang dịch (c) biểu hiện tăng tín hiệu và cao hơn dịch não tủy, và phân đặc (s) biểu hiện tăng tín hiệu, phân tín hiệu thấp chèn ép não thất IV (mũi tên) và viền phù quanh u (e). (C) T1W, phân đặc giảm tín hiệu so với chất xám. (D) Phân đặc có giá trị tăng cao trên bản đồ ADC. (E) phân đặc ngấm thuốc đối quang từ sau khi tiêm.

Các nghiên cứu về chụp cộng hưởng từ phổ cho thấy u sao bào lông có tăng choline, tăng lactat và N-acetylarpartate (NAA) thấp giống như u sao bào độ cao. Biểu hiện lactat cao trong u sao bào lông có thể giải thích bởi nhiều cơ chế khác nhau như là sự bất thường về chức năng của lưới nội bào (là nơi diễn ra quá trình oxy hóa phot - pho và vận chuyển các chất điện giải); sự biến đổi

của quá trình vận chuyển, hấp thu, và chuyển hóa ô-xy của khối u; hay sự chuyển hóa yếm khí của tế bào u [52]. Tuy nhiên, trong một nghiên cứu lâm sàng về u sao bào lông sử dụng cộng hưởng từ phổ của Sutton và cộng sự đã chỉ ra tỷ lệ Choline/ NAA là 1,80, thấp hơn tỷ lệ quan sát được ở các nghiên cứu khác [53] (hình 1.6). Mặc dù các nghiên cứu chỉ ra rằng u sao bào lông ở tiểu não giảm biệt hóa có dạng đặc hơn là dạng nang trên hình ảnh, CLVT và CHT không tương thích cho sự tiên đoán mô bệnh học.

- **Chẩn đoán phân biệt u sao bào lông**

U ở tiểu não:

Ở trẻ em, thường phải chẩn đoán phân biệt với u màng nội tủy (ependymoma) và u nguyên bào tủy (medulloblastoma). U màng nội tủy có thể có vôi hóa (50%) và có xu hướng phát triển sang hai bên vùng góc cầu, trong khi đó u nguyên bào tủy có xu hướng di căn theo dịch não tủy vào khoang dưới nhện ở não và tủy sống. Rumboldt và cộng sự [54] chỉ ra vai trò của cộng hưởng từ khuếch tán trong chẩn đoán phân biệt u tiểu não ở trẻ em: Nếu giá trị ADC > 1,4 thường gặp ở u sao bào thể lông, trong khi ADC < 0,9 thì nghĩ nhiều đến u nguyên bào tủy.

Ở người lớn, chẩn đoán phân biệt của khối u dạng nang ở tiểu não bao gồm: di căn, u nguyên bào mạch máu (haemangioblastoma) với u sao bào thể lông. Các nghiên cứu cũng chỉ ra có sự tăng thể tích máu não vùng tương đối (relative cerebral blood volume: rCBV) trong những trường hợp u nguyên bào mạch máu, tăng mức độ trung bình trong trường hợp u sao bào lông với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kumar và cộng sự cho biết rCBV trung bình 7,7 ở bệnh nhân u nguyên bào mạch máu và 1,8 ở bệnh nhân u sao bào thể lông. Do vậy, việc tăng rCBV gợi ý nhiều đến chẩn đoán u nguyên bào mạch máu [55].

U ở thân não:

Phân biệt với u màng nội tủy: hình ảnh u sao bào lông có hình ảnh rất sáng trên T2W phim CHT. Do vậy chúng có thể phân biệt với u màng nội tủy (thường là đồng tín hiệu với chất xám trên phim CLVT và đồng tín hiệu trên T2W CHT). U sao bào lông ở thân não lồi ra mặt sau của thân não thường đẩy não thất bốn lên trên, ngược lại với u màng nội tủy thường có nguồn gốc từ thành của não thất bốn và làm rộng não thất bốn. Sau khi tiêm thuốc đối quang từ u sao bào lông ngấm thuốc không đồng nhất.

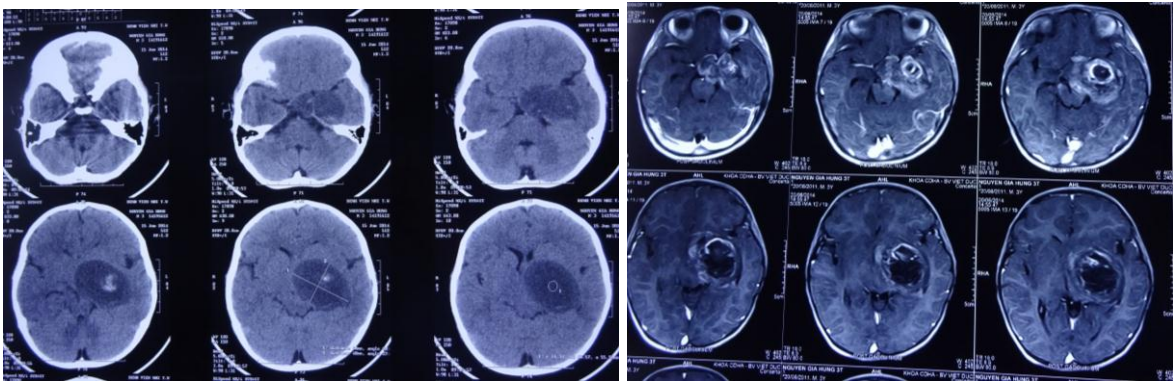
Phân biệt với u sao bào bậc cao: chụp cộng hưởng từ phổ và cộng hưởng từ tưới máu có thể có giá trị cho chẩn đoán phân biệt u sao bào bậc thấp với các u có độ ác tính cao: u sao bào bậc thấp có đỉnh choline thấp và rCBV thấp hơn u sao bào bậc cao. Tuy nhiên, u sao bào lông có thể có đỉnh choline và lactate cao, rCBV cao tương tự u sao bào độ ác tính cao (hình 1.7). Sự phân biệt giữa u sao bào ít nhánh với u sao bào lông là cần đặt ra, u sao bào ít nhánh có đặc tính ác tính, tiên lượng xấu; trong khi đó u sao bào lông lại có đặc tính lành tính, và tiên lượng tốt [56].

U sao bào ở giao thoa thị giác /dưới đồi thị:

Chẩn đoán phân biệt ở trẻ em cần được đặt ra bao gồm: u sọ hầu, u tế bào mầm (germinoma), u tế bào Langerhans. Ở người lớn, chẩn đoán phân biệt bao gồm u tuyến yên, u màng não vùng tuyến yên, u sọ hầu, di căn (thường từ vú và phổi) và lymphoma [57].

Chẩn đoán phân biệt với u sao bào lông nhầy (hình 1.8) (pilomyxoid astrocytoma: PMA) là một biến thể của u sao bào lông, nó thường phát triển ở vùng trên yên. U sao bào lông nhầy có thể được định nghĩa là một dạng của u sao bào lông, với đặc trưng trên tiêu bản là có dạng nhầy. Ngày nay, u sao bào lông nhầy được xếp độ II bởi đặc điểm chất nền chính là nhầy và có hiện

tượng tăng sinh mạch máu trong u. U sao bào lông nhầy có xu hướng tiến triển tái phát hơn u sao bào lông, thường tái phát tại chỗ, và có thể di căn theo dịch não tủy. U sao bào lông nhầy có đặc tính phát triển hơn và chủ yếu là phần đặc ngấm thuốc đồng nhất hoặc không đồng nhất. Nó có thể biểu hiện chảy máu trong, và thường tái phát tại chỗ, và thường có xâm nhiễm màng não [58]. U sao bào lông nhầy ở giao thoa thị giác/ u dưới đồi thị thường có tỷ lệ cholin/creatine cao ở phía bên ngoài vùng u ngấm thuốc, nó là biểu hiện cho đặc tính phát triển [59].



Hình 1.8: U sao bào lông nhầy

U dạng hỗn hợp gồm phần đặc bắt thuốc cản quang mạnh, phần nang nằm xen kẽ với phần đặc, u phát triển chủ yếu sang bên trái [60]

U ở bán cầu đại não

Chẩn đoán phân biệt cần được đặt ra với các u sao bào khác, cũng như u não di căn ở người lớn và u ngoại bì thần kinh nguyên phát (primitive neuroectodermal tumor - PNET) ở trẻ em. U sao bào độ ác tính cao thường biểu hiện bởi ranh giới không rõ ràng, có viền phù não quanh u, tín hiệu dạng chảy máu hoặc hoại tử. U sao bào ít nhánh, u sao bào sợi và u hạch thần kinh đệm không có hình ảnh ngấm thuốc cản quang như thấy ở u sao bào lông. Hình ảnh vôi hóa có thể thấy ở u sao bào ít nhánh (oligodendrogliomas) và gangliogliomas.

1.5. Các phương pháp điều trị

1.5.1. Phẫu thuật

Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, và là lựa chọn đầu tiên cho điều trị u sao bào lông. Ngay cả những trường hợp u ở vị trí không có khả năng lấy hết (u thân não, u giao thoa thị giác) phẫu thuật được đặt ra nhằm làm giảm thể tích khối u chèn ép, và xác định bản chất mô bệnh học. Trong khi đó, u sao bào lông ở tiểu não phẫu thuật là phương pháp điều trị chính nhằm chữa khỏi bệnh.

- **Khả năng lấy bỏ khối u**

Theo Christof (2006) đánh giá hiệu quả của lấy bỏ u não đã chia khả năng phẫu thuật thành 4 loại sau [61]:

Lấy bỏ toàn bộ u (TR: Total resection): được định nghĩa khi cắt bỏ 100% về mặt đại thể, không còn u trên phim chụp cộng hưởng từ kiểm tra trong vòng 48 giờ sau mổ.

Lấy bỏ gần toàn bộ u (GTR: Gross total resection): Là cắt bỏ dưới 100% thể tích u, và trên 90% thể tích u về mặt đại thể và trên phim chụp cộng hưởng từ kiểm tra.

Lấy bỏ một phần u (STR: subtotal resection): khi cắt bỏ được một phần u, dưới 90% thể tích u trên phim chụp cộng hưởng từ kiểm tra.

Sinh thiết u (biopsy) khi chỉ lấy 1 vài mẫu nhỏ của u để làm bệnh phẩm, không làm nhỏ thể tích u [61].

- **Kỹ thuật mổ:**

- Lựa chọn đường mổ: phụ thuộc vào vị trí của u.

U ở tiểu não: tùy thuộc vào u ở đường giữa hay khu trú một bên tiểu não mà phẫu thuật bằng đường giữa dưới chẩm hoặc đường bên dưới chẩm.

U ở thân não: thường sử dụng đường mổ sau sigma để tiếp cận vào mặt bên của thân não, đường mổ giữa dưới chẩm để tiếp cận vào mặt sau của thân não, đường mổ chẩm - qua lều tiểu não để lấy u vùng màng mái não thất IV.

U ở giao thoa thị giác: phẫu thuật bằng đường mở trán nền hoặc đường pterion để vào lấy u vùng giao thoa thị giác và dưới đồi. Trường hợp u phát triển vào trong não thất ba là chủ yếu, thì lựa chọn đường qua khe liên bán cầu - qua thể chai.

U vùng bán cầu đại não: tùy thuộc vào vị trí của u nằm ở phân thùy não nào mà sử dụng đường mổ tương ứng.

- Trang thiết bị phẫu thuật cần dùng:

Bao gồm kính vi phẫu và các dụng cụ vi phẫu thuật. Những trường hợp u ở thân não, u ở bán cầu đại não, giao thoa thị giác có thể dùng hệ thống định vị thần kinh (Neuronavigation) để định hướng đường mổ, cũng như xác định giới hạn trong mổ, một số trường hợp cần dùng máy hút u bằng siêu âm, bột cầm máu trong mổ. Tất cả các trang thiết bị hiện đại trên làm tăng khả năng lấy u, hạn chế những biến chứng do phẫu thuật gây ra.

- **Điều trị sau mổ**

Bao gồm điều trị giảm đau, chống phù nề, truyền dịch và kháng sinh dự phòng sau mổ, chăm sóc vệ sinh vết mổ.

U ở tiểu não, thùy nhộng, u bán cầu đại não: chăm sóc sau mổ bao gồm các chăm sóc chung như trên, và theo dõi tình trạng chảy máu sau mổ hoặc giãn não thất bằng các dấu hiệu tri giác, đau đầu, nôn, hoặc chụp cắt lớp kiểm tra khi cần thiết.

U ở thân não, sau mổ thường cần phải thở máy 24h trước khi quyết định cai máy, một số bệnh nhân có phản xạ ho sặc kém sau mổ cần duy trì thở máy hoặc duy trì thở qua ống nội khí quản hoặc mở khí quản chủ động, thường bệnh nhân sẽ hồi phục 3-4 tuần sau mổ. Một số bệnh nhân giảm phản xạ nuốt

tổn thương nhân dây IX, bệnh nhân cần được nuôi dưỡng qua xông dạ dày và đường tĩnh mạch, sau đó đánh giá khả năng hồi phục phản xạ nuốt rồi mới xét đến cho ăn đường miệng.

U ở vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị: bệnh nhân cần được theo dõi nước tiểu, xét nghiệm điện giải hàng ngày để đánh giá tình trạng đái tháo nhạt có thể xảy ra. Sau mổ u vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị, đa số bệnh nhân cần được điều trị dự phòng suy tuyến yên sau mổ bằng Hydrocortisone 3-5 ngày.

- ***Theo dõi và xử trí các biến chứng sau mổ***

Chảy máu sau mổ: bệnh nhân có biểu hiện giảm tri giác sau mổ, xuất hiện các dấu hiệu thần kinh khu trú (liệt tiến triển, tê bì, đồng tử giãn một bên). Chụp cắt lớp giúp chẩn đoán xác định tình trạng chảy máu hay phù não sau mổ. Xử trí: nếu chảy máu ít, không gây chèn ép có thể điều trị nội khoa; nếu chảy máu nhiều gây chèn ép não cần mổ lại để cầm máu, một số trường hợp cần mổ giải tỏa não.

Phù não sau mổ: nguyên nhân chủ yếu do trong mổ làm tổn thương các mạch máu trong mô, hoặc vén não nhiều với những trường hợp u ở sâu. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là bệnh nhân ngủ li bì, hoặc hôn mê. Chụp cắt lớp vi tính kiểm tra để đánh giá mức độ phù não, chảy máu, chèn ép não xung quanh. Điều trị, tùy thuộc tình trạng tri giác và mức độ phù não mà điều trị nội (thuốc chống phù não mannitol 20%, chống co giật, an thần, thở máy...), hoặc mổ giải tỏa não.

Suy hô hấp, liệt dây thần kinh IX: thường gặp với u ở thân não, hoặc u ở tiểu não xâm lấn vào thân não. Bệnh nhân có thể cần phải được thở máy kéo dài, một số trường hợp cần phải mở khí quản, ăn qua xông dạ dày hoặc mở thông dạ dày.

Viêm màng não: nguyên nhân do tình trạng nhiễm trùng tại vết mổ hoặc sau viêm phổi sau mổ, viêm đường tiết niệu. Dấu hiệu lâm sàng: sốt, đau đầu, nôn, sợ ánh sáng, cứng gáy. Xét nghiệm bạch cầu trong máu tăng cao. Xét nghiệm dịch não tủy thấy bạch cầu tăng cao, protein tăng, glucose giảm. Cây dịch não tủy để tìm vi khuẩn và làm kháng sinh đồ. Điều trị dựa vào kháng sinh đồ.

Rò dịch não tủy sau mổ: hay gặp sau mổ u não hố sau, nguyên nhân do không vá kín màng não sau mổ. Điều trị nội: nằm đầu cao 30 độ, dùng thuốc lợi tiểu, chọc dẫn lưu thất lưng 3-5 ngày. Nếu điều trị nội không đỡ, cần phải mổ lại để đóng kín màng não.

1.5.2. Xạ trị, xạ phẫu

Xạ trị là phương pháp sử dụng các tia bức xạ ion hóa có năng lượng cao, bao gồm các sóng điện từ (tia X, tia Gamma,..) hoặc các hạt nguyên tử (electron, neutron...) để điều trị bệnh ung thư. Xạ trị đóng vai trò quan trọng phối hợp cùng với phẫu thuật điều trị chính các khối u sọ não. Đặc biệt gần đây là sự ra đời của xạ phẫu, kỹ thuật xạ trị điều biến liều (IMRT), với các kỹ thuật này cho phép phân liều chính xác vào tổn thương và giảm liều đến tối thiểu tại các cấu trúc xung quanh, làm tăng hiệu quả kiểm soát khối u đồng thời bảo tồn tối đa các cơ quan lành xung quanh. Sự ra đời của xạ phẫu bằng Cyber knife và dao Gamma (Gamma Knife)... là một tiến bộ vượt bậc về kỹ thuật xạ trị, tuy nhiên Gamma knife chỉ áp dụng cho những u có đường kính nhỏ hơn 5 cm, hiệu quả nhất là dưới 3cm. Vì vậy đối với các thể tích cần tia xạ lớn hơn thì kỹ thuật IMRT vẫn đóng một vai trò quan trọng với các khối u có hình dạng phức tạp [62].

Điều trị u não bằng kỹ thuật xạ trị điều biến liều (IMRT): sử dụng tia xạ với một liều thấp để điều trị các khối u nguyên phát của não, thường được dùng đối với các trường hợp chiếu xạ nhiều liều nhỏ đến một vùng rộng

tương đối, thường được chỉ định với các khối u sao bào lông vùng giao thoa thị giác kích thước lớn, mà không có khả năng cắt bỏ. Các liều chiếu xạ trong tổng liều giúp giảm thiểu tổn thương đến tổ chức mô não lành bằng cách có một khoảng thời gian ngắt quãng, ở đó tổ chức mô lành có thể sửa chữa những biến đổi về DNA mà vẫn có khả năng tiêu diệt tối đa tế bào u. Phần lớn nhiều các khối u não, chụp CLVT rất khó xác định được ranh giới khối u cũng như cấu trúc lành có kích thước nhỏ như giao thoa thị giác, cuống tuyến yên... Vì vậy việc lập kế hoạch xạ trị gặp rất nhiều khó khăn. Việc xác định khối u trên hình ảnh CHT sọ não rất chính xác, tuy nhiên phần mềm lập kế hoạch xạ trị lại tính toán liều lượng dựa trên các ma trận và sự suy giảm của tia X khi xuyên qua các tổ chức như khi chụp CLVT. Một số cơ sở xạ trị ung thư của Việt Nam đã tiến hành thành công kỹ thuật CHT mô phỏng có sử dụng hình ảnh CLVT và phần mềm hợp nhất ảnh, đây là một kỹ thuật đòi hỏi trang thiết bị hiện đại, đồng bộ và việc mô phỏng, lập kế hoạch điều trị tốn nhiều thời gian công sức. Các liều chiếu xạ chia nhỏ đối với u sao bào bậc I, II với tổng liều xạ là 05,4-54 Gy, phân liều 1,8 Gy mỗi ngày, tuần 5 buổi [63].

Xạ phẫu định vị (*stereotactic radiosurgery - SRS*): sử dụng tia xạ với một liều cao, như một “lưỡi dao” mổ loại bỏ tổn thương, chính xác bằng một lần hoặc một số lượng nhỏ, giới hạn lần chiếu xạ. Điều này có thể đạt được bằng việc sử dụng nhiều nguồn chiếu xạ, không song song với nhau, hội tụ tại tổn thương đích. Tổng liều điều trị được tính ở điểm hội tụ của các hướng chiếu xạ, trong khi đó các vùng không phải vùng đích chịu liều nhiễm xạ nhỏ hơn rất nhiều với một hoặc một vài lần chiếu xạ. SRS vì vậy cần phải định cẩn thận vùng đích (tổn thương) và bệnh nhân cần phải được đặt cố định trong toàn bộ thời gian điều trị. Các ưu điểm chính trong xạ trị định vị là nó có thể xạ phẫu vào một vùng lựa chọn trước, hạn chế nhiễm xạ ở một vùng rộng tổ chức nhu mô não xung quanh. Các hệ thống xạ phẫu định vị gồm: Gama Knife, Cyber knife.

Lựa chọn điều trị đầu tiên với u sao bào lông là cắt bỏ hoàn toàn khối u, ngay cả khi khối u tái phát sau một thời gian theo dõi thì lựa chọn đầu tiên vẫn là cắt bỏ khối u nếu có thể. Với những u sao bào lông ở vị trí sâu và nguy hiểm như đồi thị, dưới đồi, thân não mà không thể lấy bỏ u, và tiến triển trong thời gian theo dõi được thì xạ trị được cân nhắc đến. Xạ phẫu thường được áp dụng đối những khối u có kích thước nhỏ, khu trú.

Vai trò của xạ trị sau phẫu thuật u sao bào lông còn nhiều tranh cãi. Brown và cộng sự [64] đã nghiên cứu tiến cứu đa trung tâm điều trị u sao bào lông trên lều tiểu não ở người lớn với thời gian theo dõi trung bình 10 năm, nhận thấy 95% bệnh nhân sống sau năm năm và tình trạng bệnh ổn định sau phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ hoặc gần hoàn toàn u mà không cần tia xạ. Trái lại, Kidd và cộng sự (2006) đã nghiên cứu 19 bệnh nhân u sao bào lông lứa tuổi thanh thiếu niên được xạ phẫu sau sinh thiết hoặc phẫu thuật với thời gian theo dõi trung bình 6,4 năm, 100% sống sau năm năm, và 68% không tiến triển bệnh sau 5 năm theo dõi [65]. Nhóm bệnh nhân được xạ trị ngay sau sinh thiết hoặc phẫu thuật có tỷ lệ không tiến triển bệnh sau 5 năm là 77% so với 50% của nhóm điều trị tia xạ sau khi có biểu hiện tiến triển bệnh.

Xạ phẫu có thể làm giảm 50% thể tích u đặc, tuy nhiên ít có tác dụng với phần nang của u [66]. Một số u tái phát chủ yếu phần nang thì phẫu thuật cắt bỏ nang được lựa chọn trước tiên, xạ phẫu ít có tác dụng trong trường hợp này [67], [66]. Thay vì kéo dài thời gian ổn định bệnh, lựa chọn tia xạ đối với trẻ em thường gây ra những rối loạn nội tiết (đái nhạt...) và ảnh hưởng đến dạy thì, các tác dụng phụ xa sau xạ phẫu thường xuất hiện sau 2 năm có thể xảy ra là phù não có thể dẫn đến kết quả xấu của điều trị. Koji Tsuboi (2006) đã mô tả một trường hợp 13 tuổi được chẩn đoán u thân não dạng nang, gia đình từ chối mổ lấy u, được điều trị bằng dẫn lưu não thất ổ bụng để điều trị giãn não thất và chọc phá nang dưới stereotactic. Sau đó điều trị bằng xạ phẫu với thời gian ổn định u là 8 tháng, sau đó u phát triển tăng kích thước trở lại, và đã mổ cắt bỏ u, với thời gian theo dõi 6 năm sau đó không thấy u tái phát [68].

Liều dùng: điều trị xạ trị với liều 50-54 Gy thường được áp dụng cho bệnh nhân u sao bào bậc thấp, và ở mức cân bằng giữa hiệu quả điều trị và những tác dụng phụ do tia xạ mang lại.

Tác dụng phụ của xạ trị: mặc dù xạ trị thường mang lại sự dung nạp tốt, nhưng tính theo thời gian dài nó có thể gây các tác dụng phụ sau: ngộ độc cấp tính: bao gồm rụng tóc, mệt mỏi, chán ăn. Một số trường hợp biểu hiện phù não trong thời gian xạ trị, gồm các biểu hiện đau đầu, nôn, động kinh, yếu tay chân. Một số có biểu hiện muộn tại nơi xạ trị, như giảm khả năng nghe khi xạ trị gần vùng tiền đình hoặc suy tuyến yên khi xạ trị ở vùng dưới đồi thị, giao thoa thị giác. Biểu hiện thiếu hụt chức năng thần kinh muộn có thể là hậu quả của tiến triển bệnh và/ hoặc do điều trị xạ trị. Tuy nhiên không thể phân biệt một cách rành mạch những hậu quả này là do u hay do xạ trị. Nguy cơ chuyển dạng ác tính: có rất ít các báo cáo về nguy cơ chuyển dạng ác tính của xạ trị.

1.5.3. Hóa trị

Hóa trị liệu phối hợp được chỉ định chủ yếu cho u sao bào bậc cao (glioblastoma, oligoastrocytoma độ III,...). Đa số các tác giả đều cho rằng không chỉ định điều trị hóa chất ngay từ đầu với u sao bào thể lông. Hóa chất chỉ được chỉ định với những trường hợp u tái phát hoặc tiến triển sau phẫu thuật mà không thể mổ tiếp được. Gururangan và cộng sự [69] đã nghiên cứu điều trị temozolomide ở trẻ em bao gồm 26 u sao bào lông ở giao thoa thị giác và 4 fibrillary astrocytoma nhận thấy: 86% đáp ứng tốt sau điều trị hóa chất, 11% có đáp ứng một phần. Tỷ lệ bệnh nhân không tiến triển bệnh trong 2 năm theo dõi của u sao bào thể lông ở giao thoa thị giác là 49% và tỷ lệ sống sau 2 năm là 96%.

Hóa trị liệu có thể được cân nhắc đối với những trường hợp u tiến triển tái phát và không thể phẫu thuật được ở bệnh nhân trẻ em, nhất là trẻ dưới 5 tuổi, nhằm tránh các biến chứng muộn do xạ phẫu gây ra [70].

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm tất cả các trường hợp được chẩn đoán và phẫu thuật u não có kết quả giải phẫu bệnh là u sao bào lông (pilocytic astrocytoma) tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Việt Đức từ tháng 1/2014 đến 12/2015.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:**

- Bệnh nhân được thăm khám lâm sàng, được chụp cộng hưởng từ sọ não hướng tới chẩn đoán là u não sao bào lông.
- Được phẫu thuật lấy u não hoặc sinh thiết u.
- Kết quả giải phẫu bệnh khẳng định là u sao bào lông.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Không có phim chụp cộng hưởng từ.
- Kết quả giải phẫu bệnh không rõ ràng.
- Loại trừ tất cả các trường hợp có bệnh lý nặng kèm theo ảnh hưởng đến kết quả điều trị như: bệnh tim bẩm sinh, các dị tật ở não, cột sống, trẻ chậm phát triển tâm thần trí tuệ...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang, không đối chứng bao gồm
 - Nhóm bệnh nhân hồi cứu: gồm 14 bệnh nhân (26,4%) từ tháng 1/2014 đến 10/2014.
 - Nhóm bệnh nhân tiến cứu: gồm 39 bệnh nhân (73,6%) từ tháng 11/2014 đến 12/2015.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** Đây là một trong những bệnh lý hiếm gặp, chiếm tỷ lệ khoảng 0,6-6% các loại u nội sọ. Do vậy, cỡ mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật u não tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh - Bệnh viện Việt Đức có kết quả giải phẫu bệnh là u sao bào lông.
- **Thiết kế nghiên cứu:** Các bệnh nhân được nghiên cứu theo mẫu bệnh án thống nhất. Tác giả là người trực tiếp tham gia khám bệnh trước mổ, trực tiếp tham gia mổ hoặc phụ mổ, đánh giá và khám lại bệnh nhân sau mổ.
- **Các chỉ tiêu nghiên cứu**
 - (1) ***Đặc điểm lâm sàng***
 - Tỷ lệ nam/ nữ
 - Tuổi trung bình, chia các nhóm tuổi dưới 10 tuổi, 11-20 tuổi, 21- 30 tuổi, 31-40 tuổi, 41-50 tuổi, trên 50 tuổi.
 - Lý do vào viện: bao gồm các triệu chứng: đau đầu, nôn, đi lại loạng choạng, liệt dây thần kinh sọ, nhìn mờ, hôn mê.
 - Thời gian từ khi có triệu chứng đầu tiên đến khi phẫu thuật.
 - Triệu chứng lâm sàng: ghi nhận các triệu chứng lâm sàng.
 - + Hội chứng tăng áp lực nội sọ: đau đầu, nôn, phù gai thị.
 - + Đau đầu
 - + Nôn, buồn nôn
 - + Rối loạn thăng bằng
 - + Rối loạn phối hợp động tác: người bệnh chỉ sai tầm, quá tầm
 - + Rung giật nhãn cầu
 - + Yếu 1/2 người
 - + Đánh giá liệt các dây thần kinh sọ
 - + Khám thị lực: bao gồm thị lực bình thường, giảm thị lực, nhìn được bóng bàn tay, còn phân biệt được sáng tối, mất thị lực

- + Rối loạn nội tiết: đái nhạt, dậy thì sớm, triệu chứng suy tuyến yên
- + Rối loạn cảm giác
- + Động kinh
- + Hôn mê: đánh giá theo thang điểm Glasgow
- Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân trước mổ: đánh giá theo thang điểm Karnofsky.

Bảng 2.1: Thang điểm Karnofsky [71]

Điểm	Đánh giá
100	Sinh hoạt bình thường - không có bằng chứng bệnh
90	Triệu chứng kín đáo - mọi hoạt động bình thường
80	Một vài triệu chứng - sinh hoạt ở trạng thái gắng sức
70	Không thể hoạt động xã hội bình thường - Còn tự lo cho bản thân trong sinh hoạt
60	Tự lo cho bản thân trong đa số nhu cầu sinh hoạt - Đôi khi cần sự giúp đỡ
50	Cần sự giúp đỡ đáng kể trong sinh hoạt
40	Tàn phế
30	Tàn phế nghiêm trọng
20	Cần được hồi sức tích cực - bệnh tình nguy kịch
10	Hấp hối

Xếp loại tình trạng toàn thân theo thang điểm Karnofsky

- Nhóm tốt (Karnofsky 90-100 điểm): Làm việc bình thường, không cần săn sóc đặc biệt, có vài triệu chứng nhẹ không đáng kể.
- Nhóm khá (Karnofsky 70-80 điểm): không có khả năng làm việc, có thể sống tại nhà và tự phục vụ.

- Nhóm kém (Karnofsky 50- 60 điểm): không có khả năng làm việc, có thể sống tại nhà, nhưng cần sự trợ giúp thường xuyên trong sinh hoạt.
- Nhóm xấu (Karnofsky 0- 40 điểm) phải nằm ở bệnh viện hoặc các trung tâm y tế, hấp hối tàn phế nặng, hoặc tử vong.

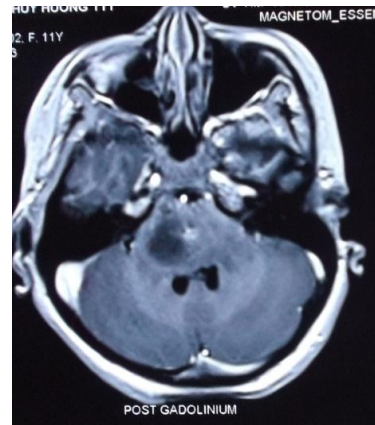
(2) Chẩn đoán hình ảnh

- ❖ **Chụp cắt lớp vi tính:** Tỷ trọng (giảm, tăng, hỗn hợp), vôi hóa trong u.
- ❖ **Chụp cộng hưởng từ:** nghiên cứu ảnh T1, T2, T1 có tiêm thuốc đối quang từ (Gado), vị trí u, kích thước u; hình ảnh choán chỗ của u, giãn não thất. Cụ thể bao gồm:

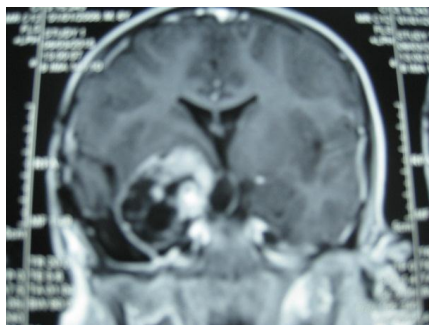
+ **Vị trí u:** Chia thành 4 vị trí



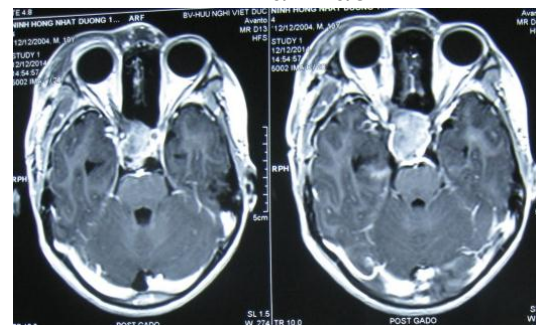
Tiểu não



Thân não



Bán cầu đại não



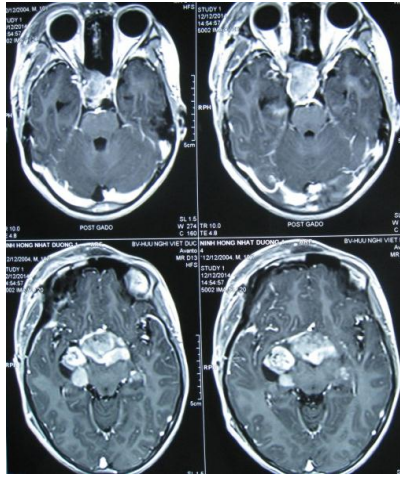
Giao thoa thị giác/dưới đôi thị

Hình 2.1: Phân loại vị trí u

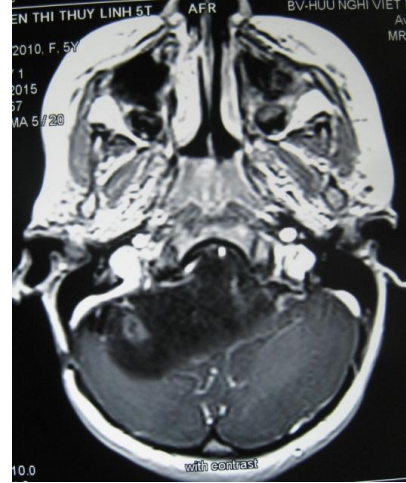
Nguồn: ảnh trước mổ bệnh nhân Đào Thị H, Phạm thị Thanh Nh, Nguyễn Trung H, Lê Khắc C)

+ Hình ảnh u trên ảnh T1, T2, T1 tiêm thuốc

+ Cấu trúc u trên phim CHT: chia thành 4 loại



a. U dạng đặc, ngấm thuốc đối quang từ mạnh



b. U dạng đặc, ngấm thuốc đối quang từ ít



c. U dạng hỗn hợp



d. U dạng nang lớn, vỏ nang có phần đặc ngấm thuốc đối quang từ

Hình 2.2: Phân loại u sao bào lông theo cấu trúc u

Nguồn: ảnh trước mổ bệnh nhân (Đào thị H, Phạm Thị Thanh Nh, Phạm Thị Thùy L, Nguyễn Trung H)

Dựa vào tỷ lệ cấu trúc phần nang và phần đặc chia u thành 4 dạng:

(a) U dạng đặc đơn thuần, ngấm thuốc đối quang từ mạnh.

(b) U dạng đặc ngấm thuốc đôi quang từ ít.

(c) U dạng hỗn hợp gồm phần đặc và phần nang xen kẽ nhau, trong đó phần đặc ngấm thuốc đôi quang từ.

(d) U dạng nang lớn, vỏ nang có phần đặc ngấm thuốc đôi quang từ.

+ *Phù quanh u*: Không phù, phù độ I (phù quanh $u \leq 10$ mm), phù độ II (11- 20 mm), phù độ III (21 - 30 mm), phù độ IV (trên 30 mm). Đánh giá phù quanh u dựa vào ảnh T2 phim CHT.

+ *Phần nang* của u trên phim CHT: T1, T2, T1 tiêm thuốc đôi quang từ.

+ *Phần đặc* của u trên phim CHT: T1, T2, T1 tiêm thuốc đôi quang từ.

+ *Phân loại u ở tiểu não*: u ở bán cầu tiểu não, u ở thùy nhộng, u ở tiểu não hoặc thùy nhộng dính vào cuống tiểu não, u ở tiểu dính vào thân não.

+ *Phân loại u ở thân não* (Theo Choux 1999) [49]: dựa vào phim CHT.

Type I: U trong thân não, lan tỏa, giảm tín hiệu trên T1, không có dấu hiệu ngấm thuốc cản quang

Type II: U trong thân não, khu trú, có thể dạng đặc hoặc dạng nang.

Type III: u lồi ra ngoài, hoặc lồi ra mặt lưng hoặc lồi ra phía bên.

Type IV: u ở hành não - tủy cổ cao.

+ *Phân loại u vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị*: theo phân loại Dodge cải tiến [72].

Type I: U dây thị giác ở hậu nhãn cầu, trước giao thoa thị giác.

Type II: U vùng bó thị giác (optic tract).

Type IIIA: U khu trú giao thoa thị giác.

Type IIIB: U ở giao thoa thị giác và ở dưới đồi thị hoặc não thất III.

+ *Kích thước u*: đo đường kính lớn nhất của u trên ảnh T1 phim chụp cộng hưởng từ sọ não.

+ *Các hình ảnh khác*: giãn não thất, chảy máu, vôi hóa...

(3) Các thăm dò cận lâm sàng khác

+ Xét nghiệm nội tiết tuyến yên: đánh giá rối loạn nội tiết nếu có.

+ Xác nghiệm công thức máu, sinh hóa máu.

(4) Chỉ định phẫu thuật và phương pháp phẫu thuật

- U ở tiểu não

- Chỉ định mổ: đối với tất cả các loại u ở tiểu não, thùy nhộng.
- Mục tiêu của cuộc mổ: lấy bỏ toàn bộ khối u nếu có thể; trường hợp u dính vào cuống tiểu não, thân não thì lấy tối đa thể tích u có thể.
- Kỹ thuật mổ: Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, nằm sấp, đầu được cố định trên khung Mayfield. Lựa chọn đường rạch da dưới chẩm bên, hoặc giữa dưới chẩm tùy thuộc vào vị trí của u. Đa số các u có ranh giới rõ với tổ chức xung quanh nên có thể phẫu thuật lấy bỏ u toàn bộ. Sử dụng kính vi phẫu để mổ nhằm phẫu tích khối u ở sâu và phân biệt tốt tổ chức u với mô lành xung quanh. U thường có nguồn nuôi nhưng mức độ chảy máu ít, kiểm soát được nguồn nuôi bằng cách đi theo rìa của u, theo tổ chức não lành quanh u có thể đốt được mạch máu nuôi u. Do đa số u gây giãn não thất, nên bước đầu tiên của phẫu thuật là làm xẹp não bằng cách: hút dịch não tủy qua bể lớn, mở nang nếu có, thậm chí dẫn lưu não thất ra ngoài trước khi mở màng cứng để tránh làm tổn thương tiểu não. U nằm ở thùy nhộng và não thất IV thường chèn ép hoặc dính một phần với thân não, nên

trong quá trình phẫu tích cần kiểm soát được vùng thân não, sàn não thất IV để tránh các biến chứng nặng nề sau mổ (suy hô hấp, liệt...).



Hình 2.3: U sao bào lông ở bán cầu tiểu não trái, đường mổ dưới cằm bên trái, (c) là nang dịch lớn chụp trong phẫu thuật

Nguồn: ảnh trước mổ và trong mổ bệnh nhân Lê Khắc C

- ***U sao bào lông ở thân não***

- Chỉ định mổ: khối u phát triển lồi ra ngoài thân não (thể exotique) và có triệu chứng chèn ép thân kinh trên lâm sàng rõ ràng, hoặc gây giãn não thất.
- Chỉ định theo dõi: đối với những u thân não có kích thước nhỏ, u lan tỏa, không phải dạng lồi và có biểu hiện lâm sàng nghèo nàn.

Phẫu thuật được đặt ra khi có bằng chứng của sự phát triển u: diễn biến lâm sàng nặng lên, tăng kích thước u hoặc gây giãn não thất ở các phim chụp cộng hưởng từ theo dõi

- Phương pháp phẫu thuật: Phẫu thuật cắt bỏ một phần u, hoặc phẫu thuật sinh thiết u. Phẫu thuật điều trị giãn não thất bằng dẫn lưu não thất ổ bụng (do u ở thân não làm hẹp khoang trước thân não, nên phương pháp phẫu thuật mở thông sàn não thất III ít được áp dụng).

- ***U sao bào lông ở giao thoa thị giác/ dưới đôi thị***
 - Trường hợp mất thị lực toàn bộ: chỉ định lấy bỏ tối đa khối u mà bảo vệ được các cấu trúc lân cận: tuyến yên, vùng dưới đồi, mạch máu.
 - Trường hợp giảm thị lực: chỉ định mổ khi có bằng chứng tiến triển của khối u. Phẫu thuật nhằm làm giảm một phần thể tích u hoặc sinh thiết u mà bảo vệ được chức năng nhìn. U phát triển vào trong não thất ba gây giãn não thất thì chỉ định sinh thiết u và dẫn lưu não thất ổ bụng.
 - Trường hợp thị lực còn tốt: chỉ nên sinh thiết u và theo dõi bằng chụp cộng hưởng từ.
- ***U sao bào lông ở bán cầu đại não***
 - Chỉ định: mổ lấy bỏ tối đa thể tích u, tùy từng vị trí.
- ***Trang thiết bị phẫu thuật:*** Tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật dưới kính hiển vi, nhằm đảm bảo nguồn sáng, phẫu tích rõ mô não lành và bệnh, sử dụng các dụng cụ vi phẫu thuật để lấy u. Các u não ở vị trí sâu, dưới vỏ não được định vị bằng hệ thống định vị thần kinh (Neuronavigation). Sử dụng dao hút u siêu âm nếu cần.



Hình 2.4: Hệ thống kính hiển vi phẫu Zeiss Pentero 800, hệ thống định vị thần kinh Brainlab và dao hút u siêu âm Sonopet Stryker

- ***Khả năng lấy bỏ khối u:*** tất cả bệnh nhân được phẫu thuật dưới kính hiển vi điện tử.

- a) Nhóm A: Lấy hết u: được đánh giá lấy hết u trong mổ theo biên bản phẫu thuật, chụp cộng hưởng từ kiểm tra sau mổ không còn tổ chức u ngấm thuốc cản quang.
 - b) Nhóm B: Lấy gần hết u: khi trong mổ chỉ để lại một lượng nhỏ mô u thâm nhiễm vào mô não xung quanh, lấy > 90% thể tích u. Chụp CHT, chỉ còn phần vỏ u ngấm quanh não lành.
 - c) Nhóm C: Lấy 1 phần u: lấy bỏ một phần khối u, chụp cộng hưởng từ vẫn còn phần u ngấm thuốc, lấy bỏ dưới 90% thể tích.
 - d) Nhóm D: Sinh thiết u.
- Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng: đánh giá.
 - o Được thực hiện trước khi mổ lấy u.
 - o Trong và ngay sau lấy u do tình trạng giãn não thất.
 - o Dẫn lưu não thất thì hai (> 1 tháng sau mổ).
 - U tái phát được định nghĩa khi có bất cứ biểu hiện phần ngấm thuốc sau khi cắt bỏ toàn bộ u hoặc tăng kích thước u sau khi cắt bỏ gần toàn bộ hoặc một phần u.

(5) Chẩn đoán mô bệnh học u sao bào lông

+ Đặc điểm u trong mổ (đặc điểm về đại thể)

Đánh giá về mật độ u: mềm hay chắc.

Đánh giá mức độ chảy máu trong mổ: ít chảy máu, chảy máu nhiều.

+ Đặc điểm giải phẫu bệnh (theo biên bản giải phẫu bệnh).

Đánh giá về mật độ tế bào, có tế bào lông lưỡng cực hay không? có thấy sợi Rosenthal hay không? thể hạt ưa Eosin, nhân chia, tình trạng tăng sinh mạch máu, hóa mô miễn dịch GFAP, và Ki-67.

(6) Đánh giá kết quả sau mổ và khi ra viện

- Các biến chứng sau phẫu thuật: chảy máu, rò dịch não tủy, nhiễm trùng vết mổ, rối loạn điện giải sau mổ, viêm màng não, thiếu sót thần kinh tiền triển sau mổ, tử vong.
- Chụp cộng hưởng từ kiểm tra ngay sau mổ 48h để đánh giá khả năng lấy hết u của điều trị phẫu thuật: Hình ảnh ghi nhận được bao gồm:
 - o Còn tồn thương bắt thuốc hay không để đánh giá mức độ lấy u.
 - o Các biến chứng sau mổ có thể gặp (chảy máu, phù não, thiếu máu não, giãn não thất, thoát vị não).
- Đánh giá tình trạng toàn thân khi ra viện dựa vào thang điểm Glasgow outcome scale (GOS).

Bảng 2.2: Thang điểm GOS

Độ 1	Tử vong
Độ 2	Sống thực vật
Độ 3	Di chứng thần kinh nặng, cần người chăm sóc và phục vụ
Độ 4	Di chứng nhẹ, có thể sống tự lập, không phụ thuộc
Độ 5:	Hồi phục tốt có thể trở lại làm việc

(7) Kết quả xa sau mổ

- Thời điểm khám lại sau mổ: tính theo tháng.
- Thời gian nằm viện để phục hồi chức năng sau mổ: tính theo tháng.
- Điều trị sau mổ: xạ phẫu, hóa chất hay không ?

- Khám lại các triệu chứng lâm sàng: chia thành 3 nhóm: Không còn triệu chứng, cải thiện triệu chứng; không cải thiện hoặc tình trạng nặng hơn.
- Đánh giá lâm sàng chung dựa vào thang điểm Karnofsky.
- Chụp cộng hưởng từ để đánh giá thay đổi kích thước u.
- Mô lại nếu có: ghi rõ lý do mổ, diễn biến, tiến triển sau mổ.
- Phân loại kết quả điều trị thành 3 nhóm (bảng 2.3).

Bảng 2.3: Phân loại kết quả khám lại

	Đặc điểm
Tốt	- Karnofsky 90-100 và CHT không còn u, <i>hoặc</i> còn u nhưng u không tăng kích thước - Karnofsky 70-80 và CHT không còn u
Khá	- Karnofsky 90-100 và CHT còn u nhưng u tăng kích thước - Karnofsky 70-80 và CHT còn u nhưng u không tăng kích thước
Kém	- Karnofsky 70-80 và CHT còn u và u tăng kích thước - Kém: Karnofsky 0-60 điểm

2.3. Xử lý số liệu

- Tính tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình, sử dụng các thuật toán thống kê thường quy. Áp dụng phần mềm SPSS 22.0 để xử lý số liệu.

2.4. Ý nghĩa khoa học

Tính cấp thiết: U sao bào lông là u có tiềm năng ác tính thấp, chiếm 0,6 đến 6% các loại u nội sọ và chiếm 18% - 23,5% u tế bào sao của tuổi thanh thiếu niên. Việc chẩn đoán ngày càng nhiều hơn nhờ các phương tiện chẩn đoán hình ảnh hiện đại như chụp CLVT, cộng hưởng từ. Với việc ứng dụng các trang thiết bị hiện đại như kính vi phẫu, dụng cụ vi phẫu, máy hút u siêu âm, cũng như hệ thống định vị thần kinh dẫn đường đã giúp cho việc điều trị u sao bào lông ngày càng mang lại kết quả tốt.

Đa số các loại u sao bào lông hố sau có ranh giới rõ và có thể phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ u, giúp điều trị khỏi bệnh. Bên cạnh đó những trường hợp u ở thân não, giao thoa thị giác/ dưới đồi thị, đồi thị vẫn còn là thách thức với các bác sỹ khi không thể cắt bỏ toàn bộ, thì thái độ xử trí tiếp theo là theo dõi hay xạ phẫu hay điều trị hóa trị liệu vẫn còn nhiều tranh cãi. Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu chi tiết nào đánh giá kết quả phẫu thuật, cũng như tiến triển của u này. Do vậy đề tài này nhằm đánh giá khả năng phẫu thuật cắt bỏ u, kết quả điều trị phẫu thuật và diễn biến u sau phẫu thuật là cần thiết nhằm xây dựng protocol cho chẩn đoán và xử trí loại u này.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

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

- Phẫu thuật được thực hiện bởi nhóm phẫu thuật viên thần kinh đào tạo căn bản, có kinh nghiệm, tại Trung tâm phẫu thuật thần kinh, Bệnh viện Việt Đức.

- 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

3.1. Chẩn đoán u sao bào lông

3.1.1. Đặc điểm chung

Tổng số bệnh nhân trong nghiên cứu này là 53.

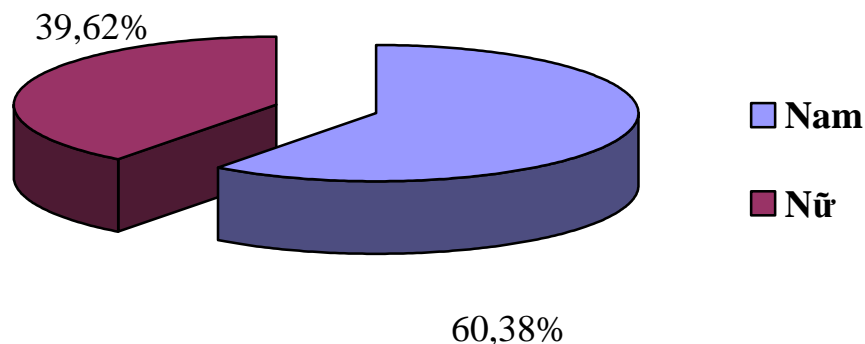
- **Tuổi:** trung bình là $14,15 \pm 9,26$. Tuổi thấp nhất là 3, cao nhất là 38.

Bảng 3.1. Phân loại nhóm tuổi

Nhóm tuổi	n	%
≤ 10	25	47,17
11 tới 20	14	26,42
21 tới 30	10	18,87
> 30	4	7,55
Tổng	53	100

Nhận xét: Đa số bệnh nhân ở lứa tuổi thanh thiếu niên (dưới 20 tuổi chiếm 73,59%).

- **Giới:** Nam giới (60,38%), nữ giới (39,62%), tỷ lệ nam/nữ = 1,52/1.



Biểu đồ 3.1: Biểu đồ giới tính

Bảng 3.2: Vị trí u

Vị trí	n	%
U ở tiểu não	22	41,51
U ở thân não	7	13,21
U vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	15	28,30
U vùng bán cầu đại não	9	16,98
Tổng	53	100

Nhận xét: Vị trí u thường gặp nhất là ở tiểu não (41,51%), và ở vùng giao thoa thị giác (28,3%).

Bảng 3.3: Liên quan giữa tuổi và vị trí u

Nhóm tuổi		Vị trí u				Tổng	p
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu đại não		
≤ 10	n	11	3	9	2	25	0,06
	%	50	42,86	60	22,22	47,17	
11 tới 20	n	6	3	4	1	14	
	%	27,27	42,86	26,67	11,11	26,42	
21 tới 30	n	5	1	0	4	10	
	%	22,73	14,29	0	44,44	18,87	
> 30	n	0	0	2	2	4	
	%	0	0	13,33	22,22	7,55	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

Nhận xét: Không có sự liên quan giữa vị trí u và nhóm tuổi. Tuy nhiên, u trên lều tiểu não có thể gặp ở lứa tuổi trên 30 và dưới 30 tuổi, còn u dưới lều tiểu não chỉ gặp ở lứa tuổi dưới 30.

Bảng 3.4: Phân loại u ở tiểu não (n=22)

Vị trí u	n	%
U ở bán cầu tiểu não	8	36,36
U ở thùy nhộng	6	27,27
U ở tiểu não liên quan đến cuống tiểu não, góc cầu	4	18,18
U ở tiểu não hoặc thùy nhộng liên quan đến thân não và sàn não thất IV	4	18,18
Tổng	22	100

Nhận xét: Đa số u sao bào lông ở vị trí bán cầu tiểu não và thùy nhộng (63,63%), tuy nhiên có 36,36% u sao bào lông liên quan đến cuống tiểu não, thân não (đây là những vị trí ảnh hưởng đến khả năng lấy u).

Bảng 3.5: Phân loại u ở thân não (n=7)

Hình ảnh	n	%
Choux 1 : U trong thân não, lan tỏa,	0	0
Choux 2: U trong thân não, khu trú, có thể dạng đặc hoặc dạng nang	1	14,29
Choux 3: u ở cầu não lồi ra ngoài, hoặc lồi ra mặt lưng hoặc lồi ra phía bên	3	42,85
Choux 4: u ở hành não - tửu cổ cao	3	42,85
Tổng	7	100

Nhận xét: Trong nhóm u ở thân não, đa số u ở cầu não hoặc hành não lồi ra mặt lưng hoặc lồi ra phía bên của thân não (85,7%).

Bảng 3.6: Phân loại u ở giao thoa thị giác/ dưới đồi thị (n=15)

Hình ảnh	n	%
Dodge I: Hậu nhãn cầu, trước chiasma	1	7,14
Dodge II: U vùng bó thị giác (optic tract)	1	7,14
Dodge IIIA: U khu trú giao thoa thị giác	1	7,14
Dodge IIIB: U cả vùng giao thoa và dưới đồi thị	12	80
Tổng	17	100

Nhận xét: Có 80% u ở vùng giao thoa thị giác, xâm lấn vào dưới đồi thị.

Bảng 3.7: Phân loại vị trí u ở bán cầu đại não (n=9)

Vị trí u	n	%
U thái dương nền	4	44,44
U thùy đỉnh	2	22,22
U thùy chẩm	1	11,11
U đồi thị, trong não thất	2	22,22
Tổng	9	100

Nhận xét: u ở vùng bán cầu đại não thường gặp ở vùng thái dương nền (44,44%) và vùng đồi thị trong não thất (22,22%).

3.1.2. Triệu chứng lâm sàng

- **Thời gian diễn biến bệnh:** từ khi có triệu chứng lâm sàng đầu tiên đến khi được mổ trung bình $7,75 \pm 15,52$ tháng; thời gian ngắn nhất là 1 tuần, dài nhất là 3 năm.

- Lý do vào viện

Bảng 3.8: Lý do vào viện

Lí do vào viện		Vị trí u				Tổng
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu não	
Đau đầu	n	11	2	8	4	25
	%	50	28,57	53,33	44,44	47,17
Nôn	n	0	2	0	0	2
	%	0	28,57	0	0	3,77
Đi lại loạng choạng	n	6	1	0	0	7
	%	27,27	14,29	0	0	13,21
Liệt dây thần kinh sọ	n	1	1	0	0	2
	%	4,55	14,29	0	0	3,77
Nhìn mờ	n	1	0	6	0	7
	%	4,55	0	40	0	13,21
Động kinh	n	0	0	0	3	3
	%	0	0	0	33,33	5,66
Yếu nửa người	n	1	1	1	2	5
	%	4,55	14,29	6,67	22,22	9,43
Sau tai nạn	n	2	0	0	0	2
	%	9,09	0	0	0	3,77
Tổng	n	22	7	15	9	53
	%	100	100	100	100	100

Nhận xét: Lý do đến viện chính của u vùng tiểu não là đau đầu, đi lại loạng choạng; u vùng thân não là triệu chứng đau đầu, liệt dây thần kinh sọ, triệu chứng của u vùng giao thoa thị giác là đau đầu và nhìn mờ; triệu chứng của u vùng bán cầu đại não là đau đầu và động kinh.

- **Triệu chứng lâm sàng**

Bảng 3.9: Triệu chứng lâm sàng chung (n = 53)

Triệu chứng	n	%
Đau đầu	40	75,47
Nôn, buồn nôn	21	39,62
Rối loạn thăng bằng	22	41,51
Rối loạn phối hợp động tác	9	16,98
Rung giật nhãn cầu	2	3,77
Yếu ½ người	13	24,53
Rối loạn cảm giác	0	0
Liệt dây thần kinh sọ số III	2	3,77
Liệt dây thần kinh sọ số IV	0	0
Liệt dây thần kinh sọ số VI	5	9,43
Liệt dây thần kinh sọ số VII	5	9,43
Liệt dây thần kinh sọ số IX	1	1,89
Nhìn mờ, giảm thị lực	22	41,51
Suy tuyến yên	1	1,89
Bệnh cảnh NF1	0	0
Giảm trí nhớ, thay đổi tính cách	9	16,98
Tiền sử điều trị tia xạ	1	1,89

Nhận xét: Triệu chứng lâm sàng thường gặp là đau đầu, buồn nôn, rối loạn thăng bằng, nhìn mờ.

Bảng 3.10: Liên quan hội chứng tăng áp lực nội sọ với vị trí u

Tăng ALNS		Vị trí u				Tổng	p
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu não		
Không	n	13	5	9	6	33	0,977
	%	59,09	71,43	60	66,67	62,26	
Có	n	9	2	6	3	20	
	%	40,91	28,57	40	33,33	37,74	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

Nhận xét: Hội chứng tăng áp lực nội sọ chiếm 37,74% các trường hợp. Không có sự khác biệt về sự xuất hiện của hội chứng tăng áp lực nội sọ ở các vị trí u khác nhau ($p=0,977$).

Bảng 3.11: Liên quan triệu chứng rối loạn phối hợp động tác với vị trí u

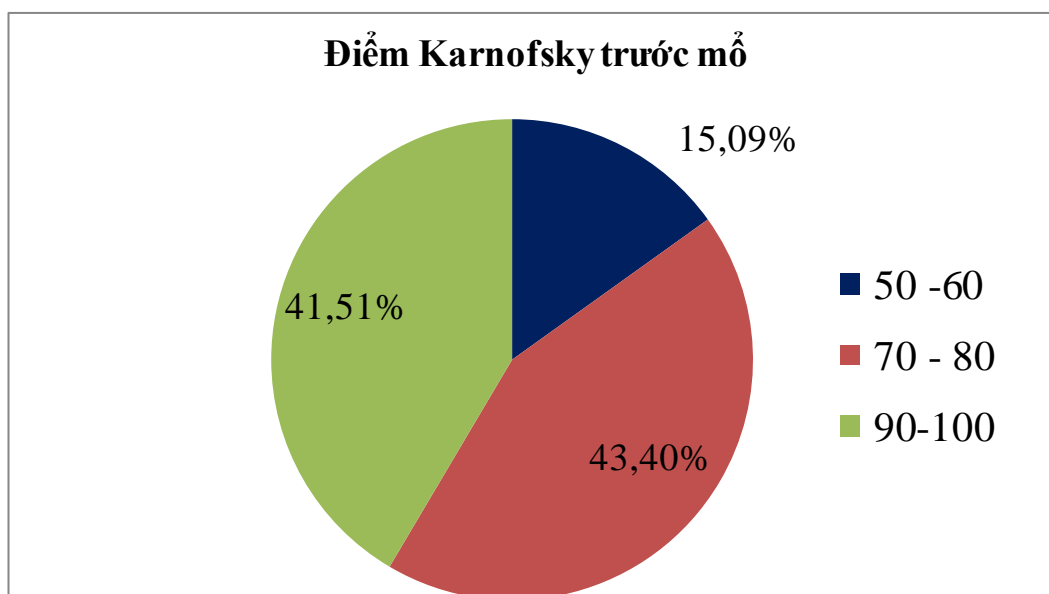
Rối loạn phối hợp động tác		Vị trí u				Tổng	p
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu não		
Không	n	15	5	15	9	44	0,018
	%	68,18	71,43	100	100	83,02	
Có	n	7	2	0	0	9	
	%	31,82	28,57	0	0	16,98	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

Nhận xét: Triệu chứng rối loạn phối hợp động tác chỉ gặp với u vùng tiểu não và thân não, không gặp trường hợp nào u ở vùng trên lều tiểu não. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,018$.

Bảng 3.12: Thị lực mắt (n=15)

Thị lực	n	%
Giảm thị lực cả hai bên mắt, vẫn còn nhìn thấy được	7	46,67
Giảm thị lực một mắt, vẫn còn nhìn thấy được	3	20
Chỉ nhìn thấy bóng bàn tay	3	20
Còn phân biệt được sáng tối	1	6,67
Mất thị lực hai mắt	1	6,67
Tổng	15	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành gửi tất cả các bệnh nhân có u vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị đi khám bác sỹ chuyên khoa mắt ở bệnh viện Mắt trung ương. Có 15 bệnh nhân được khám thị lực, đa số bệnh nhân thị lực còn tốt (66,67%), có 33,33% bệnh nhân đến viện khi tình trạng thị lực chỉ còn nhìn thấy bóng bàn tay hoặc đã mù lòa.

**Biểu đồ 3.2: Tình trạng toàn thân trước mổ theo thang điểm Karnofsky**

Điểm trung bình của Karnofsky trước mổ $87,68 \pm 12,25$.

Nhận xét: Đa số bệnh nhân đến viện khi tình trạng toàn thân còn tốt Karnofsky trung bình là 87,68 điểm; có 15,09% bệnh nhân đến viện trong tình trạng toàn thân nặng, tự sinh hoạt được và cần sự trợ giúp thường xuyên của người khác.

3.1.3. Chẩn đoán hình ảnh

3.1.3.1. Chụp cắt lớp vi tính

- Tổng số có 15 bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính (28,3%)

Bảng 3.13: Hình ảnh trên phim chụp CLVT (n= 15)

Hình ảnh CLVT		n	%
Hình ảnh u	Giảm tỷ trọng	7	46,67
	Đồng tỷ trọng	6	40,00
	Tăng tỷ trọng	2	13,33
Các hình ảnh khác	Vôi hóa trong u	3	20,00
	Chảy máu	1	6,67

Nhận xét: Có 15 bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính để chẩn đoán, trong đó có 2 bệnh nhân đến viện sau tai nạn giao thông, chụp cắt lớp vi tính phát hiện ra khối u vùng tiểu não. Hình ảnh trên phim chụp CLVT thường thấy là u giảm tỷ trọng hoặc đồng tỷ trọng (86%), có 3 trường hợp thấy hình ảnh vôi hóa trong u, 1 trường hợp có hình ảnh chảy máu trong u (đây là trường hợp chẩn đoán u não tình cờ sau tai nạn giao thông).

3.1.3.2. Chụp cộng hưởng từ: Tổng số chụp 53/53 (100%)

- **Kích thước u:** Đường kính lớn nhất của u trung bình là $43,43 \pm 14,01$ (mm), kích thước nhỏ nhất là 10 mm, lớn nhất là 83 mm.

Bảng 3.14: Kích thước u

Kích thước u	n	%
≤ 20	5	9,43
20 - 40	16	30,19
> 40	32	60,38
Tổng	53	100

Nhận xét: Đa số u có kích thước lớn trên 4cm (chiếm 69,38%).

- **Đặc điểm về cấu trúc u**

Bảng 3.15: Phân loại theo cấu trúc u

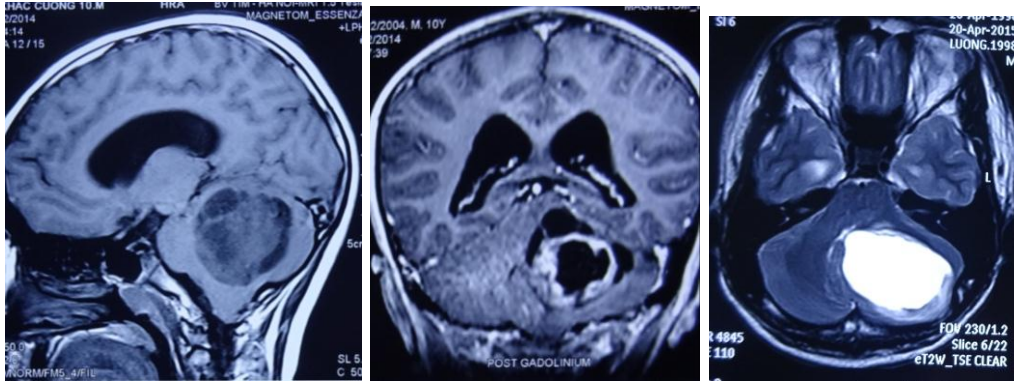
Phân loại u	n	%
U dạng đặc bắt thuốc cản quang mạnh	8	15,09
U dạng đặc bắt thuốc cản quang ít	11	20,75
U dạng nang hỗn hợp, phần đặc và phần nang xen kẽ nhau	28	52,83
U dạng nang lớn, có phần đặc bắt thuốc ở thành nang	6	11,32
Tổng	53	100

Nhận xét: Cấu trúc u thường gặp nhất là dạng nang hỗn hợp (52,83%).

Bảng 3.16: Liên quan cấu trúc u theo vị trí u

Phân loại u theo cấu trúc		Vị trí u				Tổng	p
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu đại não		
U dạng đặc bắt thuốc cản quang mạnh	n	0	0	8	0	8	0,001
	%	0	0	53,33	0	15,09	
U dạng đặc bắt thuốc cản quang ít	n	2	4	4	1	11	
	%	9,09	57,14	26,67	11,11	20,75	
U dạng nang hỗn hợp, phần đặc và phần nang xen kẽ nhau	n	16	3	3	6	28	
	%	72,73	42,86	20	66,67	52,83	
U dạng nang lớn, có phần đặc bắt thuốc ở thành nang	n	4	0	0	2	6	
	%	18,18	0	0	22,22	11,32	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

Nhận xét: U ở các vùng khác nhau có đặc tính cấu trúc u khác nhau với $p=0,001$. U vùng tiểu não hoặc bán cầu đại não đa số có dạng nang hỗn hợp, u vùng thân não đa số dạng đặc bắt thuốc cản quang ít hoặc dạng nang hỗn hợp, u vùng giao thoa có cấu trúc dạng đặc.



Hình 3.1: Hình ảnh cộng hưởng từ u sao bào lông dạng hỗn hợp. Gồm phần đặc và nang xen kẽ nhau, phần đặc ngấm thuốc đối quang từ trên T1Gado, tăng tín hiệu trên thì T2 (Nguồn: BN Lê Khắc C)

Bảng 3.17: Hình ảnh phần đặc của u (n=53)

	Hình ảnh	n	%
Ảnh T1	Giảm tín hiệu	37	69,81
	Tăng tín hiệu	4	7,55
	Đồng tín hiệu	12	22,64
	Tổng	53	100
Ảnh T2	Giảm tín hiệu	1	1,89
	Tăng tín hiệu	47	88,68
	Đồng tín hiệu	5	9,43
	Tổng	53	100
Ảnh T1 Gado	Ngấm thuốc đối quang từ mạnh	22	41,51
	Ngấm thuốc đối quang từ yếu	31	58,49
	Không ngấm thuốc	0	0

Nhận xét: Phần đặc của u thường có hình ảnh giảm tín hiệu trên ảnh T1 (69,81%), tăng tín hiệu trên ảnh T2 (88,68%) và ngấm thuốc cản quang (100%).

Bảng 3.18: Liên quan giữa vị trí u và mức độ ngấm thuốc đối quang từ trên phim CHT

Mức độ ngấm thuốc		Vị trí u				Tổng	p
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu đại não		
Ngấm thuốc đối quang từ mạnh	n	5	2	10	5	22	0,039
	%	22,73	28,57	66,67	55,56	41,51	
Ngấm thuốc đối quang từ yếu	n	17	5	5	4	31	
	%	77,27	71,43	33,33	44,44	58,49	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

Nhận xét: U ngấm thuốc đối quang từ mạnh thường ở vùng trên lều tiểu não (giao thoa thị giác và bán cầu đại não), u vùng dưới lều tiểu não ngấm thuốc đối quang từ yếu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,039$.

Bảng 3.19: Hình ảnh phần nang của u

	Hình ảnh	n	%
Ảnh T1	Giảm tín hiệu	51	96,23
	Tăng tín hiệu	2	3,77
	Tổng	53	100
Ảnh T2	Giảm tín hiệu	1	1,89
	Tăng tín hiệu	52	98,11
	Tổng	53	100
Ảnh T1 Gado	Không ngấm đối quang từ	53	100

Nhận xét: Phần nang của u có hình ảnh giảm tín hiệu trên T1 (96,23%), tăng tín hiệu trên T2 (98,11), và không ngấm thuốc đối quang từ (100%).

Bảng 3.20: Hình ảnh khác trên CHT

Hình ảnh	n	%
Không có viền phù não quanh u	50	94,34%
Giãn não thất	26	49,06
Chảy máu, vôi hóa	2	3,77

Nhận xét: chỉ có 3 bệnh nhân có viền phù não quanh u, kích thước viền phù não đều là 1mm quanh u, trong đó có 2 bệnh nhân phát hiện bệnh sau chấn thương, 1 bệnh nhân có tín hiệu chảy máu trong u. 49% bệnh nhân đến viện có hình ảnh giãn não thất trên phim cộng hưởng từ.

Bảng 3.21: Liên quan hình ảnh giãn não thất với vị trí u

Giãn não thất		Vị trí u				Tổng	p
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu não		
Không	n	10	4	7	6	27	0,775
	%	45,45	57,14	46,67	66,67	50,94	
Có	n	12	3	8	3	26	
	%	54,55	42,86	53,33	33,33	49,06	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

Nhận xét: Hình ảnh giãn não thất gặp ở u vùng tiểu não (54,55%), u vùng giao thoa thị giác (53,33%), u vùng thân não (42,86%). Không có sự khác biệt về hình ảnh giãn não thất với các vị trí u khác nhau.

- **Chẩn đoán trước mổ dựa vào hình ảnh CHT**

Bảng 3.22: Chẩn đoán trước mổ dựa vào hình ảnh CHT

Chẩn đoán trước mổ		Vị trí u				Tổng	p
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu não		
U sao bào lông	n	9	5	8	4	26	0,01
	%	40,91	71,43	53,33	44,44	49,06	
U sao bào bậc cao	n	5	1	0	4	10	
	%	22,73	14,29	0	44,44	18,87	
U nguyên tủy bào	n	4	0	0	0	4	
	%	18,18	0	0	0	7,55	
U nguyên bào mạch máu	n	3	0	0	0	3	
	%	13,64	0	0	0	5,66	
U màng ống nội tủy	n	1	0	0	0	1	
	%	4,55	0	0	0	1,89	
U sọ hầu	n	0	0	7	0	7	
	%	0	0	46,67	0	13,21	
U máu thể hang	n	0	1	0	1	2	
	%	0	14,29	0	11,11	3,77	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

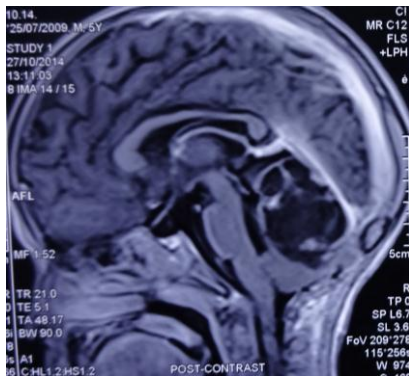
Nhận xét: Tỷ lệ chẩn đoán âm tính giả đối với u vùng tiểu não thùy nhộng là 59,09%, u vùng thân não 28,57%, u vùng giao thoa thị giác (46,67%), u vùng bán cầu đại não (65,56%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,01$.

3.1.4. Các thăm dò cận lâm sàng khác

- Nội tiết tuyến yên: tổng số 11 bệnh nhân được làm xét nghiệm nội tiết, đây là những bệnh nhân có u ở vùng giao thoa thị giác, dưới đồi thị. Trong đó chỉ có 2/11 bệnh nhân có rối loạn nội tiết (1 bệnh nhân biểu hiện suy chức năng tuyến yên, 1 bệnh nhân có biểu hiện prolactin tăng cao).
- Huyết học: Có 1 bệnh nhân có biểu hiện hạ Natri máu do biểu hiện đái nhạt trước mổ (ở bệnh nhân có tiền sử tia xạ trước mổ).

3.1.5. Giải phẫu bệnh u sao bào lông

- Hình ảnh đại thể trong mổ



Hình 3.2: U sao bào lông ở tiểu não: hình ảnh cộng hưởng từ trước mổ và hình ảnh u trong mổ

Nguồn: ảnh trước mổ và mô bệnh học BN Nguyễn Thị Cao Nh

Bảng 3.23: Đặc điểm cấu trúc u trong mổ

Đặc điểm		n	%
Mật độ u	Mềm	51	96,23
	Chắc	2	3,77
Mức độ tăng sinh mạch máu	Ít mạch máu	52	98,11
	Giàu mạch máu	1	1,89
Ranh giới với tổ chức não xung quanh	Ranh giới rõ	40	75,47
	Không rõ ranh giới	13	24,53

Nhận xét: Mật độ u trong mổ đa số dạng mềm (96,23%), ranh giới rõ (75,47) và không giàu mạch máu (98,11%). Đây là các điều kiện thuận lợi cho việc cắt bỏ toàn bộ khối u.

Bảng 3.24. Liên quan ranh giới u trong mô theo vị trí

Ranh giới		Vị trí u				Tổng	p
		Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu não		
Ranh giới rõ	n	21	4	7	8	40	0,002
	%	95,45	57,14	46,67	88,89	75,47	
Không rõ ranh giới	n	1	3	8	1	13	
	%	4,55	42,86	53,33	11,11	24,53	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

Nhận xét: u vùng tiểu não hoặc bán cầu đại não có ranh giới rõ cao hơn u vùng thân não và giao thoa thị giác ($p=0,002$). Đây là đặc điểm thuận lợi cho việc cắt bỏ toàn bộ khối u vùng tiểu não và bán cầu đại não.

- **Hình ảnh giải phẫu vi thể**

Bảng 3.25: Đặc điểm giải phẫu vi thể

	n	%	
Mật độ tế bào trung bình	53	100	
Tế bào lưỡng cực	53	100	
Sợi Rosenthal	53	100	
Thế hạt ưa Eosin	53	100	
Nhân chia, nhân quóai	0	0	
Tăng sinh mạch máu dạng cuộn	0	0	
Dấu ấn hóa mô miễn dịch (n = 35)	Dấu ấn miễn dịch GFAP dương tính	35	100
	Ki67 < 2%	35	100

3.2. Kết quả điều trị vi phẫu thuật u sao bào lông

3.2.1. Kết quả sau mổ và khi ra viện

- **Phẫu thuật lấy u**

Bảng 3.26: Mức độ lấy u

	n	%
Nhóm A: Lấy toàn bộ u.	26	49,06
Nhóm B: Lấy gần toàn bộ u, chụp cộng hưởng từ đã lấy trên 90% thể tích u.	8	15,09
Nhóm C: lấy một phần u (lấy dưới 90% thể tích u).	10	18,87
Nhóm D: Sinh thiết u	9	16,98
Tổng	53	100

Đánh giá mức độ lấy u dựa vào ghi nhận của phẫu thuật viên trong mổ và dựa vào hình ảnh chụp cộng hưởng từ kiểm tra sau mổ trong vòng 48 giờ sau mổ (tổng số chụp cộng hưởng từ trong vòng 48h sau mổ là 43/53 = 81,13%). Đa số bệnh nhân được lấy toàn bộ khối u (49,06%), lấy gần toàn bộ khối u (15,09%).

Bảng 3.27: Liên quan mức độ lấy u với vị trí u

Mức độ lấy u trong mổ	Vị trí u				Tổng	p	
	Tiểu não, thùy nhộng	Thân não	Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	Bán cầu não			
Lấy toàn bộ u	n	17	2	1	6	26	0,001
	%	77,27	28,57	6,67	66,67	49,06	
Lấy gần toàn bộ	n	4	3	1	0	8	
	%	18,18	42,86	6,67	0	15,09	
Lấy một phần u	n	0	2	6	2	10	
	%	0	28,57	40	22,22	18,87	
Sinh thiết u	n	1	0	7	1	9	
	%	4,55	0	46,67	11,11	16,98	
Tổng	n	22	7	15	9	53	
	%	100	100	100	100	100	

Nhận xét: Khả năng lấy toàn bộ u hoặc gần toàn bộ khối u ở tiểu não (95,45%), ở vùng bán cầu đại não (66,67%), ở thân não (70%), ở giao thoa thị giác (13%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$.

Bảng 3.28: Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng

Phương pháp	n	%
Không dẫn lưu	44	83,02
Dẫn lưu não thất trước mổ lấy u	6	11,32
Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng trong cùng thì mổ sinh thiết u	1	1,89
Dẫn lưu não thất ổ bụng sau khi mổ lấy u	2	3,77
Tổng	53	100

Nhận xét: 11,32% bệnh nhân được dẫn lưu não thất ổ bụng để điều trị tình trạng giãn não thất trước khi mổ lấy u.

Bảng 3.29: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	n	%
Không có biến chứng nào sau mổ	40	75,47
Hôn mê, xin về, tử vong	1	1,89
Liệt vận động nửa người	3	5,66
Viêm màng não	2	3,77
Nhiễm trùng vết mổ	2	3,77
Suy hô hấp, phải thở qua NKQ hoặc thở máy	1	1,89
Liệt dây TK sọ tiền triền	4	7,55
Suy tuyến yên, rối loạn điện giải sau mổ	2	3,77
Chảy máu sau mổ	0	0
Giãn não thất sau mổ	1	1,88
Tổng	53	100

Nhận xét: 75,47% bệnh nhân không bị biến chứng sau mổ. Trong đó biến chứng thường gặp nhất là nhiễm trùng (7,55%) (bao gồm nhiễm trùng vết mổ và viêm màng não; liệt thần kinh sọ tiền triền (7,55%), liệt vận động nửa người (5,66%), rối loạn điện giải, suy tuyến yên sau mổ (3,7%).

Bảng 3.30: Thang điểm GOS lúc ra viện (n=53)

Kết quả	n	%
Độ 1: Tử vong	1	1,9
Độ 2: Sống thực vật	0	0
Độ 3: Di chứng thần kinh nặng, cần người chăm sóc và phục vụ	3	5,66
Độ 4: Di chứng nhẹ, có thể sống tự lập, không phụ thuộc	8	15,09
Độ 5: Hồi phục tốt có thể trở lại làm việc	41	77,34
Tổng	53	100

Nhận xét: Đa số bệnh nhân kết quả phục hồi tốt với điểm GOS 4,5 (chiếm 92,43%), có 1 bệnh nhân u vùng thái dương nền - đòi thị tử vong sau mổ 15 ngày do thiếu máu não vùng dưới đồi thị, rối loạn điện giải và rối loạn thân nhiệt.

3.2.2. Kết quả khám lại xa sau mổ

- Thời gian khám lại trung bình sau mổ $22,59 \pm 8,91$ tháng, ngắn nhất 12 tháng, dài nhất là 31 tháng.
- **Tỷ lệ sống sau mổ ở thời điểm khám lại**

Có 3 bệnh nhân tử vong ở thời gian khám lại: 2 bệnh nhân u thân não tử vong sau khi lấy u 15 tháng do u tiến triển làm suy hô hấp và viêm phổi; 1 bệnh nhân tử vong sau phẫu thuật.

Có 1 bệnh nhân bị thất lạc, không khám lại sau mổ được.

- Tổng số có 49/53 bệnh nhân khám lại sau mổ (92,45%). Tất cả các bệnh nhân được thăm khám lâm sàng, và chụp phim cộng hưởng từ để kiểm tra.

Bảng 3.31: Triệu chứng lâm sàng khi khám lại (n=49)

Triệu chứng	n	%
Không còn triệu chứng	36	73,47
Đau đầu	3	6,12
Nôn	4	8,16
Rối loạn thăng bằng	5	10,2
Rối loạn phối hợp động tác	1	2,04
Yếu nửa người	5	10,2
Liệt dây IV	0	0
Liệt dây VI	3	6,12
Liệt dây VII	2	4,08
Nhìn mờ, giảm thị lực	8	16,32
Suy tuyến yên	3	6,12
Động kinh	1	2,04

Nhận xét: Có 73,47% bệnh nhân không còn triệu chứng. Một số triệu chứng còn tồn tại dai dẳng như: nhìn mờ giảm thị lực (16,32%), yếu nửa người, và liệt dây thần kinh sọ. Có 3 bệnh nhân vẫn còn biểu hiện suy tuyến yên và cần điều trị bằng thuốc sau mổ.

Bảng 3.32: Thang điểm Karnofsky khám lại

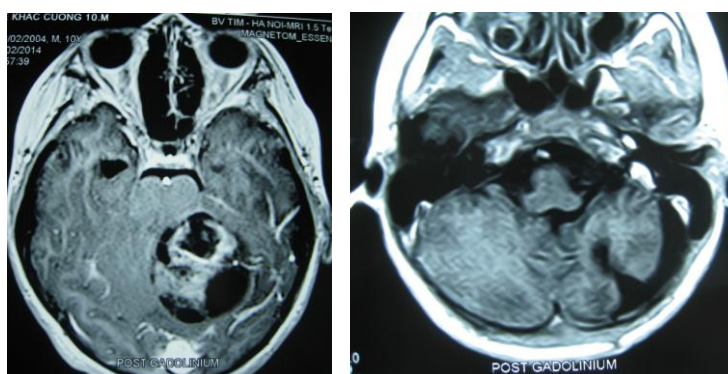
Karnofsky khám lại sau mổ		Karnofsky trước mổ			Tổng	p
		90-100	70-80	50-60		
90-100	n	18	17	1	36	0,001
	%	90	77,27	14,29	73,47	
70-80	n	1	3	3	7	
	%	5	13,64	42,86	14,29	
50-60	n	1	1	3	5	
	%	5	4,55	42,86	10,2	
< 50	n	0	1	0	1	
	%	0	4,55	0	2,04	
Tổng	n	20	22	7	49	
	%	100	100	100	100	

Nhận xét: Có sự cải thiện chất lượng cuộc sống đáng kể ở nhóm Karnofsky 70-80, sau mổ karnofsky là 90-100 điểm (chiếm 77,27%). Nhóm Karnofsky 50-60 có sự cải thiện chất lượng cuộc sống thấp nhất (57,14% có điểm Karnofsky trên 70 điểm). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$.

Bảng 3.33: Hình ảnh trên phim cộng hưởng từ kiểm tra

Hình ảnh	n	%
Không còn u	26	53,06
Còn u, u không tăng kích thước	12	24,49
U phát triển tăng kích thước	11	22,45
U tái phát (phim cũ không còn u)	0	0
Tổng	49	100

Nhận xét: Có 77,55% bệnh nhân chụp lại với hình ảnh không còn u hoặc u không tăng kích thước. Có 22,45% bệnh nhân có u phát triển tăng kích thước, không có trường hợp nào u tái phát.



Hình 3.3: Phim CHT trước mổ và sau mổ lấy u sao bào lông tiểu não trái: không còn tổ chức u sau mổ (nguồn: BN Lê Khắc C)

Bảng 3.34: Thái độ xử trí với nhóm u tiền triển kích thước (n =11)

Xử trí	n	%
Mổ lần 2 lấy u	5	45,45
Dẫn lưu não thất ổ bụng và điều trị hóa chất	2	18,18
Theo dõi	4	36,36
Tổng	11	100

Nhận xét: Trong số 11 bệnh nhân u tiền triển tăng kích thước, có 5 bệnh nhân được mổ lấy u lần hai. Đa số bệnh nhân u sao bào lông chỉ cần điều trị phẫu thuật và không điều trị bổ trợ sau mổ. Có 2 bệnh nhân u vùng giao thoa thị giác tiền triển được điều trị hóa chất sau mổ.

Bảng 3.35: Kết quả chung khám lại xa sau mổ

Kết quả khám lại	n	%
Tốt: - Karnofsky 90-100 và CHT không còn u, hoặc còn u nhưng u không tăng kích thước - Karnofsky 70-80 và CHT không còn u	34	69,39
Khá: - Karnofsky 90-100 và CHT còn u nhưng u tăng kích thước - Karnofsky 70-80 và CHT còn u nhưng u không tăng kích thước	6	12,24
Kém - Karnofsky 70-80 và CHT còn u và u tăng kích thước - Kém: Karnofsky < 70	9	18,37
Tổng	49	100

Nhận xét: Kết quả phẫu thuật tốt (69,39%), khá chiếm 12,24%, kém chiếm 18,37%.

3.2.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Bảng 3.36: Liên quan kết quả với tuổi

Nhóm tuổi		Kết quả			Tổng	p
		Tốt	Khá	Kém		
≤ 10	n	15	1	7	23	0,032
	%	65,22	4,35	30,43	100	
11 tới 20	n	8	5	1	14	
	%	57,14	35,71	7,14	100	
21 tới 30	n	8	0	1	9	
	%	88,89	0	11,11	100	
> 30	n	3	0	0	3	
	%	100	0	0	100	
Tổng	n	34	6	9	49	
	%	69,39	12,24	18,37	100	

Nhận xét: Kết quả tốt chiếm tỷ lệ cao nhất ở nhóm tuổi trên 30 tuổi (100%), thấp nhất ở nhóm 11-20 tuổi (57,14%).

Bảng 3.37: Liên quan kết quả với vị trí u

Vị trí u		Kết quả			Tổng	p
		Tốt	Khá	Kém		
Tiểu não, thùy nhộng	n	20	1	1	22	0,014
	%	90,91	4,55	4,55	100	
Thân não	n	2	2	2	6	
	%	33,33	33,33	33,33	100	
Vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	n	6	2	5	13	
	%	46,15	15,38	38,46	100	
Bán cầu não	n	6	1	1	8	
	%	75	12,5	12,5	100	
Tổng	n	34	6	9	49	
	%	69,39	12,24	18,37	100	

Nhận xét: Kết quả tốt và khá cao nhất ở nhóm u vùng tiểu não thùy nhộng (95%), u vùng bán cầu đại não (87,5%), u vùng giao thoa (61,53%), u vùng thân não (66,67%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,014$.

Bảng 3.38: Liên quan kết quả với vị trí u

Vị trí u		Kết quả		Tổng	p
		Tốt	Khá, kém		
Tiểu não, thùy nhộng, bán cầu não	n	26	4	30	0,001
	%	86,67	13,33	100	
Thân não, Vùng dưới đồi thị/ giao thoa thị giác	n	8	11	19	
	%	42,11	57,89	100	
Tổng	n	34	15	49	
	%	69,39	30,61	100	

Nhận xét: Nhóm u ở tiểu não, thùy nhộng, bán cầu đại não có kết quả điều trị tốt hơn hẳn nhóm u ở thân não, dưới đồi thị/ giao thoa thị giác, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,001$.

Bảng 3.39: Liên quan kết quả với tình trạng lâm sàng trước mổ

Nhóm Karnofsky trước mổ		Kết quả			Tổng	p
		Tốt	Khá	Kém		
90 - 100	n	17	2	1	20	0,036
	%	85	10	5	100	
70 - 80	n	15	3	4	22	
	%	68,18	13,64	18,18	100	
< 70	n	2	1	4	7	
	%	28,57	14,29	57,14	100	
Tổng	n	34	6	9	49	
	%	69,39	12,24	18,37	100	

Nhận xét: Nhóm Karnofsky trước mổ 90-100 có kết quả tốt và khá cao nhất (95%), Karnofsky trước mổ 70-80 (81,82%), nhóm Karnofsky trước mổ dưới 70 (42,86%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,036$.

Bảng 3.40: Liên quan kết quả với kích thước u

Nhóm kích thước u		Kết quả			Tổng	p
		Tốt	Khá	Kém		
≤ 20	n	4	0	0	4	0,946
	%	100	0	0	100	
21 tới 40	n	9	2	3	14	
	%	64,29	14,29	21,43	100	
> 40	n	21	4	6	31	
	%	67,74	12,90	19,35	100	
Tổng	n	34	6	9	49	
	%	69,39	12,24	18,37	100	

Nhận xét: Không có sự khác biệt về kết quả điều trị giữa các nhóm kích thước u khác nhau, với $p=0,946$.

Bảng 3.41: Liên quan đến mức độ ngấm thuốc

Gado		Kết quả			Tổng	p
		Tốt	Khá	Kém		
Ngấm thuốc đối quang từ mạnh	n	9	3	7	19	0,013
	%	47,37	15,79	36,84	100	
Ngấm thuốc đối quang từ yếu	n	25	3	2	30	
	%	83,33	10,00	6,67	100	
Tổng	n	34	6	9	49	
	%	69,39	12,24	18,37	100	

Nhận xét: nhóm bệnh nhân ngấm thuốc đối quang từ yếu có kết quả điều trị tốt hơn nhóm bệnh nhân ngấm thuốc đối quang từ mạnh với $p=0,013$.

Bảng 3.42: Liên quan kết quả với cấu trúc u

Phân loại u theo cấu trúc		Kết quả			Tổng	p
		Tốt	Khá	Kém		
U dạng đặc bắt thuốc cản quang mạnh	n	2	0	4	6	0,08
	%	33,33	0	66,67	100	
U dạng đặc bắt thuốc cản quang ít	n	7	2	2	11	
	%	63,64	18,18	18,18	100	
U dạng nang hỗn hợp, phần đặc và phần nang xen kẽ nhiều	n	19	4	3	26	
	%	73,08	15,38	11,54	100	
U dạng nang lớn, có phần đặc bắt thuốc ở thành nang	n	6	0	0	6	
	%	100	0	0	100	
Tổng	n	34	6	9	49	
	%	69,39	12,24	18,37	100	

Nhận xét: U dạng đặc ngấm thuốc cản quang mạnh có kết quả điều trị kém nhất (kém 66,6%), u dạng nang có kết quả điều trị tốt nhất (kết quả tốt 100%), tuy nhiên không có sự khác biệt về cấu trúc u với kết quả điều trị với $p=0,08$.

Bảng 3.43: Liên quan kết quả với mức độ lấy u

Mức độ lấy u		Kết quả			Tổng	p
		Tốt	Khá	Kém		
Lấy toàn bộ u	n	25	0	0	25	0,001
	%	100	0	0	100	
Lấy gần toàn bộ	n	2	3	2	7	
	%	28,57	42,86	28,57	100	
Lấy một phần u	n	2	1	7	10	
	%	20	10	70	100	
Sinh thiết u	n	5	2	0	7	
	%	71,43	28,57	0	100	
Tổng	n	34	6	9	49	
	%	69,39	12,24	18,37	100	

Nhận xét: Nhóm lấy u toàn bộ có kết quả tốt cao nhất (100%), nhóm lấy một phần u có kết quả tốt thấp nhất (20%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$.

Bảng 3.44: Phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới kết quả nghiên cứu

Kết quả	OR	p > z	[95% Conf.	Interval]
Nhóm tuổi	0,700	0,633	0,161	3,033
Vị trí u	0,259	0,076	0,058	1,153
Phân loại theo cấu trúc u	0,534	0,429	0,113	2,527
Mức độ lấy u trong mổ	0,261	0,052	0,068	1,009
Kích thước u	0,215	0,214	0,019	2,429
Karnofsky trước mổ	0,228	0,087	0,042	1,238
Mức độ ngấm thuốc đối quang từ trên CHT	11,405	0,034	1,202	108,200
Hằng số	80020,960	0,052	0,921	6950000000

Nhận xét: từ bảng trên cho thấy vị trí u, kích thước u và điểm karnofsky trước mổ của bệnh nhân có liên quan một cách có ý nghĩa thống kê tới kết quả điều trị của bệnh nhân. Bệnh nhân có vị trí u ở thân não và vùng dưới đồi có kết quả điều trị kém hơn, cụ thể là bằng 0,259 lần so với bệnh nhân có vị trí u tại (thùy nhộng, tiểu não và bán cầu não). Bệnh nhân có điểm karnofsky trước mổ dưới 90 điểm (tình trạng lâm sàng trước mổ nặng hơn) có kết quả điều trị kém hơn, bằng 0,228 lần so với bệnh nhân có điểm karnofsky trên 90. Bệnh nhân có kích thước u trên 4cm có kết quả điều trị kém hơn, bằng 0,215 lần so với bệnh nhân có kích thước u dưới 4cm. Bệnh nhân có hình ảnh ngấm thuốc đối quang từ yếu có kết quả điều trị tốt hơn so với bệnh nhân có ngấm thuốc đối quang từ mạnh 11,405 lần.

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.1. Chẩn đoán u sao bào lông

4.1.1 Đặc điểm chung

Tuổi: Trong nghiên cứu này tuổi trung bình của bệnh nhân là $14,15 \pm 9.26$, tuổi thấp nhất là 3, cao nhất là 38. Trong đó 73,59% bệnh nhân nằm ở lứa tuổi trẻ em và thanh thiếu niên, những bệnh nhân trên 30 tuổi rất ít gặp (chiếm 7,55%). Nghiên cứu của Jone (2012) và Louis (2007) cũng cho kết quả tương tự: thường gặp nhất ở lứa tuổi từ 5-14 tuổi, với tần xuất gặp cao nhất ở hai đỉnh từ 0-4 tuổi và 15- 19 tuổi, mặc dù u sao bào lông chỉ chiếm 6% tổng số các loại u sao bào [17, 43]. Trong nghiên cứu này nhóm bệnh nhân dưới 20 tuổi chiếm đa số (73,59%), nghiên cứu của Trần Đức Linh (2014) cũng có kết quả tương tự: tuổi trung bình là $18,6 \pm 2,29$ và nhóm bệnh nhân dưới 20 tuổi chiếm 71,4% [73]. Nghiên cứu đa trung tâm của Drek (2012) dựa trên tất cả các dữ liệu của viện nghiên cứu ung thư Mỹ trên 3306 u sao bào lông, thấy nhóm tuổi từ 0-19 chiếm 71,8%, nhóm tuổi 20-39 (19,2%), nhóm tuổi (40-59 (7,1%), nhóm tuổi trên 60 (1,9%) [74]. Các tác giả đều thống nhất quan điểm: tuổi trẻ (2 thập niên đầu của cuộc đời) là một yếu tố quan trọng giúp định hướng chẩn đoán u sao bào lông.

Giới: Nam 32/53 (60,38%), nữ (39,62), tỷ lệ nam/nữ 1,52/1. Nghiên cứu của Trần Đức Linh cũng cho kết quả tương tự: tỷ lệ nam/nữ = 1,06/1. Như vậy bệnh xuất hiện tương đương nhau ở cả nam và nữ. Mặc dù u sao bào lông ở tiểu não thường xuất hiện rời rạc, tuy nhiên một số có thể phối hợp trong bệnh cảnh đa u xơ thần kinh NF1, hội chứng Turcot, hội chứng PHACE (S) và bệnh Ollier [75]. Trong nghiên cứu này chúng tôi không gặp trường hợp nào bị u sao bào lông nằm trong bệnh cảnh của NF1 (bảng 3.9).

Vị trí chủ yếu của u sao bào lông là ở tiểu não, với 41,51% số trường hợp xảy ra ở bán cầu tiểu não, vị trí thường gặp thứ hai là ở vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị (28,30%), bán cầu đại não (16,98%) và ở thân não là 13,21%. Đối với u sao bào lông, vị trí hay gặp nhất là vùng hố sau đặc biệt là tiểu não, nghiên cứu của Malik cho thấy u dưới lều chiếm 67,5%, trong đó u tiểu não chiếm đến 61,7% [76]; nghiên cứu của Cyrine (2013) cũng cho thấy vị trí u dưới lều 74,9% và ở tiểu não là 59,3% [77]. Như vậy, kết quả nghiên cứu cũng phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới về sự phân bố của u: thường gặp nhất là ở tiểu não và vùng dưới lều tiểu não. Tuy nhiên, sự phân bố u ở vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị trong nghiên cứu này là khá cao (28,30%) và không có bệnh nhân nào thuộc nhóm NF1, điều này được giải thích là do số lượng nghiên cứu của chúng tôi còn quá nhỏ, và trong thời gian ngắn (2 năm), số liệu chỉ lấy ở một trung tâm phẫu thuật thần kinh, nên số liệu còn hạn chế chưa mang tính đại diện cho quần thể.

Bảng 3.3 cho thấy nhóm u tiểu não đa số biểu hiện ở dưới 20 tuổi (chiếm 77,27%), u ở thân não dưới 20 tuổi (85,71%), u ở vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị dưới 20 tuổi chiếm (86,67%). Các tác giả Burger (1996), Fernandez (2003) cũng cho kết quả tương tự, đa số u sao bào lông ở tiểu não, thân não, dưới đồi thị và giao thoa thị giác gặp ở lứa tuổi dưới 20 tuổi [37, 56]; đây là ba vùng giải phẫu thường gặp nhất của u sao bào lông.

Mặt khác u sao bào lông ở bán cầu đại não thường gặp ở lứa tuổi người lớn (chiếm 66,66%), những bệnh nhân trên 30 tuổi được chẩn đoán u sao bào lông chỉ gặp ở vùng trên lều tiểu não (vùng giao thoa, dưới đồi thị, và bán cầu đại não), không gặp trường hợp nào bệnh nhân trên 30 tuổi có u sao bào lông ở dưới lều tiểu não. Trong nghiên cứu này, chưa tìm được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ tuổi và vị trí u (với $p=0,06$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Carsten (2007) trên 44 bệnh nhân u sao bào lông ở người lớn,

vị trí thường gặp nhất là trên lều (56,8%), u ở tiểu não (27,3%), u ở thân não (15,9%)[78]. Tuy nhiên do số lượng bệnh nhân còn nhỏ, nên dù không có sự khác biệt về mặt thống kê về độ tuổi và vị trí u, nhưng dựa vào sự phân bố lứa tuổi, hình ảnh điển hình trên phim cộng hưởng từ có thể giúp định hướng chẩn đoán u sao bào lông trên lâm sàng.

U sao bào lông ở tiểu não thường gặp nhất là ở bán cầu tiểu não (36,36%), và ở vị trí thùy nhộng (27,27%). Bên cạnh đó có tới một phần ba số u sao bào lông ở hố sau có liên quan đến cuống tiểu não và thân não, điều này gây ảnh hưởng đến khả năng lấy u. Có nhiều mâu thuẫn trong bằng chứng y văn về vị trí thường gặp nhất của u sao bào lông là ở tiểu não. Hayostek (1993) nghiên cứu trên 132 bệnh nhân u sao bào lông, 16% u mọc ở thùy nhộng, 53% u mọc ở bán cầu tiểu não, và 26% ở cả thùy nhộng và bán cầu tiểu não, 34% có liên quan đến thân não [28]. Tuy nhiên Pencalet (1998) nghiên cứu về 168 trường hợp thì 71% u sao bào lông ở vị trí thùy nhộng, 29% xuất hiện ở bán cầu tiểu não [79]. Do u nằm ở vị trí thùy nhộng và hay gặp ở lứa tuổi trẻ em nên có thể dẫn tới chẩn đoán trước mổ nhầm thành u nguyên tủy bào.

U sao bào lông ở thân não: hay gặp ở trẻ em dưới 20 tuổi (85,71%) có thể biểu hiện ở cuống đại não, cầu não, hành não - tủy cổ cao; tuy nhiên u ở tủy cổ cao đôi khi cũng được ghi nhận [80, 81]. U sao bào lông thân não ở người lớn là rất hiếm gặp, Guillamo và cộng sự [82] đã báo cáo duy nhất 1 trường hợp u sao bào thể lông trong số 32 trường hợp u thân não; nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ gặp duy nhất 1 trường hợp u sao bào lông ở thân não ở lứa tuổi từ 21-30 (bảng 3.3). U sao bào lông ở thân não làm tăng kích thước thân não, và điển hình ở dạng phát triển lồi ra ngoài và thường là ở mặt lưng của thân não, nó có đặc điểm bờ sắc gọn, và có dạng nang [81], [83]. Trong nghiên cứu này: không có trường hợp nào u dạng Choux 1 (u dạng lan tỏa ở

cầu não), có 1 trường hợp u ở trong thân não, dạng khu trú, 3 trường hợp u sao bào lông ở thân não dạng lồi ra mặt lưng hoặc phía bên của thân não (42,85%), u phát triển ở hành não và tủy cổ cao (42,85%). Ngược lại u sao bào lan tỏa của thân não thường gặp là u sao bào nhỏ ít nhánh, thường gặp ở mặt trước của cầu não và biểu hiện là liệt dây VI, đẩy động mạch thân nền xuống dưới và có tiên lượng xấu. Có thể nhiều bệnh nhân u thân não đến với chúng tôi hoặc không mổ hoặc không sinh thiết, nên chúng tôi không đưa vào nghiên cứu này.

U sao bào lông ở giao thoa thị giác và dưới đôi thị: thường tăng kích thước giao thoa và liên quan với vùng dưới đôi thị; tương tự u sao bào phát triển từ vùng dưới đôi thị thường phát triển ra trước và xuống dưới và liên quan với giao thoa thị giác. Bởi vì vị trí xuất phát u không thể xác định trong nhiều trường hợp, nên u mọc từ cả hai vị trí này thường được thảo luận chung với nhau. Trong nghiên cứu này đa số bệnh nhân có u ở cả vùng giao thoa thị giác và dưới đôi thị (Dodge IIIA, IIIB) chiếm 87,14%, chỉ có 1 trường hợp u ở dây thị giác một bên và trước giao thoa thị giác, 1 trường hợp u ở vùng bó thị giác, phát triển vào hố thái dương một bên. Sự phân bố u vùng giao thoa thị giác và dưới đôi thị trong nghiên cứu này khá cao so với y văn (28,30%) điều này được giải thích là do nghiên cứu của chúng tôi bao gồm tất cả các bệnh nhân trẻ em và người lớn, nhóm bệnh nhân người lớn đa số gặp u sao bào lông ở trên lều; trong khi đó các tác giả Paixao [38] chỉ nghiên cứu ở đối tượng trẻ em, hoặc tác giả Komotar nghiên cứu bao gồm cả u sao bào lông và u sao bào lông nhầy ở vùng dưới đôi thị vào giao thoa thị giác [84]. Bên cạnh đó, do số lượng nghiên cứu còn nhỏ (chỉ có 15 trường hợp u vùng giao thoa thị giác dưới đôi thị), nên chúng tôi không gặp trường hợp nào nằm trong bệnh cảnh NF1. Trong y văn, nghiên cứu của Louis (2016) u giao thoa thị giác và dưới đôi thị chiếm 5% số bệnh nhân bị NF1 [10]. Sự khác biệt này

giải thích do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ (53 bệnh nhân), trong khi đó nghiên cứu của Louis ở đa trung tâm, số lượng nghiên cứu lớn.

U sao bào lông ở bán cầu đại não (bảng 3.7): đa số vị trí u ở vùng thái dương nền hoặc đồi thị trong não thất ($6/9 = 66,67\%$), vị trí thùy đỉnh gặp 2 trường hợp, thùy chẩm 1 trường hợp. Mặc dù u sao bào lông ít gặp ở bán cầu đại não, tuy nhiên có sự khác biệt về phân bố ở các thùy của não (u thường ở vị trí thái dương nền, trong não thất và đường giữa), đây cũng là một đặc điểm cần được nghiên cứu sâu hơn ở các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn. Nghiên cứu của Lucio Palmer (1985) trên 51 bệnh nhân u sao bào lông ở bán cầu đại não: u ở vị trí thái dương nền ($25/51 = 49,01\%$), u vùng quanh đồi thị - não thất ($9/51 = 17,65\%$), u ở vị trí bề mặt vỏ não thùy trán - đỉnh - chẩm ($14/51 = 27,45\%$). Tác giả Lucio Palmer cũng có nhận xét: đa số u phát triển từ tế bào thần kinh đệm nằm ở dưới màng nội tủy [85].

Liên quan với bệnh cảnh NF1: nghiên cứu của Valdueza (1994) cho thấy một phần ba số bệnh nhân u sao bào lông ở vùng giao thoa thị giác, dây thị giác có liên quan đến bệnh đa u xơ thần kinh NF1 [86]. U sao bào lông của dây thị giác có đặc tính khác nhau ở bệnh nhân có phối hợp với NF1 hay không. Với bệnh nhân có u ở một dây thị giác, hình dạng dây thị giác còn nguyên vẹn, u có kích thước nhỏ, không có triệu chứng, phát triển chậm hoặc ổn định và thoái triển tự nhiên là thường thấy ở bệnh nhân NF1. Trường hợp u phát triển vào giao thoa thị giác, hình dạng của dây thị giác thay đổi, u có kích thước to hơn, biểu hiện triệu chứng lâm sàng, phát triển tại chỗ thường thấy ở bệnh nhân không có NF1 [87], [60]. Do số lượng bệnh nhân của nghiên cứu này còn nhỏ, nên chúng tôi chưa gặp trường hợp u sao bào thể lông nào liên quan đến bệnh cảnh NF1.

4.1.2. Triệu chứng lâm sàng

Thời gian diễn biến bệnh: từ khi có triệu chứng lâm sàng đầu tiên đến khi được mổ trung bình $7,75 \pm 15,52$ tháng; thời gian ngắn nhất là 1 tuần, dài nhất là 3 năm. Vì u sao bào lông thường phát triển chậm, nên thường có thời gian diễn biến bệnh kéo dài, đến khi có biểu hiện tăng áp lực nội sọ. Lý do đến viện thường gặp nhất là đau đầu (chiếm 47,17%), đi lại loạng choạng (13,21%) và nhìn mờ (13,21%) Trong nghiên cứu này có 2 bệnh nhân được phát hiện ra u não ở tiểu não do phát hiện tình cờ sau tai nạn nên đi chụp phim cắt lớp vi tính. Điều này chứng tỏ đây là một u lành tính, diễn biến chậm. Một số trường hợp đến viện với các triệu chứng râm rộ của hội chứng tăng áp lực nội sọ do u chèn ép vào đường lưu thông của dịch não tủy gây giãn não thất.

Bảng 3.9 cho thấy triệu chứng lâm sàng của u sao bào lông không đặc hiệu, nó bao gồm bệnh cảnh của u não nói chung: biểu hiện bằng đau đầu lan toả, lúc đầu âm ỉ sau đó đau tăng dần lúc nào cũng đau, đau sáng nhiều hơn chiều (75,47%). Nghiên cứu của Trần Chiến (2011), triệu chứng đau đầu gặp ở 93,3% các trường hợp u sao bào nói chung [8]. Nghiên cứu của Trần Đức Linh và Đồng Văn Hệ (2014) đau đầu là triệu chứng thường gặp (chiếm 91,4%). Đau đầu có thể thoáng qua và dai dẳng, đôi khi xuất hiện sớm trong tăng áp lực nội sọ và khi xác định được nguyên nhân. Như vậy bệnh cảnh lâm sàng của u sao bào lông giống như các u não nói chung khác. Nôn và buồn nôn chiếm 39,62%, nghiên cứu của Trần Quang Vinh về 23 trường hợp u sao bào lông mổ sau thì triệu chứng nôn và buồn nôn chiếm tỷ lệ cao hơn (56,5%), sự khác biệt này là do nghiên cứu của chúng tôi với cả nhóm u trên lều tiểu não. Các triệu chứng rối loạn thăng bằng chiếm tỷ lệ khá cao (41,51%), nhìn mờ giảm thị lực (41,51%), yếu nửa người (24,53%), liệt dây thần kinh sọ số VI và số VII (9,43%). Do u sao bào lông xuất hiện ở cả trên lều và dưới lều, nên các triệu chứng rất đa dạng, tuy nhiên phân tích từng vị trí u có những đặc điểm lâm sàng khác nhau:

U sao bào lông ở hồ sau: ở tiểu não thường đến viện với triệu chứng đau đầu, và đi lại loạng choạng. Trong khi đó u ở vùng thân não lý do đến viện có thể là đau đầu, nôn không có lý do, hoặc liệt dây thần kinh sọ, thường là liệt dây VI hoặc dây VII. Bảng 3.11 cho thấy có sự khác biệt của triệu chứng rối loạn phối hợp động tác theo vị trí u, triệu chứng rối loạn động tác chỉ gặp ở nhóm u dưới lều tiểu não (triệu chứng này gặp ở 31,82% u ở tiểu não thùy nhộng, 28,57% với u ở thân não).

Triệu chứng u sao bào lông ở vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị chủ yếu là rối loạn thị lực, triệu chứng chủ yếu là giảm thị lực hai mắt (46,67%). Bảng 3.12 cho thấy 4 bệnh nhân đến bệnh viện với ảnh hưởng về thị lực trầm trọng (chỉ còn nhìn thấy bóng bàn tay, hoặc chỉ phân biệt sáng tối), và có 1 bệnh nhân mất thị lực hoàn toàn hai mắt do u phát triển quá to và đã đi điều trị tia xạ trước đó. Triệu chứng giảm thị lực thường diễn ra trong thời gian dài trước khi có biểu hiện hội chứng tăng áp lực nội sọ, hoặc giảm thị lực không tương xứng với tăng áp lực nội sọ (thị lực giảm nhanh và đáng kể, nhưng đau đầu rất ít). Bảng 3.8 thấy chỉ có 53,33% bệnh nhân u vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị có triệu chứng đau đầu, số bệnh nhân còn lại đến viện khi có biểu hiện giảm thị lực.

Triệu chứng của u vùng bán cầu đại não chủ yếu là đau đầu, động kinh hoặc triệu chứng yếu nửa người. Các khối u có thể mọc ở bất kỳ đâu của não, tuy nhiên trong nghiên cứu này có 44,44% khối u ở vùng thái dương nền, đây là vùng dễ kích thích sinh động kinh. Có sự khác biệt về các dấu hiệu thần kinh khu trú giữa nhóm u trên lều và dưới lều. Bảng 3.8 cho thấy: nhóm u trên lều biểu hiện bởi các triệu chứng động kinh, giảm thị lực và yếu nửa người; trong khi đó u dưới lều biểu hiện chủ yếu bằng hội chứng tiểu não và liệt các dây thần kinh sọ. Như vậy dựa vào lâm sàng có thể giúp định hướng u trên lều hoặc u dưới lều tiểu não, các triệu chứng tổn thương thần kinh phù hợp với vị trí u, có ý nghĩa cho chẩn đoán định khu.

Thang điểm Karnofsky trước mổ (biểu đồ 3.1) cho thấy có 41,51% bệnh nhân có đến viện với triệu chứng kín đáo, bệnh nhân vẫn tỉnh táo, có thể sinh hoạt làm việc được, chưa làm ảnh hưởng đến cuộc sống (Karnofsky 90-100). Bên cạnh đó, 43,40% bệnh nhân đến viện khi khối u đã chèn ép làm ảnh hưởng thực sự đến cuộc sống, bệnh nhân không có khả năng làm việc, tự sinh hoạt ở nhà mà không cần trợ giúp (Karnofsky 70-80). Có 15% bệnh nhân ảnh hưởng trầm trọng đến cuộc sống (Karnofsky 50-60), bệnh nhân không có khả năng làm việc, có thể sống ở nhà và thường xuyên cần sự trợ giúp trong sinh hoạt; đây là những bệnh nhân có khối u ở vị trí chức năng quan trọng như thân não, vùng giao thoa thị giác. Nghiên cứu của Trần Đức Linh (2014) cho kết quả tương tự với nhóm Karnofsky trước mổ 90-100 điểm (31,4%), 80 điểm (45,7%), 60-70 điểm (22,9%) [73]. Trong nghiên cứu này có một nửa số bệnh nhân có thể trạng tốt trước mổ, đây là điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật lấy u và phục hồi sau mổ, tuy nhiên cũng là thách thức đối với các phẫu thuật viên trong việc lấy u sao cho không gây nên các thiếu hụt thần kinh làm giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau mổ.

4.1.3. Chẩn đoán hình ảnh

4.1.3.1. Chụp cắt lớp vi tính

Máy cắt lớp vi tính được nhà Housfield nhà vật lý người Anh và Cosmark nhà vật lý người Mỹ phát minh vào năm 1971. Đến năm 1973 máy CLVT mới được đưa vào sử dụng trong lâm sàng, thời gian đó việc chẩn đoán u não dựa chủ yếu vào phim chụp cắt lớp vi tính. Ngày nay chẩn đoán u não chủ yếu dựa vào CHT, tuy nhiên chụp cắt lớp vi tính vẫn còn đóng vai trò trong chẩn đoán bước đầu u não, đây là phương tiện chẩn đoán hình ảnh không quá tốn kém, dễ áp dụng ở nhiều nơi. Trên phim cắt lớp tỷ trọng u được so sánh với tỷ trọng của mô não lành xung quanh, hiện tượng tỷ trọng u

thấp hơn mô não lành là do u có thành phần nước và lipid cao hơn, tỷ trọng cao hơn mô não lành là do bản thân cấu trúc u dày đặc hơn, hay do quá trình thâm can-xi, hoặc do chảy máu trong u.

Trong nghiên cứu này, có 15 bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính (chiếm 28,3%). Bảng 3.13 cho thấy hình ảnh u ghi nhận trên phim CLVT chủ yếu là giảm tỷ trọng hoặc đồng tỷ trọng (86,67%), chỉ có 13,33% bệnh nhân có hình ảnh tăng tỷ trọng. Hình ảnh vôi hóa trong u gặp ở 3 trường hợp (20%), có 1 bệnh nhân có hiện tượng chảy máu xuất hiện sau tai nạn, khối u chỉ được phát hiện một cách tình cờ. Kích thước u có thể nhỏ hoặc rất lớn với phần nang và phần đặc. Nghiên cứu của Trần Đức Linh [73] gặp tỷ lệ vôi hóa trong u cao hơn (chiếm 46,7%). Nghiên cứu của Strong (1993) cho rằng vôi hóa trong u thường gắn liền với tiên lượng xấu của bệnh nhân [88]. Ngày nay vai trò của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán u não chủ yếu với vai trò chẩn đoán ban đầu hoặc sàng lọc khối u. Việc chẩn đoán chi tiết cấu trúc u não cần tới phim chụp cộng hưởng từ, đặc biệt là u sao bào lông thường ở hố sau và giao thoa thị giác, khi chụp CLVT dễ bị nhiễu bởi các cấu trúc xương của hố sau và nền sọ nên dễ bỏ sót chẩn đoán.

4.1.3.2. Chụp cộng hưởng từ

Trong nghiên cứu này, tất cả các bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ để chẩn đoán. Hình ảnh điển hình u sao bào lông có biểu hiện là u dạng nang với phần đặc bắt thuốc ở thành nang. Đường kính lớn nhất của u trung bình là 43.43 ± 14.01 (mm), kích thước nhỏ nhất là 10 mm, lớn nhất là 83 mm. Đa số các bệnh nhân đến viện khi u đã có kích thước lớn (u trên 4cm chiếm 60,38%), khi khối u đã chèn ép các cấu trúc não xung quanh gây triệu chứng lâm sàng. Nhóm u có kích thước nhỏ dưới 2 cm chiếm tỷ lệ 9,43%. Nghiên cứu của các tác giả khác cũng cho kết quả đa số bệnh nhân đến viện khi u có kích thước lớn Trần Đức Linh (74,3% u có kích thước trên 3cm) [73], nghiên cứu của Trần Quang Vinh trên nhóm u sao bào lông hố sau cũng thấy đa số u

có kích thước lớn trên 3cm [89]. Các tác giả đều thống nhất với quan điểm: do đây là u lành tính, diễn biến chậm, nên chỉ đến viện khi khối u có kích thước đủ lớn chèn ép cấu trúc xung quanh, hoặc gây giãn não thất.

Cấu trúc u: Dựa vào tỷ lệ cấu trúc phần nang và phần đặc chia u thành 4 dạng: (1) U dạng đặc đơn thuần, bắt thuốc cản quang mạnh; (2) u dạng đặc bắt thuốc cản quang ít; (3) u dạng hỗn hợp gồm phần đặc và phần nang xen kẽ nhau, trong đó phần đặc bắt thuốc cản quang; (4) u dạng nang lớn, vỏ nang có phần đặc bắt thuốc cản quang. Từ bảng 3.15, cho thấy đa số các u có cấu trúc dạng nang, và có cấu trúc đặc ngấm thuốc đối quang từ (chiếm 64,15%), cấu trúc u dạng đặc chiếm 35,84%. Nghiên cứu của các tác giả khác cũng cho thấy đa số cấu trúc u dạng nang và có phần đặc ngấm thuốc ở thành nang: Trần Đức Linh (57,1%), Mounir (65,3%), Muray (67%) [73], [90, 91]. Như vậy, vẫn có một lý lẽ không nhỏ u sao bào lông có cấu trúc không điển hình và rất khó nhận biết trên cộng hưởng từ.

Phân tích cấu trúc u theo vị trí u: (bảng 3.16) cho thấy u ở tiểu não đa số có cấu trúc dạng nang và có phần đặc ngấm thuốc đối quang từ (90,91%). U ở vùng thân não có thể gặp cấu trúc dạng nang hỗn hợp (42,86%) hoặc u dạng đặc ngấm thuốc đối quang từ ít (57,14%). U ở vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị đa số gặp dạng u đặc ngấm thuốc cản quang nhiều hoặc ít (80%). U vùng bán cầu đại não đa số dạng nang và có phần đặc ngấm thuốc đối quang ở vỏ nang (88,89%). Như vậy cấu trúc u điển hình dạng nang và có phần đặc ở thành nang chủ yếu gặp ở vùng tiểu não và bán cầu đại não. U vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị chủ yếu dạng đặc. U vùng thân não có cấu trúc không điển hình: có thể dạng nang hoặc dạng đặc. (Bảng 3.16) cho thấy có sự khác biệt về cấu trúc u não giữa các vị trí u khác nhau: u vùng tiểu não hoặc bán cầu đại não có cấu trúc điển hình là dạng nang và phần đặc ở thành nang cao hơn u ở các vùng khác (ở giao thoa thị giác, và thân não), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$.

Hình ảnh phân đặc của u: thường có hình ảnh giảm tín hiệu trên ảnh T1 (69,81%) và tăng tín hiệu trên ảnh T2 (88,68%) và ngấm thuốc đối quang từ (100%). Nghiên cứu của Trần Quang Vinh (2012) cũng cho kết quả tương tự: 100% u có giảm tín hiệu trên T1, 85,7% có tín hiệu cao trên T2 và T2 Flair [89]. So sánh với dịch não tủy, phân đặc trên ảnh T2 đồng tín hiệu và tăng tín hiệu trên FLAIR, đây là hình ảnh quan trọng giúp gợi ý nghĩ đến u sao bào lông hơn là các loại u khác. Sau khi tiêm thuốc đối quang từ phân đặc ngấm thuốc với nhiều hình ảnh khác nhau: có vùng ngấm thuốc nổi trội cũng như có vùng không ngấm thuốc. Nghiên cứu của Antonios (2011) cũng cho kết quả tương tự, phân đặc có đặc tính bắt thuốc ở 94% các trường hợp, và nó liên quan đến các mạch máu tự nhiên của u này, điều này được giải thích do u làm phá vỡ cấu trúc hàng rào máu não[47]. Ảnh T1, phân đặc thường biểu hiện giảm tín hiệu, trên ảnh T2 chúng biểu hiện tăng tín hiệu tương tự như dịch não tủy chiếm đến 88,68% các trường hợp, đây là một đặc điểm quan trọng khi chẩn đoán phân biệt u sao bào lông với những u hay gặp ở vùng tiểu não như u nguyên tủy bào. Điều này khác biệt so với u nguyên tủy bào cũng thường xảy ra ở trẻ em, với hình ảnh T2 của u nguyên tủy bào là đồng tín hiệu, đây là dấu hiệu giúp chẩn đoán phân biệt. Nghiên cứu của Kiyokazu Arai (2006) so sánh hình ảnh cộng hưởng từ của 10 trường hợp u sao bào lông ở hố sau với 10 trường hợp u nguyên tủy bào thấy: 50% phân đặc của u sao bào lông có hình ảnh giống dịch não tủy trên ảnh T2, không có trường hợp u nguyên tủy bào nào có đặc điểm này, trong khi đó 80% u nguyên tủy bào có đặc điểm đồng tín hiệu với chất xám trên ảnh T2 [48].

(Bảng 3.18): liên quan mức độ ngấm thuốc đối quang từ trên phim CHT ở các vị trí khác nhau cho thấy: các u ở dưới liềm tiểu não chủ yếu có hình ảnh ngấm thuốc đối quang từ yếu (77,27% ở tiểu não, 71,43% ở thân não), trong khi đó u ở vùng giao thoa thị giác có mức độ ngấm thuốc đối

quang từ mạnh cao nhất (66,7%). Sự khác biệt về mức độ ngấm thuốc đối quang từ ở giữa các vùng có ý nghĩa thống kê với $p = 0,039\%$. Mặc dù hình ảnh u ngấm thuốc đối quang là một đặc tính của u bậc cao do có sự tăng sinh mạch máu dạng cuộn trong u, tuy nhiên đặc tính ngấm thuốc của u sao bào lông là do sự phá vỡ hàng rào máu não, điều này được khẳng định bởi kết quả giải phẫu bệnh là không có trường hợp nào có tăng sinh mạch máu dạng cuộn (bảng 3.25).

Hình ảnh phần nang của u: dịch giảm tín hiệu trên T1 (96,23%) và tăng tín hiệu trên T2 (98,11%) và FLAIR so với hình ảnh dịch não tủy. Thành nang hiếm khi có ngấm thuốc, và nó cũng tương ứng với việc không có tế bào u ở vỏ nang. Các y văn cũng mô tả chảy máu trong u là hiếm gặp, và u không gây hiệu ứng khối. Đặc điểm của cấu trúc dạng nang thường là các nang vi thể xen kẽ với phần đặc đối với u ở vùng giao thoa thị giác và thân não. Còn u ở tiểu não thường có cấu trúc dạng nang dịch lớn, và có phần đặc nằm xen kẽ với nang dịch hoặc có phần đặc nhỏ nằm ở thành nang. Trong nghiên cứu này, có 11,32% u dạng nang lớn có phần đặc ngấm thuốc đối quang từ ở thành nang, có thể dẫn đến chẩn đoán nhầm với u nguyên bào mạch máu, tuy nhiên sự khác biệt của hai nhóm u này là ở lứa tuổi của bệnh nhân: u sao bào lông thường gặp ở người trẻ dưới 20 tuổi, trong khi đó u nguyên bào mạch máu lại thường gặp ở lứa tuổi người lớn trên 30 tuổi và gặp ở những bệnh nhân có tiền sử gia đình Von Hippel Lindau.

Đặc tính của u lành tính: (bảng 3.20) cho thấy không có viền phù não quanh u (94,34%). Trong nghiên cứu này chỉ có 3 bệnh nhân có viền phù não quanh u, kích thước viền phù não đều là 1mm quanh u, trong đó có 2 bệnh nhân phát hiện bệnh sau chấn thương, 1 bệnh nhân có tín hiệu chảy máu trong u. Nghiên cứu của Trần Đức Linh cũng cho kết quả tương tự: 74,3% không có

phù não quanh u, còn lại 25,7% chỉ phù não nhẹ. Nghiên cứu của Lee In Ho [92] cũng cho thấy rất ít bệnh nhân có viền phù não quanh u (9,1%). Đặc tính không có viền phù não quanh u là một dấu hiệu quan trọng để chẩn đoán phân biệt với các u ác tính khác: u nguyên bào thần kinh đệm, u sao bào ít biệt hóa.

Các đặc điểm khác trên CHT: giãn não thất gặp ở 49,06% các trường hợp, điều này được giải thích do u thường nằm vùng tiểu não, thân não, và giao thoa thị giác, đây là những vùng có liên quan chặt chẽ với sự lưu thông dịch não tủy. Mặt khác đây là u lành tính, thời gian không có triệu chứng kéo dài, do vậy đến khi u phát triển lớn chèn ép vào sự lưu thông dịch não tủy mới gây triệu chứng lâm sàng, và hình ảnh cộng hưởng từ ghi nhận có giãn não thất. (Bảng 3.21) cho thấy u ở vùng tiểu não thùy nhộng hoặc u vùng giao thoa thị giác có tỷ lệ giãn não thất cao nhất (53%), sau đó là u vùng thân não (42,86%), và u vùng bán cầu đại não (33,33%). Sự khác biệt về giãn não thất ở các vị trí u không có ý nghĩa thống kê với $p=0,775$.

Ngoài ra, trên phim cộng hưởng từ cho phép ghi nhận hình ảnh chảy máu, vôi hóa ở 2 trường hợp (3,77%), trong đó có 1 bệnh nhân đến viện sau chấn thương sọ não nên có hình ảnh chảy máu cả trên phim cắt lớp vi tính, hình ảnh vôi hóa trong u gặp ở 1 trường hợp.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ tập trung khảo sát các ảnh cơ bản của cộng hưởng từ T1, T2, T1 có tiêm thuốc đối quang từ. Ngoài ra với những nghiên cứu chuyên sâu hơn về cộng hưởng từ trong chẩn đoán u sao bào lông gồm: cộng hưởng từ khuếch tán, và chụp cộng hưởng từ phổ. Hình ảnh cộng hưởng từ khuếch tán (Diffusion): phần nang biểu hiện đặc tính khuếch tán giống như dịch não tủy; phần đặc có biểu hiện khuếch tán cao, điều này chứng tỏ u sao bào lông có mật độ tế bào thấp. Pavlisa và cộng sự đã báo cáo chỉ số khuếch tán (ADC) trên $120 \times 10^{-5} \text{ mm}^2/\text{s}$ đặc trưng cho u sao bào lông, trong khi đó ADC từ $80-120 \times 10^{-5} \text{ mm}^2/\text{s}$ là đặc tính của u màng nội tủy (ependymoma). U nguyên tủy bào thường có độ khuếch tán thấp ADC dưới $80 \times 10^{-5} \text{ mm}^2/\text{s}$ [50].

Chẩn đoán trước mổ dựa vào hình ảnh CHT: Việc chẩn đoán hướng tới u sao bào lông được dựa chủ yếu vào lứa tuổi trẻ (dưới 20 tuổi), diễn biến bệnh âm thầm, và các hình ảnh trên phim cộng hưởng từ. Dựa vào chẩn đoán của các bác sỹ chẩn đoán hình ảnh ghi nhận trong hồ sơ bệnh án, nghiên cứu này đã cho thấy việc chẩn đoán đúng là u sao bào lông chỉ chiếm 49% (bảng 3.22), tỷ lệ chẩn đoán âm tính giả đối với u vùng tiểu não là 59,09%, u vùng thân não là 28,57%, u vùng giao thoa thị giác (46,67%), u vùng bán cầu đại não (65,56%), sự khác biệt về chẩn đoán âm tính giả giữa các vùng có ý nghĩa thống kê với $p=0,01$.

Chẩn đoán phân biệt u sao bào lông ở tiểu não: Từ (bảng 3.22) cho thấy u ở tiểu não thủy nhộng chẩn đoán nhầm với u sao bào bậc cao (22,73%), u nguyên bào tủy (18,18%) và u nguyên bào mạch máu 13,64%). Điều này được giải thích do cấu trúc u sao bào lông gần giống với các u bậc cao (đặc tính dạng nang, ngấm thuốc đối quang từ) dễ dẫn đến chẩn đoán nhầm. Do vậy, u sao bào lông tiểu não ở trẻ em cần phải đặt ra chẩn đoán phân biệt với: thường với u màng nội tủy và u nguyên bào tủy. U màng nội tủy có thể có vôi hóa (50%) và có xu hướng phát triển sang hai bên vùng góc cầu, trong khi đó u nguyên bào tủy có xu hướng di căn theo dịch não tủy vào khoang dưới nhện ở não và tủy sống. Rumboldt và cộng sự [54] chỉ ra vai trò của cộng hưởng từ khuếch tán trong chẩn đoán phân biệt u tiểu não ở trẻ em: Nếu giá trị $ADC > 1,4$ thường gặp ở u sao bào lông, trong khi $ADC < 0,9$ thì nghĩ nhiều đến u nguyên bào tủy. Ở người lớn, chẩn đoán phân biệt của khối u dạng nang ở tiểu não bao gồm: di căn, u nguyên bào mạch máu (haemangioblastoma) với u sao bào lông.

Chẩn đoán phân biệt u sao bào lông ở thân não: có biểu hiện là khối tín hiệu hỗn hợp, làm tăng kích thước cầu não, có thể gây giãn não thất, khối thường có vùng ngấm thuốc cản quang kém. Hình ảnh u sao bào lông có hình ảnh rất sáng (tăng tín hiệu) trên ảnh T2 phim CHT. Do vậy chúng có thể phân

biệt với u màng nội tủy (thường là đồng tín hiệu với chất xám trên phim CLVT và đồng tín hiệu trên ảnh T2 CHT). U sao bào lông ở thân não lồi ra mặt sau của thân não thường đẩy não thất IV lên trên, ngược lại với u màng nội tủy thường có nguồn gốc từ thành của não thất bốn và làm rộng não thất bốn. Sau khi tiêm thuốc đối quang từ u sao bào lông ngấm thuốc không đồng nhất. Trong nghiên cứu này, dựa vào lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ đã giúp chẩn đoán đúng u sao bào lông ở thân não là 71,43%; có 1 trường hợp chẩn đoán nhầm với u sao bào bậc cao ở cầu não, 1 trường hợp chẩn đoán nhầm với u máu thể hang.

Chẩn đoán phân biệt u sao bào lông vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị: u thường làm tăng kích thước của giao thoa thị giác, có thể phát triển dọc theo dây thị giác, dải thị giác. U vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị biểu hiện giảm tín hiệu trên ảnh T1, tăng tín hiệu trên ảnh T2 và FLAIR. Với u kích thước lớn có biểu hiện tín hiệu hỗn hợp, chủ yếu là phần đặc với mức độ ngấm thuốc đối quang từ trung bình. Sử dụng kỹ thuật xóa mỡ ở nền sọ có thể làm tăng mức độ ngấm thuốc đối quang từ ở vùng này. Phần nang và khoang dịch não tủy đôi khi được ghi nhận. U có thời gian dài phát triển không có triệu chứng, u có xu hướng xâm nhiễm dọc theo màng nhện với biểu hiện xơ hóa thứ phát có thể giải thích sự phát triển nang dưới nhện, hiện tượng này không xảy ra với các loại u khác ở trong sọ [93]. U sao bào lông ở dây thị giác có hình ảnh trên phim CHT là dây thị giác tăng kích thước có dạng hình thoi, vào thường khúc khuỷu, ngấm thuốc đối quang từ sau khi tiêm Gadolinium. Sự thâm nhiễm khoang dưới nhện quanh dây thần kinh, có cấu trúc nang, và làm rộng ống thị giác đôi khi được ghi nhận Chẩn đoán phân biệt u sao bào lông ở vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị ở trẻ em cần được đặt ra bao gồm: u sọ hầu, u tế bào mầm u tế bào Langerhans. Ở người lớn, chẩn đoán phân biệt bao gồm u tuyến yên, u màng não vùng tuyến yên, u sọ hầu, di căn (thường từ vú và phổi) và lymphoma [57] Trong nghiên cứu này có 46,67% chẩn đoán nhầm với u sọ hầu trước mổ.

Chẩn đoán phân biệt u sào bào lông ở vùng bán cầu đại não: Hầu hết các hình ảnh ghi nhận được là khối dạng nang có nhân đặc ngấm thuốc cản quang, thường liên quan với hệ thống não thất. một nửa trong số u ở bán cầu đại não nằm ở vị trí ở sâu của cấu trúc não. U có hình ảnh tăng tín hiệu trên T2 và FLAIR của phim CHT. Xung quanh u có thể có một ít hoặc không có phù chất trắng quanh u, khối u thường ngấm thuốc đối quang từ sau tiêm. Sự ngấm thuốc đối quang từ của phần đặc có thể do giàu mạch máu hoặc do phá vỡ hàng rào máu não tại chỗ; chảy máu trong u đôi khi cũng được ghi nhận [94]. Trong nghiên cứu này, có 1 trường hợp hình ảnh cộng hưởng từ nghĩ đến u máu thể hang vùng bán cầu đại não, tuy nhiên kết quả giải phẫu bệnh là u sao bào lông, do có hình ảnh vôi hóa trong u. Hình ảnh vôi hóa có thể thấy ở u thân kinh đẽm ít nhánh và u hạch thân kinh. Có 4 trường hợp hình ảnh cộng hưởng từ hướng tới u sao bào độ ác tính cao do có viền phù não nhẹ quanh u, u dạng nang và có tổ chức đặc ngấm thuốc đối quang từ, và ở lứa tuổi trên 30 tuổi, nên các bác sĩ hướng tới đầu tiên là u sao bào bậc cao. Như vậy, u sao bào lông có hình ảnh cộng hưởng từ rất đa dạng, tùy từng vị trí u mà có các đặc điểm khác nhau, nên có thể chẩn đoán nhầm với các u não khác.

4.1.4. Các thăm dò cận lâm sàng khác

Chẩn đoán u sao bào lông dựa chủ yếu vào lứa tuổi, vị trí u, cấu trúc u trên hình ảnh cộng hưởng từ. Tùy các vị trí u mà cần có các thăm dò cận lâm sàng khác để phục vụ cho công tác điều trị và tiên lượng bệnh. Vị trí thường gặp thứ 2 của u sao bào lông là ở vùng giao thoa thị giác và dưới đồi thị, điều này có thể gây ảnh hưởng đến chức năng tuyến yên khi u phát triển đủ lớn để chèn ép vào tuyến yên và cuống tuyến yên. Trong nghiên cứu này tất cả các bệnh nhân u vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị được làm xét nghiệm nội tiết đánh giá chức năng tuyến yên (11/11 = 100%), trong đó chỉ phát hiện rối loạn chức năng tuyến yên ở 2 trường hợp: 1 trường hợp biểu hiện suy chức năng

tuyến yên ở bệnh nhân u có kích thước lớn vùng giao thoa thị giác, bệnh nhân đã có tiền sử tia xạ vào vùng này. Tuy nhiên khi khai thác kỹ các triệu chứng thì rối loạn chức năng tuyến yên là do hậu quả của tia xạ (bệnh nhân biểu hiện đái nhạt, da tái, xét nghiệm nội tiết tuyến yên biểu hiện suy tuyến yên). Ngoài ra có 1 trường hợp có biểu hiện tăng prolactin máu với mức độ nhẹ, điều này được giải thích do u ở vùng lân cận quanh tuyến yên gây kích thích tuyến yên làm tăng tiết prolactinoma. Khác với u tuyến yên chế tiết prolactin, thường gây tăng prolactin máu gấp nhiều lần so với mức bình thường. Như vậy mặc dù u ở vùng giao thoa thị giác, dưới đồi thị nhưng ít khi gây rối loạn chức năng tuyến yên.

Các xét nghiệm huyết học đa số cho kết quả trong giới hạn bình thường. Trong nghiên cứu này, chỉ có 1 bệnh nhân có tiền sử điều trị tia xạ trước mổ, dẫn đến hậu quả suy tuyến yên, đái nhạt sau tia xạ. Bệnh nhân không theo dõi thường xuyên bởi bác sĩ nội tiết dẫn đến hậu quả gây rối loạn hạ natri máu. Với tất cả các bệnh nhân có biểu hiện đái nhạt, rối loạn điện giải trước mổ cần được điều trị nội khoa bởi các bác sĩ chuyên khoa nội tiết trước mổ và sau mổ.

4.1.5. Giải phẫu bệnh u sao bào lông

Về **đại thể**, hầu hết các u sao bào lông có đặc tính mềm, màu xám, và phần lớn có ranh giới rõ. U ở dây thị giác cũng thường có hình dạng vòng cổ và phát triển xâm lấn vào khoang dưới nhện. Rất hiếm gặp dạng u sao bào lông thâm nhiễm vào biểu mô màng não. Trong nghiên cứu này, 96,23% u có mật độ u mềm, ít tăng sinh mạch máu (98,11%), và u có ranh giới rõ (75,4%). Nhìn chung u sao bào thể lông về mặt đại thể là có ranh giới rõ ràng. Bởi vậy, khi ở vùng giải phẫu cho phép, ví dụ như ở tiểu não và bán cầu đại não, có thể lấy bỏ toàn bộ khối u. Khi so sánh với u sao bào lan toả (diffuse glioma), u sao bào lông có chứa phần đặc và không xâm lấn lan tràn vào mô não xung

quanh, thường có ranh giới rõ với cấu trúc xung quanh là một đặc tính giúp cho phẫu thuật viên có thể phẫu thuật triệt căn khối u, nhằm chữa khỏi bệnh cho bệnh nhân. Mặc dù về hình ảnh học u thường ngấm thuốc cản quang, nhưng thực tế trong mô u gồm hai phần là phần nang dịch và phần đặc, phần nang dịch chứa dịch màu vàng, phần đặc u thường ít chảy máu, u mềm, màu xám hồng, dễ hút bằng ống hút. U sao bào thể lông ở tiểu não có ranh giới rõ với cấu trúc não xung quanh, nên có thể phẫu tích quanh viền u nhằm lấy bỏ toàn bộ u. U ở thân não hoặc giao thoa thị giác thường hai dạng: dạng hỗn hợp (nang dịch và phần đặc ở thành nang), hoặc dạng đặc đơn thuần, ranh giới không rõ với cấu trúc não xung quanh, màu sắc giống chất trắng, nên đôi khi khó phân biệt với cấu trúc não lành. Tuy nhiên, dưới kính hiển vi phẫu thuật có thể thấy u dai hơn cấu trúc não. (Bảng 3.24) thấy u sao bào lông ở tiểu não có ranh giới rõ (95,45%), u ở bán cầu đại não có 88,89% có ranh giới rõ, đây là hai vị trí thuận lợi cho việc lấy u, do vậy bệnh nhân có thể khỏi bệnh khi được lấy bỏ hết khối u. Có sự khác biệt về ranh giới u với cấu trúc não xung quanh ở các vị trí khác nhau: u vùng tiểu não và bán cầu đại não có ranh giới rõ cao hơn với u vùng giao thoa thị giác và thân não, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,002$. Chỉ có khoảng 50% các u ở thân não và giao thoa thị giác có ranh giới rõ trong mô, đây là những vị trí có nhiều cấu trúc giải phẫu quan trọng, bản thân vị trí giải phẫu đã gây hạn chế khả năng lấy u, cộng thêm cấu trúc u khó phân biệt ranh giới với cấu trúc não xung quanh, điều này càng làm giảm khả năng lấy toàn bộ khối u trong mô.

Hình ảnh vi thể, u sao bào dạng nang này có mật độ tế bào từ thấp đến trung bình (100%) và thường là những tế bào lưỡng cực có chứa các sợi Rosenthal (100%) và những tế bào đa cực có cấu trúc lỏng lẻo có thể hạt và nang vi thể trong tế bào, hoặc có tinh thể hyaline. Trong nghiên cứu này, không có trường hợp nào có phân bào, tăng số lượng nhiễm sắc thể và nhân

đa hình thái, cuộn tăng sinh mạch máu, tổn thương dạng nhồi máu và thâm nhiễm biểu mô màng não là tương thích với chẩn đoán u sao bào lông và không có dấu hiệu ác tính [4].

Dấu ấn hóa mô miễn dịch, trong nghiên cứu này có 35 bệnh nhân được làm hóa mô miễn dịch (chiếm 66% tổng số bệnh nhân), kết quả cho thấy 100% bệnh nhân có kết quả dấu ấn miễn dịch GFAP dương tính. Từ những năm 1970 Eng và Rubinstein đã cho rằng GFAP giúp ích cho chẩn đoán phân biệt, những tế bào thần kinh trong cấu trúc u là âm tính với GFAP, trong khi đó những tế bào u sao bào có dấu ấn hóa mô miễn dịch GFAP dương tính [95]. Khi u sao bào lông có các vùng giống như u thần kinh đệm ít nhánh và có hiện tượng vôi hóa, việc sử dụng GFAP có giá trị chẩn đoán phân biệt u sao bào lông với u thần kinh đệm ít nhánh. U thần kinh đệm ít nhánh đa số âm tính với GFAP, tuy nhiên một phần quanh nhân có hoạt động miễn dịch bất thường được mô tả ở phần nguyên sinh chất của tế bào oligodendrocyte, biểu hiện này chiếm tới 80% các trường hợp [33]. *Ki67* là một protein chuyên mã gen ở trên nhiễm sắc thể số 10 [34]. Nó thường thấy ở trong nhân của tế bào ở giai đoạn G0 và đầu giai đoạn G1 của chu trình tế bào [35], nó cho phép đánh giá trung thực chỉ số nhân chia của tế bào u. Trong nghiên cứu này, 100% bệnh nhân có được làm dấu ấn miễn dịch, có chỉ số nhân chia *Ki67* dưới 2%, kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Bower (2003), và Fernander (2003) với chỉ số nhân chia thấp với giá trị trung bình khoảng 2% [36, 37]. Nghiên cứu của Paixao (20010) có một số trường hợp có chỉ số nhân chia trung bình là 4,4% [38]. Chỉ số nhân chia đánh giá bởi *Ki67* là một yếu tố tiên lượng trong u sao bào lan tỏa, còn với vai trò tiên lượng trong u sao bào lông còn nhiều tranh cãi. Năm 2002, Roessler và cộng sự đã không chứng minh được sự khác biệt giữa u sao bào lông ở tiểu não với giá trị giới hạn của chỉ số nhân chia là 5% [96], nghiên cứu của Paixao đã chỉ ra giá trị giới hạn của chỉ

số nhân chia là 3% [38]. Sau đó, Bowers và cộng sự (2003) đã mô tả bệnh nhân u sao bào lông với tiên lượng xấu khi có chỉ số Ki67 > 2% [36]. Mặc dù chỉ số nhân chia Ki67 có liên quan đến yếu tố tiên lượng của u sao bào lông hay không vẫn còn là câu hỏi ngỏ, nhưng đa số các tác giả đều đồng ý rằng cần thiết phải theo dõi chặt chẽ sự tiến triển của u khi có chỉ số nhân chia cao [36, 38].

Chẩn đoán phân biệt với u sao bào lông nhầy (pilomyxoid astrocytoma: PMA) là một biến thể của u sao bào lông, nó thường phát triển ở vùng trên yên. U sao bào lông nhầy có xu hướng tiến triển tái phát hơn u sao bào lông, thường tái phát tại chỗ, và có thể di căn theo dịch não tủy. Về chẩn đoán có sự khác biệt về đặc điểm lâm sàng, u sao bào lông nhầy thường gặp ở bệnh nhân NF1, và thường gặp ở vị trí giao thoa thị giác, u thường xuất hiện lệch về 1 bên của dây thần kinh thị giác, và hình ảnh u có dạng ngấm thuốc đối quang từ không đều, u gồm phần đặc và phần nang xen kẽ nhau, tín hiệu trên hình ảnh T2 cộng hưởng từ thường là tín hiệu hỗn hợp (gồm cả phần giảm tín hiệu và tăng tín hiệu), khác với u sao bào thể lông tín hiệu trên T2 thường là tăng tín hiệu gần giông với nước. Tuy nhiên để khẳng định chẩn đoán u sao bào lông nhầy, cần dựa vào kết quả giải phẫu bệnh. Hình ảnh giải phẫu bệnh u sao bào lông nhầy giống với u sao bào lông bởi có các tế bào dạng lông lưỡng cực, có sợi Rosenthal, nhưng khác biệt ở nền tiêu bản là dạng nhầy, và dấu ấn miễn dịch Ki67 thường cao (trên 2%).

4.2. Kết quả điều trị vi phẫu thuật u sao bào lông

4.2.1. Kết quả ngay khi ra viện

- **Phẫu thuật lấy u**

(Bảng 3.26) cho thấy đa số lấy toàn bộ (49,06%) và gần toàn bộ u (15,09%), phẫu thuật lấy một phần u (dưới 90% thể tích u) là 18,87%, sinh thiết u là 16,98%. Đánh giá mức độ lấy u dựa vào ghi nhận của phẫu thuật

viên trong mổ và dựa vào hình ảnh chụp cộng hưởng từ kiểm tra trong vòng 48 giờ sau mổ, trong nghiên cứu này có 43 bệnh nhân (81,13%) được chụp phim cộng hưởng từ sau mổ để đánh giá mức độ lấy u. Nghiên cứu của Trần Đức Linh (2014) có tỷ lệ lấy toàn bộ u (34,5%) thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi. Theo thống kê của tổ chức quản lý ung thư Mỹ (CBTRUS) trên 3066 bệnh nhân u sao bào lông được phẫu thuật từ 1973-2008 cho thấy tỷ lệ lấy toàn bộ u là 39,8% đối với người lớn và 44,9% đối với trẻ em [46]. Như vậy với sự tiến bộ của các phương tiện phẫu thuật: kính hiển vi phẫu thuật, dụng cụ vi phẫu thuật, hệ thống dẫn đường thần kinh, cũng như hiểu biết giải phẫu và kinh nghiệm của phẫu thuật viên đã làm tăng khả năng lấy toàn bộ khối u. Nghiên cứu của Fernandez (2003) cho thấy tỷ lệ lấy toàn bộ và gần toàn bộ u ở nhóm 80 bệnh nhân u sao bào lông là 70%, kết quả này tương tự với nghiên cứu của chúng tôi (tỷ lệ lấy toàn bộ và gần toàn bộ u là 64,15%) [37]. Theo chúng tôi tỷ lệ lấy toàn bộ u còn thấp trong nghiên cứu này là do nhiều trường hợp đã định hướng được trước mổ là u sao bào lông nên phẫu thuật viên không cố gắng lấy hết với các u ở giao thoa thị giác, thân não. Khả năng lấy u phụ thuộc vào vị trí u, và sự liên quan của u với các cấu trúc quan trọng của não (thân não, cuống tiểu não, dưới đồi thị, đồi thị, nhân xám trung ương). Bảng 3.27 cho thấy tỷ lệ lấy toàn bộ u cao nhất ở vị trí tiểu não (77,27%), bán cầu đại não (66,67%), vùng thân não là (28,57%), vùng giao thoa thị giác (6,67%). Sự khác biệt về khả năng lấy toàn bộ khối u giữa vùng tiểu não và bán cầu đại não so với các vùng còn lại (thân não, giao thoa thị giác) có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$.

U ở tiểu não, thùy nhộng: Phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối u là một trong những yếu tố tiên lượng quan trọng liên quan đến tỷ lệ tái phát và tiến triển u [97], nghiên cứu của Ogiwara (2012) cho thấy nếu cắt bỏ toàn bộ khối u thì tỷ lệ sống sau 10 năm là 95,5 - 100% [98]. Trong nghiên cứu này có

77,27% khối u ở tiểu não được lấy bỏ toàn bộ, gần toàn bộ là 18,18%, có 1 trường hợp u ở tiểu não được mổ sinh thiết do cấu trúc u nhỏ, ở vùng cuống tiểu não. Khả năng lấy u phụ thuộc vào vị trí của u liên quan đến các cấu trúc quan trọng như thân não, cuống tiểu não. Với những trường hợp u dính vào cấu trúc thân não, cuống tiểu não thường phải để lại 1 phần u, phần u tồn dư cần được theo dõi bằng cộng hưởng từ. Kết quả nghiên cứu này tương tự với nghiên cứu Ogiwara [98] cho thấy mức độ lấy bỏ toàn bộ khối u chiếm 77%, trong số 23% bệnh nhân còn u tồn dư thì có tới 52% u tồn dư tiến triển bệnh trong thời gian 5 năm. Các tác giả đều thống nhất phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối u hoặc gần toàn bộ khối u là tiêu chuẩn vàng điều trị u sao bào lông ở tiểu não. Phẫu thuật cắt bỏ một phần u được áp dụng khi việc cắt bỏ gần toàn bộ sẽ mang nguy cơ tử vong cao và rối loạn chức năng thần kinh trầm trọng, thường chỉ định với những trường hợp u thâm nhiễm vào thân não, sán não thất IV, cuống tiểu não. Tuy nhiên một số tác giả như Berger (1996), Steinbok và Mutat (1999) lại có xu hướng cắt bỏ gần toàn bộ khối u, do u sao bào lông thường có ranh giới rõ và những thiếu sót thần kinh sau mổ chỉ là tạm thời [99], [100].

Lựa chọn đường rạch da và mở nắp sọ: Với u nằm ở vị trí đường giữa như thùy nhộng, não thất tư thì sử dụng đường giữa dưới chẩm, với những u nằm ở bán cầu tiểu não thì phẫu thuật bằng đường mổ bên dưới chẩm, mở nắp sọ để vào 1 bên bán cầu tiểu não. Mặc dù trên phim cộng hưởng từ u có tính chất bắt thuốc cản quang, nhưng trong khi mổ u thường có ít nguồn nuôi, mức độ chảy máu ít, kiểm soát được nguồn nuôi bằng cách đi theo rìa của u, theo tổ chức não lành quanh u có thể đốt được mạch máu nuôi u. Tổ chức u thường màu hồng nhạt, dai và dễ hút bằng ống hút, u thường có phần đặc và phần nang dịch. Bước đầu tiên của phẫu thuật là làm xẹp não bằng cách: hút dịch não tủy qua bể lớn, mở nang nếu có, thậm chí dẫn lưu não thất ra ngoài trước khi mở màng cứng để tránh làm tổn thương tiểu não. U nằm ở thùy nhộng và

não thất IV thường chèn ép hoặc dính một phần với thân não, nên trong quá trình phẫu tích cần kiểm soát được vùng thân não, sán não thất IV để tránh các biến chứng nặng nề sau mổ (suy hô hấp, liệt...). Đa số các trường hợp u dạng nang có phần đặc ở thành nang, thì phần đặc ở thành nang cần được cắt bỏ toàn bộ, nhưng việc cắt bỏ vỏ nang phụ thuộc vào việc vỏ nang có tế bào u hay không. Trong một số trường hợp, thành nang có nhân đặc nhỏ ngấm thuốc cản quang, thì việc lấy bỏ toàn bộ vỏ nang là cần thiết nhằm tránh u tái phát.

U ở thân não, trong nghiên cứu này có 7 bệnh nhân u sao bào lông ở thân não được phẫu thuật: 2 trường hợp lấy bỏ toàn bộ khối u (28,57%), 3 trường hợp lấy gần toàn bộ khối u (42,86%), 2 trường hợp chỉ lấy một phần u (28,57). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của John Kestle trên 25 bệnh nhân được phẫu thuật u sao bào lông ở thân não ở trẻ em, cho thấy có 12/25 (48%) trường hợp phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ hoặc gần toàn bộ khối u, 52% các trường hợp u thân não chỉ lấy một phần khối u, còn tồn dư phần đặc của u [101]. Xem lại chỉ định phẫu thuật, (bảng 3.5) cho thấy tất cả các bệnh nhân có khối u ở thân não lồi sang bên ở cầu não hoặc u ở mặt bên của vùng hành não. Cả 2 trường hợp lấy bỏ toàn bộ khối u đều là u dạng nang nằm mặt bên hành não, đây vừa là thách thức của phẫu thuật, vừa là thuận lợi do khối u đã phát triển sang bên, sau khi mở nắp sọ, hút dịch của nang u sẽ có khoảng không gian để phẫu tích khối u. Thái độ xử trí u ở thân não nói chung cũng như u sao bào lông ở thân não phụ thuộc chủ yếu vào liên quan vị trí u của thân não. Năm 1999, Choux dựa vào hình ảnh trên phim cộng hưởng từ đã phân loại u thân não thành 4 loại: Choux I (u trong thân não, lan tỏa, giảm tỷ trọng trên CLVT, giảm tín hiệu trên T1, không có dấu hiệu ngấm thuốc cản quang), Choux II (U trong thân não, khu trú, có thể dạng đặc hoặc dạng nang), Choux III (u lồi ra ngoài, hoặc lồi ra mặt lưng hoặc lồi ra phía bên), Choux IV (u ở hành não - tủy cổ cao). Dựa vào phân loại Choux (1999), các u

sao bào lông theo phân loại Choux II, III hoặc IV có chỉ định lấy làm giảm thể tích hoặc toàn bộ u. U ở dạng I thường không có khả năng phẫu thuật lấy bỏ u, phẫu thuật sinh thiết để biết bản chất u và định hướng cho lựa chọn điều trị tia xạ hoặc hóa chất. Bảng 3.5 trong nghiên cứu này cho thấy tất cả các u sao bào lông ở thân não đều dạng lồi ra mặt lưng hoặc phía bên của thân não (42,85% - Choux III) hoặc u phát triển ở hành não và tủy cổ cao (57,14% - Choux VI).

U phát triển lồi ra mặt sau thân não, hoặc u lồi sang phía bên: phẫu thuật được tiến hành qua đường mở vào sàn não thất IV, do u xâm lấn vào các cấu trúc quan trọng nên phẫu thuật thường để lại lớp u mỏng quanh u. Mặc dù phẫu thuật thường không thể cắt bỏ được toàn bộ, nhưng phần lớn những bệnh nhân được phẫu thuật có kết quả xa tốt. U sao bào thể lông ở hành tủy, tủy cổ cao: phẫu thuật là lựa chọn điều trị chính, phẫu thuật lấy bỏ gần toàn bộ khối u có thể thực hiện ở 72,43% các trường hợp (bảng 3.28). Nghiên cứu của Weiner (1997) cũng cho kết quả tương tự với khả năng lấy toàn bộ hoặc gần toàn bộ u ở nhóm Choux III và Choux IV là 75% các trường hợp [102]. Thời gian sống sau mổ thường kéo dài, và không cần chỉ điều trị hóa chất cũng như xạ trị sau mổ.

U ở giao thoa thị giác/ dưới đồi thị: trong nghiên cứu này, chỉ có 1 bệnh nhân được lấy u toàn bộ, 1 bệnh nhân lấy u gần toàn bộ; đa số bệnh nhân (40% chỉ lấy một phần u làm giảm thể tích u), một nửa số bệnh nhân được làm sinh thiết u. Nghiên cứu của Sutton (1995) hồi cứu trên 33 bệnh nhân được điều trị bảo tồn không phẫu thuật hoặc cắt bỏ dưới 50% thể tích u hoặc chỉ sinh thiết u, điều trị hỗ trợ bằng xạ phẫu (29 bệnh nhân) và/ hoặc hóa trị (18 bệnh nhân)[103]. Với thời gian theo dõi trung bình 11 năm, chỉ có 5 bệnh nhân điều trị bảo tồn tử vong (trong đó 3 bệnh nhân do u tiến triển, 1 trường hợp do nhiễm trùng valve dẫn lưu não thất ổ bụng), 23 bệnh nhân sống sau 11

năm vẫn có khả năng nhìn ở ít nhất một mắt, 12 trường hợp cần điều trị nội tiết hỗ trợ. Tuy nhiên, phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ, hoặc gần toàn bộ khối u có ưu điểm làm kéo dài thời gian sống cũng như làm chậm thời gian tiến triển bệnh ở những trẻ lớn và có thể giúp trì hoãn điều trị xạ trị. Nghiên cứu của Kolovalov (1994) [104] trên 45 bệnh nhân u giao thoa thị giác/ dưới đôi thị có 77% ổn định và cải thiện chức năng nhìn sau khi cắt bỏ gần hết khối u, tỷ lệ tử vong là 6%. Một nghiên cứu khác của Wisoff (1990) [105] về 16 trẻ em chẩn đoán u giao thoa thị giác và dưới đôi thị được phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối u, 3 trẻ tử vong do tiến triển của bệnh, 11/13 trẻ sống mà không thấy u tiến triển với thời gian theo dõi trung bình 54 tháng, 6 bệnh nhân không cần bất cứ phương pháp điều trị hỗ trợ nào khác. Tóm lại, với những bệnh nhân u giao thoa thị giác ở giai đoạn sớm, bệnh nhân chỉ có vài triệu chứng như thỉnh thoảng đau nhẹ, chưa có rối loạn về thị lực, đa số ủng hộ theo dõi bằng các phim chụp cộng hưởng từ. Phẫu thuật chỉ được đặt ra khi u gây ra các biểu hiện lâm sàng như giảm thị lực, các triệu chứng thần kinh như đau đầu, tăng áp lực nội sọ. Mục đích của phẫu thuật là làm cải thiện triệu chứng, xác định bản chất u cũng như làm giảm thể tích u mà không làm tăng thêm các thiếu sót thần kinh. Với những bệnh nhân giãn não thất, thì lựa chọn điều trị đầu tiên là dẫn lưu não thất ổ bụng, đặc biệt nếu u phát triển vào não thất III có thể xác định bản chất u bằng nội soi sinh thiết u kèm dẫn lưu não thất ổ bụng. Việc phẫu thuật làm giảm thể tích u có thể được thực hiện bằng đường trán trên, đi vào mặt trên của giao thoa thị giác và làm giảm thể tích u, hoặc đi qua thể chai để lấy phần u phát triển trong não thất III. Sau phẫu thuật bệnh nhân cần được điều trị hỗ trợ hormon do suy tuyến yên gây ra.

U sao bào lông ở bán cầu đại não: Trong nghiên cứu này đa số được lấy bỏ toàn bộ khối u (66,67%), 33,33% được mổ lấy một phần u hoặc chỉ sinh thiết u. Nghiên cứu của Lucio Palma (1985) trên 51 bệnh nhân u sao bào

lông ở bán cầu đại não, tỷ lệ lấy bỏ toàn bộ khối u là 26/51 (50,9%) [85], kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Các tác giả cũng thống nhất u sao bào lông ở bán cầu đại não thì phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, cho phép chẩn đoán mô bệnh học, điều trị triệu chứng tăng áp lực nội sọ, cải thiện các triệu chứng thần kinh cũng như kiểm soát cơn động kinh. Khả năng phẫu thuật phụ thuộc phần lớn vào vị trí của u với các cấu trúc thần kinh. Với những u ở bán cầu đại não ở vùng không có chức năng như thùy trán, thùy thái dương cho phép cắt bỏ toàn bộ khối u, cho phép chữa khỏi bệnh. Với những u ở sâu như hạch nền (thường ở mặt trong thùy thái dương) đòi hỏi, hoặc vùng vận động, phẫu thuật nhằm lấy bỏ tối đa thể tích khối u mà ít làm ảnh hưởng đến chức năng của não nhất. Việc cắt bỏ tối đa khối u là yếu tố tiên lượng quan trọng làm kéo dài thời gian sống mà u không tiến triển (progression free survival - PFS). Với các trang thiết bị hiện đại như hệ thống kính vi phẫu, máy hút u bằng siêu âm, hệ thống định vị thần kinh, máy kích thích chức năng vỏ não sẽ làm tăng khả năng lấy u và làm giảm tỷ lệ tử vong.

Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng trong điều trị u sao bào lông: Trong nghiên cứu này, hình ảnh giãn não thất trên phim cộng hưởng từ chiếm 49,06% các bệnh nhân nghiên cứu, nhưng bằng triệu chứng lâm sàng (bảng 3.28) cho thấy chỉ có 13,21% bệnh nhân cần phải dẫn lưu não thất ổ bụng trước mổ hoặc trong cùng một thì mổ sinh thiết u. Điều này có thể giải thích do u sao bào thể lông là một u lành tính, diễn biến từ từ nên não có sự thích nghi với sự hiện diện của u trong hộp sọ. Trong nghiên cứu này có 6/53 (11,32%) bệnh nhân được dẫn lưu não thất ổ bụng trước khi mổ lấy u, trong đó 4 bệnh nhân được chẩn đoán giãn não thất với phim cắt lớp vi tính và dẫn lưu não thất ổ bụng ở bệnh viện tuyến dưới trước khi được chụp cộng hưởng từ để chẩn đoán xác định nguyên nhân, 2 bệnh nhân đến viện trong tình trạng hội chứng tăng áp lực nội sọ ở bệnh nhân u vùng giao thoa thị giác lớn phát

triển vào trong não thất, thái độ xử trí lúc này được lựa chọn là điều trị tình trạng giãn não thất trước khi lấy u, có 1 bệnh nhân được sinh thiết bằng nội soi và đặt ống dẫn lưu trong cùng một thì mổ. Nghiên cứu của Trần Đức Linh cũng cho kết quả tương tự về tỷ lệ dẫn lưu não thất ổ bụng trước khi mổ (8,6%) [106]. Đa số những bệnh nhân này đến viện tuyến dưới trong tình trạng tăng áp lực nội sọ và có giãn não thất, đã được mổ dẫn lưu não thất ổ bụng để giải quyết tình trạng cấp cứu. Với những u sao bào lông ở hố sau gây giãn não thất chúng tôi lựa chọn phẫu thuật sớm lấy khối u và lập lại lưu thông dịch não tủy hơn là lựa chọn phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng, điều này giúp tránh tình trạng phụ thuộc van dẫn lưu và các biến chứng nhiễm trùng tắc van do nó gây ra. Nghiên cứu của Trần Quang Vinh (2012) [89] về u sao bào lông ở hố sau cho thấy 100% bệnh nhân đến viện có hình ảnh giãn não thất, tuy nhiên chỉ có 13% trường hợp cần đặt dẫn lưu trước mổ. Điều này phù hợp với y văn việc dẫn lưu dịch não tủy trước khi mổ ít khi cần thiết, việc sử dụng corticoid và phẫu thuật sớm thường hiệu quả hơn. Việc phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng được đặt ra khi bệnh nhân có tình trạng tăng áp lực nội sọ, dọa tụt hạnh nhân tiểu não.

Biến chứng sau mổ (bảng 3.29): các biến chứng sau mổ thường gặp là nhiễm trùng bao gồm nhiễm trùng vết mổ và viêm màng não (7,55%), liệt dây thần kinh sọ tiền triển (7,55%), liệt vận động tiền triển (5,66%), suy tuyến yên sau mổ (3,77%). Tỷ lệ biến chứng gặp nhiều nhất là viêm màng não, thường gặp với u não ở hố sau do tỳ đè lên vết mổ, do vá màng cứng không kín gây nên tình trạng tụ dịch và thấm dịch não tủy qua vết mổ. Tác giả Nguyễn Hoàng Anh (2003) báo cáo tỷ lệ tụ dịch dưới da sau mổ u sao bào ở tiểu não là 4,4% [107]. Những trường hợp thấm dịch qua vết mổ hố sau và tụ dịch hố sau, đều được điều trị thành công bằng cách đặt dẫn lưu dịch não tủy ở thất lưng và điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ. Với u vùng giao thoa thị giác

biến chứng thường gặp nhất là các rối loạn chức năng vùng tuyến yên như đái tháo nhạt, các bệnh nhân được điều trị bằng hydrocortisone và thuốc chống đái tháo nhạt (Minirin), sau mổ tất cả các bệnh nhân có rối loạn nội tiết tuyến yên được theo dõi và điều trị bởi các bác sĩ chuyên khoa nội tiết. Với u vùng thân não, việc can thiệp vào vùng thân não đã có những rủi ro nhất định, chúng tôi thường gặp các biến chứng như liệt dây thần kinh sọ tiền triền (liệt dây VI và dây VII) với hầu hết các khối u vùng thân não. Tuy nhiên tình trạng liệt dây VII thường cải thiện sau khoảng 6 tháng - 1 năm. Ngoài ra có 2 bệnh nhân sau mổ u thân não có biến chứng giảm phản xạ ho sắc đờm, gây suy hô hấp, chúng tôi đều phải chủ động mở khí quản để chăm sóc đường hô hấp, cả hai bệnh nhân này đều hồi phục chức năng ho khạc đờm sau 1 tháng chăm sóc. Trong nghiên cứu này, có 1 bệnh nhân u sao bào lông ở vùng thái dương nền - đồi thị tử vong sau mổ 15 ngày, do trong mổ làm co thắt nhánh của động mạch não giữa, làm cho thiếu máu não vùng đồi thị vận động tương ứng.

(Bảng 3.30) cho thấy đa số bệnh nhân ra viện có tình trạng toàn thân tốt với GOS 4,5 điểm (92,43%). Có 3 bệnh nhân có GOS 3 điểm (5,66%) nghĩa là cần sự hỗ trợ của người thân trong sinh hoạt (bao gồm 2 bệnh nhân mổ u thân não, và 1 bệnh nhân mổ u tiểu não) sau mổ cần có sự chăm sóc và hỗ trợ của gia đình trong sự đi lại, ăn uống; cả 3 bệnh nhân này đều hồi phục sau 4 tuần phục hồi chức năng. Trong nghiên cứu này có 1 bệnh nhân tử vong sau mổ do biến chứng co thắt mạch não gây thiếu máu não sau mổ u sao bào lông vùng thái dương nền. Tác giả Trần Quang Vinh nghiên cứu kết quả phẫu thuật u sao bào lông hô sau cũng cho kết quả tương tự khi ra viện GOS tốt chiếm 91,3%, GOS trung bình chiếm 8,7% [89]. Như vậy phẫu thuật mang lại chất lượng cuộc sống của bệnh nhân tốt hơn, hầu hết các bệnh nhân có kết quả bình thường sau mổ (77,34%) và có thể trở lại làm việc sau mổ.

4.2.2. *Kết quả khám lại xa sau mổ*

Chúng tôi đã tiến hành khám lại cho 49/53 BN (92,45%) với thời gian khám lại trung bình sau mổ $22,59 \pm 8,91$ tháng, ngắn nhất 12 tháng, dài nhất là 31 tháng. Ở thời điểm khám lại: có 3 bệnh nhân đã tử vong bao gồm (1 tử vong sau mổ, 2 bệnh nhân u thân não tử vong sau 15 tháng lấy u thân não do u tiến triển làm suy hô hấp và viêm phổi). Như vậy ở thời điểm khám lại có 49 bệnh nhân còn sống (92,45%), 1 bệnh nhân không liên lạc được. Nghiên cứu của Zakrwewski (2003) cho thấy tỷ lệ sống sau 5 năm khoảng 92% [108]. Nghiên cứu Jeffrey (2011) đa trung tâm về u thần kinh đệm bậc thấp ở trẻ em, thấy tỷ lệ sống sau 5 năm của nhóm u sao bào lông là 98% [109]. Trong khi đó nghiên cứu của Drek (2012) chỉ ra có sự khác biệt về tỷ lệ sống sau 5 năm của nhóm tuổi từ 5-19 tuổi (96,5%) so với lứa tuổi trên 60 tuổi (52,9%) [74]. Sự khác biệt này là do các nghiên cứu dựa trên các nhóm tuổi khác nhau, nghiên cứu của Drek dựa trên cỡ mẫu lớn ở đa trung tâm với 3306 bệnh nhân u sao bào lông, trong khi đó cỡ mẫu của chúng tôi còn nhỏ, và lứa tuổi gặp cao nhất là 37 tuổi. Do cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ, thời gian theo dõi còn ngắn, nên chúng tôi không vẽ biểu đồ Kaplan-Meier để tính thời gian sống thêm cho các bệnh nhân.

Triệu chứng lâm sàng khi khám lại: (bảng 3.31) cho thấy có 73,47% bệnh nhân không còn triệu chứng ở thời điểm khám lại, bệnh nhân trở lại cuộc sống bình thường hàng ngày, đây là nhóm bệnh nhân có kết quả điều trị tốt. Bệnh cạnh đó, có 26,53% các bệnh nhân vẫn còn từ một đến vài triệu chứng gây ảnh hưởng đến cuộc sống. Trong nghiên cứu này, triệu chứng còn tồn tại nhiều nhất là nhìn mờ, giảm thị lực (16,32%) đây là những bệnh nhân u vùng giao thoa thị giác dưới đồi thị, mặc dù đã được phẫu thuật lấy hết u hoặc chỉ lấy một phần u thì chức năng thị giác cũng không cải thiện. Đa số các triệu chứng liệt dây thần kinh sọ cũng không cải thiện sau mổ, có 6,12%

liệt dây VI và 4,08% liệt dây VII. Ghi nhận ở thời điểm khám lại có 5 bệnh nhân tái xuất hiện lại triệu chứng (10,2%) như đau đầu, nôn, rối loạn thăng bằng trở lại. Nghiên cứu của Trần Đức Linh cũng cho kết quả tương tự: tái phát triệu chứng từ thời điểm 3 tháng trở đi là 15,6% [106]. Chúng tôi cũng có cùng nhận định với tác giả Trần Đức Linh rằng triệu chứng tái phát trở lại chỉ xuất hiện ở những bệnh nhân được lấy 1 phần u nhỏ và sinh thiết u, khi u phát triển đủ lớn gây chèn ép xung quanh sẽ gây các triệu chứng lâm sàng. Như vậy phẫu thuật là phương pháp điều trị nhằm lấy bỏ khối u, và điều trị các triệu chứng do chèn ép gây ra cũng như giải quyết tình trạng giãn não thất do khối u gây ra. Tuy nhiên trong nghiên cứu này có 3 bệnh nhân biểu hiện suy tuyến yên sau điều trị phẫu thuật, so với trước mổ chỉ có 1 bệnh nhân có biểu hiện suy tuyến yên. Đây là hai bệnh nhân có biểu hiện suy tuyến yên do khối u ở vùng giao thoa quá lớn, phát triển làm suy chức năng tuyến yên, do vậy với u vùng giao thoa thị giác cần được xét nghiệm đánh giá chức năng tuyến yên.

Đánh giá toàn trạng bệnh nhân khi khám lại dựa vào thang điểm Karnofsky, từ bảng 3.32 cho thấy: Nhóm bệnh nhân đến viện với tình trạng toàn thân tốt (Karnofsky 90-100 điểm) cho kết quả khám lại tốt với 90% bệnh nhân có Karnofsky 90-100 điểm; trong khi đó 7 bệnh nhân đến viện với tình trạng toàn thân kém Karnofsky 50-60 thì kết quả sau mổ chỉ có 57,14% 4 bệnh nhân cải thiện sau mổ. Có sự khác biệt về kết quả lâm sàng khi khám lại giữa các nhóm bệnh nhân có tình trạng toàn thân trước mổ với $p=0,001$, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Bệnh nhân đến viện với tình trạng toàn thân tốt (Karnofsky 90-100) sẽ mang lại kết quả điều trị tốt hơn bệnh nhân đến viện với tình trạng toàn thân kém. Những bệnh nhân đến viện với tình trạng toàn thân nặng thường gặp ở các u vùng thân não, hoặc u vùng giao thoa thị giác có kích thước lớn gây chèn ép giãn não thất, lúc này phẫu thuật lấy bỏ

tối đa khối u là rất hạn chế do e ngại những tai biến trong mổ cũng như các di chứng nặng nề về sau. Nghiên cứu của Fernandez (2003), Komatar (2004) [37, 110] cũng có cùng nhận định trên với chúng tôi.

Chụp cộng hưởng từ kiểm tra: Khi tiến hành khám lại, chúng tôi chụp cộng hưởng từ kiểm tra tổng số 49 bệnh nhân. (Bảng 3.33) cho thấy có 53,06% bệnh nhân không còn u ở thời điểm khám lại, 24,49% bệnh nhân u không tiến triển tăng kích thước, và 22,45% bệnh nhân có tiến triển tăng kích thước, không có trường hợp nào u tái phát mới. Nghiên cứu của Trần Đức Linh trên 35 bệnh nhân u sao bào lông, ở thời điểm 13 tháng có tới 5/35 (14,3%) bệnh nhân có tiến triển u [106]. Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ tái phát u cao là do có tỷ lệ u ở vùng thân não và giao thoa thị giác cao hơn nghiên cứu của tác giả Trần Đức Linh. Mặt khác đây cũng là hai vị trí khó khăn cho lấy hết u, đa số bệnh nhân được lấy một phần u hoặc sinh thiết u. Ở thời điểm khám lại, không có trường hợp nào u tái phát, chỉ có những bệnh nhân còn tồn dư u mới có biểu hiện tiến triển tăng kích thước.

Thái độ xử trí với nhóm u tiến triển tăng kích thước (gồm 11 bệnh nhân), có 5 bệnh nhân được tiến hành mổ lấy u lần hai. Có 2 bệnh nhân u ở vùng giao thoa thị giác tiến triển giãn não thất được chỉ định dẫn lưu não thất ổ bụng và điều trị hóa chất. Có 4 bệnh nhân u vùng giao thoa thị giác và thân não chụp CHT thấy u tăng kích thước nhưng do u không gây triệu chứng lâm sàng cũng như không có giãn não thất do vậy chúng tôi quyết định tiếp tục theo dõi bằng chụp cộng hưởng từ định kỳ 3 tháng/lần. Những trường hợp u tái phát này là u ở những vị trí khó cho phẫu thuật như: u vùng giao thoa, u vùng thân não hoặc u ở sâu xâm lấn đôi thị. Nghiên cứu của Jeffrey [109] và Derek [74] cho rằng, u sao bào lông sau phẫu thuật lấy toàn bộ hoặc gần toàn bộ không cần điều trị bổ trợ, ngay cả những trường hợp chỉ lấy được một phần u thì điều trị theo dõi vẫn là lựa chọn đầu tiên. Với những u ở vùng

thuận lợi cho phẫu thuật: u tiểu não, u vùng thân não phát triển sang bên, hoặc u ở bán cầu đại não đa số các tác giả lựa chọn điều trị bằng phẫu thuật. Nghiên cứu của David [111] về u sao bào lông ở giao thoa thị giác về điều trị đa mô thức đã rút ra những kết luận sau: (a) với u ở dây thị giác nằm trong bệnh cảnh NF1 thì không cần sinh thiết ở thời điểm nghiên cứu, (b) với u của dây thị giác, giao thoa thị giác nằm trong bệnh cảnh NF1, chỉ định sinh thiết đặt ra khi theo dõi định kỳ bằng phim chụp cộng hưởng từ có khối u tăng kích thước ($> 25\%$ thể tích), có triệu chứng lâm sàng, gây làm giảm thị lực mắt, (c) chỉ định phẫu thuật làm giảm thể tích u đặt ra khi khối u phát triển gây nguy hại tính mạng hoặc khối u làm mất thị lực mắt. Trường hợp khối u phát triển, mới chỉ làm giảm thị lực mắt, chỉ định phẫu thuật lấy u đặt ra với khối u phát triển ra phía bên thái dương, khối u dạng nang, khối u phát triển vào não thất.

Vai trò của xạ trị sau phẫu thuật u sao bào lông còn nhiều tranh cãi. Brown và cộng sự [64] đã nghiên cứu tiên cứu đa trung tâm điều trị u sao bào thể lông trên lều tiểu não ở người lớn với thời gian theo dõi trung bình 10 năm, nhận thấy 95% bệnh nhân sống sau năm năm và tình trạng bệnh ổn định sau phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ hoặc gần hoàn toàn u mà không cần tia xạ. Trái lại, Kidd và cộng sự (2006) đã nghiên cứu 19 bệnh nhân u sao bào lông lứa tuổi thanh thiếu niên được xạ phẫu sau sinh thiết hoặc phẫu thuật với thời gian theo dõi trung bình 6,4 năm, 100% sống sau năm năm, và 68% không tiến triển bệnh sau 5 năm theo dõi [65]. Nhóm bệnh nhân được xạ trị ngay sau sinh thiết hoặc phẫu thuật có tỷ lệ không tiến triển bệnh sau 5 năm là 77% so với 50% của nhóm điều trị tia xạ sau khi có biểu hiện tiến triển bệnh. Xạ phẫu có thể làm giảm 50% thể tích u đặc, tuy nhiên ít có tác dụng với phần nang của u [66]. Một số u tái phát chủ yếu phần nang thì phẫu thuật cắt bỏ nang được lựa chọn trước tiên, xạ phẫu ít có tác dụng trong trường hợp này [67], [66]. Thay vì kéo dài thời gian ổn định bệnh, lựa chọn tia xạ đối với trẻ

em thường gây ra những rối loạn nội tiết (đái nhạt...) và ảnh hưởng đến dạy thì, các tác dụng phụ xa sau xạ phẫu thường xuất hiện sau 2 năm có thể xảy ra là phù não có thể dẫn đến kết quả xấu của điều trị. Koji Tsuboi (2006) đã mô tả một trường hợp 13 tuổi được chẩn đoán u thân não dạng nang, gia đình từ chối mổ lấy u, được điều trị bằng dẫn lưu não thất ổ bụng để điều trị giãn não thất và chọc phá nang dưới stereotactic. Sau đó điều trị bằng xạ phẫu với thời gian ổn định u là 8 tháng, sau đó u phát triển tăng kích thước trở lại, và đã mổ cắt bỏ u, với thời gian theo dõi 6 năm sau đó không thấy u tái phát [68]. Chúng tôi cho rằng việc điều trị xạ trị chỉ đặt ra khi không còn khả năng phẫu thuật nữa, lúc này xạ trị nhằm kéo dài thời gian sống cho bệnh nhân, tuy nhiên kết quả điều trị còn nhiều tranh cãi. Boëthius J (2002) mô tả kết quả điều trị xạ phẫu Gama Knife cho 19 bệnh nhân u sao bào lông với thời gian theo dõi là 4,7 năm, có 85% bệnh nhân không thấy u tiến triển tăng kích thước, 25% bệnh nhân có tác dụng phụ trong thời gian 7 tháng đầu sau xạ phẫu gama knife, nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng xạ phẫu không có tác dụng với phần nang của u sao bào lông [112]. Tóm lại xạ phẫu chỉ được lựa chọn khi có bằng chứng u tiến triển tái phát mà phẫu thuật không thể tiến hành được. Tuy nhiên kết quả điều trị xạ phẫu cần được nghiên cứu thêm với thời gian theo dõi dài hơn.

Vai trò của hóa trị thường được lựa chọn để điều trị bổ trợ sau phẫu thuật hơn so với xạ trị, đặc biệt là với trẻ em dưới 5 tuổi. Trong nghiên cứu này, có 2 bệnh nhân được điều trị hóa trị sau phẫu thuật, cả hai bệnh nhân đều là u sao bào lông ở vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị, đã phẫu thuật lấy một phần u, qua thời gian theo dõi thấy u tiến triển. Việc điều trị hóa chất giúp trì hoãn điều trị bằng xạ trị đã được chứng minh bởi một nghiên cứu đa trung tâm 85 bệnh nhân u giao thoa thị giác tiến triển sau phẫu thuật (tuổi trung bình 33 tháng), theo một trong các phác đồ sau procarbazine/carboplatin, ectoposide/cisplatin,

và vincristine/cyclophosphamide cách nhau 3 tuần [113]. Hóa trị giúp 75 trẻ tránh phải điều trị xạ trị, và 61% trẻ từ 3-5 tuổi, trong đó 25 trẻ phải điều trị xạ trị được trì hoãn sau 35 tháng điều trị hóa trị. Tuy nhiên, có 40%-60% bệnh nhân vẫn tiến triển bệnh mặc dù được điều trị hóa chất.

Kết quả chung khám lại xa sau mổ: Đánh giá kết quả điều trị phân loại thành 3 nhóm tốt, khá, kém dựa vào thang điểm Karnofsky và dựa vào hình ảnh chụp cộng hưởng từ kiểm tra khi khám lại. Từ (bảng 3.35): cho thấy phẫu thuật mang lại kết quả tốt (69,39%), khá (12,24%), kém là (18,37%). Như vậy sau phẫu thuật (thời gian theo dõi trung bình $22,59 \pm 8,91$ tháng) đa số bệnh nhân hồi phục tốt có thể tự sinh hoạt và làm việc được (69,39%), chứng tỏ phẫu thuật là phương pháp điều trị hiệu quả giúp bệnh nhân trở về cuộc sống bình thường. Nghiên cứu của Đồng Văn Hệ (2014) cũng cho kết quả tương tự, với thời gian theo dõi 13 tháng có 78,1% bệnh nhân có kết quả tốt sau phẫu thuật. Tuy nhiên, có 18,37% các bệnh nhân có kết quả phẫu thuật kém, đây là những bệnh nhân có tình trạng toàn thân kém (Karnofsky dưới 70 điểm) hoặc bệnh nhân đến viện với tình trạng không thể sinh hoạt xã hội, còn tự lo cho bản thân được và có biểu hiện u tăng kích thước ở phim chụp cộng hưởng từ kiểm tra. Đây chính là những bệnh nhân có u ở vị trí khó khăn cho phẫu thuật lấy bỏ (u ở vùng thân não, u vùng giao thoa thị giác, u xâm lấn đồi thị).

4.2.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Liên quan kết quả điều trị với tuổi (bảng 3.36): Kết quả phẫu thuật là khác nhau một cách có ý nghĩa thống kê giữa những nhóm bệnh nhân ở các độ tuổi khác (với $p=0,032$). Nhóm bệnh nhân dưới 10 tuổi được phẫu thuật có kết quả kém hơn so với những nhóm còn lại. Kết quả này khác biệt với một số tác giả với quan điểm u sao bào lông ở trẻ em có kết quả tốt hơn người lớn. Nghiên cứu của Johnson (2012) chỉ ra rằng tỷ lệ sống sau mổ u sao bào lông giảm dần theo tuổi: tỷ lệ sống sau mổ 2 năm vào 5 năm tương ứng với nhóm

5-19 tuổi là 97,2% và 96,3%, với nhóm 20-40 tuổi là 93% và 89,5%, với nhóm 40-60 tuổi giảm xuống còn 86,5% và 77% [46]. Tuy nhiên nghiên cứu của Sharma (2007) đã đưa ra nhận xét với lứa tuổi trẻ vài tháng đến 10 tuổi là lứa tuổi của u sao bào lông nhầy (độ II) cho kết quả xấu hơn [114]. Trong nghiên cứu này, bảng 3.3 cho thấy trong số 25 bệnh nhân dưới 10 tuổi có 12 bệnh nhân u ở vùng giao thoa thị giác và vùng thân não (chiếm khoảng 50%), đây là những vùng khó khăn cho can thiệp lấy bỏ khối u, điều này có thể giải thích tại sao trong nghiên cứu của chúng tôi lứa tuổi dưới 10 tuổi cho kết quả kém nhất.

Liên quan kết quả với vị trí u: (bảng 3.37) cho thấy kết quả tốt và khá cao nhất ở nhóm u vùng tiểu não (95%), u vùng bán cầu đại não (87,5%), u vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị (61,53%), u vùng thân não (66,67%), sự khác biệt kết quả điều trị có ý nghĩa thống kê ($p=0,014$). Bảng 3.38 cho thấy nhóm bệnh nhân có u ở vị trí tiểu não, thùy nhộng, bán cầu đại não có kết quả tốt (86,67%), trong khi đó nhóm u ở thân não, vùng dưới đồi thị/giao thoa thị giác có kết quả tốt (42,11%), sự khác biệt của hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$. U giao thoa thị giác cho kết quả xấu nhất (38,46%), nguyên nhân chủ yếu liên quan đến khả năng lấy u hạn chế trong phẫu thuật, do e ngại những tai biến trong mổ cũng như di chứng nặng nề sau mổ. Nghiên cứu của Fernandez (2003) trên 80 bệnh nhân chẩn đoán u sao bào lông cũng chỉ ra rằng nhóm bệnh nhân u ở giao thoa thị giác, u xâm nhiễm cấu trúc xung quanh, u sao bào lông nhầy là yếu tố tiên lượng kết quả xấu [37]. U ở thân não cũng là một vị trí khó cho phẫu thuật, tỷ lệ tử vong cao và thường được chỉ định điều trị xạ phẫu, tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi: trong số 6 bệnh nhân u thân não được mổ có 2 bệnh nhân có kết quả tốt, 2 bệnh nhân kết quả khá và 2 bệnh nhân kết quả kém. Như vậy kết quả phẫu thuật u thân não của chúng tôi tương đối tốt, điều này được giải thích do chỉ định mổ cho

nhóm u thân não chủ yếu là u phát triển lùi ra phía bên của thân não, cùng với sự phát triển của các phương tiện phẫu thuật hiện đại như kính hiển vi phẫu thuật, keo cầm máu trong mổ, và kinh nghiệm của phẫu thuật viên ngày càng cao. Trong số 2 bệnh nhân u thân não có kết quả kém, chỉ lấy được 1 phần nhỏ u, sau đó u tiến triển đã được chỉ định lấy u thì hai, tuy nhiên có 1 bệnh nhân đã tử vong sau 12 tháng điều trị. Trong số 2 bệnh nhân chỉ lấy được một phần u, theo dõi 24 tháng không thấy u tiến triển và không có triệu chứng lâm sàng, chúng tôi ủng hộ quan điểm tiếp tục theo dõi bằng chụp cộng hưởng từ định kỳ 3-6 tháng. Tuy vậy, một số tác giả như Pollack (1993) [115], Tibbetts (2009) [116] vẫn khuyên nên xạ trị sớm để ngăn chặn sự phát triển của phần tổ chức u còn lại. Nhưng kết quả xa cần phải nghiên cứu trong thời gian dài.

Liên quan kết quả điều trị với tình trạng lâm sàng trước mổ (bảng 3.39): nhóm bệnh nhân đến viện trong tình trạng sức khỏe tốt (Karnofsky 90-100) có kết quả điều trị tốt nhất (85%), nhóm đến viện với tình trạng sức khỏe kém (Karnofsky dưới 70) có kết quả điều trị tốt và khá là (52,86%). Như vậy, kết quả điều trị tốt hơn ở nhóm bệnh nhân đến viện với toàn trạng tốt hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,036$. Điều này giải thích với những u có kích thước lớn, hoặc những u ở vị trí chức năng quan trọng như thân não thường gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến cuộc sống của bệnh nhân, mặt khác do vị trí của các u này chính là yếu tố cản trở khả năng lấy u triệt để, do vậy thường mang lại kết quả điều trị xấu hơn các u nhỏ, ở vị trí ít chức năng như ở tiểu não, bán cầu đại não. Nghiên cứu của Đồng Văn Hệ (2014) cũng có cùng nhận xét rằng nhóm bệnh nhân Karnofsky 80 điểm trước mổ (sinh hoạt và làm việc bình thường ở trạng thái gắng sức) có thay đổi rõ rệt nhất sau mổ sang nhóm 90-100 điểm (bình thường hoặc gần như bình thường) [106].

Liên quan kết quả điều trị với kích thước u (bảng 3.40): nhóm u có kích thước dưới 2cm có kết quả tốt (100%), u kích thước 2-4cm có kết

quả tốt (64,29%), u kích thước trên 4cm có kết quả tốt (67%). Không có sự khác biệt giữa kích thước u với kết quả điều trị với $p = 0,946$. Nghiên cứu của các tác giả Jeffrey, Trần Đức Linh cũng có cùng nhận xét kích thước u không ảnh hưởng đến kết quả điều trị, mà vị trí u là yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị [109], [106].

Liên quan kết quả điều trị với mức độ ngấm thuốc của u (bảng 3.41). Nhóm u ngấm thuốc đối quang từ mạnh có kết quả tốt và khá (63,16%), kém (36,84%). Nhóm u ngấm thuốc đối quang từ yếu có kết quả điều trị tốt và khá là 93,33%, kết quả kém (6,67%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,013$. Mặc dù đặc điểm ngấm thuốc đối quang từ trên phim cộng hưởng từ không tương xứng với tình trạng chảy máu trong mô, hầu hết u sao bào lông trong mô là dạng u mềm, dễ hút bằng ống hút, và ít chảy máu. Do vậy mức độ ngấm thuốc cản quang không làm ảnh hưởng đến khả năng lấy u trong phẫu thuật. Nhìn lại bảng 3.18 về liên quan giữa mức độ ngấm thuốc của u với vị trí u trên phim cộng hưởng từ, cho thấy u ở vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị có tỷ lệ ngấm thuốc đối quang từ cao nhất (10/22 bệnh nhân có hình ảnh ngấm thuốc đối quang từ mạnh), điều này có thể giải thích mối liên quan giữa mức độ ngấm thuốc đối quang từ với vị trí u và với kết quả điều trị phẫu thuật.

Liên quan kết quả với cấu trúc u: Bảng 3.42 cho thấy kết quả điều trị phẫu thuật tốt nhất ở nhóm u dạng nang lớn có phần đặc bắt thuốc ở thành nang (100%), sau đó là nhóm u dạng nang hỗn hợp (kết quả tốt 73,08%), u dạng đặc bắt thuốc cản quang ít (kết quả tốt (63,64%), u dạng đặc bắt thuốc cản quang mạnh (kết quả tốt 33,33%). Tuy nhiên không có sự khác biệt về kết quả giữa các nhóm cấu trúc u khác nhau với $p=0,08$. Nghiên cứu của Trần Đức Linh cũng cho kết quả tương tự: không có sự liên quan giữa kết quả điều trị và cấu trúc u ($p=0,21$).

Liên quan kết quả với mức độ lấy u: bảng 3.43 cho thấy kết quả điều trị nhóm bệnh nhân phẫu thuật lấy toàn bộ u có kết quả tốt (100%), nhóm lấy gần toàn bộ u có kết quả tốt và khá (71,43%), nhóm lấy một phần u có kết quả tốt và khá (30%). Kết quả điều trị tốt cao nhất ở nhóm lấy u toàn bộ (100%), thấp nhất ở nhóm lấy một phần u (20%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$. Các tác giả Evren (2005), Johnson (2012), Lee IH (2011) cũng có cùng nhận định: phẫu thuật lấy hết u là một yếu tố quan trọng tiên lượng bệnh, lấy hết u tối đa là cần thiết, làm giảm tỷ lệ tái phát, tăng thời gian sống thêm không triệu chứng cũng như thời gian sống sau mổ [46, 117, 118]. Bảng 3.26 cho thấy có 9 bệnh nhân được chỉ định sinh thiết u bao gồm 7 bệnh nhân u vùng giao thoa thị giác/ dưới đồi thị, 1 bệnh nhân u vùng cuống tiểu não, 1 bệnh nhân u vùng đồi thị. Chỉ định sinh thiết đặt ra khi bệnh nhân có khối u mà không có triệu chứng lâm sàng hoặc chỉ có triệu chứng lâm sàng thoáng qua, sau thời gian theo dõi trung bình 22 tháng, kết quả điều trị tốt là 71,43%, khá là 28,57%, trong nhóm bệnh nhân sinh thiết không có trường hợp nào u tiến triển tăng kích thước ở thời gian theo dõi, và không cần bất cứ phương pháp điều trị nào khác. Nghiên cứu của Jacques và đồng nghiệp (2000) [119] về điều trị u sao bào bậc thấp ở giao thoa thị giác cho rằng: chỉ định sinh thiết u là cần thiết để xác định bản chất mô bệnh học, giúp ích nghiên cứu về gen gây ung thư, điều đó giúp xác định chiến lược điều trị bệnh nhân. Tuy nhiên phẫu thuật làm giảm thể tích u cũng cần được đặt ra khi kích thước u tiến triển trên 25% ở các lần theo dõi bằng phim cộng hưởng từ, có triệu chứng lâm sàng, và khối u gây hiệu ứng khối và giãn não thất. Nghiên cứu của Derek ở đa trung tâm về u sao bào lông ở người lớn, khẳng định phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ hoặc gần toàn bộ khối u đóng vai trò quan trọng tiên lượng tốt sau mổ, việc điều trị xạ trị sau mổ với những khối u tồn dư là không cần thiết [74].

Phân tích đa biến các yếu tố ảnh hưởng tới kết quả nghiên cứu: Kết quả từ (bảng 3.44) cho thấy vị trí u, kích thước u và điểm karnofsky trước mổ của bệnh nhân có liên quan một cách có ý nghĩa thống kê tới kết quả điều trị của bệnh nhân. Bệnh nhân có vị trí u ở thân não và vùng dưới đồi có kết quả điều trị kém hơn, cụ thể là bằng 0,259 lần so với bệnh nhân có vị trí u tại (thùy nhộng, tiểu não và bán cầu não). Bệnh nhân có điểm karnofsky trước mổ dưới 90 điểm (tình trạng lâm sàng trước mổ nặng hơn) có kết quả điều trị kém hơn, bằng 0,228 lần so với bệnh nhân có điểm karnofsky trên 90. Bệnh nhân có kích thước u trên 4cm có kết quả điều trị kém hơn, bằng 0,215 lần so với bệnh nhân có kích thước u dưới 4cm. Bệnh nhân có hình ảnh ngấm thuốc đối quang từ yếu có kết quả điều trị tốt hơn so với bệnh nhân có ngấm thuốc đối quang từ mạnh 11,405 lần.

KẾT LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và mô bệnh học của u sao bào lông

Qua nghiên cứu 53 bệnh nhân u sao bào lông, chúng tôi rút ra các kết luận sau:

Lâm sàng: u sao bào lông chủ yếu gặp ở lứa tuổi thanh thiếu niên (dưới 20 tuổi chiếm 73,59%), phân bố đều ở cả hai giới nam và nữ (tỷ lệ nam/nữ = 1,52/1). U thường phát triển âm thầm (7,5 tháng), thường biểu hiện lâm sàng bởi triệu chứng đau đầu (75,47%), các triệu chứng của u vùng tiểu não, liệt các dây thần kinh sọ số VI và VII và nhìn mờ (41,51%).

Chẩn đoán hình ảnh, dựa chủ yếu vào hình ảnh cộng hưởng từ: ranh giới rõ, không có viền phù não (94%) hoặc phù não ít (6%), chủ yếu gặp u dạng nang hỗn hợp hoặc dạng nang có phần đặc ngấm thuốc ở thành nang (64,15%); trong đó phần đặc giảm tín hiệu trên T1 (69,81%), tăng tín hiệu trên T2 (88,68%), ngấm thuốc đối quang từ (100%), kích thước u tương đối lớn (> 4cm chiếm 69,38%). Vị trí u: Tiểu não 41,5%, giao thoa/dưới đồi thị (28,3%), thân não (13,21%), bán cầu đại não (16,98%).

Mô bệnh học u sao bào lông: về đại thể, mật độ u mềm (96,2%), ít chảy máu trong mô (98,11%), ranh giới rõ (75,47%). Về vi thể: mật độ tế bào trung bình, có tế bào lưỡng cực, sợi Rosenthal, và thể hạt ưa Eosin, không có nhân chia, nhân quaoái, dấu ấn miễn dịch GFAP dương tính, Ki67 dưới 2% (100%).

2. Kết quả điều trị vi phẫu u sao bào lông

Kết quả sau mổ và khi ra viện: Phẫu thuật là phương pháp điều trị chủ yếu. tỷ lệ phẫu thuật lấy toàn bộ hoặc gần toàn bộ u chiếm đa số (64,15%). Khả năng lấy toàn bộ khối u hoặc gần toàn bộ khối u ở tiểu não là cao nhất (95,45%), bán cầu đại não (66,67%), thân não (70%), giao thoa thị giác (13%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$. Không có sự tương xứng giữa mức độ ngấm thuốc đối quang từ trên phim CHT (100%) và mức độ chảy máu trong mô (ít chảy máu chiếm 98,1%). Các biến chứng sau mổ

thường gặp là nhiễm trùng bao gồm nhiễm trùng vết mổ và viêm màng não (7,55%), liệt dây thần kinh sọ tiến triển (7,55%), liệt vận động tiến triển (5,66%). Kết quả ngay khi ra viện: đa số bệnh nhân ra viện có tình trạng toàn thân tốt với GOS 4,5 điểm (92,43%).

Kết quả khám lại xa sau mổ vi phẫu: thời gian khám lại $22,59 \pm 8,9$ tháng, tổng số khám lại 49 bệnh nhân (92,5%). Triệu chứng lâm sàng: 73,47% bệnh nhân không còn triệu chứng ở thời điểm khám lại, bệnh nhân trở lại cuộc sống bình thường hàng ngày, có 26,53% các bệnh nhân vẫn còn từ một đến vài triệu chứng gây ảnh hưởng đến cuộc sống. Kết quả chụp CHT kiểm tra: 53,06% bệnh nhân không còn u ở thời điểm khám lại, 24,49% bệnh nhân u không tiến triển tăng kích thước, và 22,45% bệnh nhân có tiến triển tăng kích thước, không có trường hợp nào u tái phát mới. Trong số 11 bệnh nhân u tiến triển tăng kích thước: có 5 bệnh nhân mổ lấy u lần hai, 2 bệnh nhân u ở vùng giao thoa thị giác xuất hiện giãn não thất được mổ dẫn lưu não thất ổ bụng và điều trị hóa chất, 4 bệnh nhân được theo dõi tiếp. Đánh giá chung: phẫu thuật mang lại kết quả tốt (69,39%), khá (12,24%), kém là (18,37%).

Một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả:

Tuổi: nhóm bệnh nhân dưới 10 tuổi được phẫu thuật có kết quả kém hơn so với những nhóm còn lại ($p=0,032$).

Vị trí u: nhóm bệnh nhân có u ở vị trí tiểu não, thùy nhộng, bán cầu đại não có kết quả tốt (86,67%), trong khi đó nhóm u ở thân não, vùng dưới đồi thị/giao thoa thị giác có kết quả tốt (42,11%), sự khác biệt của hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$.

Tình trạng toàn thân trước mổ: nhóm bệnh nhân đến viện trong tình trạng sức khỏe tốt (Karnofsky 90-100) có kết quả điều trị tốt nhất (85%), nhóm đến viện với tình trạng sức khỏe kém (Karnofsky dưới 70) có kết quả điều trị tốt và khá là (52,86%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,036$.

Mức độ lấy u trong mổ: Kết quả điều trị tốt cao nhất ở nhóm lấy u toàn bộ (100%), thấp nhất ở nhóm lấy một phần u (20%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$.

DANH SÁCH CÁC BÀI BÁO ĐÃ XUẤT BẢN LIÊN QUAN VỚI ĐỀ TÀI

1. Nguyễn Đức Liên, Lý Ngọc Liên, Kiều Đình Hùng (2015). Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh u sao bào thể lông ở trẻ em. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 19 (6), 151-156.
2. Nguyễn Đức Liên, Lý Ngọc Liên, Kiều Đình Hùng (2016). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả phẫu thuật u sao bào thể lông ở trẻ em. *Y học thực hành* (1006), số 4/2016, 12-16.
3. Nguyễn Đức Liên (2016) Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả phẫu thuật u sao bào thể lông hố sau ở trẻ em. *Y học thực hành* (1006), số 4/2016, 92-95.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mark S. Greenberg (2010). Pilocytic astrocytoma, *Hanbook of neurosurgery*, seventh edition ed, New York, Thieme; 603-606.
2. Chourmouzi Danai, Elissabet Papadopoulou, Manolis Konstantinidis, Vasileios Syrris, Antonios Drevelegas (2014). Manifestations of pilocytic astrocytoma: a pictorial review. *Insights Imaging*, 5, 387-402.
3. Stefan Pfister, Olaf Witt (2009). Chapter 4: Pediatric Gliomas, *Gliomas*, Springer; 67-82.
4. B.W. Scheithauer, C. Hawkins, T. Tihan, S.R. VandenBerg, P.C. Burger (2007). Pilocytic astrocytoma, *WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System, 4th edition*, Lyon, International Agency for Research on Cancer; 14-21.
5. Pfister Stefan, Christian Hartmann, Andrey Korshunov (2009). Histology and Molecular Pathology of Pediatric Brain Tumors. *Journal of Child Neurology*, 24 (11), 1375-1386.
6. Trần Minh Thông (2007). Đặc điểm giải phẫu bệnh của 1187 ca u sao bào. *Y học TP Hồ Chí Minh*, 11 (3), 41-46.
7. Nguyễn Hữu Thới (2002). Các yếu tố tiên lượng trong u sao bào não. *Y học thực hành*, 8 (429), 15-17.
8. Trần Chiến (2011). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả phẫu thuật u não tế bào hình sao (Astrocytoma) vùng bán cầu đại não. *Luận văn tiến sĩ y học, Trường đại học Y Hà nội*.
9. Greenberg Harry S, William F. Chandler, Howard M. Sandle (1999). Pilocytic astrocytoma, low-grade astrocytoma and other "benign" neuroepithelial neoplasm, *Brain Tumors*, New York, Oxford University Press; 167-188.

10. David N. Louis, Arie Perry, Guido Reifenberger, Andreas von Deimling, Dominique Figarella Branger, Webster K. Cavenee, et al. (2016). The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Acta Neuropathol*, 131, 803–820.
11. Nguyễn Sào Trung (2005). Đặc điểm mô bệnh học của u sao bào. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 3 (9), 20-28.
12. Đinh Khánh Quỳnh (2009). *Nghiên cứu mô bệnh học u sao bào của não*, Luận văn thạc sỹ, Trường đại học Y Hà Nội.
13. Nguyễn Thanh Xuân, Lý Ngọc Liên, Ngô Mạnh Hùng (2012). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, kết quả điều trị u hố sau thể astrocytoma pilocytic tại bệnh viện Việt Đức. *Y học thực hành*, 1 (804), 9-11.
14. Trần Minh Thông, Võ Nguyễn Ngọc Trang (2010). Khảo sát đặc điểm lâm sàng - giải phẫu bệnh 280 trường hợp u tế bào sao. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 14 (4), 648-655.
15. Netter Frank H, Nguyễn Quang Quyền, Phạm Đăng Diệu (2001). *Atlas giải phẫu người*, Hà Nội, Nhà xuất bản y học.
16. Trịnh Văn Minh, (2012). *Giải phẫu người; Tập 3: hệ thần kinh - hệ nội tiết*. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam.
17. David N. Louis, Hiroko Ohgaki, Otmanr D.Wiestler, Webster K. Cavenee (2007). *WHO classification of tumours of the central nervous system, 4th edition*, Lyon.
18. David N. Louis, Arie Perry, Guido Reifenberger, Andreas von Deimling, et al (2016 Jun). The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Acta Neuropathol*, 131 (6), 803-820. doi: 810.1007/s00401-00016-01545-00401. Epub 02016 May 00409.

19. Minehan KJ, Scheithauer BW Shaw EG, Onofrio BM Davis DL (1995). Spinal cord astrocytoma: pathological and treatment consideration. *J Neurosurg*, 83, 590-595.
20. Stern J, Housepian EM Jakobiec FA (1980). The architecture of optic nerve gliomas with and without neurofibromatosis. *Arch ophthalmology*, 98, 505-511.
21. Bohner G, Distl R Masuhr F, Katchanov J, Zwchenderlein R Klingerbiel R, von Deimling A, van Landeghem FK (2005). Pilocytic astrocytoma presenting as primary diffuse leptomeningeal gliomatosis: Report of a unique case and review of the literature. *Acta Neuropathol*, 110, 306-311.
22. Hayostek CJ, Shaw EG, Scheithauer BW, O'Fallon JR, Weiland TL, Schomberg PJ, et al. (1993). Astrocytoma of cerebellum. A comparative clinicopathologic study of pilocytic and diffuse astrocytoma. *Cancer*, 72, 856-869.
23. Fulham MJ, Malisi JW, Nishimiya J, Dwyer AJ, Di Chiro G (1993). Neuroimaging of juvenile pilocytic astrocytoma: an enigma. *Radiology*, 189, 221-225.
24. Takeuchi H, Sato K Kubota T, Arishima H (2004). Ultrastructure of capillary endothelium in pilocytic astrocytomas. *Brain Tumor Pathol*, 21, 23-26.
25. Goldman JE, Corbin E (1991). Rosenthal fibers contain ubiquitinated of alpha B-Crystallin. *Am J Pathol*, 139, 933-939.
26. Dinda AK, Sarkar C, Roy S (1990). Rosenthal fibres: an immunohistochemical, ultrastructural and immunoelectron microscopic study. *Acta Neuropathol*, 79, 456-460.
27. Katsetos CD, Friedberg E Krishna L, Reidy J, G Karkavelas, Savory J (1994). Lobar pilocytic astrocytomas of the cerebeal hemispheres: II. Pathobiology - morphogenesis of the eosinophilic granular bodies. *Clin Neuropathol*, 13, 306-314.

28. Hayostek CJ, Shaw EG, Scheithauer B (1993). Astrocytomas of the cerebellum: a comparative clinicopathologic study of pilocytic and diffuse astrocytomas. *Cancer*, 72, 856-869.
29. Gjerris F, Klinken L (1978). Long-term prognosis in children with benign cerebellar astrocytoma. *J Neurosurg*, 49, 179-184.
30. Eric X.Z. Yong, Penny McKelvie, Michael Murphy, Yi Yuen Wang (2014). Anaplastic pilocytic astrocytoma. *Journal of Clinical Neuroscience*, Case report, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jocn.2014.1002.1014>.
31. A. Azad, S. Deb, L. Cher (2009). Primary anaplastic pilocytic astrocytoma. *Journal of Clinical Neuroscience*, 16, 1704–1706.
32. Benjamin J. Privett, Simon V. Liubinas, Alpha Tsui, Michael Gonzales, Patrick Lo (2011). Pilocytic astrocytoma with neoplastic gemistocytes undergoing spontaneous transformation to glioblastoma multiforme without prior radiotherapy. *Journal of Clinical Neuroscience*, 18, 705–707.
33. Louis D. N, G Reifenberger, Brat, D. J, & Ellison, D. W (2008). Tumours: introduction and neuroepithelial tumours, *Seth Love, et al Greenfield's Neuropathology, London: Hodder Arnold*, 1855-1860.
34. Schonk D. M, H. J Kuijpers, Van Drunen E, et al (1989). Assignment of the gene(s) involved in the expression of the proliferation-related Ki-67 antigen to human chromosome 10. *Hum Genet*, 83, 297-299.
35. Burger P. C, T Shibata, & Kleihues P (1986). The use of the monoclonal antibody Ki-67 in the identification of proliferating cells: application to surgical neuropathology. *Am J Surg Pathol*, 10, 611-617.
36. Bowers D. C, L Gargan, Kapur P, et al. (2003). Study of the MIB-1 labeling index as a predictor of tumor progression in pilocytic astrocytomas in children and adolescents. *Clin Oncol*, 2968-2973.

37. Fernandez C, D Figarella-branger, Girard N, et al (2003). Pilocytic astrocytomas in children: prognostic factors--a retrospective study of 80 cases. *Neurosurgery*, 53, 544-553.
38. Paixao B. A, R. S De Oliveira, Saggiaro F. P, Neder L, Chimelli L. M, & Machado H. R (2010). In pursuit of prognostic factors in children with pilocytic astrocytomas. *Childs Nerv Syst*, 26, 19-28.
39. Park S. H, H. S Min, Kim B, Myung J, & Paek S. H (2008). Galectin-3: a useful biomarker for differential diagnosis of brain tumors. *Neuropathology*, 28, 497-506.
40. Huang H, A Hara, Homma T, Yonekawa Y, & Ohgaki H (2005). Altered expression of immune defense genes in pilocytic astrocytomas. *J Neuropathol Exp Neurol*, 64, 891-901.
41. Rorive S, C Maris, Debeir O, et al (2006). Exploring the distinctive biological characteristics of pilocytic and low-grade diffuse astrocytomas using microarray gene expression profiles. *J Neuropathol Exp Neurol*, 2006 (65), 794-807.
42. Dahiya S, J Yu, A Kaul, J. R Leonard, D. H Gutmann (2012). Novel BRAF Alteration in a Sporadic Pilocytic Astrocytoma. *Case Rep Med*, 2012, 418672.
43. Jones D. T, J. Gronych, P. Lichter, O. Witt, S. M. Pfister (2012). MAPK pathway activation in pilocytic astrocytoma. *Cell Mol Life Sci*, Jun, 69 (11), 1799-1811.
44. Jones D. T, B. Hutter, N. Jager, A. Korshunov, M. Kool, H. J. Warnatz, et al. (2013). Recurrent somatic alterations of FGFR1 and NTRK2 in pilocytic astrocytoma. *Nat Genet*, Aug, 45 (8), 927-932.
45. Genevieve Schindler, David Capper, Jochen Meyer, Wibke Janzarik, Heymut Omran (2011). Analysis of BRAF V600E mutation in 1,320 nervous system tumors reveals high mutation frequencies in pleomorphic xanthoastrocytoma, ganglioglioma and extra-cerebellar pilocytic astrocytoma. *Acta Neuropathol*, 121, 397-405.

46. Johnson D. R, P. D. Brown, E. Galanis, J. E. Hammack (2012). Pilocytic astrocytoma survival in adults: analysis of the Surveillance, Epidemiology, and End Results Program of the National Cancer Institute. *J Neurooncol*, May, 108 (1), 187-193.
47. Antonios Drevelegas (2011). Low grade glioma, *Imaging of brain tumors with histological correlations*, 73-148.
48. Kiyokazu Arai, Noriko Sato, Jun Aoki (2006). MR signal of the solid portion of pilocytic astrocytoma on T2-weighted images: is it useful for differentiation from medulloblastoma? *Neuroradiology*, 48, 233-237.
49. Jallo GI, Roonprapunt C, Freed D, Epstein F (2003). Current management of brainstem gliomas. *Annals of Neurosurgery*, 3 (1), 1-17.
50. Pavlisa G, RadosM Pavlisa G (2011). Diffusion differences between pilocytic astrocytomas and grade II ependymomas. *Radiol Oncol*, 45 (2), 97-101.
51. Chourmouzi D, E. Papadopoulou, M. Konstantinidis, V. Syrris, K. Kouskouras, A. Haritanti, et al. (2014). Manifestations of pilocytic astrocytoma: a pictorial review. *Insights Imaging*, Jun, 5 (3), 387-402.
52. Hwang JH, Egnaczyk GF, Ballard E, Dunn RS, Holland SK, Ball WS (1998). Proton MR spectroscopic characteristics of pediatric pilocytic astrocytomas. *AJNR Am J Neuroradiol*, 19, 535-540.
53. Sutton LN, Gusnard Det al Wang Z (1992). Proton magnetic resonance spectroscopy of pediatric brain tumors. *Neurosurgery*, 31, 195-202.
54. Rumboldt Z, Lake D et al Camacho DLA (2006). Apparent diffusion coefficients for differentiation of cerebellar tumors in children. *AJNR*, 27, 1362-1369.
55. Kumar VA, Zagzag D, Knopp EA (2010). Magnetic resonance dynamic susceptibility-weighted contrast-enhanced perfusion imaging in the diagnosis of posterior fossa hemangioblastomas and pilocytic astrocytomas: initial results. *J Comput Assist Tomogr*, 34 (6), 825-829.

56. Burger PC, Breiter SN, Fisher PG (1996). Pilocytic and fibrillary astrocytomas of the brain stem: a comparative clinical, radiological, and pathological study. *J Neuropathol Exp Neurol*, 55, 640.
57. Glastonbury CM, Salzman KL Osborn AG (2011). Masses and malformations of the third ventricle: normal anatomic relationships and differential diagnosis. *Radiographics*, 31, 1889-1905.
58. Linscott LL, Blaser S et al Osborn AG (2008). Pilomyxoid astrocytoma: expanding the imaging spectrum. *AJNR*, 29, 1861-1866.
59. Morales H, Castillo M Kwock L (2007). Magnetic resonance imaging and spectroscopy of pilomyxoid astrocytomas: case reports and comparison with pilocytic astrocytomas. *J Comput Assist Tomogr*, 31 (5), 682-687.
60. Kornreich L, Schwarz M et al Blaser S (2001). Optic pathway glioma: correlation of imaging findings with the presence of neurofibromatosis. *AJNR*, 22 (1963-1969).
61. Christof M. Kramm, Sabine Wagner, Stefan Van Gool, Hansjörg Schmid, Ronald Sträter, Astrid Gnekow, et al. (2006). Improved Survival after Gross Total Resection of Malignant Gliomas in Pediatric Patients from the HIT-GBM Studies. *Anticancer research*, 23, 3773-3780.
62. Nguyễn Văn Hiếu (2015). "Xạ trị bệnh ung thư", *Ung thư học*, Nhà xuất bản y học; 76-87.
63. Mai Trọng Khoa, Nguyễn Xuân Kử (2012). "Phần II, Chương 4: Ứng dụng kỹ thuật xạ trị điều biến liều trong u não", *Một số tiến bộ về kỹ thuật xạ trị ung thư và ứng dụng trong lâm sàng*, Nhà xuất bản y học; 340-346.
64. Brown Paul D., Jan C. Buckner, Judith R. O'fallon, Nancy L. Iturriac, Erise A. Brown (2008). Adult patients with supratentorial pilocytic astrocytomas: a prospective multicenter clinical trial. *Int J Radiation Oncology Biol Phys*, 58 (4), 1153–1160.

65. Kidd Elizabeth A, David B. Mansur, Jeffrey R. Leonard, Jeff M. Michalski (2006). The efficacy of radiation therapy in the management of grade I astrocytomas. *Journal of Neuro-Oncology*, 76, 55-58.
66. Kano Hideyuki, Douglas Kondziolka, Ajay Niranjana, John C. Flickinger, L. Dade Lunsford (2009). Stereotactic radiosurgery for pilocytic astrocytomas part 1: outcomes in adult patients. *J Neurooncol*, 95, 211–218.
67. Kano Hideyuki, Ajay Niranjana, Douglas Kondziolka, John C. Flickinger, Ian F. Pollack, Regina I. Jakacki, et al. (2009). Stereotactic radiosurgery for pilocytic astrocytomas part 2: outcomes in pediatric patients. *J Neurooncol*, 95, 219–229.
68. Koji Tsuboi, Wakoto Matsuda, Shingo Takano Kazuhiro Nakamura, Akira Matsumura (2006). Excision of Juvenile Pilocytic Astrocytoma of the Midbrain after Radiotherapy. *pediatric neurosurgery*, 42, 311-315.
69. S Gururangan, Allen JC Fisher MJ, Herndon JEII, Quinn JA, Reardon DA (2007). Temozolomide in children with progressive low-grade glioma. *Neuro-oncology*, 9, 161-168.
70. Gururangan Sridharan, Michael J. Fisher, Jeffrey C. Allen, James E. Herndon (2007). Temozolomide in children with progressive low-grade glioma. *Neuro-oncology*, 9 (2), 161-168.
71. Trương Daniel D, Lê Đức Hình, Nguyễn Thị Hùng (2004). U mô não, *Thần kinh học lâm sàng*, Tp Hồ Chí Minh, Nhà xuất bản y học; 307-317.
72. T Taylor, T Jaspan, G Milano, R Gregson, T Parker, T Ritzmann, et al. (2008). Radiological classification of optic pathway gliomas: experience of a modified functional classification system. *The British Journal of Radiology*, 81, 761-766.
73. Trần Đức Linh, Đồng Văn Hệ (2014). Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh của u sao bào lông. *Y học TP Hồ Chí Minh*, 18 (6), 292-297.

74. Derek R. Johnson, Paul D. Brown, Evanthia Galanis, Julie E. Hammack (2012). Pilocytic astrocytoma survival in adults: analysis of the Surveillance, Epidemiology, and End Results Program of the National Cancer Institute. *Journal of neurooncology*, 108, 187-193.
75. Poretti A, Huisman TA Meoded A (2012). Neuroimaging of pediatric posterior fossa tumors including review of the literature. *J Magn reson Imaging*, 35 (1), 32-47.
76. Malik A, Deb P, Sharma MC et al (2006). Neuropathologically spectrum of pilocytic astrocytomas: an indian series of 120 cases. *Pathol Oncol Res*, 12 (3), 164-171.
77. Cyrine S, Sonia, Mounir T et al (2013). pilocytic astrocytoma a retrospective study of 32 cases. *Clin Neurol Neurosurg*, 115 (8), 1220-1225.
78. Carsten Stuer, Belinda Vilz, Michael Majores, Albert Becker, Johannes Schramm, Matthias Simon (2007). Frequent Recurrence and Progression in Pilocytic Astrocytoma in Adults. *Cancer*, 10 (12), 2799-2808.
79. Pencalet P, Sainte-Rose C et al Maixner W (1999). Benign cerebellar astrocytomas in children. *J Neurosurg*, 90 (2), 265-273.
80. Young Poussaint Y, Barnes PD et al Yousuf N (1999). Cervicomedullary astrocytomas of childhood: clinical and imaging follow-up. *Pediatr Radiol*, 29 (9), 662-668.
81. Kestle J, Townsend JJ, Brockmeyer DL, Walker ML (2004). Juvenile pilocytic astrocytoma of the brainstem in children. *J Neurosurg*, 101, 1-6.
82. Guillamo JS, Taillandier L et al Monjour A (2001). Brainstem gliomas in adults: prognostic factors and classification. *brain*, 124, 2528-2539.
83. Arai K, Sato N, Aoki J, et al (2006). MR signal of the solid portion of pilocytic astrocytoma on T2-weighted images: is it useful for differentiation from medulloblastoma? *Neuroradiology*, 48 (4), 233-237.

84. Komotar RJ, Burger PC, Carsob BS et al (2004). Pilocytic and pilomyxoid hypothalamic/ chiasmatic astrocytomas. *Neurosurgery*, 54 (1), 72-80.
85. Lucio Palma, Beniamino Guidetti~I (1985). Cystic pilocytic astrocytomas of the cerebral hemispheres: Surgical experience with 51 cases and long-term results. *Journal of Neurosurgery*, 62, 811-815.
86. Valdueza JM, Dammann O et al Lohmann F (1994). Analysis of 20 primary surgically treated chiasmatic/hypothalamic pilocytic astrocytomas. *Acta Neurochir*, 16, 44-50.
87. Chung EM, Specht CS, Schroeder JW (2007). Pediatric orbit tumors and tumor like lesions: neuroepithelial lesions of the ocular globe and optic nerve. *Radiographics*, 27, 1159-1186.
88. Strong JA, Hatten HP, Brown MT et al (1993). Pilocytic astrocytoma: correlation between the initial imaging features and clinical aggressiveness. *AJR Am J Roentgenol*, 161 (2), 369-372.
89. Trần Quang Vinh (2012). Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu thuật u sao bào lông ở hố sau. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 16, 295-301.
90. Cyrine S., Z. Sonia, T. Mounir, S. Badderedine, T. Kalthoum, K. Hedi, et al. (2013). Pilocytic astrocytoma: a retrospective study of 32 cases. *Clin Neurol Neurosurg*, Aug, 115 (8), 1220-1225.
91. Murray R. D., P. L. Penar, C. G. Filippi, I. Tarasiewicz (2011). Radiographically distinct variant of pilocytic astrocytoma: a case series. *J Comput Assist Tomogr*, Jul-Aug, 35 (4), 495-497.
92. Lee In Ho, Kim JH, Suh YL et al (2011). Imaging characteristics of pilomyxoid astrocytomas im comparison with pilocytic astrocytoma. *Eur J Radiol*, 79 (2), 311-316.

93. Koeller KK, Rushing EJ (2004). Pilocytic astrocytoma: radiologicpathologic correlation. *Radiographics*, 24, 1693-1708.
94. Li HM, Wang JS et al Hsu SS (2008). Cerebral pilocytic astrocytoma with spontaneous intracranial hemorrhage in adults. *J Chin Med Assoc*, 71 (11), 587-593.
95. Eng L. F, L. J Rubinstein (1978). Contribution of immunohistochemistry to diagnostic problems of human cerebral tumors. *J Histochem Cytochem*, 26, 513-522.
96. Roessler K, A Bertalanffy, Jeza, H, et al (2002). Proliferative activity as measured by MIB-1 labeling index and long-term outcome of cerebellar juvenile pilocytic astrocytomas. *J Neurooncol*, (141-156).
97. Abdollahzadeh M, Hoffman HJ, Blazer SI, et al (1994). Benign cerebellar astrocytoma in childhood: experience at the Hospital for Sick Children 1980–1992. *Childs Nerv Syst*, 10 (6), 380-383.
98. Hideki Ogiwara, Robin M. Bowman, Tadanori Tomita (2012). Long-term Follow-up of Pediatric Benign Cerebellar Astrocytomas. *Neurosurgery*, 70, 40-48.
99. Berger MS (1996). Chapter 119: cerebellar astrocytoma, *Tumors, vol 4*, Saunders, Philadelphia; 2593-2602.
100. Steinbok P, Mutat A (1999). Cerebellar astrocytoma, *Principles and practice of pediatric neurosurgery Albright AL, Pollack IF, Adelson PD (eds)*, Thieme, New York; 1300.
101. Johnkestele, Jeannettej. Townsend, Douglasl. Brockmeyer, Andmarionl. Walker (2004). Juvenile pilocytic astrocytoma of the brainstem in children. *J Neurosurg (Pediatrics 2)*, 101, 1–6.
102. Weiner HL, Woo HH Freed D, Rezai AR, Kim R, Epstein FJ (1997). Intra-axial tumors of the cervicomedullary junction: surgical results and long-term outcome. *Pediatric neurosurgery*, 27 (1), 12.

103. Sutton LN, Sernyak H Molloy PT, Goldwein J, Phillips PL, Rorke LB, Moshang T Jr, Lange B, Packer RJ (1995). Long-term outcome of hypothalamic/chiasmatic astrocytomas in children treated with conservative surgery. *Neurosurgery*, 83 (4), 583.
104. Konovalov A, Gorelyshev S, Serova N (1994). Surgery of giant gliomas of chiasma and IIIrd ventricle. *Acta Neurochir (Wien)*, 130 (1-4), 71.
105. Wisoff JH Abbott R, Epstein F (1990). Surgical management of exophytic chiasmatic-hypothalamic tumors of childhood. *Neurosurgery*, 73 (5), 661.
106. Đồng Văn Hệ, Trần Đức Linh (2014). Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật u sao bào lông tại bệnh viện Việt Đức. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 18 (6), 298-303.
107. Nguyễn Hoàng Anh (2003). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điều trị phẫu thuật u sao bào tiểu não. *Luận án chuyên khoa cấp II, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh*.
108. Zakrzewski K, Fiks T, Polis L, Liberski PP (2003). Posterior fossa tumors in children and adolescents. A clinicopathological study of 216 cases. *Folia Neuropathologica*, 41 (4), 251-252.
109. Jeffrey H. Wisoff, Robert A. Sanford, Linda A. Heier, Richard Sposto, Peter C. Burger et al (2011). Primary Neurosurgery for Pediatric Low-Grade Gliomas: A Prospective Multi-Institutional Study From the Children's Oncology Group. *Neurosurgery*, 68 (6), 1548-1555.
110. Komotar RJ, Burger PC, Carson BS et al (2004). Pilocytic and pilomyxoid hypothalamic/chiasmatic astrocytomas. *Neurosurgery*, 54 (1), 72-80.
111. David A. Walker, JoFen Liu, Mark Kieran, Nada Jabado, Susan Picton, Roger Packer, et al. (2013). A multi-disciplinary consensus statement concerning surgical approaches to low-grade, high-grade astrocytomas and diffuse intrinsic pontin in childhood (CPN Paris 2011) using the Delphi method. *Neuro-oncology*, 15 (4), 462-468.

112. Boëthius J, Ulfarsson E, Rähn T, Lippitz B (2002 Dec). Gamma knife radiosurgery for pilocytic astrocytomas. *J Neurosurg*, 97 (5), 677-680.
113. Laithier V, Le Deley MC Grill J, Ruchoux MM, Couanet D, Doz F, Pichon F, Rubie H, Frappaz D, Vannier JP, Babin-Boilletot A, Sariban E, Chastagner P, Zerah M, Raquin MA, Hartmann O, Kalifa C (2003). Progression-free survival in children with optic pathway tumors: dependence on age and the quality of the response to chemotherapy--results of the first French prospective study for the French Society of Pediatric Oncology. *J Clin Oncol*, 21 (24), 45-72.
114. Sharma MK, Mansur DB, Reifenberger G, Et al (2007). Distinct genetic signature among pilocytic astrocytomas relate to their brain region origin. *Cancer Res*, 67 (3), 890-900.
115. Pollack IF, Humphreys RP Hoffman HJ, Becker L (1993). The long-term outcome after surgical treatment of dorsally exophytic brain-stem gliomas. *Neurosurgery*, 78 (6), 859.
116. Tibbetts KM, Gao F Emmett RJ, Perry A, Gutmann DH, Leonard JR (2009). Histopathologic predictors of pilocytic astrocytoma event-free survival. *Acta Neuropathol*, 117 (6), 657-665.
117. Evren KG, Tihan T, Burton E et al (2005). Low-grade astrocytoma, *Neuro-oncology of CNS tumor*, Springer; 103-118.
118. Lee IH, Kim JH, Suh YL et al (2011). The 2007 WHO classification of tumors of central nervous system. *Acta Neuropathol*, 114 (2), 97-109.
119. Jacques Grill, Veronique Laithier, Diana Rodriguez, Marie-Anne Raquin, Alain Pierre-Kahn, Chantal Kalifa (2000). When do children with optic pathway tumors need treatment? An oncological perspective in 106 patients treated in a single centre. *Eur J Pediatric*, 159, 692-696.

MẪU BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU
“CHẨN ĐOÁN VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU
THUẬT U SAO BÀO LÔNG”

Bệnh án số:

Mã hồ sơ:

A	HÀNH CHÍNH		
A1	Họ tên		
A2	Tuổi		
A3	Giới		
		Nam	1
		Nữ	2
A4	Địa chỉ		
A5	Điện thoại		
A6	Địa chỉ liên lạc		
A7	Số lần vào viện	..... lần	
A8	Ngày vào viện/...../.....	
A9	Ngày mổ/...../.....	
A10	Ngày ra viện/...../.....	
A11	Thời gian nằm viện tính từ sau mổ	..... ngày.	
A12	Số lần mổ	.....
D	TIỀN SỬ / YẾU TỐ NGUY CƠ		
D1	Tiền sử gia đình: có người mắc NF1		
		Không	0
		Có	1
D2	Tiền sử bản thân		
		Không	0 → E
		Có	1
D2i1	Xạ trị		
		Không	0
		Có	1
D2i2	Bệnh lý kèm theo		
		Không	0
		Có	1
		Ghi rõ	.....

Lí do vào viện

Đau đầu	1
Nôn	2
Đi lại loạng choạng	3
Liệt dây thần kinh sọ	4
Nhìn mờ	5
Hôn mê	6
Triệu chứng khác (ghi rõ)	7

1. Lâm sàng**Thời gian từ khi có Tr/c đầu tiên đến khi mổ (tháng)****Hội chứng tăng áp lực nội sọ (đau đầu, nôn, phù gai thị...)**

Không	0
Có	1

Đau đầu

Không	0
Có	1

Nôn, buồn nôn

Không	0
Có	1

Rối loạn thăng bằng

Không	0
Có	1

Rối loạn phối hợp động tác

Không	0
Có	1

Rung giật nhãn cầu

Không	0
Có	1

Yếu 1/2 người

Không	0
Có	1

Liệt dây dây III

Không	0
Có	1

Liệt dây bốn IV

Không	0
Có	1

Liệt dây sáu VI

Không	0
-------	---

	Có	1
Liệt dây TK mặt VII	Không	0
	Có	1
Liệt dây TK IX (nuốt khó, nói khàn)	Không	0
	Có	1
Nhìn mờ, giảm thị lực	Không nhìn mờ	0
	giảm thị lực cả hai bên mắt	1
	giảm thị lực một mắt	2
	Bóng bàn tay	3
	Còn phân biệt được sáng tối	4
	Mất thị lực hai mắt	5
	Khác	6
Rối loạn nội tiết	Không	0
	Đái nhiều	1
	Dạ thì sớm	2
	Suy tuyến yên	3
	Khác	4
Động kinh	Không	0
	Có	1
Rối loạn cảm giác	Không	0
	Có	1
Bệnh cảnh NF1 (Tổ, da có đốm cà phê, u xơ da)	Không	0
	Có	1
Giảm trí nhớ, thay đổi tính cách	Không	0
	Giảm trí nhớ	1
	Thay đổi tính cách: hay cáu gắt, thay đổi cảm xúc ...	2
Thang điểm Karnofsky trước mổ	Bình thường - không có bằng chứng bệnh	100
	Triệu chứng kín đáo - mọi hoạt động bình thường	90
	Một vài triệu chứng - cố gắng mới hoạt động bình thường được	80
	Không thể hoạt động xã hội bình thường - Còn tự lo cho bản thân trong sinh hoạt	70

Tự lo cho bản thân trong đa số nhu cầu sinh hoạt - Đôi khi cần sự giúp đỡ	60
Cần sự giúp đỡ đáng kể trong sinh hoạt	50
Tàn phế	40
Tàn phế nghiêm trọng	30
Cần được hồi sức tích cực - bệnh tình nguy kịch	20
Hấp hối	10

2. Chẩn đoán hình ảnh

2.1. Chụp cắt lớp vi tính

	Không	0
	Có	1
Đặc điểm u	không chụp	99
	Giảm tỉ trọng	1
	Đồng tỉ trọng	2
	Tăng tỉ trọng	3
Kích thước u	Không chụp	0
	Kích thước dọc	..... mm
	Kích thước ngang	..... mm
Hình ảnh canxi hóa	Không chụp	99
	Không	0
	Có	1
Hình ảnh chảy máu	Không chụp	99
	Không	0
	Có	1
Hình ảnh khác	Không	0
	Có	1
	Ghi rõ	..........

2.2. Chụp cộng hưởng từ

Thì T1

Giảm	1
Tăng	2
Đồng tín hiệu	3

Thì T2

	Giảm	1
	Tăng	2
	Đồng tín hiệu	3
Thì T1 Gado		
	Ngắm thuốc đối quang từ mạnh	1
	Ngắm thuốc đối quang từ yếu	2
	Đồng tín hiệu	3
Phân loại u theo cấu trúc u		
	(a) U dạng đặc bắt thuốc cản quang mạnh	1
	(b) U dạng đặc, bắt thuốc cản quang ít	2
	c) u dạng nang hỗn hợp: phần đặc và phần nang xen kẽ nhau	3
	d) u dạng nang lớn, có phần đặc bắt thuốc ở thành nang	4
Kích thước u		
	Kích thước dọc	..... mm
	Kích thước ngang	..... mm
Phù nề quanh u		
	Không	0
	Có	1
	Kích thước viền phù nề quanh u (nếu có) (mm)	
Phân nang		
	Thì T1	
	Giảm tín hiệu	1
	Tăng tín hiệu	2
	Đồng tín hiệu	3
	Thì T2	
	Giảm tín hiệu	1
	Tăng tín hiệu	2
	Đồng tín hiệu	3
	T1 Gado	
	Không ngắm cản quang	0
	Ngắm cản quang	1
Phân đặc		
	Thì T1	
	Giảm tín hiệu	1
	Tăng tín hiệu	2
	Đồng tín hiệu	3
	Thì T2	
	Giảm tín hiệu	1
	Tăng tín hiệu	2

	Đồng tín hiệu	3
	T1 Gado	
	Không ngấm cản quang	0
	Ngấm cản quang	1
Vị trí u		
	Bán cầu tiểu não	1
	Thùy nhộng	2
	Thân não	3
	Chiasma/ dưới đồi thị	4
	Bán cầu đại não	5
	Ghi rõ vị trí:	.....
Phân loại u ở tiểu não		
	Không	99
	U ở bán cầu tiểu não	1
	U ở thùy nhộng	2
	U ở tiểu não liên quan đến cuống tiểu não, góc cầu	3
	u ở tiểu não hoặc thùy nhộng liên quan đến thân não vùng NT IV	4
Phân loại u ở thân não		
	không	99
	Choux 1 : U trong thân não, lan tỏa,	1
	Choux 2: U trong thân não, khu trú, có thể dạng đặc hoặc dạng nang	2
	Choux 3: u lồi ra ngoài, hoặc lồi ra mặt lưng hoặc lồi ra phía bên	3
	Choux 4: u ở hành não - tủy cổ cao	4
Phân loại u não ở giao thoa thị giác/ dưới đồi thị		
	Không	99
	Dodge I: Hậu nhãn cầu, trước chiasma	1
	Dodge II: U vùng bó thị giác (optic tract)	2
	Dodge IIIA: U khu trú giao thoa thị giác	3
	Dodge IIIB: U cả vùng giao thoa và dưới đồi thị	4
Phân loại u vùng bán cầu		
	Không	99
	U thái dương nền	1
	U thùy trán	2
	U thùy đỉnh	3
	U thùy chẩm	4
	U đồi thị, trong não thất	5
	Khác	6
	Cụ thể (nếu có)	
Giãn não thất		
	Không	0
	Có	1

Tín hiệu chảy máu	Không	0
	Có	1
Hình ảnh vôi hóa	Không	0
	Có	1
Hình ảnh khác	Không	0
	Có	1
	Ghi rõ	.....

2.3. Các thăm dò cận lâm sàng khác

Nội tiết tuyến yên	Không làm XN nội tiết tuyến yên	99
	Không rối loạn	0
	Có rối loạn	1
	Ghi rõ (nếu có)	
Khám mắt	Không	0
	Có	1
	Ghi rõ (nếu có)	
Huyết học	Không rối loạn	0
	Có rối loạn	1
	Ghi rõ (nếu có)	
Chẩn đoán trước mổ	U sao bào bậc thấp	1
	U sao bào bậc cao	2
	Meduloblastoma	3
	Hemangioblastoma	4
	Ependymoma	5
	U sọ hầu	6
	Cavernoma chảy máu	7
	Khác (ghi rõ)	8

3. Phẫu thuật

Khả năng lấy u trong mổ	Lấy toàn bộ u	1
	(> 90% thể tích u) Lấy gần toàn bộ	2
	(< 90% thể tích u) Lấy một phần u	3
	Sinh thiết u	4

Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng

	Không dẫn lưu	0
	Dẫn lưu NT trước khi mổ lấy u	1
	Dẫn lưu não thất trong thời gian nằm viện ngay sau mổ lấy u	2
	Dẫn lưu não thất sau mổ (>1 tháng sau mổ)	3
	Khác	4
	
	Ghi chi tiết (nếu khác)	.....
	
	
Đặc điểm u trong mô		
	Mật độ	
	Mềm	1
	Chắc	2
	Mức độ tăng sinh mạch trong mô	
	ít mạch máu	1
	Giàu mạch máu nuôi u, dễ chảy máu	2
Ranh giới u với tổ chức xung quanh		
	Ranh giới rõ	1
	Không rõ ranh giới với tổ chức não lành	2
Đặc điểm giải phẫu bệnh		
Chẩn đoán trước khi nhuộm HMMD		
	U sao bào thể lông	1
	U khác (ghi rõ)	2
Chẩn đoán sau khi nhuộm HMMD		
	U sao bào thể lông	11
	U khác (ghi rõ)	
GPB mật độ tế bào thấp/ trung bình		
	Không	0
	Có	1
GPB tế bào lông lưỡng cực		
	Không	0
	Có	1
GPB Sợi Rosenthal		
	Không	0
	Có	1
GPB Thể hạt ưa eosin		
	Không	0
	Có	1
GPB nhân chia, nhân bất thường		
	Không	0
	Có	1

GPB: Tăng sinh mạch máu dạng cuộn	Không	0
	Có	1
GFAP dương tính	Không làm HMMD	99
	Không	0
	Có	1
Ki-67 (tỷ lệ phần trăm)	.....
	

4. Kết quả ngay khi ra viện

Các biến chứng sau mổ		
	Không có biến chứng sau mổ	0
	Hôn mê xin về, tử vong	1
	Liệt vận động tiến triển	2
	Viêm màng não	3
	Nhiễm trùng vết mổ	4
	Rò dịch não tủy	5
	Chảy máu sau mổ	6
	Phù não sau mổ	7
	Suy hô hấp, phải mở khí quản để thở	8
	Liệt dây TK sọ tiến triển	9
	Nuốt sặc, ăn qua sonde dạ dày	10
	Thiếu máu não sau mổ	11
	Đái tháo nhạt	12

Mô tả chi tiết biến chứng nếu có.....

Thang điểm GOS khi ra viện

	Tử vong	1
	Sống thực vật	2
	Di chứng thần kinh nặng, cần người chăm sóc và phục vụ	3
	Di chứng nhẹ, có thể sống tự lập, không phụ thuộc	4
	Hồi phục tốt có thể trở lại làm việc	5

Chụp CHT <48h sau mổ

	Không	0
	Có	1

Đánh giá khả năng lấy u trên MRI

	Không chụp	99
	Không còn tồn thương bắt thuốc (lấy hết u)	1
	Còn vỏ u (<10% thể tích)	2
	Còn phần lớn u, đã lấy được 1 phần u	3

	U không thay đổi kích thước	4
CHT chảy máu sau mổ	Không	0
	Có	1
CHT phù não sau mổ	Không	0
	Có	1
CHT giãn não thất sau mổ	Không	0
	Có	1
CHT thiếu máu não sau mổ	Không	0
	Có	1
Triệu chứng khác	Không	0
	Có	1
	Ghi rõ	.....
Sinh hóa, điện giải sau mổ	Không rối loạn	0
	Có rối loạn	1
	Ghi rõ (nếu có)	

5. Kết quả khám lại sau 1-3 tháng

Thang điểm Karnofsky khám lại

Bình thường - không có bằng chứng bệnh	100
Triệu chứng kín đáo - mọi hoạt động bình thường	90
Một vài triệu chứng - cố gắng mọi hoạt động bình thường được	80
Không thể hoạt động xã hội bình thường - Còn tự lo cho bản thân trong sinh hoạt	70
Tự lo cho bản thân trong đa số nhu cầu sinh hoạt - Đôi khi cần sự giúp đỡ	60
Cần sự giúp đỡ đáng kể trong sinh hoạt	50
Tàn phế	40
Tàn phế nghiêm trọng	30
Cần được hồi sức tích cực - bệnh tình nguy kịch	20
Hấp hối	10

Chụp CHT kiểm tra

Không	0
Có	1

Đánh giá khả năng lấy u trên MRI

Không chụp	99
------------	----

	Không còn tổn thương bất thuốc (lấy hết u)	1
	Còn vỏ u (<10% thể tích)	
	Còn phần lớn u, đã lấy được 1 phần u	1
	U không thay đổi kích thước	2
Phục hồi chức năng sau mổ	Không cần phục hồi chức năng tại bệnh viện	0
	Phục hồi chức năng	
Thời gian nằm viện để phục hồi chức năng sau mổ:.....	.....t	.....t
	háng	

6. Kết quả xa

Thời điểm khám lại sau mổ	.....	.....
	tháng	
Điều trị bổ trợ sau mổ	Không	0
	Xạ phẫu (Gama Knife..)	1
	Hóa chất	2
	Khác	3
	I Chi tiết:	.....
	
	
Hội chứng tăng áp lực nội sọ (đau đầu, nôn, phù gai thị...)	Không	0
	Có	1
Đau đầu	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Nôn, buồn nôn	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Rối loạn thăng bằng	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Rối loạn phối hợp động tác	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Yếu 1/2 người	Không	0

	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Liệt dây bốn IV		
	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Liệt dây sáu VI		
	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Liệt dây TK mặt VII		
	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Nhìn mờ, giảm thị lực		
	Không nhìn mờ	0
	giảm thị lực cả hai bên mắt	1
	giảm thị lực hai mắt	2
	Bóng bàn tay	3
	Còn phân biệt được sáng tối	4
	Mất thị lực hai mắt	5
	Khác	6
Rối loạn nội tiết		
	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
	Suy tuyến yên	3
	Khác	4
Động kinh		
	Không	0
	Cải thiện triệu chứng	1
	Không cải thiện, hoặc nặng hơn	2
Giảm trí nhớ, thay đổi tính cách		
	Không	0
	Giảm trí nhớ	1
	Thay đổi tính cách: hay cáu gắt, thay đổi cảm xúc ...	2
	U tái phát, tăng kích thước	4
	Ghi chú chi tiết:	
Thang điểm Karnofsky		
	Bình thường - không có bằng chứng bệnh	100
	Triệu chứng kín đáo - mọi hoạt động bình thường	90

Một vài triệu chứng - cố gắng mọi hoạt động bình thường được	80
Không thể hoạt động xã hội bình thường - Còn tự lo cho bản thân trong sinh hoạt	70
Tự lo cho bản thân trong đa số nhu cầu sinh hoạt - Đôi khi cần sự giúp đỡ	60
Cần sự giúp đỡ đáng kể trong sinh hoạt	50
Tàn phế	40
Tàn phế nghiêm trọng	30
Cần được hồi sức tích cực - bệnh tình nguy kịch	20
Hấp hối	10

Chụp CHT

Không chụp kiểm tra	99
Không còn u	1
Còn u, u không tăng kích thước	2
U phát triển tăng kích thước	3
U tái phát (phim cũ không còn u)	4
Ghi chú chi tiết:	

Kích thước u trên MRI

Kích thước dọc	..... ..... mm
Kích thước ngang	..... ..... mm

Thái độ xử trí với nhóm u tiến triển kích thước sau mổ

- Mổ lấy u lần 2
- Dẫn lưu nang
- Dẫn lưu não thất ổ bụng
- Theo dõi
- Điều trị tia xạ
- Điều trị hóa chất

Lí do mổ lại

Lâm sàng

MRI

Cách thức mổ lại

Khám lại

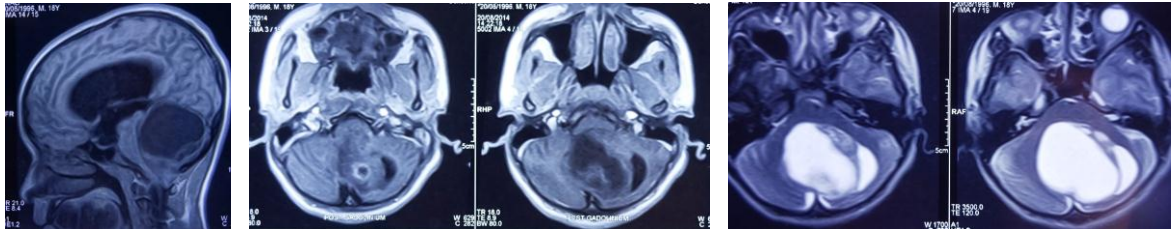
BỆNH ÁN MINH HỌA

Họ và tên: Triệu Quý S, nam, 14 tuổi

Lý do vào viện: đau đầu

Bệnh sử: diễn biến bệnh 2 tháng, thường xuyên xuất hiện đau đầu, chủ yếu vào buổi sáng, đi lại bình thường.

Khám lâm sàng: Tỉnh, Glasgow 15 điểm. Rối tầm, nghiệm pháp ngón tay – mũi (+). Không rối loạn dáng đi, không rối loạn thăng bằng. Không liệt thần kinh sọ. Đau đầu, thỉnh thoảng buồn nôn, không nôn.



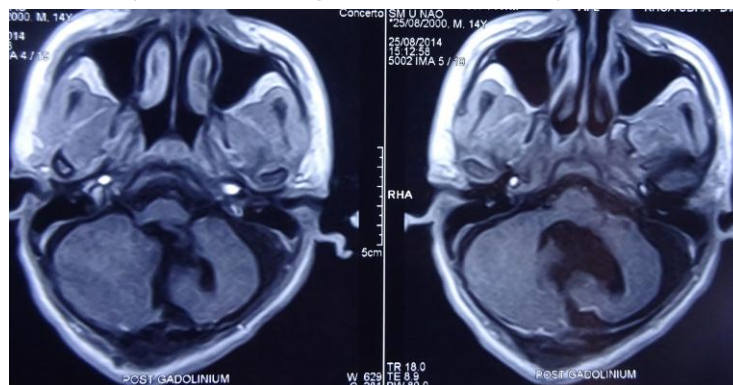
Ảnh CHT: khối u dạng hỗn hợp gồm phần đặc và phần nang ở tiểu não trái, giảm tín hiệu trên ảnh T1, tăng tín hiệu trên T2, và ngấm thuốc đối quang từ trên ảnh T1 Gado

Phẫu thuật : Vi phẫu lấy bỏ toàn bộ khối u

Giải phẫu bệnh: u sao bào lông, nhuộm hóa mô miễn dịch GFAP (+), Ki-67: 1

Khám lại 2 năm sau mổ

- Lâm sàng: tỉnh táo, không có dấu hiệu thần kinh khu trú, không đau đầu, không có bất kỳ triệu chứng nào (Karnofsky 100 điểm)



Ảnh Chụp cộng hưởng từ kiểm tra (2 năm sau mổ): không thấy tổ chức ngấm thuốc bất thường

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



NGUYỄN ĐỨC LIÊN

**CHẨN ĐOÁN VÀ ĐÁNH GIÁ
KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT
U SAO BÀO LÔNG**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI - 2017

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

NGUYỄN ĐỨC LIÊN

**CHẨN ĐOÁN VÀ ĐÁNH GIÁ
KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU THUẬT
U SAO BÀO LÔNG**

Chuyên ngành : Ngoại - Thần kinh sọ não

Mã số : 62720127

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học:

PGS.TS. KIỀU ĐÌNH HÙNG

HÀ NỘI - 2017

LỜI CẢM ƠN

Với tất cả tâm lòng kính trọng và biết ơn, tôi xin đặc biệt ghi nhận và cảm ơn:

PGS. TS Kiều Đình Hùng, Bộ môn Ngoại - Trường Đại học Y Hà Nội, đã trực tiếp truyền kiến thức, động viên, hướng dẫn viết và sửa chữa hết sức tỉ mỉ để tôi hoàn thành luận án.

BSCCKII Lý Ngọc Liên, Nguyên trưởng khoa Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Việt Đức, đã đào tạo và luôn động viên tôi từ những bước đi đầu tiên của Phẫu thuật Thần kinh.

Phòng Đào tạo Sau đại học và Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội đã tạo mọi điều kiện để tôi hoàn thành khóa đào tạo nghiên cứu sinh.

Tập thể nhân viên Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh - Bệnh viện Việt Đức đã luôn ủng hộ, động viên tôi trong quá trình làm đề tài cũng như trong công việc.

Ban Giám đốc bệnh viện K Trung ương, tập thể nhân viên khoa Ngoại Thần kinh bệnh viện K Trung ương đã luôn cho tôi động lực làm việc và cống hiến.

Cuối cùng tôi xin chân thành cảm ơn ông bà, bố mẹ và những người thân trong gia đình đã luôn yêu thương, động viên tôi học tập và phấn đấu.

Hà Nội, ngày 02 tháng 07 năm 2017

Tác giả luận án

Nguyễn Đức Liên

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là NGUYỄN ĐỨC LIÊN, nghiên cứu sinh khóa 33, Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Ngoại thần kinh - sọ não, xin cam đoan:

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

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

Hà Nội, ngày 2 tháng 7 năm 2017

Người viết cam đoan

Nguyễn Đức Liên

BẢNG ĐỐI CHIẾU THUẬT NGỮ VIỆT ANH

Tiếng việt	Tiếng anh
Cắt lớp vi tính	: Computed tomography
Cộng hưởng từ thường qui	: Magnetic resonance image
Cộng hưởng từ chức năng	: Functional MRI
Cộng hưởng từ khuếch tán	: Diffusion MRI
Cộng hưởng từ tưới máu	: Perfusion MRI
Cộng hưởng từ phổ	: Magnetic resonance spectroscopy
Hệ số khuếch tán ADC	: Apparent diffusion coefficient (ADC)
Đường cong đậm độ tín hiệu (đường cong ROC)	: Receiver operating characteristic curves (ROC)
U nguyên bào thần kinh đệm	: Glioblastoma multiforme
U sao bào	: Astrocytoma
U sao bào lông	: Pilocytic astrocytoma
U sao bào lông nhầy	: Pilomyxoid astrocytoma
U sao bào sợi	: Fibrillary astrocytoma
U thần kinh đệm ít nhánh	: Oligodendroglioma
U sao bào vàng	: Pleomorphic xanthoastrocytoma
U nguyên bào mạch máu	: Haemangioblastoma
U sao bào bậc thấp	: Low-grade astrocytoma
U sao bào thoái sản	: Anaplastic astrocytoma
U nguyên tủy bào	: Medulloblastoma
Thang điểm GOS	: Glasgow outcome scale

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

CLVT	: Cắt lớp vi tính
CHT	: Cộng hưởng từ
Cr	: Creatine
Cho	: Choline
NAA	: A-acetyl asparate
WHO	: Tổ chức y tế thế giới (world health organization)
rCBV	: Thể tích máu não vùng tương đối
GOS	: Thang điểm Glasgow outcome scale
BN	: Bệnh nhân
N	: Số lượng bệnh nhân
%	: Tỷ lệ phần trăm

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN.....	3
1.1. Tình hình nghiên cứu	3
1.1.1. Trên thế giới	3
1.1.2. Tại Việt Nam.....	4
1.2. Giải phẫu não bộ	5
1.3. Giải phẫu bệnh lý	7
1.3.1. Phân loại u não	7
1.3.2. Giải phẫu đại thể u sao bào thể lông	10
1.3.3. Giải phẫu vi thể	10
1.4. Lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh.....	18
1.4.1. Lâm sàng	18
1.4.2. Chẩn đoán hình ảnh.....	21
1.5. Các phương pháp điều trị.....	31
1.5.1. Phẫu thuật.....	31
1.5.2. Xạ trị, xạ phẫu	34
1.5.3. Hóa trị.....	37
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	38
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	38
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	38
2.3. Xử lý số liệu	49
2.4. Ý nghĩa khoa học.....	50
2.5. Đạo đức trong nghiên cứu	50
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	51
3.1. Chẩn đoán u sao bào lông	51
3.1.1. Đặc điểm chung.....	51
3.1.2. Triệu chứng lâm sàng.....	54

3.1.3. Chẩn đoán hình ảnh.....	59
3.1.4. Các thăm dò cận lâm sàng khác	65
3.1.5. Giải phẫu bệnh u sao bào lông	65
3.2. Kết quả điều trị vi phẫu thuật u sao bào lông	67
3.2.1. Kết quả sau mổ và khi ra viện.....	67
3.2.2. Kết quả khám lại xa sau mổ	69
3.2.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.....	73
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.....	78
4.1. Chẩn đoán u sao bào lông	78
4.1.1 Đặc điểm chung.....	78
4.1.2. Triệu chứng lâm sàng.....	83
4.1.3. Chẩn đoán hình ảnh.....	85
4.1.4. Các thăm dò cận lâm sàng khác	93
4.1.5. Giải phẫu bệnh u sao bào lông	94
4.2. Kết quả điều trị vi phẫu thuật u sao bào lông	97
4.2.1. Kết quả ngay khi ra viện	97
4.2.2. Kết quả khám lại xa sau mổ	106
4.2.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.....	111
KẾT LUẬN	117
DANH SÁCH CÁC BÀI BÁO ĐÃ XUẤT BẢN LIÊN QUAN VỚI ĐỀ TÀI	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1.	Phân loại u thân kinh trung ương theo tổ chức y tế thế giới năm 2016	8
Bảng 1.2.	Phân loại u thân não	24
Bảng 2.1:	Thang điểm Karnofsky	40
Bảng 2.2:	Thang điểm GOS	48
Bảng 2.3:	Phân loại kết quả khám lại	49
Bảng 3.1.	Phân loại nhóm tuổi	51
Bảng 3.2:	Vị trí u	52
Bảng 3.3:	Liên quan giữa tuổi và vị trí u.....	52
Bảng 3.4:	Phân loại u ở tiểu não	53
Bảng 3.5:	Phân loại u ở thân não	53
Bảng 3.6:	Phân loại u ở giao thoa thị giác/ dưới đồi thị	54
Bảng 3.7:	Phân loại vị trí u ở bán cầu đại não	54
Bảng 3.8:	Lý do vào viện	55
Bảng 3.9:	Triệu chứng lâm sàng chung	56
Bảng 3.10:	Liên quan hội chứng tăng áp lực nội sọ với vị trí u.....	57
Bảng 3.11:	Liên quan triệu chứng rối loạn phối hợp động tác với vị trí u....	57
Bảng 3.12:	Thị lực mắt	58
Bảng 3.13:	Hình ảnh trên phim chụp CLVT.....	59
Bảng 3.14:	Kích thước u.....	59
Bảng 3.15:	Phân loại theo cấu trúc u.....	60
Bảng 3.16:	Liên quan cấu trúc u theo vị trí u.....	60
Bảng 3.17:	Hình ảnh phần đặc của u.....	61
Bảng 3.18:	Liên quan giữa vị trí u và mức độ ngấm thuốc đối quang từ trên phim CHT.....	62
Bảng 3.19:	Hình ảnh phần nang của u.....	62
Bảng 3.20:	Hình ảnh khác trên CHT.....	63

Bảng 3.21: Liên quan hình ảnh giãn não thất với vị trí u.....	63
Bảng 3.22: Chẩn đoán trước mổ dựa vào hình ảnh CHT.....	64
Bảng 3.23: Đặc điểm cấu trúc u trong mô.....	65
Bảng 3.24. Liên quan ranh giới u trong mô theo vị trí.....	66
Bảng 3.25: Đặc điểm giải phẫu vi thể	66
Bảng 3.26: Mức độ lấy u	67
Bảng 3.27: Liên quan mức độ lấy u với vị trí u	67
Bảng 3.28: Phẫu thuật dẫn lưu não thất ổ bụng	68
Bảng 3.29: Biến chứng sau mổ	68
Bảng 3.30: Thang điểm GOS lúc ra viện	69
Bảng 3.31: Triệu chứng lâm sàng khi khám lại	70
Bảng 3.32: Thang điểm Karnofsky khám lại	70
Bảng 3.33: Hình ảnh trên phim cộng hưởng từ kiểm tra	71
Bảng 3.34: Thái độ xử trí với nhóm u tiên triển kích thước	72
Bảng 3.35: Kết quả chung khám lại xa sau mổ.....	72
Bảng 3.36: Liên quan kết quả với tuổi	73
Bảng 3.37: Liên quan kết quả với vị trí u.....	73
Bảng 3.38: Liên quan kết quả với vị trí u.....	74
Bảng 3.39: Liên quan kết quả với tình trạng lâm sàng trước mổ.....	74
Bảng 3.40: Liên quan kết quả với kích thước u	75
Bảng 3.41: Liên quan đến mức độ ngấm thuốc.....	75
Bảng 3.42: Liên quan kết quả với cấu trúc u.....	76
Bảng 3.43: Liên quan kết quả với mức độ lấy u	76
Bảng 3.44: Phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới kết quả nghiên cứu	77

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1:	Giải phẫu tiểu não	6
Hình 1.2:	Hành não, củ não, trung não	7
Hình 1.3:	U sao bào thể lông	12
Hình 1.4:	CLVT u sao bào lông hố sau	21
Hình 1.5:	Phân loại u sao bào lông theo cấu trúc u	22
Hình 1.6:	U sao bào lông dạng hỗn hợp	26
Hình 1.7:	U sao bào lông ở bán cầu tiểu não trái	27
Hình 1.8:	U sao bào lông nhày.....	30
Hình 2.1:	Phân loại vị trí u.....	41
Hình 2.2:	Phân loại u sao bào lông theo cấu trúc u	42
Hình 2.3:	U sao bào lông ở bán cầu tiểu não trái, đường mổ dưới chẩm bên trái, (c) là nang dịch lớn chụp trong phẫu thuật.....	45
Hình 2.4:	Hệ thống kính vi phẫu Zeiss Pentero 800, hệ thống định vị thần kinh Brainlab và dao hút u siêu âm Sonopet Stryker	46
Hình 3.1:	Hình ảnh cộng hưởng từ u sao bào lông dạng hỗn hợp.....	61
Hình 3.2:	U sao bào lông ở tiểu não: hình ảnh cộng hưởng từ trước mổ và hình ảnh u trong mổ	65
Hình 3.3:	Phim CHT trước mổ và sau mổ lấy u sao bào lông tiểu não trái: không còn tổ chức u sau mổ	71

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1: Biểu đồ giới tính.....	51
Biểu đồ 3.2: Tình trạng toàn thân trước mổ theo thang điểm Karnofsky	58