

Bartoli D et al., 2015 [2]	16	26%	Bờ dưới ổ mắt: 76.7% Đường mi mắt dưới: 5.3% Qua vết thương hở: 0.3%	
Mueller CK et al., 2012 [3]	47	Gãy di lệch: 35% có rối loạn cảm giác Gãy không di lệch: 0 rối loạn cảm giác		

V. KẾT LUẬN

Các biến chứng sau phẫu thuật điều trị gãy phức hợp gò má thường gặp bao gồm: nhiễm trùng, lộ nẹp, bất cân xứng khuôn mặt, tê bì, dị cảm vùng gò má, cánh mũi, nhìn đôi, sẹo xấu, hạn chế há miệng,...

Một số yếu tố có liên quan đến các biến chứng sau phẫu thuật điều trị gãy phức hợp gò má như vị trí, tính chất đường gãy, vị trí đường rạch trong phẫu thuật,...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Brucoli M, Boffano P, Broccardo E et al. (2019)**, The 'European zygomatic fracture' research project: The epidemiological results from a multicenter European collaboration. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*; 47: 616-621 (<https://doi.org/10.1016/j.jcms.2019.01.026>).
- Bartoli D, Fadda M.T, Battisti A et al. (2015)**, Retrospective analysis of 301 patients with orbital floor fracture. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*. 43(2):244-7 (<https://doi.org/10.1016/j.jcms.2014.11.015>).
- Mueller CK, Zeiß F, Mtsariashvili M et al. (2012)** Correlation between clinical findings and CT-measured displacement in patients with fractures of the zygomaticomaxillary complex. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*; 40: e93-e98 (<https://doi.org/10.1016/j.jcms.2011.05.009>).
- Chattopadhyay CPK, Chander MGM (2009)**: Management of Zygomatic Complex Fracture in Armed Forces. *Med J Armed Forces India*. 65(2):128-30 ([https://doi.org/10.1016/S0377-1237\(09\)80124-X](https://doi.org/10.1016/S0377-1237(09)80124-X)).
- Forouzanfar T, Salentijn E, Peng G et al. (2013)**. A 10-year analysis of the 'Amsterdam' protocol in the treatment of zygomatic complex fractures. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*. 41(7):616-22 (<https://doi.org/10.1016/j.jcms.2012.12.004>).
- Trivellato PFB, Arnez MFM, Sverzut CE (2011)**. A retrospective study of zygomatico-orbital complex and/or zygomatic arch fractures over a 71-month period. *Dental Traumatology*; 27: 135-142 (<https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2010.00971.x>).
- Salentijn EG, Bergh B, Forouzanfar T (2013)**. A ten-year analysis of midfacial fractures. *J Craniomaxillofac Surg*; 41(7):630-6 (<https://doi.org/10.1016/j.jcms.2012.11.043>).
- Melicher J, Nerad JA (2012)**. Zygomaticomaxillary complex fractures. *Smith and Nesi's Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*: Springer:265-270 (<https://doi.org/10.1001/archfacial.2011.1415>).
- Kumar P, Godhi S, Lall AB, et al. (2012)**. Evaluation of neurosensory changes in the infraorbital nerve following zygomatic fractures. *J Maxillofac Oral Surg*; 11:394-399 (<https://doi.org/10.1007/s12663-012-0348-8>).

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỘNG HƯỞNG TỪ 1.5 TESLA TRONG ĐÁNH GIÁ XÂM LẤN QUANH THẦN KINH MẠCH MÁU CỦA UNG THƯ VÒM HỌNG

Trần Xuân Bách^{1,3}, Bùi Văn Giang^{1,2}

TÓM TẮT

Mục đích: Mô tả đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng từ khi khối u vòm họng xâm lấn quanh thần kinh mạch máu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu trên 62 bệnh nhân được chẩn đoán là ung thư vòm

được chụp MRI 1.5 TESLA tại bệnh viện K cơ sở Tân Triều thời gian từ tháng 8 năm 2020 đến tháng 6 năm 2021. **Kết quả:** Trong 62 bệnh nhân có 7 (11,3%) bệnh nhân trên lâm sàng có biểu hiện liệt thần kinh, 18 bệnh nhân có hình ảnh cộng hưởng từ xâm lấn quanh thần kinh chiếm 29%, chỉ số đồng thuận Kappa 0,47 giữa dấu hiệu lâm sàng và hình ảnh MRI, 14 bệnh nhân có hình ảnh cộng hưởng từ xâm lấn quanh mạch máu chiếm 22,6%, trong đó tỷ lệ xâm lấn quanh động mạch cảnh đoạn xương đá chiếm tỷ lệ cao nhất 16,1%. **Kết luận:** Tỷ lệ phát hiện xâm lấn quanh thần kinh trên MRI cao hơn lâm sàng và thường được quan sát thấy ở những bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng. Tỷ lệ xâm lấn quanh động mạch cảnh đoạn xương đá chiếm tỷ lệ cao nhất. Hình ảnh MRI khối u vòm xâm lấn quanh thần kinh mạch máu có vai trò quan trọng trong đánh giá giai đoạn giúp lâm sàng lập

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm chẩn đoán hình ảnh - Bệnh viện K cơ sở Tân Triều

³Bệnh viện Giao thông vận tải

Chịu trách nhiệm chính: Trần Xuân Bách

Email: bonjourbp0601@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 8.7.2021

Ngày duyệt bài: 19.7.2021

kết hoạch điều trị.

Từ khóa: ung thư vòm, xâm lấn quanh thần kinh mạch máu.

SUMMARY

THE VALUE OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING 1.5 TESLA IN EVALUATING THE PERINEURAL AND VASCULAR INVASION OF NASOPHARYNGEAL CANCER

Purpose: Describe the imaging characteristics and value of magnetic resonance when nasopharyngeal tumor invades around the vascular nerves. **Material and Methods:** A prospective cross-sectional descriptive study was conducted out on 62 patients who were diagnosed with nasopharyngeal cancer underwent 1.5 TESLA MRI at Tan Trieu K Hospital from August 2020 to June 2021. **Results:** In 62 patients, 7 (11.3%) of patients clinically showed neuropathy; 18 patients had peri-nerve invasive magnetic resonance imaging, accounting for 29%; Kappa consensus index. 0.47 between clinical signs and MRI; 14 patients (22.6%) had invasive perivascular MRI, in which the rate of invasion around the carotid scapula was the highest (16.1%). **Conclusion:** The detection rate of perineural invasion on MRI is higher than on clinical signs, which is often observed in clinically asymptomatic patients. The rate of invasion around the carotid artery is the highest. MRI image of invasive nasopharyngeal tumor around the vascular nerve plays an important role in evaluating stage to plan treatment.

Keywords: nasopharyngeal carcinoma, invades around the vascular nerves.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vòm là khối u ác tính xuất phát chủ yếu từ lớp tế bào biểu mô phủ vòm họng với các độ biệt hóa khác nhau. Hiếm gặp tại các nước châu Âu Mỹ, lại rất phổ biến tại một số nước châu Á [1]. Tại Việt Nam ung thư vòm họng là một trong 10 loại ung thư hàng đầu và là ung thư hay gặp trong ung thư đầu cổ. Khối thường phát triển lên trên theo các lỗ ở nền sọ và rất dễ xâm lấn quanh thần kinh, mạch máu trong các lỗ tự nhiên đó. Hiện nay với sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh như cắt lớp vi tính đa dãy, chụp cộng hưởng từ đã đem lại nhiều hiệu quả cao trong việc chẩn đoán, đánh giá mức độ xâm lấn của khối u. Tuy nhiên MRI tỏ ra là phương pháp hữu hiệu nhất để đánh giá mức độ xâm lấn của khối u. Trên thế giới đã có các nghiên cứu về giá trị của cộng hưởng từ trong đánh giá xâm lấn của ung thư vòm, tuy nhiên tại Việt Nam hiện chưa có nghiên cứu nào, nên chúng tôi đã tiến hành đề tài "Nghiên cứu giá trị cộng hưởng từ 1.5 TESLA trong đánh giá xâm lấn quanh thần kinh mạch máu của ung thư vòm họng".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tất cả các bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện K cơ sở Tân Triều từ 8/2020 đến 6/2021 được chẩn đoán là ung thư vòm họng. Trong thời gian đó có 62 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư vòm.

Thiết kế nghiên cứu mô tả được sử dụng trong nghiên cứu này.

Bệnh nhân được thăm khám, chụp MRI 1.5 tesla với các chuỗi xung T1W, STIR, T1FS Gd, nội soi họng làm giải phẫu bệnh và được điều trị, sau quá trình điều trị ít nhất 1 tháng được chụp lại MRI để đánh giá. Hình ảnh MRI ung thư vòm xâm lấn quanh thần kinh bởi hình ảnh ngấm thuốc đối quan từ của mô u trên đường đi của dây thần kinh, ngấm thuốc của dây thần kinh, xóa đi lớp mỡ bao quanh rễ thần kinh, làm rộng lỗ mà thần kinh đi qua [2].

Hình ảnh MRI ung thư vòm xâm lấn quanh mạch máu biểu hiện: Khi khối u bao quanh động mạch, xóa đi lớp mỡ quanh động mạch, thay đổi tín hiệu mạch máu, góc tiếp xúc của u với động mạch > 180° [3], [4].

Số liệu được xử lý trên phần mềm SPSS 20.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ 8/2020- 6/2021 có 62 bệnh nhân ung thư vòm họng được nghiên cứu tại bệnh viện K cơ sở Tân Triều trong đó có 45 bệnh nhân nam chiếm 72,6% và có 17 bệnh nhân nữ chiếm 27,4%, tỷ lệ nam/nữ 2,6 lần. Tuổi trung bình của bệnh nhân là 47,29 ± 11,8, tuổi thấp nhất là 21, cao nhất là 76.

Trong số 62 bệnh nhân nghiên cứu có 7 (11,3%) bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng liệt thần kinh khu trú. Trên hình ảnh cộng hưởng từ cho thấy 18 (29%) bệnh nhân có biểu hiện xâm lấn quanh thần kinh

Bảng 1: Hình ảnh cộng hưởng từ có xâm lấn quanh thần kinh.

Vị trí	Số lượng	%
Đoạn ngoài sọ		
Lỗ tròn V2	4	6,4
Hố chân bướm khẩu cái V2	8	12,9
Lỗ bầu dục V3	11	17,7
Lỗ TM cảnh IX,X,XI	2	3,2
Ống thần kinh hạ thiệt XII	2	3,2
Đoạn trong sọ		
Dài khứ giác I	0	0,0
Lỗ thị giác II	1	1,6
Khe ổ mắt trên III,IV,V1,VI	1	1,6
Đoạn xoang hang III,IV,V,VI	5	8,1
Hạch sinh ba V	9	14,5
Lỗ ống tai trong VII,VIII	0	0,0

Bảng 1 cho thấy dây V là dây hay bị xâm lấn nhất, trong đó có 11 (17,7%) bệnh nhân V3, 9 (14,5%) bệnh nhân hạch sinh ba, 4(6,4%) bệnh nhân tại lỗ tròn V2, 8 (12,9%) bệnh nhân tại hố chân bướm khẩu cái, 1(1,6%) bệnh nhân V1.

Bảng 2: Tính chất khối hình ảnh khối u xâm lấn quanh thần kinh.

Tính chất xâm lấn	n	%
Bao quanh thần kinh	18	29,0
Xóa đi lớp mỡ	18	29,0
Thay đổi tín hiệu	15	24,2
Làm rộng lỗ thần kinh	8	12,9

Bảng 2 cho thấy các khối u xâm lấn quanh thần kinh hầu hết có dấu hiệu bao quanh thần kinh và xóa đi lớp mỡ (29%). Làm thay đổi tín hiệu của dây thần kinh chiếm (24,2%). Tổn thương làm rộng lỗ thần kinh chiếm tỷ lệ thấp nhất (12,9%).

Bảng 3: Mối tương quan giữa liệt thần kinh khu trú trên lâm sàng và hình ảnh MRI.

MRI	Lâm sàng	
	Có liệt thần kinh	Không liệt thần kinh
MRI có xâm lấn	7	11
MRI không xâm lấn	0	44
Chỉ số đồng thuận Kappa : 0,47		

Bảng 3 cho thấy chỉ số đồng thuận Kappa 0,47 tương ứng tỷ lệ đồng thuận trung bình giữa MRI và dấu hiệu lâm sàng.

Trong 62 bệnh nhân nghiên cứu có 14(22,6%) bệnh nhân ghi nhận có hình ảnh xâm lấn quanh mạch máu trên phim chụp MRI.

Bảng 4: Hình ảnh cộng hưởng từ khối u xâm lấn quanh mạch máu

Mạch máu	n	%
Đm cảnh trong đoạn cổ	5	8,1
ĐM cảnh trong đoạn xương đá	10	16,1
ĐM cảnh trong đoạn xoang hang	9	14,5
ĐM cảnh trong đoạn trong não	0	0,0

Bảng 4 cho thấy trên hình ảnh MRI thấy khối u có xu thế xâm lấn ĐM cảnh đoạn trong xương đá chiếm tỷ lệ cao nhất (16,1%), tiếp theo là đoạn xoang hang (14,5%), đoạn cổ (8,1%), không ghi nhận trường hợp xâm lấn đến động mạch cảnh đoạn trong não.

Bảng 5: Tính chất khối u xâm lấn quanh mạch máu

Tính chất xâm lấn	n	%
Bao quanh mạch máu	10	16,1
Xóa đi lớp mỡ	14	22,6

Thay đổi tín hiệu mạch máu	2	3,2
Góc tiếp xúc >180°	14	22,6

Bảng 5 cho thấy đa số các khối u xâm lấn quanh mạch máu đều gồm các tính chất góc tiếp xúc >180°, xóa đi lớp mỡ (22,6%), tiếp theo là bao quanh mạch máu (16,1%), thay đổi tín hiệu mạch máu gặp trong 2 (3,2%) bệnh nhân.

Kết quả sau quá trình điều trị.

Bảng 6: Hình ảnh cộng hưởng từ có xâm lấn quanh thần kinh sau điều trị.

Vị trí	Số lượng	%
Đoạn ngoài sọ		
Lỗ tròn V2	3	4,8
Hố chân bướm khẩu cái V2	6	9,7
Lỗ bầu dục V3	2	3,2
Lỗ TM cảnh IX,X,XI	0	0,0
Ông thần kinh hạ thiết XII	1	1,6
Đoạn trong sọ		
Dải khứ giác I	0	0,0
Lỗ thị giác II	1	1,6
Khe ổ mắt trên III,IV,V1,VI	1	1,6
Đoạn xoang hang III,IV,V,VI	1	1,6
Hạch sinh ba V	3	4,8
Lỗ ống tai trong VII,VIII	0	0,0

Bảng 6 cho biết sau quá trình điều trị vị trí hố chân bướm khẩu cái V2 còn ghi nhận số bệnh nhân cao nhất là 6 (9,7%) bệnh nhân.

Bảng 7: Tính chất khối u xâm lấn quanh thần kinh sau điều trị.

Tính chất xâm lấn	n	%
Bao quanh thần kinh	11	17,7
Xóa đi lớp mỡ	10	16,1
Thay đổi tín hiệu	2	3,2
Làm rộng lỗ thần kinh	8	12,9

Bảng 7 cho thấy sau điều trị còn 11 bệnh nhân (17,7%) có dấu hiệu bao quanh thần kinh, 10 bệnh nhân có dấu hiệu xóa đi lớp mỡ (16,1%), 2 bệnh nhân còn thay đổi tín hiệu dây thần kinh (3,2%), 8 bệnh nhân (12,9) vẫn thấy làm rộng lỗ thần kinh.

Bảng 8: Hình ảnh cộng hưởng từ khối u xâm lấn quanh mạch máu sau điều trị

Mạch máu	n	%
Đm cảnh trong đoạn cổ	2	3,2
ĐM cảnh trong đoạn xương đá	3	4,8
ĐM cảnh trong đoạn xoang hang	3	4,8
ĐM cảnh trong đoạn trong não	0	0,0

Bảng 8 cho thấy sau quá trình điều trị còn 3 bệnh nhân (4,8%) còn dấu hiệu xâm lấn quanh ĐM cảnh đoạn xoang hang và đoạn xương đá, 2 (3,2%) bệnh nhân còn xâm lấn quanh ĐM cảnh đoạn cổ.

Bảng 9: Tính chất khối u xâm lấn quanh mạch máu sau điều trị

Tính chất xâm lấn	n	%
Bao quanh mạch máu	4	6,5
Xóa đi lớp mỡ	5	8,1
Thay đổi tín hiệu mạch máu	0	0,0
Góc tiếp xúc >180°	5	8,1

Bảng 9 cho thấy sau quá trình điều trị còn 5 trường hợp có dấu hiệu xóa đi lớp mỡ và góc tiếp xúc >180° (8,1%), 4 trường hợp thấy dấu hiệu bao quanh mạch máu. (6,5%).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tổng có 62 bệnh nhân thảo luận các tiêu chí đã được chọn vào nghiên cứu. Kết quả cho thấy độ tuổi trung bình mắc ung thư vòm họng là 47,29 ±11,8 tuổi và bệnh nhân nam có tỷ lệ mắc cao hơn nữ tới 2,6 lần. Kết quả nghiên cứu này cũng tương tự như các nghiên cứu của Bùi Quang Vinh và cộng sự (2011) [5]. Chúng tôi phát hiện có 7 trường hợp có dấu hiệu liệt thần kinh khu trú (11,3%) tỷ lệ này tương đồng với các tần suất phát hiện liệt thần kinh sọ trong ung thư vòm từ 8-12,4% theo nghiên cứu của Sanguineti và cộng sự [6]. Trên hình ảnh MRI có 18 (29%) bệnh nhân biểu hiện hình ảnh xâm lấn quanh thần kinh, tỷ lệ này gần tương đồng so với nghiên cứu của Lizhi Liu và cộng sự (36%) [7]. Trong đó có 9 trường hợp chỉ biểu hiện xâm lấn 1 dây thần kinh, 9 trường hợp có biểu hiện xâm lấn nhiều dây thần kinh. Dây thần kinh bị xâm lấn quanh dây nhiều nhất là dây V (27,4%). Không ghi nhận bệnh nhân biểu hiện không tương ứng giữa hình ảnh MRI và lâm sàng. Hình ảnh MRI cho thấy có 14 (22,6%) bệnh nhân biểu hiện xâm lấn quanh mạch máu, trong đó 6 bệnh nhân biểu hiện xâm lấn quanh 1 đoạn động mạch, 12 bệnh nhân là trên hai đoạn động mạch trở lên, kết quả cho thấy đoạn động mạch cảnh trong xương đá là hay bị xâm lấn nhất 10 (16,1%) bệnh nhân. Tỷ lệ xâm lấn mạch cảnh trong thấp hơn so với nghiên cứu của Jun Han và cộng sự (41,7%), nguyên nhân được chỉ ra do trong nghiên cứu của Jun Han chỉ lấy các bệnh nhân ở giai đoạn III, IV [8].

Việc đánh giá liệt thần kinh khu trú trên lâm sàng còn có những hạn chế, phụ thuộc vào trình độ chuyên môn của người khám lâm sàng, báo cáo chủ quan của bệnh nhân, hoặc là sự xâm lấn quanh thần kinh có thể sẽ không gây ra triệu chứng lâm sàng nên rất khó có thể chẩn đoán, nhất là ở những giai đoạn sớm. Vì vậy hình ảnh MRI có giá trị hơn và đã được chứng minh bằng số bệnh nhân phát hiện xâm lấn quanh thần kinh cao hơn so với lâm sàng.

Giá trị của MRI: Tất cả các bệnh nhân có xâm lấn quanh thần kinh, mạch máu đều ở giai đoạn T3,4 nên hóa xạ trị đồng thời là phác đồ hữu hiệu nhất cho bệnh nhân.

Nghiên cứu của chúng tôi còn có sự hạn chế là ung thư vòm họng không có chỉ định phẫu thuật nên chúng tôi không thể đánh giá tương quan sự chính xác của MRI với giải phẫu bệnh. Tuy nhiên trước đó bằng cách kiểm chứng hình ảnh MRI xâm lấn quanh thần kinh mạch máu thì Hanna và cộng sự đã chứng minh rằng MRI có độ nhạy (100%), độ đặc hiệu (85%) [9].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ phát hiện xâm lấn quanh thần kinh trên MRI cao hơn lâm sàng và thường được quan sát thấy ở những bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng.

Tỷ lệ xâm lấn quanh mạch cảnh đoạn xương đá chiếm tỷ lệ cao nhất.

MRI ung thư vòm xâm lấn quanh thần kinh mạch máu có giá trị cao trong đánh giá giai đoạn bệnh giúp lâm sàng lập kế hoạch điều trị hợp lý cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lu J.J., Cooper J.S., and Lee A.W.M., eds. (2010), Nasopharyngeal Cancer: Multidisciplinary Management, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg.
2. Williams L.S., Mancuso A.A., and Mendenhall W.M. (2001). Perineural spread of cutaneous squamous and basal cell carcinoma: CT and MR detection and its impact on patient management and prognosis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, **49**(4), 1061–1069.
3. Yousem D.M., Hatabu H., Hurst R.W., et al. (1995). Carotid artery invasion by head and neck masses: Prediction with MR imaging. *RADIOLOGY*, **195**(3), 715–720.
4. Pons Y., Ukkola-Pons E., Clément P., et al. (2010). Relevance of 5 different imaging signs in the evaluation of carotid artery invasion by cervical lymphadenopathy in head and neck squamous cell carcinoma. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, **109**(5), 775–778.
5. Bùi Quang Vinh (2011). Nghiên cứu kết quả điều trị ung thư vòm họng giai đoạn III, IV (M0) bằng phối hợp hóa xạ trị gia tốc đồng thời 3 chiều theo hình dạng khối u tại Bệnh viện K từ 2007-2009: Phân tích thời gian sống thêm - Tạp chí Y học Thực Hành - Bộ Y tế.
6. Sanguineti G., Geara F.B., Garden A.S., et al. (1997). Carcinoma of the nasopharynx treated by radiotherapy alone: determinants of local and regional control. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, **37**(5), 985–996.
7. Liu L., Liang S., Li L., et al. (2009). Prognostic impact of magnetic resonance imaging-detected cranial nerve involvement in nasopharyngeal carcinoma. *Cancer*, **115**(9), 1995–2003.

8. Han J., Zhang Q., Kong F., et al. (2012). The Incidence of Invasion and Metastasis of Nasopharyngeal Carcinoma at Different Anatomic Sites in the Skull Base. *The Anatomical Record*, **295**(8), 1252–1259.

9. Hanna E., Vural E., Prokopakis E., et al. (2007). The sensitivity and specificity of high-resolution imaging in evaluating perineural spread of adenoid cystic carcinoma to the skull base. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, **133**(6), 541–545.

GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ KHUẾCH TÁN VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ TƯƠNG PHẢN ĐỘNG HỌC TRONG PHÂN BIỆT U TUYẾN NƯỚC BỌT MANG TAI LÀNH TÍNH VÀ ÁC TÍNH

Nguyễn Thùy Trang^{1,2}, Bùi Văn Giang^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định giá trị của cộng hưởng từ khuếch tán (DWI) và cộng hưởng từ tương phản động học (DCE) trong phân biệt u tuyến mang tai lành tính và ác tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu được thực hiện trên 39 bệnh nhân u tuyến nước bọt mang tai với 39 tổn thương (25 lành tính, 14 ác tính) tại bệnh viện K trong thời gian từ tháng 6 năm 2020 đến tháng 6 năm 2021. Tiến hành đo giá trị mean ADC, phân tích đồ thị ngấm thuốc của từng tổn thương, từ đó xác định giá trị của DWI và DCE trong phân biệt u tuyến mang tai lành tính và ác tính. **Kết quả:** U tuyến đa hình không có hạn chế khuếch tán trên DWI và bản đồ ADC. Các u ác tính, u Warthin hay u lymphoma thì có hạn chế khuếch tán. Giá trị ngưỡng ADC giữa u tuyến đa hình và tổn thương ung thư là $1,415 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$ với độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 72% và 98%. Giá trị ngưỡng ADC $0,905 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$ giữa khối u Warthin và tổn thương ung thư với độ nhạy và đặc hiệu tương ứng là 93% và 99%. Trên DCE, khi tổn thương có dạng đồ thị loại A và D cho thấy tổn thương là lành tính và có sự chồng lấp khi tổn thương có dạng đồ thị loại B và C. Khi kết hợp DWI và DCE cho thấy khả năng phân biệt giữa tổn thương lành tính và tổn thương ác tính cải thiện đáng kể so với việc sử dụng từng phương pháp ($p < 0,05$). **Kết luận:** Cộng hưởng từ khuếch tán với giá trị ADC kết hợp đồ thị ngấm thuốc trên cộng hưởng từ tương phản động học là một phương pháp hữu ích giúp chẩn đoán phân biệt các khối u thường gặp trong tuyến nước bọt mang tai.

Key word: u tuyến nước bọt mang tai, DWI, ADC, DCE, đồ thị ngấm thuốc.

SUMMARY

DYNAMIC CONTRAST MAGNETIC RESONANCE IMAGING (DCE-MRI) AND DIFFUSION WEIGHTED MR IMAGING (DWI) FOR

¹Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh- Bệnh viện K

²Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh - Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thùy Trang

Email: trangnguyen2195@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 7.7.2021

Ngày duyệt bài: 19.7.2021

DIFFERENTIATION BETWEEN BENIGN AND MALIGNANT PAROTID GLAND TUMORS

Purpose: To determine the value of adding diffusion-weighted (DW) magnetic resonance (MR) imaging to dynamic contrast material-enhanced MR imaging when distinguishing between benign and malignant parotid tumors. **Material and Methods:** The prospective study was conducted on 39 parotid salivary gland tumors with 39 lesions (25 benign, 14 malignant) at the National cancer hospital from June 2020 to June 2021. We evaluated the mean ADC, analyze the Time-intensity curve (TIC) of each lesion, determining the value of DWI and DCE in distinguishing benign and malignant parotid tumors. **Results:** Pleomorphic adenomas have no diffusion restriction on DWI and ADC maps. Malignant neoplasms, Warthin tumors, or lymphomas restricted diffusion. ADC threshold values between pleomorphic adenomas and carcinomas were $1,415 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$ with sensitivity and specificity of 72% and 98%, respectively. ADC threshold values were $0,905 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$ between Warthin tumors and carcinomas with sensitivity and specificity of 93% and 99%, respectively. On the DCE, when the lesions have a curve of types A and D regarded as benign and there is an overlap when the lesions have a curve of type B and C. The combination of DWI and DCE improves the differentiation between benign and malignant lesions significantly compared with using each method ($p < 0,05$). **Conclusion:** Diffuse magnetic resonance with ADC value combined with dynamic contrast magnetic resonance imaging is a useful method for differential diagnosis of common tumors in the parotid glands.

Keywords: parotid gland tumors, DWI, ADC, DCE, Time-intensity curve (TIC)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chẩn đoán trước mổ u tuyến nước bọt mang tai đóng vai trò quan trọng trong việc lập kế hoạch phẫu thuật vì các phẫu thuật viên cần sử dụng một cách tiếp cận trực quan để điều trị các khối u ác tính. Ngoài ra, việc chẩn đoán đúng trước phẫu thuật giúp giảm thiểu các can thiệp không cần thiết ở những bệnh nhân có khối u lành tính, đặc biệt là những bệnh nhân có nhiều yếu tố nguy cơ. Chọc hút tế bào bằng kim nhỏ là