

## MỐI TƯƠNG QUAN CỦA SỰ TÍCH TỤ MỠ BỤNG TRÊN HÌNH ẢNH SIÊU ÂM VỚI CHỈ SỐ NHÂN TRẮC Ở BỆNH NHÂN GAN NHIỄM MỠ

Nguyễn Thị Sinh\*, Trịnh Xuân Đàn\*,  
Nguyễn Văn Quỳnh\*\*, Nguyễn Thị Bình\*,  
Hoàng Thị Lệ Chi\*, Đoàn Thị Nguyệt Linh\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định mối tương quan của sự tích tụ mỡ bụng trên hình ảnh siêu âm với nhân trắc học ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 200 bệnh nhân có gan nhiễm mỡ và có gan không nhiễm mỡ bằng đo các chỉ tiêu: chiều cao, cân nặng, vòng bụng, vòng hông, chỉ số BMI, Tỷ lệ Vòng bụng/Vòng hông, độ dày lớp mỡ dưới da (ĐDLMDD), độ dày lớp mỡ trước phúc mạc (ĐDLMTPM), độ dày lớp mỡ nội tạng (ĐDLMNT). **Kết quả và kết luận:** Độ dày lớp mỡ dưới da với Độ dày lớp mỡ trước phúc mạc ( $r = 0,23$ ;  $p < 0,05$ ) và Độ dày lớp mỡ dưới da với độ dày lớp mỡ nội tạng ( $r = 0,18$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức thấp; ĐDLMNT với ĐDLMTPM ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức trung bình. Tương quan thuận ở mức trung bình giữa ĐDLMNT với các chỉ tiêu cân nặng ( $r = 0,48$ ), vòng bụng ( $r = 0,47$ ) và chỉ số BMI ( $r = 0,42$ ) với  $p < 0,05$ ; tương quan thuận ở mức thấp giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM với chiều cao, cân nặng, vòng bụng và chỉ số BMI, với  $p > 0,05$ .

**Từ khóa:** Siêu âm; Mỡ bụng; Gan nhiễm mỡ.

### SUMMARY

#### CORRELATION OF ABDOMINAL FAT ACCUMULATION ON ULTRASOUND IMAGES WITH ANTHROPOMETRIC INDEX IN LIVER STEATOSIS PATIENTS

**Objectives:** Determine the correlation of abdominal fat accumulation on ultrasound images with anthropometry in liver steatosis patients. **Subjects and methods:** The descriptive study cross-sectioned 200 patients with fatty liver and non-fatty liver by measuring indicators: height (H), weight (W), waist circumference (W), buttocks (B) circumference, BMI, waist / buttocks ratio, subcutaneous fat thickness (S), peritoneal fat thickness (P), visceral fat thickness (V). **Result and conclusion:** Subcutaneous fat thickness with peritoneal fat thickness ( $r = 0.23$ ;  $p < 0.05$ ) and Subcutaneous fat thickness with visceral fat thickness ( $r = 0.18$ ;  $p < 0.05$ ) low correlation; peritoneal fat thickness with visceral fat thickness ( $r = 0.42$ ;  $p < 0.05$ ) medium correlation. Medium positive correlation between visceral fat thickness with weight ( $r = 0.48$ ), waist circumference ( $r = 0.47$ ) and BMI ( $r = 0.42$ ) with  $p < 0.05$ ; correlation between subcutaneous fat thickness, peritoneal fat thickness with height, weight, waist circumference and BMI, with  $p > 0.05$ .

\*Trường ĐH Y Dược Thái Nguyên

\*\*Trường Cao đẳng Y tế Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Sinh

Email: sinhnguyen.gp@gmail.com

Ngày nhận bài : 31/1/2021

Ngày phản biện khoa học : 25/2/2021

Ngày duyệt bài: 15/3/2021

= 0.42),  $p < 0.05$ ; There is a low positive correlation between subcutaneous fat thickness (S), peritoneal fat thickness (P) with height (H), weight (W), waist circumference (W), buttocks (B) circumference, BMI,  $p > 0.05$ .

**Keywords:** Ultrasound; Abdominal fat; Liver steatosis

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, gan nhiễm mỡ đang ngày càng phổ biến. Khoảng 10-20% dân số Mỹ mắc gan nhiễm mỡ, đa phần các trường hợp gan nhiễm mỡ nằm trong độ tuổi từ 40-60. Chúng ta cần phát hiện sớm và điều trị thích hợp trước khi có những tổn thương gan thực sự. Đến nay, y học vẫn chuộng dùng siêu âm để chẩn đoán gan nhiễm mỡ do độ nhạy, độ đặc hiệu cao, an toàn và chi phí thấp.

Tuy nhiên, đối với bệnh nhân bị béo phì, mắc các bệnh gan mãn tính khác thì việc chẩn đoán cần phải được cân nhắc kỹ lưỡng. Thường thì các bác sĩ có xu hướng đưa ra chẩn đoán bệnh lý này tương đối dễ vì chỉ dựa vào hình ảnh gan sáng hơn bình thường nên khó tránh được xác suất nhầm lẫn. Nên nếu nghi ngờ về tính chính xác của mô tả gan nhiễm mỡ trên siêu âm, bác sĩ có thể thực hiện kiểm tra bằng một phương pháp khác như đo vòng bụng, vòng hông để có kết quả độc lập và khách quan hơn.

Một nghiên cứu đã được thực hiện trên một nhóm gồm 50 phụ nữ béo phì với chỉ số khối cơ thể trung bình là  $39 \pm 16$ , từ 19 đến 60 tuổi, để xác định liệu siêu âm có thể được sử dụng như một phương tiện trực tiếp để đo lượng mỡ trong bụng. Đánh giá mô mỡ được thực hiện bằng chụp cắt lớp vi tính (CT Scanner) và siêu âm (sử dụng đầu dò 3,5 - MHz và 5 - MHz) ở mức L4. CT mỡ vùng bụng (VAT) và siêu âm nội tạng độ dày từ cơ bụng đến động mạch chủ là những giá trị chủ yếu được xem xét. Siêu âm độ dày trong bụng tương quan tốt với VAT ( $r = 0,669$ ,  $p < 0,001$ ), ủng hộ giả thuyết rằng siêu âm có thể hữu ích trong việc đánh giá trực tiếp mỡ trong bụng.[1]

Để thêm bằng chứng cho việc xác định liệu siêu âm có thể được sử dụng như một phương tiện trực tiếp để đo lượng mỡ trong bụng; là một phương pháp hữu ích để ước tính mô mỡ trong ổ bụng hay không và có liên quan đến các yếu tố

như béo phì và hội chứng chuyển hóa hay không? Đề tài này nhằm mục tiêu: *Xác định mối tương quan của sự tích tụ mỡ bụng trên hình ảnh siêu âm với nhân trắc học ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Bệnh nhân từ 18 tuổi đến khám bệnh tại phòng siêu âm- bệnh viện trường đại học y khoa Thái Nguyên và được chẩn đoán gan nhiễm mỡ trên hình ảnh siêu âm.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh lý gan khác, không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Trường Đại học Y khoa Thái Nguyên

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 2/2020 đến tháng 12/2020.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang

**2.3. Kỹ thuật thu thập số liệu:**

- **Chỉ tiêu chung:** Tuổi, giới

- **Kỹ thuật đo đạc theo tiêu chuẩn trong nhân trắc học.**

+ Cân nặng: Đo bằng cân bàn Trung Quốc, tính đến 0,1 kg

+ Chiều cao: Đo bằng thước dây, tính đến 0,1cm.

+ Chỉ số khối cơ thể (BMI) được tính bằng:

$BMI = \frac{\text{cân nặng (kg)}}{[\text{chiều cao (m)}]^2}$

+ Vòng bụng, vòng hông: Đo bằng thước dây, tính đến 0,1cm.

+ Tỷ lệ Vòng bụng /Vòng hông (VB/VM)

- **Đọc kết quả siêu âm bởi các bác sĩ chuyên khoa**

+ Chỉ tiêu siêu âm: Sử dụng máy siêu âm Phillip. Đầu dò màng tuyến tính (7,5 MHz và 3,5 MHz) được giữ vuông góc với da ở vùng bụng trên rốn. Độ dày mỡ dưới da tối đa (ĐDLMDD) được đo ở mức 5 cm trên đường trắng giữa trên rốn; Đo lớp mỡ trước phúc mạc (ĐDLMPM) được lấy từ vùng mà nó được nhìn thấy rõ nhất ngay bên dưới đường trên rốn; Dùng đầu dò màng lõi (3,5 MHz) đã được sử dụng để đo độ dày lớp mỡ nội tạng (ĐDLMNT) được lấy giữa mặt trong của cơ ngang bụng và thành trước của động mạch chủ. Tất cả các bệnh nhân được yêu cầu nín thở trong khi kiểm tra, đặc biệt cẩn thận để giữ cho đầu dò chỉ chạm vào da để ngăn chặn sự chèn ép của các lớp mỡ [2].

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Bằng phần mềm thống kê y học SPSS 22.00.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 3.1.** Đặc điểm của các đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Nhóm bệnh (n = 100)		p	Nhóm chứng (n = 100)		p
	Nam (n=70)	Nữ (n=30)		Nam (n=70)	Nữ (n=30)	
Tuổi	43,16±13,27	<b>55,23±14,45</b>	<0,05	45,07±7,71	44,13±5,44	<0,05
Chiều cao	1,67±0,07	1,55±0,05	<0,05	1,66±0,05	1,57±0,05	<0,05
Cân nặng	<b>70,36±11,43</b>	58,07±7,78	<0,05	<b>62,65±6,76</b>	56,23±7,10	<0,05
Vòng bụng	<b>87,44±8,20</b>	80,7±8,56	<0,05	<b>80,50±6,56</b>	76,00±6,12	<0,05
Vòng hông	97,51±7,29	92,67±7,23	<0,05	93,27±5,26	90,63±5,59	<0,05
Chỉ số BMI	24,99±2,98	24,07±2,81	<0,05	22,75±2,19	22,72±2,86	<0,05
Tỷ lệ VB/VM	0,90±0,05	0,87±0,08	<0,05	0,86±0,05	0,84±0,01	<0,05

**Nhận xét:** Bảng 3.1 đưa ra giá trị trung bình SD đối với kết quả nhân trắc học ở những đối tượng gan nhiễm mỡ. Sự khác biệt đáng kể nhất giữa nhóm gan nhiễm mỡ và nhóm gan không nhiễm mỡ được thể hiện qua tuổi của nhóm gan nhiễm mỡ ở nữ (55,23±14,45); cân nặng, vòng bụng ở nhóm nam gan nhiễm mỡ cao hơn nhóm nam gan không nhiễm mỡ; chỉ số BMI ở nhóm bệnh cao hơn nhóm chứng nhưng vẫn trong giới hạn bình thường; vòng bụng của nữ nhóm bệnh lớn (80,7±8,56) nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05 [3]

**Bảng 3.2.** Chỉ tiêu nhân trắc trên siêu âm của các đối tượng nghiên cứu

Chỉ tiêu	Nhóm bệnh(n=)		p	Nhóm chứng(n=)		p
	Nam (n=)	Nữ (n=)		Nam (n=)	Nữ (n=)	
ĐDLM DD (mm)	22,60±3,70	20,93±16,20	<0,05	14,02±16,90	11,86±4,34	<0,05
ĐDLMT PM (mm)	18,03±5,25	19,22±4,60	<0,05	2,85±1,12	2,96±3,09	<0,05
ĐDLM NT (mm)	31,53±12,03	23,91±6,17	<0,05	15,57±5,14	16,65±4,79	<0,05

**Nhận xét:** Bảng 3.2 đưa ra kết quả các chỉ tiêu đo trên siêu âm cho thấy:

Ở nam giới nhóm bệnh có các chỉ tiêu ĐDLMDD, ĐDLMPM, ĐDLMNT là cao hơn so với nhóm

chứng, có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Ở nhóm bệnh nữ các chỉ tiêu ĐDLMDD, ĐDLMTPM, ĐDLMNT cũng đều cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**3.2. Môi trường quan của sự tích tụ mỡ bụng với một số chỉ số nhân trắc**

**Bảng 3.3.** *Mối tương quan giữa các độ dày lớp mỡ với nhau ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ.*

	r	p
ĐDLMDD với ĐDLMTPM	0,23	<0,05
ĐDLMDD với ĐDLMNT	0,18	<0,05
ĐDLMNT với ĐDLMTPM	0,42	<0,05

**Nhận xét:** Bảng 3.3 cho thấy ĐDLMDD với ĐDLMTPM và ĐDLMDD với ĐDLMNT tương quan ở mức thấp; ĐDLMNT với ĐDLMTPM ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức trung bình, với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.4.** *Mối tương quan giữa sự tích tụ mỡ trong cơ thể với các chỉ số nhân trắc học ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ.*

Mỡ bụng Chỉ tiêu/Chỉ số	ĐDLMDD		ĐDLMTPM		ĐDLMNT	
	r	p	r	p	r	p
Chiều cao	0,08	>0,05	0,11	>0,05	0,24	<0,05
Cân nặng	0,01	>0,05	0,02	>0,05	0,48	<0,05
Vòng bụng	0,06	>0,05	0,07	>0,05	0,47	<0,05
BMI	0,05	>0,05	0,07	>0,05	0,42	<0,05

**Nhận xét:** Bảng 3.4 thấy có mối tương quan thuận ở mức trung bình giữa ĐDLMNT với các chỉ tiêu cân nặng ( $r = 0,48$ ), vòng bụng ( $r = 0,47$ ) và chỉ số BMI ( $r = 0,42$ ) với  $p < 0,05$ ; tương quan thuận ở mức thấp giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM với chiều cao, cân nặng, vòng bụng và chỉ số BMI, với  $p > 0,05$ .

**IV. BÀN LUẬN**

Có rất nhiều phương pháp đánh giá sự phân bố mỡ như đo trọng lượng, chiều cao, VB, VM, tỷ VB/VM, BMI [4]. Trong nhiều năm, tỉ lệ VB/VM (WHR) được sử dụng để đánh giá sự phân bố mỡ cơ thể. Nhưng trong một số nghiên cứu, người ta đã thông báo rằng chu vi VB có liên quan mật thiết với sự phân bố mỡ trung bình so với tỷ VB/VM. Tuy nhiên, phương pháp tốt nhất để đánh giá sự phân bố mỡ là chụp cắt lớp vi tính. Phương pháp này không phải là phương pháp thường quy do phơi nhiễm phóng xạ và chi phí cao [5].

Gan nhiễm mỡ thường phổ biến ở bệnh béo phì và liên quan đến mức độ béo phì. Sự phân bố mỡ bất thường ở ổ bụng (trong bệnh béo phì nội tạng), là sự tăng tỉ lệ giữa vòng bụng và vòng hông, liên quan nhiều nhất đến mức độ thoái hoá mỡ. Do đó, điều quan trọng là phải đánh giá mối liên quan giữa mức độ béo phì và mức độ nghiêm trọng của máu nhiễm mỡ. Các nghiên cứu trước đây đã báo cáo một mối tương quan đáng kể giữa tình trạng nhiễm mỡ gan và tỷ lệ eo/hông, điều này thể hiện tầm quan trọng của yếu tố dự báo nhiễm mỡ của gan (Kral et al., 1993) [theo 6].

Nhiều nghiên cứu đã đề cập đến CT và MRI trong nghiên cứu sự phân bố chất béo trong bụng và tương quan lượng chất béo với các phép đo nhân trắc học, nhưng siêu âm vẫn là

một phương pháp dễ dàng và quan trọng để nghiên cứu sự phân bố chất béo.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cân nặng, vòng bụng, vòng hông và chỉ số BMI, tỷ lệ VB/VM đều tăng ở cả hai giới nhóm gan nhiễm mỡ so với nhóm chứng.

Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Van Steenberghe và Lanckmans, tác giả Nuran Sabir và cs [6],[7].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ĐDLMDD với ĐDLMTPM ( $r = 0,23$ ;  $p < 0,05$ ) và ĐDLMDD với ĐDLMNT ( $r = 0,18$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức thấp; ĐDLMNT với ĐDLMTPM ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức trung bình. Điều này cho thấy mỡ nội tạng cho dữ liệu nhân trắc học chắc hơn mỡ dưới da và mỡ trước phúc mạc.

Tương quan thuận ở mức trung bình giữa ĐDLMNT với các chỉ tiêu cân nặng ( $r = 0,48$ ), vòng bụng ( $r = 0,47$ ) và chỉ số BMI ( $r = 0,42$ ) với  $p < 0,05$ ; tương quan thuận ở mức thấp giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM với chiều cao, cân nặng vòng bụng và chỉ số BMI, với  $p > 0,05$ . Độ nhiễm mỡ gan dày hơn tương quan đáng kể với cả dữ liệu nhân trắc học: cân nặng, chiều cao, vòng bụng và BIM, đặc biệt là độ dày lớp mỡ nội tạng. Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Van Steenberghe và Lanckmans, tác giả Nuran Sabir và cs [6],[7].

**V. KẾT LUẬN**

- Cân nặng, vòng bụng, vòng hông và chỉ số

BMI, tỷ lệ VB/VM đều tăng ở cả hai giới nhóm gan nhiễm mỡ so với nhóm chứng.

- ĐDLMDD với ĐDLMTPM ( $r = 0,23$ ;  $p < 0,05$ ) và ĐDLMDD với ĐDLMNT ( $r = 0,18$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức thấp; ĐDLMNT với ĐDLMTPM ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức trung bình.

- Tương quan thuận ở mức trung bình giữa ĐDLMNT với các chỉ tiêu cân nặng ( $r = 0,48$ ), vòng bụng ( $r = 0,47$ ) và chỉ số BMI ( $r = 0,42$ ) với  $p < 0,05$ ; tương quan thuận ở mức thấp giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM với chiều cao, cân nặng vòng bụng và chỉ số BMI, với  $p > 0,05$ .

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Văn Bằng (2004), "Tình hình béo phì ở đối tượng trên 15 tuổi tại thành phố Huế - Việt Nam", Kỷ yếu toàn văn các đề tài nghiên cứu khoa học - Hội nghị Nội tiết & Đái tháo đường toàn quốc lần thứ II, tr.666-674.
2. Suzuki R, Watanabe S, Hirai Y, et al (1993).

Abdominal wall fat index, estimated by ultrasonography, for assessment of the ratio of visceral fat to subcutaneous fat in the abdomen. Am J Med, 309-314.

3. Bộ Y tế: Các giá trị sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90- Thế kỷ XX.. Nhà xuất bản Y học Hà Nội, 2003.
4. Karacas P., Bozilir M. G. (2012), "Anthropometric indices in relation to overweight and obesity among Turkish medical students", Arch Med Sci, 8 (2), pp. 209-213
5. Silha J. V., Krsek M., Skrha J. V., et al (2003), "Plasma resistin, adiponectin and leptin level in lean and obese subjects: correlations with insulin resistance", European Journal of Endocrinology, 149, pp. 331-335.
6. Nuran Sabir, Yurdaer Sermez, Selcuk Kazil, Mehmet Zencir (2001), "Correlation of abdominal fat accumulation and liver steatosis: importance of ultrasonographic and anthropometric measurements", European Journal of Ultrasound, pp 121-128.
7. Van Steenberg W, Lanckmans S (1995), Liver disturbances in obesity and diabetes mellitus. Int J Obes, pp 27-36.

## ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KỸ THUẬT TIÊM NGOÀI MÀNG CỨNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH Ở BỆNH NHÂN ĐAU DO THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Phùng Anh Tuấn\*, Nguyễn Xuân Khái\*,  
Dương Công Tuấn\*, Nguyễn Đức Thuận\*, Nguyễn Việt Dũng\*

### TÓM TẮT

**Mục đích:** Đánh giá hiệu quả của kỹ thuật tiêm ngoài màng cứng (NMC) dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính (CVLT) trong điều trị đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ). **Đối tượng và phương pháp:** 36 bệnh nhân (BN) đau thắt lưng do TVĐĐ được tiến hành tiêm NMC dưới hướng dẫn CVLT tại khoa X quang can thiệp - Bệnh viện Quân y 103, từ 10/2019 đến tháng 09/2020. Đánh giá hiệu quả kỹ thuật bằng thang điểm đau VAS (visual analog scales) và thang điểm mất chức năng sinh hoạt ODI (Oswestry disability index). So sánh trước và sau tiêm bằng kiểm định t - test và Chi bình phương test. **Kết quả:** Điểm VAS giảm từ  $6,11 \pm 0,89$  trước tiêm xuống còn  $2,47 \pm 1,13$  sau tiêm 1 tháng. Điểm ODI giảm từ  $64,67 \pm 10$  trước tiêm xuống còn  $24,89 \pm 15,43$  sau tiêm 1 tháng. Khác biệt có ý nghĩa thống kê. Không có tai biến, biến chứng trong và sau khi thực hiện kỹ thuật. **Kết luận:** Tiêm NMC dưới hướng dẫn CLVT là kỹ thuật an toàn và hiệu quả trong điều trị đau thắt lưng do TVĐĐ.

**Từ khóa:** Đau thắt lưng, tiêm ngoài màng cứng,

mức độ đau, mức độ mất chức năng sinh hoạt.

### SUMMARY

#### THE EFFECTIVENESS OF CT-GUIDED EPIDURAL STEROID INJECTIONS FOR LOW BACK PAIN DUE TO LUMBAR DISC HERNIATION

**Objects:** Evaluating the effectiveness of epidural injection with corticoid under computed tomography guidance for treatment of low back pain due to disc herniation. **Subjects and methods:** 36 patients with low back pain due to disc herniation were CT - guided epidural injected at the Interventional radiology department, 103 Military Hospital from October 2019 to September 2020. All patients were evaluated by using VAS and ODI scores. Comparison of VAS and DOI scores pre - and 1 month post - injection were proceeded by t - test and chi square - test. **Results:** VAS score decreased from  $6.11 \pm 0.89$  points before injection to  $2.47 \pm 1.13$  points 1 month post - injection. ODI decreased from  $64.67 \pm 10$  points before injection to  $24.89 \pm 15.43$  points 1 month post - injection. The differences were significant. There were no complications. **Conclusion:** CT - guided epidural spinal injection is a safe and effective procedure for treatment of low back pain due to disc herniation.

**Keywords:** Low back pain, epidural spinal injection, visual analog scale, Oswestry disability index.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

\*Bệnh viện Quân y 103.

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Việt Dũng,

Email: dung.nguyenviet.cdha@gmail.com

Ngày nhận bài: 1/2/2021

Ngày phản biện khoa học: 23/2/2021

Ngày duyệt bài: 25/3/2021