

## LIÊN QUAN GIỮA LÂM SÀNG VÀ HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ CỦA U MÀNG NÃO NỀN SỌ

### Correlation between clinical symptoms and mri features of skull base meningiomas

*Lê Thị Hồng Phương\*, Nguyễn Duy Hùng\*, Phạm Chu Hoàng\**

#### SUMMARY

*The aim of our research is finding the correlation between clinical symptoms and MRI features of skull base meningiomas. From 8/2015 to 03/2016, a descriptive cross-sectional study involved 30 patients underwent MR Imaging 1.5T, histopathologically determined meningioma after biopsy or resection at Vietduc Hospital. Headache is the most frequent symptom (83.3%), correlate with tumor size, no correlation with location and cerebral edema on MRI. Paralysis of nerve I, II was found correlate with location of meningiomas. We found a correlation between exophthalmia (10%) with the ocular invading on MRI. Thus, in our research, there is correlation between certain clinical symptoms with MRI features of skull base meningiomas.*

**Keywords:** Meningioma, Skull base, Magnetic Resonance Imaging.

*\*Trường Đại học Y Hà Nội,  
Bệnh viện Việt Đức*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U màng não (UMN) là khối u thường gặp trong u nội sọ, chiếm 14-20%, tỷ lệ này cao hơn ở châu Á và châu Phi, lên đến 35,2% [1]. UMN nền sọ chiếm 25-30% UMN nội sọ [2]. Vùng nền sọ có giải phẫu rất phức tạp, với nhiều thành phần thần kinh mạch máu đi qua. UMN vị trí này có thể xâm lấn các cấu trúc thần kinh, mạch máu, có xu hướng phát triển qua các lỗ tự nhiên của xương sọ, vì vậy UMN nền sọ thường có dấu hiệu lâm sàng phức tạp. Tỷ lệ tái phát sau mổ của UMN nền sọ là 45% [3], [4], [5].

Chẩn đoán UMN nền sọ chủ yếu dựa vào lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ (CHT). Cắt lớp vi tính (CLVT) hạn chế trong các tổn thương nhỏ vùng hố sau và sát nền sọ, khó đánh giá liên quan giải phẫu. CHT là phương pháp được lựa chọn hàng đầu nhờ các đặc điểm: độ phân giải cao, có thể quan sát nhiều hướng trong không gian, đánh giá liên quan giải phẫu tốt hơn CLVT, không bị nhiễu ảnh vùng hố sau và nền sọ [4], [5]. Hiện nay trên thế giới và Việt Nam có nhiều nghiên cứu về UMN nói chung, tuy nhiên chưa có nghiên cứu về UMN vùng nền sọ nói riêng. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm phân tích mối liên quan giữa lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ của UMN nền sọ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

30 bệnh nhân được chẩn đoán UMN nền sọ trên cộng hưởng từ 1.5T được phẫu thuật hoặc sinh thiết có kết quả giải phẫu bệnh là UMN tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 8/2015 đến tháng 3/2016.

### 2. Phương pháp

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** mô tả cắt ngang.

### 2.2. Quy trình nghiên cứu

Bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ trên máy 1.5T (hãng Siemens, Philips) chẩn đoán là UMN nền sọ. Quy trình chụp gồm các chuỗi xung axial T2W hoặc axial FLAIR, axial DWI, sagittal T1W, chuỗi xung T1 GRE 3D sau tiêm Gadolinium. Hình ảnh chụp được phân tích bởi bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh. Các đặc điểm lâm sàng được thu thập theo mẫu bệnh án. Bệnh nhân được phẫu thuật hoặc sinh thiết tại Khoa

Phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Việt Đức và gửi làm mô bệnh học.

### 2.3. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được thống kê phân tích dựa trên phần mềm SPSS 21.0. Thống kê các đặc điểm hình ảnh và lâm sàng. Phân tích mối liên quan giữa lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ được xác định nhờ phép kiểm định khi bình phương ( $\chi^2$ ) với  $p < 0,05$ .

## 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đảm bảo đầy đủ các nguyên tắc về đạo đức nghiên cứu, được hội đồng chuyên môn phê duyệt.

## III. KẾT QUẢ

Trong 30 bệnh nhân nghiên cứu có 24 nữ (80%) và 6 nam (20%). Tuổi mắc bệnh của nhóm nghiên cứu dao động từ 24 đến 75. Nhóm tuổi 46-65 chiếm 53,4% số bệnh nhân. Tuổi trung bình 51,9.

Có 27 bệnh nhân có 1 u màng não chiếm 90% (4 hành khứu, 5 vùng yên, 5 vùng thái dương, 3 cánh xương bướm, 1 góc cầu tiểu não, 4 hố sau, 4 vùng trán, 1 xoang hang). Có 2 bệnh nhân có 2 u màng não (6,7%): 1 ở hố sau và đỉnh, 1 ở cánh xương bướm và trán thuộc thể u màng não rời rạc. Có 1 bệnh nhân có UMN 3 vị trí (3,3%): trên yên, hố sau hai bên; thuộc thể nhiều u màng não nhỏ nằm sát nhau.

Tỷ lệ bệnh nhân có kích thước u trong khoảng 3-6cm cao nhất: 24/30 bệnh nhân, chiếm 80%. Số bệnh nhân có kích thước u dưới 3cm và trên 6cm là như nhau, mỗi nhóm có 3/30 bệnh nhân, chiếm 10%. Đa số UMN nền sọ trong nghiên cứu không gây phù não (có 17/30 bệnh nhân, chiếm 56,7%). Tỷ lệ phù não độ I, II, III tương ứng là 20%; 16,7% và 6,7%. Số bệnh nhân có xâm lấn thần kinh là 17/30 (56,7%).

UMN nền sọ trong nghiên cứu chủ yếu đồng tín hiệu trên T1W chiếm 63,3%, phần còn lại giảm tín hiệu. Tăng tín hiệu trên T2W chiếm 56,7%, số còn lại đồng tín hiệu. Trên Diffusion, tỷ lệ UMN có hạn chế khuếch tán là 17/30 (56,7%). Tỷ lệ tín hiệu vôi hóa, nang trong u lần lượt là 4/30 (13,3%) và 5/30 (16,7%). Không có bệnh nhân nào có chảy máu trong u. Trong nghiên cứu, toàn bộ UMN đều ngấm thuốc sau tiêm, chủ yếu ngấm thuốc mạnh đồng nhất (83,3%).

Kết quả giải phẫu bệnh có 27 UMN lành tính bậc I, 03 UMN không điển hình bậc II, không có UMN bậc III. Dấu hiệu biến đổi xương, phù não, xâm lấn thần kinh gặp ở cả nhóm UMN bậc I và bậc II.

Triệu chứng lâm sàng của UMN nền sọ đa dạng, được liệt kê ở bảng 1. Đau đầu là triệu chứng hay gặp nhất (83,3%) và triệu chứng thứ 2 là mờ mắt (46,7%). Trong phân tích mối liên quan giữa lâm sàng với hình ảnh cộng hưởng từ, chúng tôi sẽ chia thành 2 nhóm riêng: nhóm chỉ có 1 UMN và nhóm có nhiều UMN. Trong đó chúng tôi tập trung phân tích nhóm có 1 UMN do có số lượng lớn hơn và u 1 vị trí triệu chứng lâm sàng không bị chồng chéo.

**Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng của UMN nền sọ**

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Đau đầu	25	83,3
Nôn	2	6,7
Mờ mắt	14	46,7

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Lồi mắt	3	10,0
Động kinh	1	3,3
Rối loạn vận động	2	6,7
Rối loạn ý thức	4	13,3
Hội chứng tiểu não	1	3,3
Nói khó	1	3,3
Liệt TK sọ	15	50
Tổng số	30	100

Trước tiên với nhóm có 1 UMN, triệu chứng đau đầu có phụ thuộc vào kích thước u nhưng độc lập với dấu hiệu phù não trên cộng hưởng từ ( $p < 0,05$ ) (Bảng 2). Triệu chứng mất ngủ - liệt thần kinh sọ I (3/27 bệnh nhân, chiếm 11,1%) có liên quan đến vị trí u ở hành khứu với kiểm định  $\chi^2$  có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ) (bảng 3). Tương tự, chúng tôi cũng thấy có mối liên quan giữa triệu chứng mờ mắt với vị trí u ở vùng yên. Triệu chứng lồi mắt (chiếm 10%) có liên quan đến hình ảnh xâm lấn hốc mắt trên cộng hưởng từ, có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 2. Liên quan giữa đau đầu và hình ảnh phù não trên CHT**

Đau đầu	Phù não	Không phù não	Phù não độ I	Phù não độ II	Phù não độ III	Tổng
	Đau đầu	14	5	4	2	
Không đau đầu	3	1	1	0	2	2
Tổng	17	6	5	2	30	30

Đối với nhóm có nhiều u màng não, có 1 bệnh nhân có 2 u màng não (hố sau và đỉnh): liệt TK sọ V, động kinh cục bộ nửa mặt. 1 bệnh nhân có 2 u màng não (trán và cánh xương bướm): triệu chứng đau đầu là duy nhất. 01 bệnh nhân 03 u màng não (trên yên và hố sau hai bên) có triệu chứng đau đầu và mờ mắt. Do số lượng bệnh nhân quá ít nên chúng tôi không sử dụng các phép toán kiểm định để phân tích nhóm này.

**Bảng 3. Liên quan giữa mất ngủ với vị trí u trên CHT**

Mất ngủ	Vị trí	Hành khứu	Vị trí khác	Tổng
	Mất ngủ	3	0	
Không mất ngủ	1	23	24	24
Tổng	4	23	27	27

**IV. BÀN LUẬN**

Nhóm tuổi 46-65 chiếm chủ yếu, tương tự như các nghiên cứu khác [6-9]. Theo các tác giả, UMN hay gặp ở nữ giới, tỉ lệ nữ/nam dao động trong khoảng 1,2 đến 3. Điều này được giải thích do UMN chịu sự tác động của hoóc môn giới tính nữ. Do đó, một số nghiên cứu đã xác định mối liên quan giữa ung thư vú và u màng não [6-11]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nữ/nam =4, có thể do số lượng bệnh nhân ít nên chưa đại diện được cho quần thể.

UMN vùng yên - trên yên và UMN thái dương hay gặp nhất chiếm 16,7%. Theo một số tác giả, UMN cánh xương bướm hay gặp nhất trong nhóm UMN nền sọ [5,8,9,10]. Điều này có thể được giải thích do UMN vùng yên và trên yên thường đề đẩy giao thoa thị giác gây triệu chứng nhìn mờ nên người bệnh dễ phát hiện và đi khám.

Theo các nghiên cứu, UMN hay gặp thể 1 u đơn độc, hiếm gặp đa UMN [9,11]. Đa UMN có thể gặp trong bệnh cảnh Neurofibroma typ 2. Trong nghiên cứu, chúng tôi gặp 03 trường hợp có UMN đa vị trí tuy nhiên không có bệnh nhân nào có bệnh cảnh này.

UMN có kích thước từ 3-6cm chiếm tỷ lệ cao nhất tương tự với nhiều tác giả [6,7,8]. Tỷ lệ UMN >6cm của chúng tôi thấp hơn các tác giả vì vùng nền sọ có nhiều cấu trúc thần kinh mạch máu nên u nhỏ đã có thể gây triệu chứng.

UMN trên CHT không dùng thuốc đối quang từ ít đặc thù, tín hiệu của u trên cả T1W, T2W có khuynh hướng gần tương đương với tín hiệu của nhu mô não gần đó, mặc dù trên T2W có tăng tín hiệu nhẹ. Một số UMN không đồng nhất trên T2W đó là do cấu trúc mạch máu của u, các thay đổi kén, đóng vôi và do bản chất mô học của u. Trên Diffusion UMN có thể hạn chế khuếch tán do mật độ tế bào cao dẫn đến thu hẹp khoảng gian bào, cản trở di chuyển của phân tử nước. Một vài nghiên cứu cho rằng UMN bậc thấp có chỉ số ADC cao hơn có ý nghĩa so với UMN bậc cao, tuy nhiên phần lớn nghiên cứu cho rằng không có sự khác biệt. Chảy máu trong UMN hiếm gặp, tương tự như kết quả của các tác giả khác. Vôi hóa hay gặp trong UMN thể cát - bậc I (psammomatous meningioma). Trong trường hợp UMN thể cát có vôi hóa toàn bộ khối u thì khi tiêm thuốc u không ngấm thuốc [1,10,11].

Về GPB, UMN được chia thành 3 bậc theo độ ác tính tăng dần, trong đó UMN lành tính chiếm số lượng lớn 95%, UMN bậc II khoảng 3-4%, UMN bậc III chỉ 1%. Một số nghiên cứu cho rằng dấu hiệu phù não, biến đổi xương, xâm lấn các cấu trúc xung quanh có giá trị gợi ý UMN bậc cao nhưng một số khác cho kết quả ngược lại. Trong nghiên cứu, chúng tôi không phân tích giá trị của CHT trong phân biệt độ ác tính của u do cỡ mẫu nhỏ. Tuy nhiên chúng tôi nhận thấy các dấu hiệu phù não, biến đổi xương, xâm lấn không chỉ ở nhóm UMN bậc cao mà xuất hiện ở cả nhóm UMN bậc I.

Đau đầu là triệu chứng hay gặp nhất của UMN nền

sọ (83,3%), tương tự như các nghiên cứu của tác giả khác [9,10]. Triệu chứng đau đầu gặp trong mọi vị trí u, không liên quan với vị trí u trên CHT và không tương quan với mức độ phù não trên CHT. Tuy nhiên đau đầu có liên quan đến kích thước khối u, điều này có thể giải thích do kích thước khối u lớn gây tăng áp nội sọ.

Triệu chứng lồi mắt gặp trong 01 trường hợp UMN cánh xương bướm và 02 trường hợp UMN trán trên CHT có xâm lấn vào hốc mắt. Do đó khi bệnh nhân đến khám với dấu hiệu lồi mắt, nhất là một bên, ngoài các u hốc mắt cần nghĩ đến UMN nền sọ.

Theo Trần Văn Việt, UMN trên yên thường gây triệu chứng nhìn mờ sớm, ngay cả khi kích thước nhỏ [6]. Triệu chứng nhìn mờ do liệt thần kinh sọ II có liên quan đến vị trí u. Tuy nhiên trong thực tế lâm sàng, bệnh nhân có thể khám và điều trị các bệnh về mắt mà bỏ sót UMN vùng trên yên. Triệu chứng mất ngủ do liệt dây I có liên quan với vị trí u vùng hành khứu. Theo tác giả Võ Văn Tấn [15], triệu chứng mất ngủ đặc hiệu cho u vùng hành khứu.

Có 01 trường hợp UMN vùng xoang hang gây liệt đồng thời dây II và III. Theo các tác giả, UMN xoang hang có thể gây liệt dây II, III, IV, VI do các cấu trúc này đi trong xoang hang [5]. 01 UMN vùng góc cầu tiểu não gây liệt đồng thời dây VII, VIII. Tuy nhiên do số lượng ít nên không tiến hành kiểm định mối liên quan của các dấu hiệu này. Theo nghiên cứu của Trần Văn Việt trên 86 bệnh nhân UMN, có sự liên quan giữa triệu chứng động kinh và liệt thần kinh sọ với vị trí u ( $p < 0,05$ ) [6].

Các dấu hiệu lâm sàng có thể giúp tiên đoán vị trí u, tránh bỏ sót những trường hợp u nhỏ đồng tín hiệu ở vùng nền sọ. Tuy nhiên dấu hiệu liệt TK sọ không đặc hiệu cho UMN, có thể gặp ở các loại u khác nếu cùng vị trí tương ứng. Hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi là cỡ mẫu nhỏ dẫn đến giá trị của các phép toán kiểm định chưa cao, đặc biệt có nhiều triệu chứng do số lượng ít nên không thể kiểm định toán học được. Vì thế muốn có được sự phân tích đầy đủ và toàn diện, cần những nghiên cứu cỡ mẫu lớn hơn.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự liên quan giữa lâm sàng và hình ảnh của UMN nền sọ: giữa triệu chứng đau đầu với kích thước u, triệu chứng liệt thần kinh sọ với vị trí u, triệu chứng lồi mắt với dấu hiệu xâm lấn hốc mắt trên CHT.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Das A, Tang WY, Smith DR, (2000), Meningiomas in Singapore: demographic and biological characteristics. *J Neurooncol*; 47:153–60
2. Preston-Martin S (1989), Descriptive epidemiology of primary tumors of the brain, cranial nerves and cranial meninges in Los Angeles County. *Neuroepidemiology* 8:283-295
3. Bonnal JP, Thibaut A, Brotchi J, Born J (1980), Invading meningiomas of the sphenoid ridge. *J Neurosurg* 53:587-599.]
4. Mirimanoff RO, Dosoretz DE, Linggood RM, Ojemann RG, Martuza RL (1985), Meningioma: Analysis of recurrence and progression following neurosurgical resection. *J Neurosurg*, 62:18-24.]
5. Leonetti JP, Reichman H, Smith PG, Grubb RL, Kaiser P (1990): Meningiomas of the lateral skull base: Neurotologic manifestations and patterns of recurrence. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 103:972-980.
6. Trần Văn Việt (2011), Nghiên cứu giá trị chụp cộng hưởng từ và chụp mạch số hóa xóa nền trong chẩn đoán và điều trị u màng não, Luận văn tiến sỹ, Trường Đại học Y Hà Nội.
7. Black P.M. (1993) *Meningiomas Neurosurgery*, Vol.32. No4, pp. 643-655.
8. Chen T.C, Zee C.S, Miller C.A (1992), “Meningiomas”, *Neurosurgery*, Setti S. Rengachery, third edition, vol.3 (31); pp. 1015-20
9. Emerson L, Gasparetto, Claudia da costa leite (2007). Intracranial meningiomas : magnetic resonance imaging finding in 78 cases. *Arp.Nuero- Psiquiatr.* vol.65.no 3a sao paulo sept
10. Marcelissen T. A.T, Bondt R.B,J ( 2008). Primary temporal bone secretory meningiomas presenting as chronic otitis media. *Eur arch otorhinolaryngol*, 265. P 843- 846.
11. Gordon D, Bernd S, Michael J (1982): “Clinical and pathological study of meningiomas of the first 2 decades of life”. *J Neurosurg*, Vol 56, pp 317-322
12. Võ Văn Tấn, (2011) Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học u màng não vùng rãnh khúu, Thời sự y học (số 67), , trang 7-9.

## TÓM TẮT

Nghiên cứu tiến cứu được tiến hành với mục tiêu phân tích mối liên quan giữa lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ của u màng não nền sọ. Trong thời gian từ 8/2015 đến 03/2016, 30 bệnh nhân được chẩn đoán u màng não nền sọ trên cộng hưởng từ 1.5T được phẫu thuật hoặc sinh thiết có kết quả mô bệnh học là u màng não tại Bệnh viện Việt Đức. Thu thập số liệu của mẫu nghiên cứu bao gồm các triệu chứng lâm sàng và dấu hiệu hình ảnh trên cộng hưởng từ, sau đó sử dụng phép toán kiểm định khi bình phương để xác định mối liên quan. Chúng tôi nhận thấy đau đầu là triệu chứng hay gặp nhất (83,3%) và không có tương quan với vị trí u. Triệu chứng đau đầu có phụ thuộc vào kích thước u nhưng không liên quan với dấu hiệu phù não và vị trí u trên cộng hưởng từ ( $p < 0,05$ ). Triệu chứng lòi mắt (chiếm 10%) có liên quan đến hình ảnh xâm lấn hốc mắt. Triệu chứng mất ngủ, mờ mắt có phụ thuộc vào vị trí u trên cộng hưởng từ. Qua nghiên cứu này, chúng tôi thấy có mối liên quan giữa một số triệu chứng lâm sàng với hình ảnh cộng hưởng từ của u màng não nền sọ.

**Từ khóa:** U màng não, nền sọ, u màng não nền sọ, cộng hưởng từ.

Người liên hệ: Lê Thị Hồng Phương; Email: lethihongphuong1989@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.7.2016

Ngày chấp nhận đăng: 15.7.2016