

(2019) ghi nhận số lượng tổn thương gan nhiều hơn có liên quan đến điểm FACT-Hep thấp, do làm tăng triệu chứng thực thể và lo âu [7]. Sự khác biệt này có thể là do số lượng u có thể không phản ánh được mức độ xâm lấn hoặc triệu chứng thực thể rõ ràng, đặc biệt khi u còn nhỏ và chưa gây biến chứng. Ngoài ra, CLCS là chỉ số tổng hợp, chịu ảnh hưởng lớn từ yếu tố tâm lý - xã hội, trong khi các biến sinh học như AFP, GOT, hoặc số khối u chủ yếu phản ánh tiến triển sinh học, chưa chắc ảnh hưởng tức thời đến cảm nhận chủ quan của BN.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu tiến hành trên 66 BN UTBMTBG được khám, theo dõi và điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 5/2024 đến tháng 5/2025 cho thấy điểm trung bình CLCS của nhóm BN là $143,71 \pm 16,20$ điểm. Đa số BN có CLCS tốt (56,1%). Phân tích đa biến ghi nhận 3 yếu tố có liên quan có ý nghĩa thống kê đến CLCS của BN UTBMTBG là tuổi, chỉ số tiểu cầu và kích thước u. Những kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc theo dõi và kiểm soát các yếu tố trên nhằm nâng cao CLCS của BN UTBMTBG.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ môn Nội tiêu hoá, Học viện Quân y, (2020).** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các mặt bệnh huấn luyện, đào tạo đại học chuyên ngành Nội tiêu hoá. Hà Nội.
2. **Bộ Y tế (2020).** Quyết định số 3129/QĐ-BYT của Bộ Y tế ngày 22 tháng 7 năm 2020 Về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ung thư biểu mô tế bào gan nguyên phát". Hà Nội.
3. **Tôn Thất Ngọc (2021).** Nghiên cứu giá trị của AFP, AFP-L3 và DCP trong chẩn đoán và điều trị ung thư biểu mô tế bào gan. Luận văn Tiến sĩ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Bray F, et al (2018).** Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. 68(6): 394-424.
5. **Cella D, et al (2012).** Quality of life assessment in patients with hepatobiliary and pancreatic cancers using the FACT-Hep questionnaire. Acta Chir Iugosl; 59(1): 41 – 45.
6. **Heffernan N, et al (2002).** Measuring health-related quality of life in patients with hepatobiliary cancers: the functional assessment of cancer therapy-hepatobiliary questionnaire. J Clin Oncol; 20(9): 2229-39.
7. **Leung L, et al (2019).** The association of liver function and quality of life of patients with liver cancer. BMC Gastroenterology; 19(1).
8. **Steel JL, et al (2007).** Health-related quality of life in patients with hepatocellular carcinoma: the impact of clinical factors. J Clin Oncol; 25(5):559-64.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KỸ THUẬT CHỤP CỘNG HƯỞNG TỪ 3.0 TESLA BỘC LỘ TỔN THƯƠNG ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY SAU HẠCH DO CHẤN THƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Lê Thanh Dũng^{1,2}, Trần Quang Lộc^{1,2}, Vũ Văn Đăng¹, Nguyễn Hồng Hà¹, Tô Tuấn Linh¹, Đinh Chiếu Xuân²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của kỹ thuật chụp cộng hưởng từ 3.0 Tesla trong phát hiện và đánh giá tổn thương đám rối thần kinh cánh tay sau hạch do chấn thương, nhằm góp phần hỗ trợ chẩn đoán chính xác và hướng điều trị phù hợp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 bệnh nhân có chấn thương vùng cổ, vai, chi trên, xác định có tổn thương đám rối thần kinh cánh tay sau hạch qua thăm khám lâm sàng, điện cơ, sau đó chụp CHT 3.0 Tesla theo protocol chuyên sâu gồm các chuỗi xung T1W, T2W Sagittal, 3D Axial T2

HSCUBE, 3D STIR Coronal. Phân tích đặc điểm hình ảnh, hiệu quả của các chuỗi xung và giá trị chẩn đoán của phương pháp dựa trên so sánh với kết quả phẫu thuật, sử dụng phần mềm SPSS để xử lý số liệu. **Kết quả:** Trong 50 bệnh nhân, chủ yếu là nam (tỷ lệ nam/nữ là 9,6), trung bình tuổi 33, chủ yếu do tai nạn giao thông (48%). Các tổn thương thường gặp ở rễ C5, C6, C7, đứt rễ chiếm 36,9%, phù nề 13,91%. Chuỗi xung 3D STIR Coronal có độ nhạy cao nhất (91,3%), độ đặc hiệu 70,37%, phù hợp với phát hiện tổn thương đứt rễ thần kinh, đạt độ chính xác 80%. Trong phân tích đối chiếu kết quả CHT so với phẫu thuật, độ nhạy của CHT trong chẩn đoán đứt rễ đạt 75,9%, độ đặc hiệu 85,03%, độ chính xác 82%. **Kết luận:** Kỹ thuật cộng hưởng từ 3.0 Tesla có vai trò quan trọng trong phát hiện và đánh giá chính xác vị trí, hình thái và mức độ tổn thương đám rối thần kinh cánh tay sau hạch, giúp hướng dẫn điều trị và phẫu thuật hiệu quả. Trong các chuỗi xung, 3D STIR Coronal có độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhất, là công cụ hữu ích trong chẩn đoán tổn thương sau hạch.

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Quang Lộc

Email: tranquangloc8396@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.5.2025

Ngày duyệt bài: 3.7.2025

Từ khóa: Đám rối thần kinh cánh tay sau hạch, chấn thương, cộng hưởng từ 3.0 Tesla

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF 3.0 TESLA MRI IN DETECTING BRACHIAL PLEXUS NERVE INJURIES AFTER TRAUMA AT VIET DUC HOSPITAL

Objective: To evaluate the effectiveness of 3.0 Tesla MRI in detecting and assessing post-ganglionic brachial plexus injuries caused by trauma, aiming to assist accurate diagnosis and appropriate treatment planning. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study involving 50 patients with traumatic injuries to the neck, shoulder, and upper limb, confirmed through clinical examination and electromyography, followed by MRI of the brachial plexus at 3.0 Tesla using a specialized protocol including T1W, T2W Sagittal, 3D Axial T2 HSCUBE, and 3D STIR Coronal sequences. Image characteristics, sequence effectiveness, and diagnostic value were analyzed and compared with surgical findings using SPSS software. **Results:** Among the 50 patients, predominantly male (male/female ratio of 9.6), with an average age of 33, mostly caused by traffic accidents (48%). Commonly affected roots were C5, C6, and C7, with complete nerve root ruptures accounting for 36.9%, and edema 13.91%. The 3D STIR Coronal sequence had the highest sensitivity (91.3%) and a specificity of 70.37% in detecting nerve ruptures. When compared to surgical results, the MRI's sensitivity for detecting ruptured roots was 75.9%, specificity 85.03%, and overall accuracy 82%. **Conclusion:** 3.0 Tesla MRI plays a vital role in accurately locating, visualizing, and assessing the severity of post-ganglionic brachial plexus injuries, aiding in treatment and surgical decision-making. Among the sequences, 3D STIR Coronal offers the highest sensitivity and specificity, making it a valuable diagnostic tool for post-traumatic nerve injuries.

Keywords: post-ganglionic brachial plexus, trauma, magnetic resonance imaging 3.0 Tesla.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương đám rối thần kinh cánh tay (ĐRTKCT) có xu hướng ngày một tăng, nguyên nhân chính là do tai nạn giao thông. Tuy chỉ chiếm khoảng 1,2% trong đa chấn thương, với tỷ lệ mắc hằng năm là 1,64 trên 100.000 người.¹ Tổn thương ĐRTKCT ảnh hưởng đến chức năng vận động và cảm giác của chi trên, làm giảm nghiêm trọng chất lượng sống của bệnh nhân.² Chấn thương ĐRTKCT được chia làm hai loại trước hạch và sau hạch, chẩn đoán dựa vào lâm sàng, điện cơ và các đặc điểm trên chẩn đoán hình ảnh. Tuy nhiên, lâm sàng và điện cơ khó khăn trong việc xác định chính xác vị trí và mức độ tổn thương.

Chụp CHT là một phương pháp thăm khám ĐRTKCT mà không cần tiêm thuốc cản quang vào

ống sống cũng như không tiếp xúc với tia xạ, trong đó CHT 3.0 Tesla có chỉ số tín hiệu-nhiều cao hơn các máy CHT từ trường thấp giúp nâng cao chất lượng hình ảnh trong đánh giá ĐRTKCT.³ Mục đích của việc đánh giá tổn thương ĐRTKCT sau chấn thương là xác định vị trí và loại tổn thương vì cần đưa ra phương án điều trị khác nhau cho từng loại chấn thương của đám rối.

Trên thế giới và ở Việt Nam đã có một số nghiên cứu mô tả đặc điểm CHT ở nhóm bệnh nhân chấn thương ĐRTKCT ở các máy với mức độ từ trường khác nhau.^{4,5} Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá về giá trị phát hiện tổn thương của CHT 3.0 Tesla ở ĐRTKCT đoạn sau hạch. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu các đặc điểm hình ảnh của CHT 3.0 Tesla và giá trị của phương pháp này trong việc phát hiện tổn thương ĐRTKCT sau hạch do chấn thương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. BN có tiền sử chấn thương vùng cổ, vai, chi trên và khám lâm sàng xác định có tổn thương ĐRTKCT, chụp CHT 3.0T tại khoa Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ dưới đây

* Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Có tiền sử chấn thương vùng cổ, vai, chi trên.
- Sau chấn thương, BN được khám lâm sàng, xác định có tổn thương ĐRTKCT.
- Được chụp CHT 3.0T đánh giá ĐRTKCT.
- Được phẫu thuật điều trị tổn thương ĐRTKCT và có biên bản phẫu thuật mô tả tổn thương ĐRTKCT theo mẫu thu thập số liệu.

* Tiêu chuẩn loại trừ:

- Tổn thương ĐRTKCT nhưng nguyên nhân không phải do chấn thương.
- Các trường hợp chụp CHT ĐRTKCT nhưng không đầy đủ các chuỗi xung theo protocol hoặc các chuỗi xung không đạt yêu cầu chẩn đoán.
- Được phẫu thuật điều trị nhưng không mô tả tổn thương ĐRTKCT theo mẫu thu thập số liệu.
- Không được ghi chép đầy đủ các thông tin về tổn thương ĐRTKCT theo mẫu thu thập số liệu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Chọn mẫu: Cỡ mẫu thuận tiện.

Thời gian nghiên cứu: tháng 06 năm 2024 đến tháng 04 năm 2025

2.3. Phương tiện nghiên cứu: Máy chụp CHT 3.0T GE SIGNA pioneer (GE Healthcare, Chicago, IL, Hoa Kỳ) với coil cổ-sọ não, coil body phủ, coil Flex large.

2.4. Protocol chụp đám rối thần kinh cánh tay

Bảng 1. Protocol đánh giá tổn thương đám rối thần kinh cánh tay

Thông số Chuỗi xung	FOV	Bề dày lát cắt (mm)	TR	TE	Ma trận (matrix)
Localiser	500	5	742	51	288x288
T1W coronal	300	3	880	11	512x512
T2W Sagittal	280	3	3700	120	320x384
3D Axial T2 HSCUBE	220	0.8	4000	110	320x384
3D STIR Coronal Nerve HyperSense	340	0.8	3000	80	512x512

2.5. Biện số nghiên cứu. Thu thập thông tin về đặc điểm của nhóm nghiên cứu bao gồm tuổi, giới, cơ chế chấn thương, nguyên nhân, vị trí tổn thương, thời gian chấn thương cho đến khi chụp CHT và phẫu thuật, tổn thương đi kèm, nhiều ảnh, loại tổn thương sau hạch (đứt, phù nề, u thần kinh); tổn thương ĐRTK trong phẫu thuật (lỗ tiếp hợp trống, di lệch hạch gai và rễ thần kinh, hình thái tổn thương dây thần kinh), giá trị của dấu hiệu CHT (độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán âm tính và dương tính, độ chính xác).

2.6. Xử lý số liệu. Sử dụng kết hợp Excel và phần mềm thống kê SPSS 20.0 để nhập số liệu, phân tích số liệu. Thống kê mô tả biến định lượng bao gồm trung bình, trung vị và độ lệch chuẩn, các giá trị tối đa, tối thiểu. Thống kê mô tả biến định tính bao gồm tần suất, tỉ lệ phần trăm.

2.7. Đạo đức nghiên cứu. BN được giải thích đầy đủ về quy trình nghiên cứu và đồng ý tham gia. Các thông tin hồ sơ bệnh án và hình ảnh đều được chúng tôi bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 2. Hiệu quả kỹ thuật các chuỗi xung trong chẩn đoán tổn thương ĐRTKCT sau hạch

Chuỗi xung	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Giá trị dự đoán dương tính (%)	Giá trị dự đoán âm tính (%)	Độ chính xác (%)
T1W Coronal	47,83	51,85	45,83	53,85	50
T2W Sagittal	60,87	25,93	41,18	43,75	42
3D Axial T2 HSCUBE	75,00	81,48	78,26	78,57	80
3D STIR Coronal	91,30	70,37	72,41	90,48	80

Trong các chuỗi xung, độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính, độ chính xác của chuỗi xung 3D STIR Coronal là cao nhất với các giá trị lần lượt là 91,3%, 70,37%, 72,41%, 90,48%.

Bảng 3. Giá trị của CHT 3.0T trong chẩn đoán đứt rễ sau hạch đôi chiều với phẫu thuật

Tổn thương sau hạch (đứt rễ hoàn toàn)		PT (đứt rễ)		Se (%)	Sp (%)	PPV (%)	NPV (%)	Acc (%)
		Có	Không					
C5	Có	11	9	55,00	83,33	68,75	73,53	72,00
	Không	5	25					
C6	Có	18	4	81,82	78,57	75,00	84,62	80,00
	Không	6	22					
C7	Có	14	4	77,78	84,38	73,68	87,10	82,00
	Không	5	27					
C8	Có	13	2	86,67	82,86	68,42	93,55	84,00

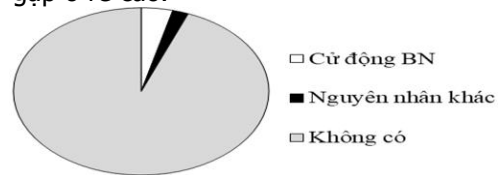
Nghiên cứu trên 50 BN với tỉ lệ nam/nữ là 9,6 ở nhóm tuổi từ 20-40 tuổi chiếm 64% và tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 33 tuổi. Tổn thương ĐRTKCT ở bên phải chiếm 56%, bên trái 44%. Nguyên nhân chấn thương do tai nạn giao thông chiếm tỷ lệ cao nhất 24 BN (48%), sau đó là tai nạn lao động 16 BN (32%), tai nạn sinh hoạt 4 BN (8%) và bạo lực chiếm 2 BN 4%.

Bảng 1. Phân bố tổn thương tại rễ sau hạch trên CHT (n=50)

Vị trí Loại tổn thương	C5 n(%)	C6 n(%)	C7 n(%)	C8 n(%)	T1 n(%)	Tổng
Đứt	20 14,24	22 18,97	18 15,52	15 12,93	8 6,90	84 71,55
Phù nề	6 5,17	11 9,48	8 6,90	5 4,13	2 1,72	32 27,59
Tổng	26 22,41	33 28,45	26 22,41	20 17,24	11 8,62	116 100

Tổn thương ĐRTKCT sau hạch do chấn thương chủ yếu là đứt rễ chiếm tỉ lệ lần lượt là 36,9%, phù nề chiếm tỉ lệ 13,91%.

Tổn thương ĐRTKCT tại rễ sau hạch thường gặp ở rễ C5, C6 và C7 chiếm tỉ lệ lần lượt là 22,41%, 28,45%, 22,41%. Tổn thương đứt rễ hay gặp ở rễ cao.

**Biểu đồ 1. Tỉ lệ nhiều ảnh**

Tỉ lệ nhiều ảnh là ở mức rất thấp là 6%. Không có nhiều ảnh là 94%.

	Không	6	29					
T1	Có	7	1	87,50	92,68	70,00	97,50	92,00
	Không	3	39					
Tổng	Có	63	20	75,90	85,03	71,59	87,65	82,00
	Không	25	142					

Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính, độ chính xác của CHT trong chẩn đoán tổn thương đứt rễ ĐRTKCT sau hạch do chấn thương lần lượt là 75,90%, 85,03%, 71,59%, 87,65%, 82%.

IV. BÀN LUẬN

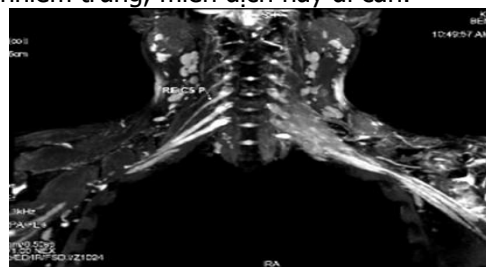
4.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng. Nghiên cứu trên 50 BN, cho tỉ lệ nam/nữ là 9,6 ở nhóm tuổi từ 20-40 tuổi chiếm 64%, thường gặp ở tuổi trung bình là 33 tuổi cho thấy tổn thương ĐRTKCT sau hạch hay gặp ở lứa tuổi trẻ là lứa tuổi tham gia vào hầu hết các hoạt động xã hội như giao thông, lao động, vận động mạnh phù hợp với nguyên nhân hay gặp nhất là do tai nạn giao thông (48%). Tổn thương bên phải chiếm tỉ lệ lớn hơn là 56%, bên trái chiếm tỉ lệ là 44 %, số liệu cho thấy tổn thương ĐRTKCT không có tư thế hay lực chấn thương đặc thù nào nên không có sự khác biệt giữa vị trí tổn thương bên trái và bên phải. Nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là chấn thương kín chiếm tỉ lệ 86%, chấn thương hở chiếm 14%. Cơ chế chấn thương hở thường gây ra tổn thương trực tiếp tại vị trí tác động và cần phẫu thuật sớm. Chấn thương kín do rễ thần kinh bị chèn ép hoặc kéo căng, sức kéo phụ thuộc vào vị trí cánh tay gây ra đứt rễ sau hạch tại các vị trí khác nhau. Đặc điểm của tổn thương phù hợp với nghiên cứu tại Việt Nam của Nguyễn Thị Xoan (2020) cơ chế chấn thương chủ yếu là chấn thương kín chiếm 97%⁴ và trên thế giới, nghiên cứu của Barman và cs tỉ lệ chấn thương kín cũng chiếm phần lớn 90,1%⁶.

4.2. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ 3.0 testla bộc lộ tổn thương đám rối thần kinh cánh tay sau hạch do chấn thương.

Trong quá trình chụp cộng hưởng từ đám rối thần kinh cánh tay (ĐRTKCT), nhiều ảnh có thể xuất hiện do nhiều nguyên nhân như chuyển động của bệnh nhân (thở, nuốt, không giữ yên), ảnh hưởng từ các mạch máu lớn lân cận hoặc lỗi kỹ thuật của máy CHT. Các yếu tố này có thể gây hình ảnh mờ, nhòe hoặc biến dạng, làm giảm độ phân giải và độ rõ nét của cấu trúc thần kinh, gây khó khăn trong việc phát hiện tổn thương. Đặc biệt, tín hiệu tương đồng giữa mạch máu và dây thần kinh có thể làm giảm khả năng phân biệt trên hình ảnh, ngay cả khi sử dụng chuỗi xung nhạy như 3D CISS.

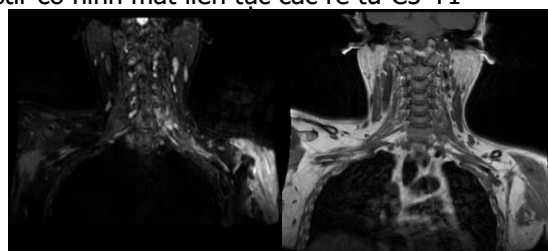
Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy độ nhạy,

độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính, độ chính xác của chuỗi xung 3D STIR Coronal là cao nhất trong các chuỗi xung với giá trị lần lượt là 91,3%, 70,37%, 72,41%, 90,48%. Chuỗi xung hiệu quả nhờ khả năng ức chế tín hiệu mỡ mạnh và làm nổi bật các cấu trúc có tín hiệu T2 cao, như phù nề hoặc viêm của dây thần kinh. Chuỗi này có độ nhạy cao đối với các tổn thương sau hạch (postganglionic), bao gồm các đoạn thân, bó và nhánh ngoại vi của đám rối – những vùng mà các chuỗi xung như T1 hay CISS khó phân biệt do tín hiệu tương đồng với mô mỡ và cơ xung quanh. Dây thần kinh bình thường trong chuỗi 3D STIR có tín hiệu thấp đến trung bình, nhưng khi bị tổn thương (kéo giãn, viêm, phù hoặc thoái hóa Waller), sẽ thể hiện tín hiệu tăng rõ rệt và thường kèm theo dày lên bất thường, mất cấu trúc dải sợi rõ nét. Ngoài ra, chuỗi 3D STIR cũng rất nhạy trong việc phát hiện các thay đổi thứ phát như phù cơ do mất chi phối thần kinh, thể hiện dưới dạng tín hiệu cao lan tỏa trong nhóm cơ tương ứng, đặc biệt trong giai đoạn sớm khi chưa có teo cơ và thâm nhiễm mỡ. Đặc biệt trong các trường hợp chấn thương kín, u thần kinh ngoại vi hoặc viêm đám rối thần kinh do nhiễm trùng, miễn dịch hay di căn.⁷



Hình 1. Tổn thương đứt rễ thần kinh ở BN nghiên cứu

BN Kiều Đình H, nam, 27 tuổi, mã hồ sơ 7907, tiền sử chấn thương vai. Trên xung 3D cor có hình mất liên tục các rễ từ C5-T1



Hình 2. Tổn thương phù nề tại rễ thần kinh

ở BN nghiên cứu

BN Nguyễn Văn H, nam, 41 tuổi, mã BN 9113. Trên xung 3D cor stir có hình ảnh tăng kích thước và tín hiệu của rễ, thân, ngành thần kinh

4.3. Đánh giá hiệu quả kỹ thuật chụp cộng hưởng từ 3.0 testla bộc lộ tổn thương đám rối thần kinh cánh tay sau hạch do chấn thương. Nghiên cứu của chúng tôi về tổn thương đứt rễ của ĐRTKCT sau hạch do chấn thương có độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính, độ chính xác của CHT trong chẩn đoán tổn thương đứt rễ ĐRTKCT sau hạch do chấn thương lần lượt là 75,90%, 85,03%, 71,59%, 87,65%, 82%.

Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Xoan (2020) trên 66 BN cho kết quả độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính, giá trị dự đoán âm tính, độ chính xác của CHT trong chẩn đoán tổn thương đứt rễ ĐRTKCT sau hạch do chấn thương lần lượt là 68,52%, 85,14%, 47,46%, 93,25%, 82,42%. Có sự khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi về giao thức chụp của tác giả trên có thêm chuỗi xung CISS axial và CISS Coronal. Chuỗi xung CISS đánh giá tổn thương trước hạch: quan sát rễ con (rễ trước – rễ sau), vị trí xuất phát tại lỗ tiếp hợp, đánh giá tổn thương tại tủy cổ. Chuỗi xung CISS/FIESTA axial, coronal và chuỗi xung T2SE còn giúp phát hiện các tổn thương cột sống gây triệu chứng nhầm lẫn với tổn thương ĐRTKCT.⁴

Trên thế giới, nghiên cứu của Zhang với 28 BN có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác lần lượt là 91,3%, 60%, 85,71%. Nghiên cứu của Zhang sử dụng thêm chuỗi xung DWIBS giúp giảm tín hiệu mô và nước xung quanh ĐRTKCT. Chuỗi xung giúp đánh giá tốt các tổn thương sau hạch nhưng không có sự khác biệt trong đánh giá thần kinh trên trên đòn và dưới đòn.¹ Sự khác biệt giữa nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu trên do không có sự tương đồng giữa nhóm đối tượng chấn thương, máy chụp CHT 3.0T của các hãng khác nhau, sử dụng giao thức chụp ĐRTKCT khác nhau. Ngoài ra trong nghiên cứu có 25/249 trường hợp bệnh nhân có rễ bị âm tính giả do các rễ thần kinh bị đứt có rút và dính vào nhau có biểu hiện tăng kích thước và tín hiệu trên xung 3D STIR gây cản trở chẩn đoán chính xác vị trí rễ bị đứt. Vì vậy, cần bổ sung thêm chuỗi xung.

• **T2 STIR Sagittal (khu trú vào bên tổn thương):** Định vị trên hướng coronal vuông góc vs đám rối thần kinh cánh tay (thân của đám rối

thần kinh cánh tay). Định vị trên hướng axial song song với thân đối sống và mỏm ngang. FOV bao phủ từ tuỷ sống đến khớp vai. Chuỗi xung giúp định khu thêm vị trí rễ bị đứt.

• **T2W axial (khu trú vào bên tổn thương):** Định vị trên hướng coronal song song với đám rối thần kinh cánh tay. Định vị trên hướng sagittal vuông góc với trục tuỷ sống. FOV bao phủ từ C3 đến T3. Chuỗi xung đánh giá liên tục của rễ ĐRTKCT từ tuỷ sống ra ống sống và lỗ tiếp hợp.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu tôi nhận thấy kỹ thuật CHT 3.0 Tesla đóng vai trò nhất định trong phát hiện vị trí, đánh giá hình thái và mức độ tổn thương của CTĐRTKCT, giúp đưa ra hướng điều trị và phương pháp phẫu thuật cho BN. Trong các chuỗi xung đánh giá tổn thương ĐRTKCT, 3D STIR Coronal có giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu cao nhất trong chẩn đoán, vì vậy, đối với những trường hợp có nhiều ảnh ở chuỗi xung này cần phải được xem xét chụp lại để đạt hiệu quả chẩn đoán tốt nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhang L XT, Yu Q, et al. Clinical Value and Diagnostic Accuracy of 3.0T Multi-Parameter Magnetic Resonance Imaging in Traumatic Brachial Plexus Injury. Med Sci Monit 2018;24:7199–7205; doi: 10.12659/MSM.907019.
2. Gutkowska O MJ, Urban M, et al. Brachial plexus injury after shoulder dislocation: a literature review. Neurosurg Rev 2020;43(2):407–423; doi: 10.1007/s10143-018-1001-x.
3. Qin B-G YJ-T, Yang Y, et al. Diagnostic Value and Surgical Implications of the 3D DW-SSFP MRI On the Management of Patients with Brachial Plexus Injuries. Sci Rep 2016;6:35999; doi: 10.1038/srep35999.
4. Sĩ Y Học. Trường Đại Học Y Hà Nội. 2020. NTXĐĐHÁVGTCHTTTCTĐRTKCTLV.
5. Qiu T CL, Mao Y, et al. Sensorimotor cortical changes assessed with resting-state fMRI following total brachial plexus root avulsion. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2014;85(1):99–105; doi: 10.1136/jnnp-2013-304956.
6. Barman A, Chatterjee A, Prakash H, Viswanathan A, Tharion G, Thomas R. Traumatic brachial plexus injury: electrodiagnostic findings from 111 patients in a tertiary care hospital in India. Injury. Nov 2012;43(11):1943-8. doi:10.1016/j.injury.2012.07.182
7. Chhabra A TG, Soldatos T, et al. High-resolution 3T MR neurography of the brachial plexus and its branches, with emphasis on 3D imaging. AJNR Am J Neuroradiol 2013;34(3):486–497; doi: 10.3174/ajnr.A3287.

NHẬN XÉT MỐI LIÊN QUAN GIỮA THỜI GIAN CHUYỂN DẠ VÀ TÌNH TRẠNG BÍ TIỂU CẤP SAU SINH Ở CÁC SẢN PHỤ ĐẸ ĐỦ THÁNG TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HÀ NỘI

**Phạm Tiến Dũng¹, Đặng Văn Tốt¹, Nguyễn Phương Hảo²,
Đỗ Xuân Vinh², Nguyễn Phương Tú¹, Nguyễn Thị Hằng³**

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét mối liên quan giữa thời gian chuyển dạ và tình trạng bí tiểu sau sinh ở các sản phụ đẻ đủ tháng tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu trên 306 sản phụ đẻ đủ tháng, được theo dõi chuyển dạ tại khoa A2 từ tháng 04/2023 đến tháng 09/2023. **Kết quả:** Tuổi mẹ trung bình của nghiên cứu là $28,10 \pm 7,44$ tuổi, tuổi thai trung bình trong nghiên cứu là $39,49 \pm 0,9$ tuần. Thời gian bí tiểu trung bình sau chuyển dạ đẻ thường đường âm đạo là $10,66 \pm 3,50$ giờ, trong đó thời gian bí tiểu sau giai đoạn I của cuộc chuyển dạ là $10,39 \pm 3,57$ giờ ($p > 0,05$), của giai đoạn II là $0,27 \pm 0,15$ giờ ($p = 0,786$). **Kết luận:** Mặc dù có tỷ lệ các sản phụ xuất hiện tình trạng bí tiểu sau sinh ở nhóm nghiên cứu tuy nhiên kết quả cho thấy chưa có bằng chứng chỉ ra rằng thời gian chuyển dạ kéo dài có thể gây ra tình trạng bí tiểu sau sinh ở sản phụ sinh thường đường âm đạo. **Từ khoá:** chuyển dạ, bí tiểu, sinh thường, sản phụ.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN DURATION OF LABOR AND POSTPARTUM URINARY RETENTION IN FULL-TERM PREGNANT WOMEN AFTER VAGINAL DELIVERY AT HANOI OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Objective: To evaluate the relationship between labor duration and postpartum urinary retention in full-term mothers at Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital. **Subjects and methods:** A cross-sectional, retrospective study on 306 full-term mothers who were monitored in labor at Department A2 from April 2023 to September 2023. **Results:** The average maternal age in the study was 28.10 ± 7.44 years, the average gestational age in the study was 39.49 ± 0.9 weeks. The average duration of urinary retention after vaginal delivery was 10.66 ± 3.50 hours, of which the duration of urinary retention after stage I of labor was 10.39 ± 3.57 hours ($p > 0.05$), and that of stage II was 0.27 ± 0.15 hours ($p = 0.786$). **Conclusion:** Although there was a rate of postpartum urinary retention in the study group, the results showed that there was no

evidence that prolonged labor could cause postpartum urinary retention in women giving birth vaginally.

Keywords: labor, urinary retention, normal birth, maternity.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển dạ là một quá trình sinh lý bình thường nhưng lại có thể gây thách thức lớn tới sản phụ cũng như thai, ngoài ra thời gian chuyển dạ sinh thường ảnh hưởng đến kết cục thai kì cũng như những biến chứng sau đó như chảy máu, băng huyết, nhiễm khuẩn hay bí tiểu sau sinh. Thông thường sản phụ sau sinh từ 6-8 tiếng sẽ đi tiểu ít nhất là một lần [1]. Mặc dù có nhiều định nghĩa khác nhau nhưng nói chung đây là một tình trạng khởi phát đột ngột của đau hoặc không có khả năng đi tiểu hoàn toàn trong 6-12 giờ sau sinh thường đường âm đạo. Một số nghiên cứu nước ngoài cho thấy tỷ lệ bí tiểu sau sinh dao động từ 0,05% đến 37% tùy theo từng tác giả, cỡ mẫu nghiên cứu [2]. Tình trạng này tương đối phổ biến và có thể liên quan tới một số yếu tố nguy cơ như giai đoạn chuyển dạ thứ hai kéo dài, thủ thuật cắt tầng sinh môn, rách đáy chậu và sinh khó, khi nhận định được các nguyên nhân dễ dẫn tới bí tiểu có thể cho phép chúng ta thực hiện các biện pháp phòng ngừa cần thiết để hạn chế bớt các biến chứng này. Nếu sau khi sinh hoặc sau khi rút sonde tiểu đã 6 giờ, nước tiểu tồn lưu trong bàng quang > 150ml mà sản phụ vẫn chưa đi tiểu được gọi là chứng bí tiểu sau sinh, hiện tượng này không chỉ gây đau chướng bụng dưới mà còn có thể dẫn đến nhiễm khuẩn đường tiết niệu, ảnh hưởng đến sự phục hồi tử cung sau khi sinh, dẫn đến mất máu nhiều sau khi sinh [1]. Việc hiểu rõ bí tiểu cấp sẽ hạn chế phần nào nhiễm khuẩn hậu sản cũng như bảo vệ được sức khỏe sau sinh cho người mẹ. Tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu đưa ra mối liên quan giữa thời gian chuyển dạ và tình trạng bí tiểu sau sinh. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mô tả một vài đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết cục thai kì của các sản phụ đẻ đủ tháng tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội và đánh giá một số yếu tố nguy cơ sản khoa gây bí tiểu sau sinh thường đường âm đạo.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Phụ sản Hà Nội

³Bệnh viện Thanh Nhàn

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hằng

Email: hangyk98@gmail.com

Ngày nhận bài: 25.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 26.5.2025

Ngày duyệt bài: 3.7.2025