

Nghiên cứu gốc

THỰC TRẠNG NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH XƠ GAN TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2023 – 2024

Cần Thị Thu Hằng¹, Phạm Văn Phú², Nghiêm Nguyệt Thu^{3,✉},
Nguyễn Công Long¹, Nguyễn Thị Thế Thanh¹,
Nguyễn Thị Thu Liễu², Hoàng Thị Thơm¹, Nguyễn Văn Hiếu¹

¹ Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội

² Trường Đại học Y Hà Nội

³ Viện Dinh dưỡng, Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Ở người bệnh xơ gan, nhu cầu năng lượng thường cao hơn ở mức 30-35 kcal/kg/ngày. Nghiên cứu có mục tiêu đánh giá thực trạng nuôi dưỡng người bệnh xơ gan tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2023-2024.

Phương pháp: Nghiên cứu theo dõi dọc trên 182 người bệnh xơ gan điều trị tại Trung tâm Tiêu hóa - Gan mật, Bệnh viện Bạch Mai, đánh giá thực trạng nuôi dưỡng vào ngày thứ 2 và ngày thứ 5 kể từ khi nhập viện. Mức độ đạt nhu cầu năng lượng được sử dụng theo tiêu chuẩn của ESPEN khi năng lượng trong khẩu phần ăn ≥ 30 kcal/kg/ngày.

Kết quả: Khi vào viện 76,4% người bệnh được nuôi dưỡng qua đường miệng. Giá trị trung bình năng lượng khẩu phần của đối tượng nghiên cứu ở ngày thứ 2 là $1359,5 \pm 311,3$ kcal/ngày, tăng lên ở ngày thứ 5 là $1509,9 \pm 291,7$ kcal/ngày. Tỷ lệ người bệnh đạt đủ nhu cầu năng lượng và protein ngày thứ 2 lần lượt là 17,6% và 51,1%. Tăng ở ngày thứ 5 lần lượt là 31,95 và 73,6% ($p < 0,001$). Tỷ lệ người bệnh sử dụng suất ăn bệnh viện ở ngày thứ 2 là 57,7%, tăng lên 66,5% ở ngày thứ 5.

Kết luận: Tỷ lệ người bệnh đạt đủ nhu cầu năng lượng và các chất dinh dưỡng còn thấp.

Từ khóa: xơ gan, suy dinh dưỡng, nuôi dưỡng, Bệnh viện Bạch Mai

NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AT BACH MAI HOSPITAL IN 2023 - 2024

Aims: To describe the current situation of caring for patients with cirrhosis at the Gastrointestinal - Hepatobiliary Center, Bach Mai Hospital in 2023 - 2024.

Methods: A follow-up study was conducted on 182 patients with cirrhosis at the Gastroenterology-Hepatobiliary Center, Bach Mai Hospital to identify nutritional status of the patients on the 2nd and 5th days after admission. Edequate energy need was recognized when energy intake ≥ 30 kcal/kg/day, according to the ESPEN standards.

Results: Upon admission, 76.4% of patients were fed orally. The average energy intake of the subjects on 2nd day was 1359.5 ± 311.3 kcal/day, increasing to 1509.9 ± 291.7 kcal/day on 5th day. The rates of patients meeting their energy and protein needs on 2nd day were 17.6% and 51.1%, respectively. The rates increased on 5th day by 31.95 and 73.6%, respectively ($p < 0.001$). The rate of the patients using hospital meals was 57.7% on 2nd day and increased to 66.5% on 5th day.

Conclusion: The rate of patients meeting their energy and nutritional needs is low.

Keywords: cirrhosis, malnutrition, feeding regime, Bach Mai Hospital.

✉ Tác giả liên hệ: Nghiêm Nguyệt Thu
Email: nghiengnguyetthu.ninvn@gmail.com
Doi: 10.56283/1859-0381/847.

Nhận bài: 18/10/2024 Chính sửa: 27/10/2024
Chấp nhận đăng: 27/10/2024
Công bố online: 28/10/2024

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xơ gan là một bệnh thường gặp, đang có xu hướng gia tăng, trở thành một gánh nặng bệnh tật ở Việt Nam cũng như ở các nước trên thế giới [1]. Các báo cáo dịch tễ tại Mỹ cho thấy, chi phí cho điều trị xơ gan vào năm 2016 lên tới 32,5 tỷ đô la. Tại Đông Nam Á, xơ gan là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ 9 trong tất cả nguyên nhân [1]. Trong đó, tỉ lệ suy dinh dưỡng được báo cáo ở 50 đến 100% người bệnh xơ gan mất bù và khoảng 20% người bệnh xơ gan còn bù [2]. Chính vì vậy, can thiệp dinh dưỡng là rất cần thiết giúp nâng cao chất lượng cuộc sống, cải thiện tiên lượng tử vong cho người bệnh. Ước tính, có khoảng 33,8% người bệnh xơ gan biểu hiện tình trạng tăng chuyển hóa, do đó, người bệnh xơ gan cần được chú ý cung cấp đủ nhu cầu. Lượng năng lượng khuyến nghị là 30–35 kcal/kg/ngày, và lượng protein khuyến

ngợi là 1,2–1,5 g/kg/ngày [3]. Theo hướng dẫn của Hiệp hội dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa châu Âu - ESPEN (2020): ở những người bệnh xơ gan không thể nuôi ăn bằng đường miệng hoặc không đạt được mục tiêu dinh dưỡng thông qua chế độ ăn bằng đường miệng, nên thực hiện dinh dưỡng hỗ trợ qua đường tiêu hóa (qua sonde, ...) [4]. Dinh dưỡng đường tĩnh mạch nên được sử dụng cho người bệnh xơ gan mà dinh dưỡng qua đường tiêu hóa không hiệu quả hoặc không khả thi. Trung tâm Tiêu hóa gan mật – bệnh viện Bạch Mai là một trung tâm lớn điều trị bệnh nhân xơ gan. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá thực trạng nuôi dưỡng của người bệnh xơ gan tại Trung tâm Tiêu hóa – Gan mật, Bệnh viện Bạch Mai năm 2023-2024.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang từ tháng 4/2023- 6/2024 trên đối tượng nghiên cứu là người bệnh xơ gan điều trị nội trú tại

Trung tâm Tiêu hóa-Gan mật, Bệnh viện Bạch Mai.

2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu: Sử dụng công thức cỡ mẫu cho ước tính một tỷ lệ trong quần thể:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{P(1-P)}{(\varepsilon.P)^2}$$

Trong đó: n : là cỡ mẫu nghiên cứu cho tình trạng dinh dưỡng; $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ (lấy mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0,05$); $P = 0,36$ (Tỷ lệ người bệnh xơ gan bị SDD ở nghiên cứu trước[5]); $\varepsilon = 0,2$ (Độ chính xác tương đối); Thay vào công thức tính được cỡ mẫu được $n = 168$.

Cách chọn mẫu thuận tiện. Thực tế cỡ

mẫu là 182 người bệnh đủ tiêu chuẩn.

- Tiêu chuẩn lựa chọn người bệnh có tuổi từ 20 đến 65 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: (i) Người bệnh có thời gian điều trị nội trú tại trung tâm dưới 5 ngày hoặc không đánh giá được tình trạng dinh dưỡng ở ngày thứ 5 kể từ khi nhập viện; (ii) Người hôn mê, không tỉnh táo, không thể trả lời câu hỏi, suy thận nặng, suy tim nặng, ung thư gan, người bệnh có thai, phù toàn thân.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Tất cả người bệnh được khai thác thông tin về chế độ ăn vào ngày thứ 2 và ngày thứ 5 kể từ khi nhập viện; nuôi dưỡng đường miệng, đường tĩnh mạch, kết hợp cả hai. Thực trạng sử dụng chế độ nuôi dưỡng: suất ăn bệnh viện (có/không sử dụng), suất ăn tự túc (ở căng tin bệnh viện/ngoài bệnh viện).

Điều tra khẩu phần 24h: Điều tra viên hỏi ghi tất cả các thực phẩm (bao gồm cả đồ uống) được đối tượng nghiên cứu tiêu thụ trong 24h kể từ lúc điều tra viên phỏng vấn trở về trước. Thông tin được

thu thập cho ngày thứ 2 và thứ 5 nằm viện. Mô tả khẩu phần ăn 24 giờ của đối tượng: năng lượng khẩu phần, thành phần các chất sinh năng lượng, vi chất.

Một số chỉ tiêu đánh giá gồm: Nhu cầu năng lượng, protein dựa trên khuyến nghị của ESPEN, nhu cầu năng lượng cho người bệnh xơ gan là 30–35 kcal/kg/ngày, protein 1,2–1,5 g/kg/ngày [6]. Nhu cầu các yếu tố vi lượng dựa vào nhu cầu khuyến nghị của người trưởng thành Việt Nam năm 2016.

2.4. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, số liệu được làm sạch và đưa vào phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Trước khi tiến hành nghiên cứu, người bệnh đã được giải thích về mục đích, ý nghĩa của việc nghiên cứu và đồng ý tham gia hoàn toàn tự nguyện. Các thông tin

thu thập được từ các đối tượng nghiên cứu chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và hoàn toàn được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm nuôi dưỡng của người bệnh xơ gan (n=182)

Đặc điểm nuôi dưỡng	Khi nhập viện		Ngày thứ 5	
	n	%	n	%
Đường nuôi dưỡng				
Đường miệng	139	76,4	179	98,4
Tĩnh mạch hoàn toàn	15	8,2	0	0
Kết hợp đường miệng và tĩnh mạch bổ sung	28	15,4	3	1,6
Chế độ nuôi dưỡng đường miệng tổng				
Chế độ ăn (cơm, cháo, súp)	137	75,3	105	57,7
Sản phẩm bổ sung dinh dưỡng đường uống	45	24,7	77	42,3
Chế độ nuôi dưỡng đường miệng theo suất bệnh viện				
Cơm	45	38,1	55	35,7
Cháo	21	17,8	15	9,7
Súp	7	6	7	4,5
Sản phẩm bổ sung dinh dưỡng đường uống	45	38,1	77	50,1

Nghiên cứu được tiến hành trên 182 người bệnh xơ gan, gồm 168 nam và 14 nữ, tuổi trung bình là $53,8 \pm 8,3$ tuổi. Trong đó, có 13,2% Child-pugh A, 43,4% Child-pugh B và 43,4% Child-pugh C.

Theo Bảng 1, ở ngày thứ hai, chủ yếu người bệnh được nuôi dưỡng qua đường miệng với 76,4%. Tỷ lệ người bệnh nuôi

dưỡng đường tĩnh mạch và kết hợp đường miệng và tĩnh mạch ở ngày thứ 2 là 8,2% và 15,4%, giảm chỉ còn 3 trường hợp cần nuôi dưỡng kết hợp đường miệng và tĩnh mạch ở ngày thứ 5. Ở ngày thứ 2, tỷ lệ người bệnh ăn cơm cháo súp và ONS lần lượt là 75,3% và 24,7%; tỷ lệ này biến đổi lần lượt là 57,7% và 42,3% ở ngày thứ 5.

Bảng 2. Thành phần dinh dưỡng trong khẩu phần của người bệnh xơ gan ($n=182$)

Đặc điểm khẩu phần	Ngày thứ 2	Ngày thứ 5
Năng lượng khẩu phần		
Năng lượng /ngày (Kcal)	$1359,5 \pm 311,3$	$1509,9 \pm 291,7$
Năng lượng/kg thể trọng (Kcal/kg/ngày)	$24,2 \pm 5,6$	$27,0 \pm 5,2$
Protein		
Protein tổng số (g)	$69,4 \pm 17,9$	$72,9 \pm 12,9$
Tỷ lệ % năng lượng từ protein	$21,3 \pm 5,2$	$19,8 \pm 3,0$
Lipid		
Lipid tổng số (g)	$41,3 \pm 11,3$	$42,7 \pm 10,8$
Tỷ lệ % năng lượng từ lipid	$30,5 \pm 10,7$	$28,7 \pm 11,0$
Glucid		
Glucid tổng số (g)	$177,7 \pm 61,2$	$209,4 \pm 57,2$
Tỷ lệ % năng lượng từ glucid	$48,2 \pm 12,4$	$51,0 \pm 12,9$

Số liệu trình bày theo trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn

Bảng 3. Thành phần vi chất trong khẩu phần của người bệnh xơ gan ($n=182$)

Đặc điểm	Ngày thứ 2 (X $\pm$ SD)	Đạt NCKN ngày thứ 2, n (%)	Ngày thứ 5 (X $\pm$ SD)	Đạt NCKN ngày thứ 5, n (%)
Vitamin C(mg)	$77,2 \pm 55,7$	89 (48,9)	$77,6 \pm 48,3$	84 (46,2)
Vitamin B1(mg)	$1,4 \pm 0,8$	84 (46,2)	$1,4 \pm 0,3$	99 (54,4)
Vitamin PP(mg)	$16,6 \pm 12,7$	82 (45,1)	$14,3 \pm 3,0$	102 (56,1)
Vitamin A (μ g)	$403,3 \pm 626,8$	19 (10,4)	$286,4 \pm 187,7$	9 (4,9)
Vitamin D (μ g)	$14,4 \pm 41,5$	16 (8,8)	$2,2 \pm 2,5$	0 (0)
Vitamin E(mg)	$6,4 \pm 5,4$	19 (10,4)	$8,7 \pm 7,1$	32 (17,6)
Vitamin K (mg)	$244,1 \pm 413,2$	44 (24,2)	$238,8 \pm 355,2$	44 (24,2)
Phospho (mg)	$709,8 \pm 293,1$	103 (56,6)	$881,8 \pm 212,2$	159 (87,4)
Kẽm (mg)	$8,4 \pm 4,2$	26 (14,3)	$16,4 \pm 66,8$	73 (40,1)
Sắt Fe (mg)	$9,5 \pm 5,4$	111 (60,9)	$12,2 \pm 4,7$	152 (83,5)
Canxi (mg)	$395,7 \pm 266,7$	9 (4,9)	$532,0 \pm 281,3$	19 (10,4)
Magie (mg)	$153,8 \pm 80,8$	15 (8,2)	$184,1 \pm 59,2$	14 (7,7)

Năng lượng khẩu phần trung bình (kcal/ngày) ở ngày thứ 2 là $1359,5 \pm 311,3$, tăng lên là $1509,9 \pm 291,7$ ở ngày thứ 5. Số gam các chất sinh năng lượng: protein, lipid, glucid tăng lên ở ngày thứ 5 so với ngày thứ 2 (Bảng 2).

Bảng 3 cho thấy tỷ lệ đạt nhu cầu khuyến nghị (NCKN) các thành phần vi

chất ở ngày thứ 2 và ngày thứ 5. Một số chất như sắt tăng rõ rệt cả về hàm lượng và tỷ lệ đạt NCKN từ ngày thứ 2 (60,9%) sang ngày thứ 5 (83,5%). Phospho tăng rõ rệt từ ngày thứ 2 (56,6%) sang ngày thứ 5 (87,4%). Tỷ lệ vitamin D và A đạt NCKN rất thấp, đặc biệt là vitamin D không có người bệnh nào đạt ở ngày thứ 5.

Bảng 2. Tỷ lệ đạt nhu cầu năng lượng/kg thể trọng và protein/kg thể trọng/ngày so với khuyến nghị ($n=182$)

		Theo Child-pugh			<i>p</i> đạt vs. không đạt	<i>p</i> ngày 2 vs. ngày 5	
		A	B	C			
Tổng số		24(13,2%)	79 (43,4%)	79 (43,4%)			
Năng lượng (kcal/kg)							
Ngày thứ 2							
Không đạt	150 (82,4%)	21 (14%)	65 (43,3%)	64 (42,7%)	> 0,05	<0,001	
Đạt	32 (17,6%)	3 (9,4%)	14 (43,8%)	15 (46,9%)			
Ngày thứ 5							
Không đạt	124 (68,1%)	17 (13,7%)	53 (42,7%)	54 (43,6%)	> 0,05		
Đạt	58 (31,9%)	7 (12,1%)	26 (44,8%)	25 (43,1%)			
Protein (g/kg)							
Ngày thứ 2							
Không đạt	89(48,9%)	6(6,7%)	42(50,5%)	41(42,8%)	0.042	<0,001	
Đạt	93 (51,1%)	18(19,4%)	37(39,8%)	38(40,8%)			
Ngày thứ 5							
Không đạt	48(26,4%)	3 (6,3%)	22(45,8%)	23(47,9%)	> 0,05		
Đạt	134(73,6%)	21(15,7%)	57(42,5%)	56(41,8%)			

Tỷ lệ người bệnh đạt đủ nhu cầu năng lượng/kg thể trọng so với mức 30- 35 kcal/kg cân nặng/1 ngày và protein so với mức 1 g/kg/ngày với Child pugh A và 1,2 g/kg/ngày với Child B, C. Kết quả cho thấy tỷ lệ người bệnh đạt đủ nhu cầu năng

lượng và protein vào ngày thứ 2 lần lượt là: 17,6%, 51,1%. Tăng lên ở ngày thứ 5 lần lượt là: 31,95 và 73,6%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Có sự khác biệt về tỷ lệ đạt nhu cầu năng lượng và protein giữa các nhóm Child pugh.

Bảng 5. Tỷ lệ sử dụng chế độ ăn của bệnh viện ($n=182$)

Đặc điểm		Ngày thứ 2		Ngày thứ 5	
		n	%	n	%
Suất ăn bệnh viện	Có sử dụng	105	57,7	121	66,5
	Không sử dụng	77	42,3	61	33,5

Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng suất ăn bệnh viện tăng từ 57,7% (105 người) vào ngày thứ 2 lên 66,5% (121 người) vào ngày thứ

5. Tỷ lệ không sử dụng giảm từ 42,3% (77 người) xuống còn 33,5% (61 người).

IV. BÀN LUẬN

❖ Đường nuôi dưỡng

Về đường nuôi dưỡng, kết quả ở bảng 1 cho thấy việc nuôi dưỡng người bệnh xơ gan chủ yếu được thực hiện qua đường miệng, với 76,4% người bệnh sử dụng phương pháp này vào ngày thứ hai. Tỷ lệ nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch và kết hợp giữa hai phương pháp lần lượt là 8,2% và 15,4%, giảm đáng kể xuống chỉ còn 3 trường hợp cần nuôi dưỡng kết hợp vào ngày thứ năm. Các loại thức ăn như cơm, cháo, súp và ONS (thức ăn bổ sung qua đường miệng) có tỷ lệ sử dụng cao,

với 88,5% và 34,6% ở ngày thứ hai, và tăng lên 95,6% và 48,9% vào ngày thứ năm. Điều này cho thấy sự cải thiện trong việc cung cấp dinh dưỡng qua đường tiêu hóa cho người bệnh xơ gan trong thời gian điều trị. Một góc nhìn khác, nghiên cứu của Mahwish Aslam và cộng sự (2021) cho thấy rằng người bệnh xơ gan được nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao hơn, với 61,8% thuộc Nhóm C (theo điểm Child-Pugh) so với chỉ 7,3% ở nhóm nuôi qua đường tiêu hóa [7].

❖ Nhu cầu năng lượng

Tổng năng lượng trung bình của đối tượng nghiên cứu tăng từ 1359,5 Kcal/ngày lên 1509,9 Kcal/ngày, tương đương với mức tăng năng lượng từ 24,2 Kcal/kg lên 27,0 Kcal/kg (Bảng 2). Điều này cho thấy chế độ ăn của người bệnh đã được cải thiện trong thời gian nghiên cứu.

Kết quả của nghiên cứu này cho thấy sự cải thiện rõ rệt về năng lượng và các thành phần dinh dưỡng trong khẩu phần ăn của người bệnh xơ gan từ ngày thứ 2 đến ngày thứ 5. Cụ thể, tỷ lệ người bệnh đạt nhu cầu năng lượng đã tăng từ 17,6% vào ngày thứ 2 lên 31,9% vào ngày thứ 5, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Tỷ lệ người bệnh đạt được nhu cầu protein ở ngày thứ 2 là 51,1%, tăng lên 73,6% ở ngày thứ 5, sự khác biệt có ý

nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Mặc dù đã cải thiện trong thời gian nằm viện, kết quả cho thấy tỷ lệ người bệnh không đạt nhu cầu năng lượng còn cao tương đồng với nghiên cứu của Palmese (2013) cho thấy rằng có đến 85% người bệnh không đạt được nhu cầu năng lượng khuyến cáo, trong khi 91% người bệnh không đạt nhu cầu protein tối thiểu là 1,2g/kg/ngày. Tương tự kết quả từ nghiên cứu của Phạm Đức Minh và cộng sự (2023), trong đó mức năng lượng trung bình chỉ đạt 22,4 Kcal/kg/ngày và phần lớn người bệnh không đạt được nhu cầu năng lượng (78,4%) [8]. Những phát hiện này chỉ ra rằng chế độ dinh dưỡng của người bệnh xơ gan cần được tiếp tục cải thiện để đáp ứng đủ nhu cầu về năng lượng.

❖ Vi chất dinh dưỡng

Nghiên cứu này chỉ ra có sự thay đổi tăng giảm của các vi chất dinh dưỡng trong khẩu phần ăn, nhưng đa phần vẫn chưa đáp ứng nhu cầu khuyến nghị cho

người bệnh. Tương tự nghiên cứu của Phạm Đức Minh (2023) ghi nhận tình trạng thiếu hụt các vi chất dinh dưỡng nghiêm trọng, đặc biệt là vitamin A, vitamin D, vitamin E, K và canxi,... Dù

có sự cải thiện về chế độ ăn, tình trạng thiếu hụt dinh dưỡng vẫn còn phổ biến và cần được can thiệp mạnh mẽ hơn thông qua tư vấn dinh dưỡng, bổ sung dinh

dưỡng qua đường uống (ONS), hoặc dinh dưỡng qua đường tiêu hóa (EN) để đảm bảo cung cấp đủ năng lượng và vi chất cho người bệnh.

❖ Sử dụng chế độ ăn bệnh viện

Ở ngày thứ 2, tỉ lệ người bệnh sử dụng suất ăn bệnh viện là 57,7%, tăng lên 66,5% ở ngày thứ 5. Cho thấy sự gia tăng

nhu cầu sử dụng suất ăn bệnh viện trong quá trình điều trị của bệnh nhân xơ gan.

Khuyến nghị

Cần tăng cường công tác tư vấn giáo dục sức khỏe về dinh dưỡng để người bệnh có được khẩu phần ăn hợp lý, phù

hợp với bệnh, đủ năng lượng và các chất dinh dưỡng trong suốt thời gian nằm viện.

V. KẾT LUẬN

Các kết quả trên cho thấy đa số bệnh nhân được nuôi dưỡng qua đường miệng. Mặc dù có sự cải thiện ở ngày thứ 5 so với ngày thứ 2 lúc mới vào viện. Tuy nhiên,

phần lớn người bệnh xơ gan không đạt nhu cầu khuyến nghị về năng lượng và các chất dinh dưỡng.

Tài liệu tham khảo

1. Devarbhavi H, Asrani SK, Arab JP. et al. Global burden of liver disease: 2023 update. *Journal of Hepatology*. 2023;79(2): 516-537.
2. Bunchorntavakul C, Supanun R, Atsawarungruangkit A. Nutritional status and its impact on clinical outcomes for patients admitted to hospital with cirrhosis. *J Med Assoc Thai*. 2016;99(S2):S47-55.
3. Faccioli J, Nardelli S, Gioia S, et al. Nutrition Assessment and Management in Patients with Cirrhosis and Cognitive Impairment: A Comprehensive Review of Literature. *J Clin Med*. 2022;11(10).
4. Bischoff SC, Bernal W, Dasarathy S. et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in liver disease. *Clinical Nutrition*. 2022;39(12):3533-3562.
5. Lê Thị Thuận, Đỗ Thị Cúc, Chu Thị Hoàn và cs. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân xơ gan tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Tạp chí Y dược lâm sàng 108*. 2020;15:136-141.
6. Bischoff SC, Bernal W, Dasarathy S. et al. ESPEN Practical Guideline: clinical nutrition in liver disease. *Nutricion Hospitalaria*. 2022;39(2):434-472.
7. Aslam M, Farooq S, Rizwan B, et al. Assessment of nutritional status of the cirrhotic patients on enteral and parenteral feeding. *Nutr Health*. 2022;28(1):69-76.
8. Nguyễn Thùy Linh, Lê Mai Trà Mi, Phạm Thị Tuyết Chinh et al. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân xơ gan do viêm gan B điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Đồng đa năm 2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;542(1):251-256.