

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT GAN

Trương Vĩnh Quý<sup>1</sup>, Đặng Quốc Ái<sup>2,3</sup>, Nguyễn Văn Phong<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Đề tài được thực hiện nhằm mục đích bước đầu đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt gan tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Quảng Trị. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Đây là một nghiên cứu tiến hành theo phương pháp mô tả tiến cứu. Đối tượng nghiên cứu bao gồm tất cả những bệnh nhân được phẫu thuật nội soi cắt gan tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Quảng Trị trong khoảng thời gian từ 2/2020 – 10/2022. **Kết quả:** Tuổi trung bình là 57,4 tuổi. Nam chiếm tỉ lệ 65,0% và nữ chiếm 35%. Tỷ lệ nhiễm virus viêm gan B và/hoặc C là 65%. Kích thước u trung bình là 4,8± 1,3cm. Kết quả giải phẫu bệnh khối u có 75% là ung thư tế bào gan, 10% là ung thư đường mật, 15% là u lành tính. Thời gian phẫu thuật trung bình là 126,1 phút (77 – 192). Lượng máu mất trung bình là 259,5ml. Có 7/20 TH chuyển mổ mở. Tỷ lệ thành công của phẫu thuật nội soi là 65%. Số ngày nằm viện trung bình là 12,8 ngày. Biến chứng sau mổ chiếm tỉ lệ 20%. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi cắt gan điều trị u gan là phẫu thuật có tỷ lệ thành công cao, thời gian nằm viện ngắn, bệnh nhân phục hồi sớm.

**Từ khoá:** ung thư tế bào gan, phẫu thuật nội soi cắt gan.

## SUMMARY

### EVALUATION OF THE RESULTS OF LAPAROSCOPIC LIVER RESECTION

**Background:** The study was carried out for the purpose of initially evaluating the results of laparoscopic liver resection at Quang Tri Provincial General Hospital. **Materials and Methods:** This is a prospective descriptive study. Study subjects include all patients who underwent laparoscopic liver resection at Quang Tri Provincial General Hospital during the period from 2/2020 to 10/2022. **Results:** The mean age of the study group was 57.4 years old. Males accounted for 65.0% and females accounted for 35%. The prevalence of hepatitis B and/or C virus infection was 65%. The average tumor size was 4.8±1.3cm. Histopathological results showed that 75% were hepatocellular carcinoma; 10% were cholangiocarcinoma, and 15% were benign tumors. The mean operative time was 126.1 minutes (77-192). The average blood loss was 259.5 ml. There were 7/20 cases converted to open surgery. The success rate of laparoscopic surgery is 65%. The average number of days in the hospital was 12.8 days. Postoperative complications account for 20%.

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Nghệ An

<sup>2</sup>Trường Đại Học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Quốc Ái

Email: drdangquocai@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 23.2.2023

Ngày duyệt bài: 3.3.2023

**Conclusion:** Laparoscopic liver resection for liver tumors at Quang Tri Provincial General Hospital is a safe operation and has good results.

**Keywords:** hepatocellular carcinoma, laparoscopic liver resection

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi (PTNS) đã chứng minh được ý nghĩa của phương pháp điều trị ít xâm hại khi cần cắt bỏ ruột thừa, túi mật, đại tràng, dạ dày... là điều đã được minh chứng bằng các công trình nghiên cứu quy mô lớn trên thế giới. Bên cạnh đó, PTNS điều trị những khối u gan lành tính có triệu chứng như FNH, u máu gan, adenoma... đã được chứng minh tính khả thi, an toàn, hiệu quả hơn so với phẫu thuật cắt gan kinh điển. Kỹ thuật cắt gan bằng phương pháp nội soi ngày càng áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới, không chỉ chỉ định cho những khối u lành tính mà đã được chỉ định mở rộng cho những khối u ác tính tại gan [1-4].

Gần đây đã có nhiều công trình nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước cho thấy kết quả phẫu thuật nội soi cắt gan điều trị các bệnh lý về gan là an toàn và khả thi. Bệnh viện Đa Khoa Tỉnh Quảng Trị là bệnh viện hạng I trực thuộc với quy mô đầy đủ các chuyên khoa. Hàng năm tại đây bệnh viện đã tiếp nhận hàng nghìn ca phẫu thuật điều trị cho nhiều loại bệnh lý khác nhau trong đó có phẫu thuật cắt gan. Cách đây 4 năm bệnh viện cũng từng bước tiến hành triển khai mổ nội soi cắt gan. Nhằm đánh giá kết quả để đúc rút kinh nghiệm trong thực hành lâm sàng, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt gan" tại bệnh viện.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Đối tượng nghiên cứu bao gồm tất cả bệnh nhân được chẩn đoán trước mổ là khối u lành tính có triệu chứng hoặc khối ung thư biểu mô tế bào gan hoặc ung thư đường mật trong gan và được chỉ định PTNS cắt gan tại Bệnh Viện Đa Khoa Tỉnh Quảng Trị trong khoảng thời gian từ 2/2020 – 10/2022.

### \* Tiêu chuẩn chọn bệnh:

- Bệnh nhân được chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan hoặc khối u lành tính có triệu chứng hoặc ung thư đường mật trong gan đã được chẩn đoán qua sinh thiết.

- Có chỉ định và được tiến hành mổ nội soi cắt gan.

- Đảm bảo đủ tiêu chí về phẫu thuật cắt gan.
- Không có chống chỉ định phẫu thuật nội soi về mặt gây mê hồi sức.
- Bệnh nhân và gia đình tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

**\* Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Các trường hợp chỉ thực hiện PTNS ổ bụng chẩn đoán nhưng không cắt gan (vì gan xơ quá nặng, di căn xa...) được loại khỏi nhóm nghiên cứu.

- Phẫu thuật nội soi cắt gan kết hợp với một phẫu thuật khác.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Đây là một nghiên cứu mô tả tiến cứu.

**Kỹ thuật phẫu thuật:**

- Bệnh nhân sau khi gây mê nội khí quản được đặt ở tư thế nằm ngửa, hai chân dạng. Phẫu thuật viên chính đứng bên phải bệnh nhân, người phụ đứng bên đối diện, người cầm camera đứng cùng bên và phía dưới phẫu thuật viên chính.

- Vị trí trocar: Chúng tôi thực hiện kỹ thuật nội soi cắt gan với 4 hoặc 5 trocar tùy theo mục đích vị trí cắt gan.

- Nội soi chẩn đoán: Đây là bước đầu tiên để đánh giá tính chất, vị trí, kích thước của khối u gan.

- Cắt gan: Kiểm soát cuống gan, cắt nhu mô gan. Tùy vào vị trí cắt phần gan, chúng tôi thực hiện kỹ thuật kiểm soát cuống gan dòng vào (inflow) theo phương pháp Takasaky. Trong trường hợp cắt gan phân thùy hay hạ phân thùy, các cuống Glisson của phân thùy hay hạ phân thùy tương ứng được phẫu tích kiểm soát để hạn chế máu vào gan và xác định ranh giới của vùng gan dự kiến cắt bỏ. Sau đó, nhu mô gan được cắt bằng dao siêu âm, các mạch máu trong nhu mô được kẹp clip và cắt. Các điểm chảy máu nhỏ trên mặt cắt được khống chế bằng kẹp đốt lưỡng cực. Bệnh phẩm sau khi cắt rời khỏi gan, sẽ được cho vào túi lấy bệnh phẩm và lấy qua vết mổ mở rộng trocar sẵn.

**Các chỉ tiêu nghiên cứu**

- Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân trước phẫu thuật: tuổi, giới tính, triệu chứng lâm sàng và các đặc điểm trên siêu âm ổ bụng, cắt lớp vi tính ổ bụng và các xét nghiệm sinh hóa, huyết học.

- Các đặc điểm trong mổ: Thời gian mổ, vị trí khối u, kích thước khối u, lượng máu mất và các tai biến trong mổ.

- Kết quả phẫu thuật: Các biến chứng sau mổ, thời gian phục hồi lưu thông ruột, thời gian ăn trở lại, tình trạng đau sau mổ và thời gian nằm viện.

- Tất cả bệnh nhân đều được khám và đánh

giá kết quả sau phẫu thuật.

**2.3. Xử lý số liệu.** Tất cả các trường hợp nằm trong tiêu chuẩn chọn bệnh sẽ được ghi nhận vào phiếu theo dõi và số liệu sẽ được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

**2.4. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được thông qua hội đồng đạo đức của bệnh viện trước khi tiến hành. Các dữ liệu của bệnh nhân chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Đặc điểm chung.** Tuổi trung bình là 57,4 tuổi, nhỏ nhất là 24 tuooie và lớn nhất là 87 tuổi.

Giới tính: 13 bệnh nhân nam chiếm tỉ lệ 65,0% và 7 bệnh nhân nữ chiếm 35%.

Tỷ lệ nhiễm virus viêm gan B và/hoặc C là 65%

Nồng độ AFP: có 30% bệnh nhân  $\geq 400$  ng/mL; 70% bệnh nhân  $< 400$  ng/mL

Nguy cơ phẫu thuật theo ASA: 25% thuộc ASA I; 75% thuộc ASA II.

**Bệnh học khối u.** Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều có 1 u đơn độc.

Vỏ bao u: 80% khối u có vỏ bao rõ, 20 % có vỏ bao không rõ.

Kích thước u: trung bình là  $4,8 \pm 1,3$ cm

Tính chất giải phẫu bệnh của khối u được mô tả trong bảng 1.

**Bảng 1: Giải phẫu bệnh khối u gan**

Tính chất khối u	n	Tỷ lệ (%)
HCC	15	75
Ung thư đường mật	2	10
U lành tính	3	15
<b>Tổng</b>	20	100

Đa số bệnh nhân (85%) trong nhóm nghiên cứu là u ác tính, chỉ có 15% là u lành tính.

**Kết quả phẫu thuật.** Thời gian phẫu thuật trung bình là 126,1 phút, ngắn nhất là 77 phút và dài nhất là 192 phút.

Số lượng trocar sử dụng trong mổ là 81,5% là 5 trocar.

Lượng máu mất trung bình là 259,5ml. Lượng máu nhiều nhất là 1000ml, 4 trường hợp mất máu được truyền máu trong mổ.

Có 7 bệnh nhân chuyển mổ mở và nguyên nhân chuyển mổ mở được mô tả trong bảng 2.

**Bảng 2: Nguyên nhân chuyển mổ mở.**

Nguyên nhân	n	Tỷ lệ (%)
Mất máu	1	14,3
U lớn không tiếp cận được	3	42,9
Tổn thương mạch máu lớn	1	14,3
Không đảm bảo R0	2	28,6
<b>Tổng</b>	7	100

Tỷ lệ thành công của phẫu thuật nội soi là 65%.

**Theo dõi sau phẫu thuật.** Số ngày nằm

viện trung bình là 12,8 ngày, nhóm thành công là 11,4 ngày và ở nhóm thất bại là 15,6 ngày.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 4 bệnh nhân xuất hiện biến chứng sau mổ chiếm tỉ lệ 20%, trong đó 3 trường hợp suy gan sau mổ, 1 trường hợp rò mật, 1 trường hợp tràn dịch màng phổi và không có trường hợp nào chảy máu sau mổ.

#### IV. BÀN LUẬN

**Chỉ định cắt gan nội soi.** Mặc dù tiêu chuẩn chọn bệnh và chỉ định PTNS cắt gan có thể được mở rộng dần theo thời gian và đường cong huấn luyện. Để đảm bảo tính khả thi cao và an toàn cho bệnh nhân trong giai đoạn đầu triển khai chúng tôi đã lựa chọn bệnh nhân theo tiêu chuẩn: khối u đơn độc; kích thước nhỏ hơn 5 cm (nếu khối u thuộc gan phải), nhỏ hơn 15 cm (nếu thuộc gan trái); khối u và diện cắt gan trong phương pháp phẫu thuật dự kiến không ảnh hưởng đến các cấu trúc quan trọng như tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch gan, tĩnh mạch chủ. Việc lựa chọn bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chí trên cũng được các tác giả khác trên thế giới áp dụng [5].

Hiện nay PTNS cắt gan đang ngày càng phát triển, mỗi trung tâm có tiêu chuẩn chọn bệnh cho PTNS cắt gan khác nhau. Tuy nhiên hầu hết các nhà ngoại khoa đều thống nhất các tiêu chuẩn chọn bệnh ban đầu cho PTNS cắt gan tương tự như chúng tôi. Một số tác giả cảnh báo chỉ định PTNS cắt gan cho các khối u lớn hơn 5 cm sẽ gặp khó khăn khi thực hiện thao tác phẫu thuật và tăng nguy cơ vỡ u hay diện cắt không đảm bảo khoảng cách an toàn. Một số tác giả cho rằng ngay cả các khối u ở gan trái trên 5 cm, cũng có nhiều nguy cơ thủng vỡ trong quá trình di động và cắt gan [6].

**Tỷ lệ PTNS cắt gan thành công trong nghiên cứu.** Theo tiêu chuẩn chọn bệnh ban đầu, chúng tôi thực hiện 20 trường hợp PTNS cắt gan. Có 13 trường hợp thực hiện thành công bằng PTNS hoàn toàn. Có 7 trường hợp thất bại, chúng tôi phải chuyển mổ mở để hoàn thành phẫu thuật cắt gan, chiếm tỷ lệ 35%.

Một tổng kết từ 3 trung tâm PTNS cắt gan của Châu Âu vào năm 2010, với tỷ lệ cắt gan lớn là 10%, có tỷ lệ chuyển mổ mở là 9%. Kevin Tri Nguyen tổng kết 2804 trường hợp PTNS cắt gan trên thế giới, ghi nhận tỷ lệ cần chuyển đổi kỹ thuật để hoàn tất là 4,8%. Những nguyên nhân chính chuyển mổ mở của PTNS cắt gan được ghi nhận: Chảy máu, phẫu thuật không tiến triển (khó khăn về kỹ thuật) và không đảm bảo nguyên tắc ung thư [4],[6],[7],[8].

**Mức độ an toàn của PTNS cắt gan.** Trong thời gian đầu triển khai PTNS cắt gan thì thời gian mổ của chúng tôi bị kéo dài. Về sau chúng tôi tích lũy kinh nghiệm, kỹ thuật phẫu thuật tốt hơn, thời gian mổ trung bình của nhóm nghiên cứu 126,1 phút (ngắn nhất: 77 phút, dài nhất 192 phút). So với các tác giả khác, thời gian mổ thay đổi từ 99 đến 331 phút, thời gian mổ của chúng tôi là ngắn hơn, tuy nhiên điều này cũng chưa thật sự chính xác vì nghiên cứu chúng tôi chỉ giới hạn những khối u bé và đơn độc [5],[7].

Mất máu khi phẫu thuật cắt gan là vấn đề cần được quan tâm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, máu mất trung bình 259,5 ml (nhiều nhất 1000 ml). Tổng kết của Kevin Tri, qua 6 báo cáo, mỗi báo cáo hơn 100 BN, lượng máu mất khi mổ khoảng 50 đến 659 ml. Topal khi so sánh lượng máu mất giữa cắt gan mổ mở và nội soi nhận thấy mổ nội soi mất ít máu hơn, kết quả mang ý nghĩa thống kê [7],[8].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 4 BN xuất hiện biến chứng sau mổ, chiếm tỷ lệ 20%. Các biến chứng gồm có 1 bệnh nhân (5%) rò mật điều trị nội khoa và sau đó tự hết; 2 bệnh nhân (10%) suy gan sau mổ được điều trị nội khoa tích cực sau mổ và cả hai bệnh nhân sau đó phục hồi tốt.; 1 bệnh nhân (5%) tràn dịch màng phổi phải lượng nhiều, gây xẹp phổi thụ động phải chọc hút dịch màng phổi, sau chọc hút bệnh nhân tiến triển tốt.

Qua tổng kết của Kevin Tri, tỷ lệ biến chứng chung khi PTNS cắt gan trên thế giới khoảng 10,5%, thay đổi từ 5-15%, trong đó rò mật 1,5%, suy chức năng gan tạm thời (hay báng bụng thoáng qua) 1%. Báo cáo tổng hợp của Dagher từ 3 trung tâm thực hiện PTNS cắt gan ở Châu Âu từ 1998-2008, với 163 BN. Tỷ lệ biến chứng liên quan đến phẫu thuật cắt gan (chảy máu, rò mật, tụ dịch mật...) [7],[8].

Chúng tôi chưa ghi nhận trường hợp nào tử vong trong và sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi. Qua tổng kết 2804 trường hợp PTNS của Kevin Tri Nguyen, tỷ lệ tử vong là 0,3%. Khi so sánh với mổ mở (tử vong 0-10%), tỷ lệ tử vong của PTNS không nhiều hơn [7].

#### V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 20 bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật nội soi cắt gan, tỷ lệ thành công trong phẫu thuật là 65%. Không có bệnh nhân nào gặp các tai biến và biến chứng nghiêm trọng dẫn đến tử vong hoặc để lại di chứng lâu dài. Chúng tôi nhận thấy kết quả bước đầu triển khai phẫu thuật nội soi cắt gan tại bệnh viện Đa Khoa

Tỉnh Quảng Trị là khả thi và an toàn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Yuichiro Otsuka, Masaru Tsuchiya, Toshio Katagiri et al** (2019), "Indications and technique for laparoscopic liver resection in patients with hepatocellular carcinoma and liver cirrhosis", *Hepatoma Res* 2016;2:241-7
2. **Xin Yu1, Yan Chun Yan1, Gang Chen1 and Hong Yu** (2018), "The efficacy and safety of totally laparoscopic hepatectomy for non-cirrhotic hepatocellular carcinoma in the elderly", *BMC Surgery* (2018) 18:118
3. **European Association for the Study of the Liver** (2012) "EASL-EORTC clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma", *J Hepatol.* 56(4), pp. 908-43.
4. **Jia, C., et al.** (2018), "Laparoscopic liver resection: a review of current indications and surgical techniques", *Hepatobiliary Surg Nutr.* 7(4), pp. 277-288.
5. **Kaneko, H.** (2005), "Laparoscopic hepatectomy: indications and outcomes", *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 12(6), pp. 438-43.
6. **Nguyen, K. T., Gamblin, T. C., and Geller, D. A.** (2009), "World review of laparoscopic liver resection-2,804 patients", *Ann Surg.* 250(5), pp. 831-41.
7. **Schmelzle, M., et al.** (2020), "Laparoscopic liver resection: indications, limitations, and economic aspects", *Langenbecks Arch Surg.* 405(6), pp. 725-735.
8. **Topal, B., et al.** (2008), "Laparoscopic versus open liver resection of hepatic neoplasms: comparative analysis of short-term results", *Surg Endosc.* 22(10), pp. 2208-13.

## MỨC ĐỘ HÀI LÒNG VỚI CUỘC SỐNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI NGUYÊN

Nguyễn Hoàng Long<sup>1</sup>, Vũ Dũng<sup>2</sup>, Ngô Xuân Long<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hài lòng với cuộc sống là nhận thức, cảm giác hoặc thái độ tích cực của một cá nhân về cuộc sống của họ. Có rất nhiều yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến mức độ hài lòng cuộc sống của mỗi người nói chung cũng như của sinh viên điều dưỡng nói riêng. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với hai mục tiêu (1) mô tả mức độ hài lòng cuộc sống của sinh viên điều dưỡng trường và (2) tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ hài lòng cuộc sống trên đối tượng này. **Đối tượng và phương pháp:** Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 401 sinh viên điều dưỡng (chính quy và vừa làm vừa học) của trường Đại học Y Dược Thái Nguyên năm 2022. Mức độ hài lòng cuộc sống được đánh giá bằng bộ công cụ Satisfaction with Life Scale. Bộ công cụ gồm 7 câu hỏi, cho điểm đánh giá từ 0 đến 35 điểm. Điểm càng cao cho thấy mức độ hài lòng với cuộc sống càng lớn. **Kết quả:** điểm trung bình hài lòng cuộc sống là  $22,31 \pm 5,74$ . Phân bố tỷ lệ mức độ hài lòng của nhóm đối tượng nghiên cứu là khá hài lòng chiếm 32,9%, hài lòng chiếm 29,4%, và cực kỳ hài lòng chiếm 2,2%. Ở chiều ngược lại, tỷ lệ khá không hài lòng là 17,7%, không hài lòng là 9,7% và cực kỳ không hài lòng là 1,2%. Điểm trung bình mức độ hài lòng cuộc sống của sinh viên vừa làm vừa học cao hơn có ý nghĩa thống kê so với sinh viên chính quy. Ngoài ra có sự khác

n nhau có ý nghĩa thống kê mức độ hài lòng ở nhóm sinh viên năm nhất, hai, ba và bốn. Trong đó sinh viên năm thứ tư có mức độ hài lòng cao nhất. Không có mối tương quan giữa tuổi và mức độ hài lòng cuộc sống của sinh viên điều dưỡng trong nghiên cứu này ( $r = 0,17$   $p < 0,001$ ). **Kết luận:** Điểm hài lòng cuộc sống của sinh viên điều dưỡng ở mức trung bình, ở nhóm sinh viên vừa làm vừa học cao hơn chính quy và khác nhau ở các nhóm sinh viên năm nhất, hai, ba và bốn. Sinh viên tuổi càng cao thì mức độ hài lòng với cuộc sống càng lớn.

**Từ khóa:** Hài lòng cuộc sống, sinh viên điều dưỡng, điều dưỡng viên

### SUMMARY

#### LIFE SATISFACTION OF NURSING STUDENTS AT THAI NGUYEN UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY

**Introduction:** Life satisfaction is the positive self-evaluation of an individual about his/her life. Various factors influence one's life satisfaction, including those of nurses. This study aimed to 1) describe life satisfaction among nursing students and 2) examine the relationship between some selected factors and the life satisfaction of those individuals. **Methodology:** This was a cross-sectional study on 401 Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy nursing students. Life satisfaction was evaluated by the Satisfaction with Life Scale. The questionnaire consisted of 7 items, with the possible score ranging from 0 to 35. The higher score, the greater level of life satisfaction. **Findings:** the mean life satisfaction score was  $22.31 \pm 5.74$ , at the moderate level. The prevalence of students who reported being somewhat satisfied was 32.9%, satisfied was 29.4%, and highly satisfied was 2.2%. In contrast, the percentage of subjects who reported being somewhat dissatisfied

<sup>1</sup>Trường Đại học VinUni

<sup>2</sup>Trường Đại học Thăng Long

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoàng Long

Email: long.nh@vinuni.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.2.2023

Ngày duyệt bài: 6.3.2023