

cũng gặp khá nhiều như đau bụng hoặc đi ngoài phân máu hoặc nhày máu lần lượt chiếm tỷ lệ là 45,2% và 33,3%. Ngoài ra, trong nghiên cứu này, chúng tôi gặp 9,5% trường hợp bệnh nhân không triệu chứng, phát hiện tình cờ qua khám sức khỏe định kỳ. Nhóm nghiên cứu cho rằng, chính sự quan tâm tới sàng lọc sớm, đặc biệt khám bệnh định kỳ thường xuyên đã giúp phát hiện sớm các tổn thương LST và ung thư sớm ở đại trực tràng. Vị trí gặp tổn thương thường gặp là trực tràng chiếm 57,2%, tiếp đó là đại tràng Sigma chiếm 19,0% và tỷ lệ gặp giảm dần theo vị trí giải phẫu đến đại tràng lên. Nghiên cứu của Kobayashi và cs (2020) thực hiện trên 1236 trường hợp tổn thương LST có kích thước từ 20mm trở lên, tác giả nhận thấy trực tràng là vị trí gặp tỷ lệ cao nhất 26%[6]. Trong nghiên cứu này, nhóm kích thước  $\geq 40$ mm chiếm tỷ lệ cao nhất là 38,1% tiếp theo đến nhóm kích thước từ 20 – 29 mm chiếm 33,3%. Trong đó kích thước nhỏ nhất là 20mm và kích thước lớn nhất là 90 mm. Theo Kobayashi và cs, kích thước tổn thương LST trung bình là 35mm[6]. Tổn thương gặp nhiều nhất là hình thái dạng IIa + Is (G) chiếm tỷ lệ 45,8%, hai hình thái tổn thương còn lại tỷ lệ gần tương đương nhau là IIa (NG) chiếm 29,2% và IIa (G) chiếm 25%. Tại đại tràng Sigma tổn thương chiếm tỷ lệ cao nhất là dạng IIa (NG) chiếm tỷ lệ 50%, hai dạng tổn thương còn lại đều chiếm tỷ lệ 25%. Tại đại tràng xuống và đại tràng lên, chỉ gặp hai dạng tổn thương là IIa(NG) và IIa + Is (G) và tại hai vị trí này, tỷ lệ hai tổn thương này gặp là như nhau. Yype tổn thương gặp nhiều nhất là type IIIIL chiếm 66,7%, tiếp theo là type IV 42,9% và type Vi chiếm tỷ lệ thấp nhất 4,8%. Nghiên cứu của chúng tôi ghi

nhận 9 trường hợp tổn thương khi phân tích bề mặt khe tuyến trên nội soi nhuộm màu có sự kết hợp giữa hai type trên cùng một tổn thương. Kết quả tỷ lệ các tổn thương u tuyến chiếm tỷ lệ cao với 69,0% các tổn thương và ung thư biểu mô chiếm 31,0%. Điều này phù hợp với đặc điểm dự đoán mô bệnh học của tổn thương thông qua phân loại của KUDO.

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 42 bệnh nhân hình thái tổn thương theo phân độ khối u lan rộng LST. thương theo KUDO, type IIIIL chiếm 66,7%, type IV chiếm 42,9%, type Vi 4,8%. Trong đó, type IIIIL chủ yếu ở hình thái IIa (NG).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kudo, S.-e., O. Takemura, and K. Ohtsuka, Flat and depressed types of early colorectal cancers: from East to West. *Gastrointestinal endoscopy clinics of North America*, 2008. **18**(3): p. 581-593.
2. Li, M., et al., Kudo's pit pattern classification for colorectal neoplasms: a meta-analysis. *World J Gastroenterol*, 2014. **20**(35): p. 12649-56.
3. Kobayashi, Y., et al., Clinical usefulness of pit patterns for detecting colonic lesions requiring surgical treatment. 2011. **26**(12): p. 1531-1540.
4. Sakamoto, T., et al., Comparison of magnifying chromoendoscopy and narrow-band imaging in estimation of early colorectal cancer invasion depth: a pilot study. 2011. **23**(2): p. 118-123.
5. Terasaki, M., et al., Clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection for laterally spreading tumors larger than 20 mm. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 2012. **27**(4): p. 734-740.
6. Kobayashi, K., et al., Predictors of invasive cancer of large laterally spreading colorectal tumors: A multicenter study in Japan. *JGH Open*, 2020. **4**(1): p. 83-89.

## GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT U BAO THẦN KINH DÂY VIII VÀ U MÀNG NÃO VÙNG GÓC CẦU TIỂU NÃO

Nguyễn Hà Khương<sup>1</sup>, Nguyễn Duy Hùng<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Chúng tôi thực hiện nghiên cứu để so sánh sự khác biệt về đặc điểm hình ảnh cầu màng não (UMN) và u bao thần kinh số VIII (UBTK8) trên

CHT với các chuỗi xung thường quy và chuỗi xung khuếch tán. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 72 bệnh nhân có chẩn đoán giải phẫu bệnh (36 UMN vùng góc cầu tiểu não, 36 UBTK8). Chúng tôi thực hiện nghiên cứu để so sánh sự khác biệt về các đặc điểm hình thái và cấu trúc của hai loại u, đặc điểm tín hiệu u trên các chuỗi xung thường quy và xung khuếch tán, định lượng các giá trị đường kính lớn nhất của u, chiều dài đuôi màng não và chiều dài u xâm lấn vào ống tai trong. Phân tích và xử lý bằng chương trình SPSS 20.0 sử dụng các test Mann-Whitney U test, ROC curve analyses, và Spearman correlation test. **Kết quả:** Nghiên cứu của

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội,

<sup>2</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Hùng

Email: nguyenduyhung\_84@yahoo.com

Ngày nhận bài: 2.12.2021

Ngày phản biện khoa học: 13.01.2022

Ngày duyệt bài: 8.2.2022

chúng tôi cho thấy hình ảnh học của UMN trên các chuỗi xung thường quy thường là một khối đồng nhất, ngấm thuốc mạnh sau tiêm, có chân bám rộng vào màng não tạo hình ảnh đuôi màng não, nằm lệch trục so với ống tai trong, có thể lan vào nhưng không làm rộng ống tai trong. Còn UBTK8 thường là một khối ngấm thuốc mạnh, không đồng nhất sau tiêm, lan theo và làm rộng ống tai trong tạo hình ảnh que kem ốc quế điển hình. Trên T1W, cả UMN và UBTK8 thường đồng – giảm tín hiệu, trên xung T2W, UMN thường tăng tín hiệu đồng nhất, còn UBTK8 thường tăng tín hiệu không đồng nhất do các vùng xuất huyết, vôi hóa, hoại tử xen kẽ 7,8. Trên xung DWI/ADC, UMN có thể hạn chế khuếch tán trong khi đó UBTK8 hiếm khi có hạn chế khuếch tán. Có sự khác biệt về chiều dài đuôi màng não, chiều dài u xâm lấn ống tai trong và đường kính u, tuy nhiên có ít giá trị thực tiễn trong phân biệt hai loại u. **Kết luận:** CHT với các chuỗi xung thường quy và khuếch tán có giá trị trong chẩn đoán phân biệt hai loại UMN và UBTK8.

**Từ khóa:** Hệ số khuếch tán biểu kiến, góc cầu tiểu não, u màng não, u bao thần kinh.

## SUMMARY

### DIAGNOSTIC PERFORMANCE OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN THE DISCREPANCY DIAGNOSIS OF CEREBELLOPONTINE ANGLE MENINGIOMA AND VESTIBULAR SCHWANNOMAS

**Objective:** Our study aimed to investigate the imaging characteristic and the usefulness of magnetic resonance imaging (MRI) in differentiation diagnosing cerebellopontine angle meningioma and vestibular schwannomas. **Materials and Methods:** A total of 72 patients (36 patients with meningioma and 36 with vestibular schwannomas) were enrolled in this retrospective study. All patients were diagnosed using conventional MRI sequences and diffusion-weighted imaging (DWI) and were surgically treated and pathologically diagnosed. We identify imaging features of distinguishing the cerebellopontine angle masses comprise tumor shape and consistency, measurement of maximum tumor diameter, the length of internal auditory canal component and dural tail, and tumor imaging manifestation in conventional MRI sequences and DWI. Statistical analysis using Mann-Whitney U test, independent-samples t-test, receiver operating characteristic curve (ROC), and Spearman's correlation analyses. **Results:** Meningiomas usually appear as homogenous masses, vividly enhanced on T1W post-contrast sequence with the dural-tail sign. VS typically exhibits as a heterogeneous mass, enhancing intensely and extending into and enlarging the internal auditory meatus. On conventional MRI, schwannomas and meningiomas typically appear hypo- or isointense in T1WI. On T2W, meningiomas manifest as a homogeneous isointense and hyperintense signal neoplasm, while schwannomas usually show heterogeneous hyperintensity due to intratumoral hemorrhage and cystic degeneration. In addition to conventional MRI sequences, meningiomas can show restricted diffusion on DWI, unlike vestibular schwannomas that rarely show restricted

diffusion. ROC analysis for maximum tumor diameter, the length of internal auditory canal component, and dural tail reveal that the area under the curve values were 0.72, 0.68, and 0.67, respectively. **Conclusion:** MRI is the modality of choice for differential diagnosis of cerebellopontine angle meningioma and vestibular schwannomas. Also assisting in preoperative planning and prognosis outcome of patients.

**Keywords:** cerebellopontine angle, meningioma, vestibular schwannoma, magnetic resonance imaging, apparent diffusion coefficient.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U góc cầu tiểu não chiếm khoảng 6-10% trong tổng số các u nội sọ<sup>1</sup>. Trong đó UBTK8, xếp sau đó là UMN với tỷ lệ lần lượt là 80-90% và 10-15%<sup>2</sup>. Cộng hưởng từ với các chuỗi xung thường quy là phương pháp chẩn đoán không xâm lấn tuyệt vời để giúp phân biệt UMN và UBTK8 trong hầu hết các trường hợp. Tuy nhiên, có thể khó phân biệt trong một vài trường hợp không điển hình do sự chồng chéo về đặc điểm giữa hai loại u. Việc phân biệt hai loại u tiền phẫu thuật là rất quan trọng do liên quan trực tiếp tới lựa chọn cách thức phẫu thuật, đường mổ, tiền lượng<sup>3</sup>. Cụ thể, đường mổ tiếp cận qua mê nhĩ thường được lựa chọn cho UBTK8, đường mổ qua hố sọ giữa lại được ưu tiên hơn cho UMN, do có ưu điểm hơn trong việc giúp bảo tồn chức năng dây thần kinh VII và VIII, và khả năng lấy u tối đa hơn<sup>3,4</sup>.

UMN thường đồng nhất, ngấm thuốc mạnh sau tiêm, có chân bám rộng vào màng não tạo hình ảnh đuôi màng não, nằm lệch trục so với ống tai trong, có thể lan vào nhưng không làm rộng ống tai trong<sup>5</sup>. UBTK8 thường ngấm thuốc mạnh, không đồng nhất sau tiêm, lan theo và làm rộng ống tai trong, có hình dạng như que kem ốc quế<sup>5</sup>. Trên các chuỗi xung thường quy, cả UMN và UBTK8 thường đồng – giảm tín hiệu trên T1W<sup>6,7</sup>. Trong khi đó trên xung T2W, UBTK8 thường tăng tín hiệu không đồng nhất do các vùng xuất huyết, vôi hóa, hoại tử xen kẽ, còn UMN thường tăng tín hiệu đồng nhất<sup>6,7</sup>. Ngoài các chuỗi xung thường quy, xung khuếch tán Diffusion-Weighted Imaging (DWI) cũng có giá trị gợi ý các đặc điểm mô học, sinh học của u. Dựa trên sự di chuyển của các phân tử nước có thể dự đoán được mật độ tế bào của u, với những u giàu tế bào như UMN thường ngăn cản sự di chuyển của các phân tử nước, và do đó có thể gây hiệu ứng hạn chế khuếch tán<sup>2,8</sup>. Và các u có mật độ tế bào lỏng lẻo như UBTK8 thường không gây hạn chế khuếch tán các phân tử nước<sup>8</sup>. Mục tiêu: Chúng tôi thực hiện nghiên cứu để so sánh sự khác biệt về đặc điểm trên CHT giữa UMN và UBTK8 về đặc điểm hình thái và cấu

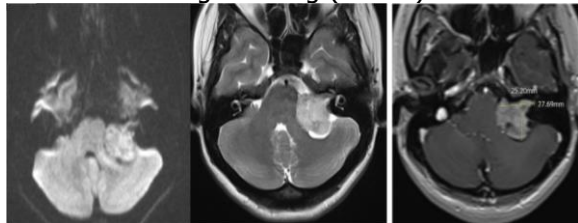
trúc của hai loại u, đặc điểm tín hiệu u trên các chuỗi xung thường quy và xung khuếch tán, định lượng các giá trị đường kính lớn nhất của u, chiều dài đuôi màng não và chiều dài u xâm lấn vào ống tai trong.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu hồi cứu thực hiện tại trung tâm Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 7/2019 - 12/2021. Nghiên cứu được thực hiện trên 72 bệnh nhân, gồm 36 bệnh nhân UMN vùng góc cầu tiểu não và 36 bệnh nhân UBTK8, đều được chụp cộng hưởng từ 1.5 hoặc 3.0Tesla với cùng một protocol. Sau đó được phẫu thuật hoặc sinh thiết, có kết quả giải phẫu bệnh khẳng định. Sau khi đã loại trừ các bệnh nhân có đường kính u nhỏ hơn 10mm, đã được phẫu thuật hoặc sinh thiết, xạ trị trước khi chụp CHT, và chất lượng các chuỗi xung CHT không đáp ứng yêu cầu. Nghiên cứu được thông qua bởi hội đồng đạo đức y học (2687/QĐ-ĐHYHN 13/7/ 2021), được sự đồng thuận của tất cả các bệnh nhân.

**Kỹ thuật và protocol chụp.** Các bệnh nhân được chụp MRI sọ não với máy CHT 1.5 (Avanto, hãng Siemens, Đức, và máy 1.5 Tesla (Phillips, Hà Lan) hoặc 3.0 Tesla (Siemens Magnetom Skyra, Siemens, Đức) với các chuỗi xung thường quy và DWI. Các chuỗi xung trong nghiên cứu gồm axial T1W trước và sau tiêm thuốc đối quang từ, axial T2W 3D, axial DWI, ADC.

**Đánh giá hình ảnh.** Hình ảnh CHT được phân tích bởi một bác sỹ chẩn đoán hình ảnh có hơn 10 năm kinh nghiệm, không biết về kết quả giải phẫu bệnh của bệnh nhân. Đường kính u là chiều dài lớn nhất của u trên axial T1W sau tiêm thuốc. Đuôi màng não là phần màng não ngấm thuốc quanh u sau tiêm. Chiều dài u lan vào ống tai trong là phần ngấm thuốc của u đo từ bờ ngoài của nền xương đá vào trong ống tai trong. Thu thập các đặc điểm định tính về cấu trúc, hình dạng, tính đồng nhất của u, kiểu ngấm thuốc, và các đặc điểm định lượng gồm đường kính lớn nhất, chiều dài đuôi màng não, độ dài lan của u vào ống tai trong (Hình 1).



**Hình 1:** Bệnh nhân nữ 26 tuổi với UBTK8 (khẳng định bằng giải phẫu bệnh) ở GCTN trái. U đồng tín hiệu trên T1W, tăng tín hiệu không

đồng nhất trên T2W và ngấm thuốc mạnh, không đồng nhất sau tiêm thuốc đối quang từ. U có hình que kem ốc quế, lan vào và làm rộng ống tai trong bên trái. Đường kính lớn nhất của u trên mặt phẳng axial là 27mm. Chiều dài u xâm lấn vào OTT là mm.

**Phân tích số liệu.** Các số liệu được nhập, phân tích và xử lý bằng SPSS 20.0 (SPSS Inc, Chicago, Illinois, USA), đối chiếu kết quả MRI với phẫu thuật và giải phẫu bệnh. Các biến chiều dài lan vào ống tai trong và chiều dài đuôi màng não có phân phối chuẩn, được trình bày dưới dạng trung bình ± SD, phân tích bằng independent-sample t-test; tuổi, đường kính lớn nhất u là biến không chuẩn, được trình bày dạng trung vị và khoảng tứ phân vị, phân tích bằng Mann-Whitney U test. Các biến định tính trình bày dưới dạng tỷ lệ, so sánh bằng phép kiểm Chi bình phương hoặc Fisher. Sử dụng đường cong ROC đánh giá giá trị chẩn đoán, chỉ số Young Index để tính giá trị cut-off.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu có 72 bệnh nhân (25 nam và 47 nữ), gồm 36 bệnh nhân UMN vùng góc cầu tiểu não và 36 bệnh nhân UBTK8, đã chứng minh bằng giải phẫu bệnh. Trong các bệnh nhân UMN có 34 bệnh nhân UMN bậc I và 2 bệnh nhân UMN bậc II. Các thông số dịch tễ được trình bày trong bảng 1. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tần suất mắc u giữa nam và nữ (p=0.768). Tuổi mắc UMN và UBTK8 không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, từ 19 - 74 tuổi, tuổi trung bình quanh 51 tuổi (p=0.681). Đường kính u lớn nhất của nhóm UMN cao hơn UBTK8, lần lượt là 43.5 ± 14.3mm và 33.4 ± 10.2mm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0.001. Không có sự khác biệt về vị trí của u ở GCTN bên trái hay phải hay hai bên với 2 u, p=0.336.

**Bảng 1: Đặc điểm về dịch tễ học, vị trí, đường kính lớn nhất của khối u giữa UMN góc cầu tiểu não và UBTK8.**

Chi số	U màng não (n=36)	U bao dây thần kinh VIII (n=36)	p
<b>Giới</b> (nam/nữ)	9/27	16/20	0.768 <sup>a</sup>
<b>Tuổi</b>	51.97±13.7	51.08±11.7	0.681 <sup>b</sup>
Q1 -Q3	40.5-63	42.5-62	
<b>Vị trí</b> (trái/phải)	15/21	19/17	0.336 <sup>a</sup>
<b>Đường kính lớn nhất</b> (mm)	43.5±14.3	33.4±10.2	0.001 <sup>b</sup>

Các giá trị định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± SD. p: ngưỡng giá trị tin cậy

cho mỗi so sánh; a: so sánh sử dụng Chi-square test; b: so sánh sử dụng Mann-Whitney U test.

Các thông số có giá trị định tính và định lượng trong phân biệt 2 u được trình bày ở Bảng 2. UMN thường có cấu trúc dạng đặc, tương đối đồng nhất, ít khi làm rộng OTT, trong một vài trường hợp có thể làm hẹp OTT, sau tiêm có thể có dấu hiệu đuôi màng não với chiều dài đuôi màng não trung bình khoảng  $5.58 \pm 8.1$ mm. UBTK8 thường cấu trúc hỗn hợp gồm phần đặc và phần nang, thường làm rộng OTT với chiều

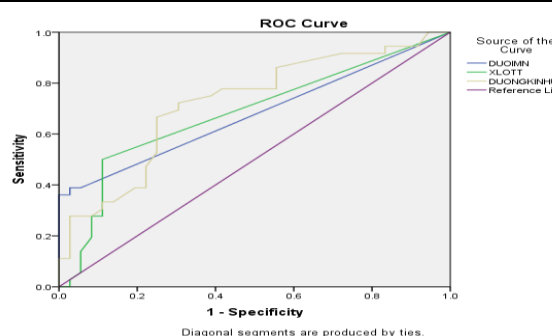
dài lan vào OTT trung bình là  $3.44 \pm 4.37$ mm, ít khi có dấu hiệu đuôi màng não. Trên các chuỗi xung thường quy, cả UMN và UBTK8 thường đồng – giảm tín hiệu trên T1W và tăng tín hiệu trên T2W. Trên DWI/ADC, UMN thường có hạn chế khuếch tán hơn UBTK8. Sau tiêm thuốc đối quang tử, cả UMN và UBTK8 đều thường biểu hiện ngấm thuốc mạnh, tuy nhiên UMN thường ngấm đồng nhất còn UBTK8 thường ngấm thuốc không đồng nhất.

**Bảng 2: Các đặc điểm trên CHT trong chẩn đoán phân biệt UMN góc cầu tiểu não và UBTK8.**

Chỉ số	U màng não (n=36)	UBTK8 (n=36)	p
<b>Cấu trúc</b> (Đặc/ hỗn hợp/ nang có nốt)	29/7/0	4/24/8	0.000 <sup>a</sup>
<b>Đồng nhất</b> (Có/không)	7/29	31/5	0.000 <sup>a</sup>
<b>Kiểu ngấm</b> (Đồng nhất/không đồng nhất)	12/24	30/6	0.000 <sup>a</sup>
<b>Đuôi màng não</b> (Có/không)	17/19	34/2	0.000 <sup>a</sup>
<b>Chiều dài đuôi màng não</b> (mm)	$5.58 \pm 8.1$	$0.22 \pm 0.95$	0.00 <sup>b</sup>
<b>Biến đổi xương OTT</b> (Không/hẹp/rộng)	19/14/3	1/2/33	0.000 <sup>a</sup>
<b>Lan vào ống tai trong</b> (mm)	$1.17 \pm 3.47$	$3.44 \pm 4.37$	0.017 <sup>b</sup>
<b>Đặc điểm tín hiệu u trên các chuỗi xung</b> (Đồng/ tăng/ giảm tín hiệu)			
<b>T1W</b>	31/0/5	14/0/22	0.000 <sup>a</sup>
<b>T2W</b>	6/29/1	3/32/1	0.563 <sup>a</sup>
<b>DWI</b>	12/21/3	23/9/4	0.015 <sup>a</sup>
<b>ADC</b>	13/1/22	18/7/11	0.011 <sup>a</sup>
<b>Hạn chế khuếch tán</b> (Có/không)	20/16	10/26	0.017 <sup>a</sup>
<b>Tiêm thuốc</b> (Không/ngấm ít/ngấm nhiều)	3/6/27	0/5/31	0.186 <sup>a</sup>

ADC: hệ số khuếch tán biểu kiến, OTT: ống tai trong, UBTK8: u bao dây thần kinh số VIII; Các giá trị định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình  $\pm$  SD; p: ngưỡng giá trị tin cậy cho mỗi so sánh; a: so sánh sử dụng Chi-square test, b: so sánh sử dụng independent-sample t-test.

Đường cong ROC phân tích giá trị của đường kính lớn nhất của u, chiều dài đuôi màng não và chiều dài đoạn xâm lấn vào ống tai trong. Giá trị của đường kính lớn nhất của u có giá trị chẩn đoán cao nhất, theo sau đó lần lượt là chiều dài xâm lấn vào OTT và chiều dài đuôi màng não với AUC lần lượt là 0.72, 0.68, 0.677 (Hình 2), các thông số về AUC, chỉ số Youden được trình bày trong Bảng 4.



**Hình 2:** Đường cong ROC của các chỉ số chiều dài đuôi màng não, độ dài xâm lấn của u vào ống tai trong, đường kính lớn nhất của u trong phân biệt UMN góc cầu tiểu não và UBTK8.

**Bảng 4: Giá trị ROC của chiều dài đuôi màng não, độ dài xâm lấn của u vào ống tai trong, đường kính u trong phân biệt UMN góc cầu tiểu não và UBTK8.**

Thông số	AUC	Cut-off	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Youden
<b>Đuôi màng não</b> (mm)	0.67	7.00	36.1	100	0.361
<b>Xâm lấn ống tai trong</b> (mm)	0.68	0.33	50	88.9	0.389
<b>Đường kính u</b> (mm)	0.72	36.5	72.2	69.4	0.417

ROC: Receiver Operating Characteristic, AUC: diện tích dưới đường cong. UBTK8: u bao dây thần kinh số VIII.

#### IV. BÀN LUẬN

UBTK8 và UMN là 2 u ngoài trực thường gặp nhất ở vùng góc cầu tiểu não, trong đó UBTK8 chiếm 80-90%, UMN chiếm 5-10%<sup>2</sup>. Việc phân loại 2 u này có vai trò quan trọng trong lựa chọn

phương pháp điều trị và tiên lượng bệnh nhân. MRI là phương pháp có nhiều ưu thế hơn các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác như CT để đánh giá các tổn thương vùng hố sau, đánh giá tính chất, đặc điểm tổn thương<sup>6</sup>. Trong các trường hợp u không điển hình, hoặc có các đặc điểm chung chồng lấp, có thể gây trở ngại trong phân biệt 2 u này, khoảng 25% UMN góc cầu tiểu não bị chẩn đoán nhầm với UBTK8<sup>4</sup>.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu so sánh sự khác biệt về các đặc điểm hình thái, cấu trúc của 2 loại u, định lượng các giá trị đường kính lớn nhất, chiều dài đuôi màng não và xâm lấn vào OTT, đặc điểm về tín hiệu u trên các chuỗi xung cộng hưởng từ thường quy và khuếch tán.

Tương tự các nghiên cứu trước đây, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy hình ảnh UMN thường đồng nhất, ngấm thuốc mạnh sau tiêm, có hình ảnh đuôi màng não, nằm lệch trục so với OTT, có thể lan vào nhưng không làm rộng OTT<sup>5,6</sup>. Còn UBTK8 thường ngấm thuốc mạnh, không đồng nhất sau tiêm, lan theo và làm rộng ống tai trong, tạo hình ảnh que kem ốc quế<sup>5</sup>. Trên T1W, cả UMN và UBTK8 thường đồng – giảm tín hiệu, trên T2W, UMN thường tăng tín hiệu đồng nhất, còn UBTK8 thường tăng tín hiệu không đồng nhất do các vùng xuất huyết, vôi hóa, hoại tử xen kẽ<sup>6,7</sup>. Trên DWI/ADC, UMN có thể hạn chế khuếch tán còn UBTK8 hiếm khi có hạn chế khuếch tán. Điều này có thể do UMN có mật độ tế bào và có tỷ lệ nhân/tế bào chất cao hơn UMN, do đó thường hạn chế khuếch tán trên DWI (giá trị ADC thấp hơn)<sup>8,9</sup>. Ngược lại, UBTK8 được cấu tạo từ 2 loại tế bào là Antoni A và Antoni B, tế bào Antoni B thường có tế bào chất lỏng lẻo hơn và tạo các vi nang, do đó các phân tử nước thường di chuyển trong khoảng gian bào dễ dàng hơn. Điều này giải thích UBTK8 thường có giá trị ADC cao hơn, dù ở các vùng đặc của u<sup>9</sup>.

Đường kính lớn nhất trung bình của nhóm UMN cao hơn UBTK8 trong nghiên cứu của chúng tôi, lần lượt là  $43.5 \pm 14.3\text{mm}$  và  $33.4 \pm 10.2\text{mm}$  sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0.001$ , ngưỡng cut-off  $36.5\text{mm}$  để chẩn đoán 2 loại u, độ nhạy 72.2%, độ đặc hiệu 69.4%. Các giá trị trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Mustafa Bozdağ và cộng sự, giá trị đường kính lớn nhất trung bình của UBTK và UMN lần lượt là  $27.35 \pm 9.22\text{mm}$  và  $37.18 \pm 14.55\text{mm}$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê<sup>8</sup>, tuy nhiên không đưa ra giá trị cut-off cụ thể. Các nghiên cứu định tính trước đây cũng chỉ ra đuôi màng não thường gặp ở UMN hơn và xâm lấn

vào OTT là đặc điểm điển hình của UBTK8<sup>5,6</sup>. Chúng tôi phân tích định lượng 2 chỉ số trên để so sánh 2 loại u, sử dụng đường cong ROC để tính ngưỡng cut-off và AUC, tuy nhiên AUC chỉ 0.60-0.70 do vậy không có ý nghĩa nhiều về mặt lâm sàng.

## V. KẾT LUẬN

Tóm lại, CHT với các chuỗi xung thường quy và khuếch tán có giá trị trong chẩn đoán phân biệt UMN và UBTK8, giúp các bác sỹ lâm sàng có thể lựa chọn các phương pháp điều trị thích hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Moffat DA, Ballagh RH.** Rare tumours of the cerebellopontine angle. *Clinical oncology (Royal College of Radiologists (Great Britain))*. 1995;7(1):28-41.
2. **Chen AF, Samy RN, Gantz BJ.** Cerebellopontine angle tumor composed of Schwann and meningeal proliferations. *Archives of otolaryngology--head & neck surgery*. 2001;127(11):1385-1389.
3. **Nakamura M, Roser F, Dormiani M, Matthies C, Vorkapic P, Samii M.** Facial and cochlear nerve function after surgery of cerebellopontine angle meningiomas. *Neurosurgery*. 2005;57(1):77-90; discussion 77-90.
4. **Grey PL, Moffat DA, Hardy DG.** Surgical results in unusual cerebellopontine angle tumours. *Clinical otolaryngology and allied sciences*. 1996;21(3):237-243.
5. **Lalwani AK, Jackler RK.** Preoperative differentiation between meningioma of the cerebellopontine angle and acoustic neuroma using MRI. *Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 1993; 109(1):88-95.
6. **Imhof H, Henk CB, Dirisamer A, Czerny C, Gstöttner W.** [CT and MRI characteristics of tumours of the temporal bone and the cerebellopontine angle]. *Der Radiologe*. 2003;43(3):219-226.
7. **Singh K, Singh MP, Thukral C, Rao K, Singh K, Singh A.** Role of magnetic resonance imaging in evaluation of cerebellopontine angle schwannomas. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery: official publication of the Association of Otolaryngologists of India*. 2015;67(1):21-27.
8. **Er A.** Diagnostic Efficacy of Signal Intensity Ratio and Apparent Diffusion Coefficient Measurements in Differentiating Cerebellopontine Angle Meningioma and Schwannoma. *Erciyes Medical Journal*. 2020;42.
9. **Gomez-Brouchet A, Delisle MB, Cognard C, et al.** Vestibular schwannomas: correlations between magnetic resonance imaging and histopathologic appearance. *Otology & neurotology: official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otolaryngology and Neurotology*. 2001; 22(1):79-86.