

# TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA NGƯỜI BỆNH XƠ GAN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Thùy Linh<sup>1,2</sup>, Phạm Thị Tuyết Chinh<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Minh Tâm<sup>1</sup>,  
Hoàng Hải My<sup>1</sup>, Nguyễn Thúy Nam<sup>2</sup> và Tạ Thanh Nga<sup>1,✉</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Viện Đào tạo Y học Dự phòng và Y tế Công cộng

*Nghiên cứu mô tả cắt ngang nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan trên 40 người bệnh xơ gan tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho kết quả: sức mạnh cơ trung bình của đối tượng nghiên cứu là:  $20,7 \pm 7,9$  kg. Tỷ lệ có nguy cơ suy dinh dưỡng theo SGA cao, chiếm 60%, tỷ lệ giảm sức mạnh cơ là 75%. Người bệnh cao tuổi, xơ gan do virus, xơ gan mất bù, khẩu phần ăn không đạt nhu cầu khuyến nghị về năng lượng và protein có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn so với nhóm còn lại có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Vì vậy, việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng có vai trò rất quan trọng, giúp phát hiện sớm những vấn đề dinh dưỡng của người bệnh để có kế hoạch can thiệp dinh dưỡng sớm góp phần tăng hiệu quả điều trị cho người bệnh xơ gan.*

**Từ khóa:** tình trạng dinh dưỡng, một số yếu tố liên quan, xơ gan, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xơ gan là hậu quả của bệnh gan mạn tính và được đặc trưng bởi quá trình xơ hóa tiến triển. Xơ gan cùng các biến chứng không chỉ làm giảm chất lượng cuộc sống mà còn làm giảm khả năng sống sót của người bệnh<sup>1</sup>. Trên thế giới, xơ gan là một trong những nguyên nhân phổ biến đã gây ra 1,16 triệu ca tử vong mỗi năm, tập trung chủ yếu ở các khu vực Nam Á, Đông Nam Á và Thái Bình Dương.<sup>2</sup> Ở Việt Nam, ước tính số ca viêm gan B liên quan đến xơ gan mất bù là 90.704 ca vào năm 2017 và dự kiến tăng 10% đến năm 2030.<sup>3</sup>

Suy dinh dưỡng là tình trạng phổ biến ở người bệnh xơ gan với tỷ lệ từ 20% ở người bệnh xơ gan còn bù đến hơn 80% ở người bệnh xơ gan tiến triển.<sup>4</sup> Có nhiều phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở người bệnh xơ gan tuy nhiên các phương pháp còn

nhiều hạn chế. Suy mòn cơ và mất khối cơ là chỉ số quan trọng, thường gặp và ảnh hưởng đến kết quả điều trị của người bệnh. Đánh giá sức mạnh khối cơ là một chỉ số tốt để đo lường tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân xơ gan bên cạnh việc đo lường các chỉ số như cân nặng, BMI, SGA.<sup>5,6</sup> Sự lựa chọn và tuân thủ chế độ ăn trong quá trình điều trị cũng đóng một vai trò quan trọng trong tình trạng dinh dưỡng của người bệnh. Một nghiên cứu của Nguyễn Thanh Liêm và cộng sự tại Cần Thơ cho thấy tỷ lệ người bệnh xơ gan có thực hành dinh dưỡng tốt và được giáo dục dinh dưỡng là 33,8% và 65%.<sup>7</sup> Việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng và tìm hiểu các yếu tố liên quan là cần thiết để xây dựng kế hoạch can thiệp dinh dưỡng sớm, giúp người bệnh duy trì tình trạng dinh dưỡng hoặc cải thiện dinh dưỡng, góp phần làm tăng hiệu quả điều trị. Nhằm cung cấp thêm thông tin về tình trạng dinh dưỡng của người bệnh xơ gan, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu mô tả tình trạng dinh dưỡng của người bệnh xơ gan và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2020.

Tác giả liên hệ: Tạ Thanh Nga

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: thanhngahmuh@gmail.com

Ngày nhận: 04/08/2021

Ngày được chấp nhận: 23/09/2021

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

#### *Thời gian nghiên cứu*

Từ tháng 12 năm 2019 đến tháng 4 năm 2020.

#### *Tiêu chuẩn lựa chọn*

- Đối tượng là người trưởng thành từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán là xơ gan do bất kỳ nguyên nhân nào (nghiện rượu, viêm gan C, cryptogenic/NAFLD, tự miễn dịch) nhập viện trong vòng 24 giờ đầu.

- Đối tượng được giải thích đầy đủ và đồng ý tham gia nghiên cứu;

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

- Người bệnh não gan, xuất huyết tiêu hóa, suy gan cấp tính, ung thư biểu mô tế bào gan.

- Người bệnh mắc các bệnh phối hợp cần điều chỉnh chế độ ăn: tiểu đường, tăng huyết áp, rối loạn mỡ máu.

- Người bệnh không thể thu thập được các số liệu do cong vẹo cột sống, rối loạn thần kinh cơ chi trên hoặc thiếu các chi trên.

- Người bệnh không thể thu thập được các số liệu do câm, điếc.

### 2. Phương pháp

#### *Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

#### *Cỡ mẫu và cách chọn mẫu*

Chọn mẫu nghiên cứu theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Thực tế chúng tôi đã tiến hành trên 40 đối tượng nghiên cứu.

Cách chọn mẫu: tất cả người bệnh nhập viện nằm điều trị nội trú tại bệnh viện trong thời gian nghiên cứu và thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn.

#### *Biến số và chỉ số nghiên cứu*

Tình trạng dinh dưỡng: Chiều cao, cân nặng, sức mạnh cơ, BMI và tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng của người bệnh theo SGA.

Về phân tích mối liên quan: các biến số

được thu thập bao gồm tuổi, giới, phân loại xơ gan, mức độ và nguyên nhân xơ gan; một số biến số về thực hành dinh dưỡng gồm năng lượng khẩu phần, lượng protein tiêu thụ, thực hành bữa phụ buổi tối và tần suất tiêu thụ thực phẩm 7 ngày qua.

Phần kiến thức bao gồm các chỉ số: kiến thức về xơ gan và dinh dưỡng cho người bệnh xơ gan, nguyên nhân xơ gan, số bữa ăn nên áp dụng cho người bệnh xơ gan, những thực phẩm cần hạn chế, thực phẩm nên dùng, phương pháp chế biến.

#### *Kỹ thuật thu thập thông tin*

Nghiên cứu thu thập thông tin bằng hỏi ghi thông tin chung, kiến thức, khẩu phần ăn 24 giờ và tần suất 7 ngày ăn uống bằng bảng câu hỏi chất lượng chế độ ăn uống DQQ (Diet Quality Questionnaire), đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng chỉ tiêu nhân trắc gồm cân nặng, chiều cao, BMI, sức mạnh cơ và bộ công cụ SGA.

#### *Tiêu chuẩn đánh giá*

- *Chỉ số khối cơ thể (BMI-Body Mass Index)*: phân loại của tổ chức y tế thế giới WHO cho người Châu Á – IDI & WPRO<sup>8</sup>

- Cách tính:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Cân nặng (kg)}}{\text{Chiều cao (m)}^2}$$

+ Suy dinh dưỡng: < 18,5

+ Bình thường: ≥ 18,5

Với những người bệnh có phù, cổ trướng không tính BMI theo cân nặng hiện tại.

- Phương pháp đánh giá tổng thể chủ quan SGA (Subjective Global Assessment): A, B hoặc C với SGAA: dinh dưỡng tốt; SGA B hoặc C: có nguy cơ suy dinh dưỡng.

- Sức mạnh của cơ: được đo bằng lực kế điện tử MP-DM03-BK (Nhật Bản), đo lực từ 0,1 - 90kg và có khoảng cách tay cầm có

thể điều chỉnh. Đối tượng nghiên cứu sẽ bóp nắm liên tục và toàn bộ lực trong 5 giây. Thời gian giữa mỗi lần thử nghiệm khoảng 30 giây, kết quả được lấy trung bình của ba lần thử nghiệm. Sức mạnh cơ kém đối với nam là < 26kg và với nữ < 18kg.<sup>9</sup>

Bảng câu hỏi chất lượng chế độ ăn uống DQQ (Diet Quality Questionnaire): đối tượng nghiên cứu được hỏi tần suất 7 ngày ăn 10 nhóm thực phẩm: tinh bột; rau; sinh tố/ trái cây; đậu đỗ và chế phẩm; sữa và chế phẩm, thịt bò, thịt lợn, thịt trắng (ức gà, cá), trứng; đồ ăn nhiều dầu mỡ; bánh kẹo/nước ngọt; đồ uống có cồn.<sup>10</sup>

Kiến thức dinh dưỡng của người bệnh xơ gan: người bệnh được hỏi 12 câu hỏi, với mỗi câu trả lời đúng người bệnh sẽ được 1 điểm; tổng điểm được tính bằng cách cộng tất cả các điểm lại với nhau. Kiến thức dinh dưỡng của người bệnh được xếp thành 2 nhóm theo số điểm: chưa có kiến thức đúng nếu số câu trả

lời đúng < 50%; có kiến thức đúng nếu câu trả lời đúng  $\geq$  50%.

### 3. Xử lý số liệu

Thu thập số liệu bằng phần mềm REDCap, phân tích bằng phần mềm STATA 15.0, sử dụng test Khi bình phương và Fisher exact test cho dữ liệu phi tham số và T-test, Mann Whitney test để phân tích mối liên quan. Dữ liệu được làm sạch trước khi phân tích, được biểu thị dưới dạng trung bình và tỷ lệ phần trăm.

### 4. Đạo đức nghiên cứu

Các đối tượng tham gia nghiên cứu được giải thích rõ ràng về mục đích của nghiên cứu và chỉ tiến hành khi đã tự nguyện tham gia. Các số liệu thu thập được chỉ sử dụng cho mục tiêu nghiên cứu, không sử dụng cho các mục đích khác. Nghiên cứu được chấp thuận bởi hội đồng đề cương khóa luận tốt nghiệp Trường Đại học Y Hà Nội.

## III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu được tiến hành trên 40 người bệnh tỷ lệ nam giới chiếm 87,5%, nữ giới chiếm 12,5%. Có 20% đối tượng nghiên cứu được phân loại xơ gan Child pugh C, 37,5% và 42,5% được phân loại xơ gan Child pugh A, B.

**Bảng 1. Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu**

	Nam	Nữ	p
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
	n = 35	n = 5	
Độ tuổi trung bình	56,3 $\pm$ 11,9	64 $\pm$ 10,2	0,1814
Sức mạnh cơ (kg)	21,5 $\pm$ 8	15,2 $\pm$ 5,2	0,1
	n = 29	n = 3	
Cân nặng (kg)	56,9 $\pm$ 7,9	47,4 $\pm$ 4,3	0,05
Chiều cao (cm)	166 $\pm$ 6	155 $\pm$ 8	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	20,8 $\pm$ 2,8	19,7 $\pm$ 1,6	0,5

		Nam	Nữ	p
		Mean ± SD	Mean ± SD	
		n (%)	n (%)	
SGA (n = 40)	Có nguy cơ	20 (57,1)	4 (80,0)	0,63
	Không nguy cơ	15 (42,9)	1 (20,0)	

Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $56,3 \pm 12$ . Người bệnh có phù và cổ trướng không được sử dụng cân nặng hiện tại để tính gồm 08 người. Cân nặng, chiều cao, BMI trung bình của người bệnh không cổ trướng hoặc phù là  $56,0 \pm 8,1$  kg;  $165 \pm 7$ cm;  $20,7 \pm 2,7$ (kg/m<sup>2</sup>). Chiều cao trung bình của

nam giới ( $165 \pm 6$  cm) cao hơn nữ giới ( $155 \pm 8$  cm). Sức mạnh cơ trung bình của cả hai giới là  $20,7 \pm 7,9$  kg. Trong đó, sức mạnh cơ ở nam là  $21,5 \pm 8$  kg và  $15,2 \pm 5,2$ kg ở nữ giới. Ngoài ra, 60% người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng và 40% người bệnh dinh dưỡng tốt ở cả hai giới theo SGA.

**Bảng 2. Mối liên quan giữa SGA, BMI và sức mạnh cơ với tuổi, giới của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	SGA		BMI		Sức mạnh cơ		OR (95%CI)	p
	B + C (n = 24)	A (n = 16)	< 18,5 (n = 4)	>= 18,5 (n = 28)	Kém (n = 30)	Bình thường (n = 10)		
Tuổi								
< 65	14 (48,3)	15 (51,7)	3 (11,5)	23 (88,5)	1	21 (72,4)	8 (27,6)	1
>= 65	10 (90,9)	1 (9,1)	1 (16,7)	5 (83,3)	0,584	9 (81,8)	2 (18,2)	0,696 (0.29 - 10.02)
Nam	20 (57,1)	15 (42,9)	4 (13,8)	25 (86,2)	1	27 (77,1)	8 (22,9)	1
Nữ	4 (80,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	3 (100,0)	0,631 (0.28 - 31.41)	3 (60,0)	2 (40,0)	0,584 (0.06 - 3.28)

\*p&lt;0,05

Kết quả bảng 2 cho thấy người bệnh độ tuổi trên 65 có nguy cơ suy dinh dưỡng theo SGA hơn 10 lần so với nhóm tuổi dưới 65 tuổi với p = 0,027 (95%CI: 1 – 117.75). 57,1% nam và 80% nữ người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng. Tỷ lệ người bệnh giảm sức mạnh cơ là 75%. Sức mạnh cơ ở người bệnh cao tuổi cũng kém hơn gần 1,71 lần so với người bệnh dưới 65 tuổi, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

**Bảng 3. Mối liên quan giữa SGA, sức mạnh cơ với tình trạng bệnh lý của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	SGA		Sức mạnh cơ		OR (95%CI)	p
	B + C (n = 24)	A (n = 16)	Kém (n = 30)	Bình thường (n = 10)		
Phân loại xơ gan						
Còn bù	16 (50,0)	16 (50,0)	24 (75,0)	8 (25,0)		
Mất bù	8 (100,0)	0 (0,0)	6 (75,0)	2 (25,0)		1*

Đặc điểm	SGA			Sức mạnh cơ			p
	B + C (n = 24)	A (n = 16)	p	OR (95%CI)	Kém (n = 30)	Bình thường (n = 10)	
Child A	7 (46,7)	8 (53,3)		1	10 (66,7)	5 (33,3)	1
Child B	11 (64,7)	6 (35,3)	0,45*	2.1 (0.48 - 9.09)	13 (76,5)	4 (23,5)	1.63 (0.33 - 7.94)
Child C	6 (75,0)	2 (25,0)		3.43 (0.46 - 25.67)	7 (87,5)	1 (12,5)	3.5 (0.30 - 41.42)
Virus	11 (68,8)	5 (31,2)		1	11 (68,8)	5(31,2)	1
Rượu	7 (38,9)	11 (61,1)	0,017*	0.28 (0.06 - 1.31)	14 (77,8)	4 (22,2)	1.59 (0.33 - 7.61)
Khác	6 (100,0)	0 (0,0)			5 (83,3)	1 (16,7)	2.27 (0.19 - 27.03)

\*Fisher exact test

Người bệnh xơ gan mất bù có nguy cơ suy dinh dưỡng theo SGA cao hơn người bệnh xơ gan còn bù có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,013$ . Xơ gan Child pugh B và C có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn xơ gan Child pugh A lần lượt là 2,1 và 3,43 lần (theo SGA), cao hơn 1,63 và 3,5 lần theo sức mạnh cơ, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Xơ gan do rượu có nguy cơ suy dinh dưỡng thấp hơn so với xơ gan do virus là 0,28 lần với  $p = 0,017$ , có ý nghĩa thống kê tuy nhiên độ mạnh không cao (với 95%CI: 0,06 - 1,31).

**Bảng 4. Mối liên quan giữa SGA, sức mạnh cơ với kiến thức thực hành dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	SGA			Sức mạnh cơ				
	B + C (n = 24)	A (n = 16)	p	OR (95%CI)	Yếu (n = 30)	Bình thường (n = 10)	p	OR (95%CI)
Kiến thức	Không	15 (55,6)	12 (44,4)		1	22 (73,3)	5 (50,0)	1
	Có	9 (69,2)	4 (30,8)	0,41*	1.8 (0.43 - 7.53)	8 (26,7)	5 (50,0)	0,246* (0.08 - 1.69)
Năng lượng	<30kcal/IBWkg/day	21 (72,4)	8 (27,6)		1	23 (79,3)	6 (20,7)	1
	>=30kcal/IBWkg/day	3 (27,3)	8 (72,7)	0,014*	0.14 (0.02 - 0.81)	7 (63,6)	4 (36,6)	0,418* (0.1 - 2.18)
Protein khẩu phần	<1g/IBWkg/day	18 (94,7)	1 (5,3)		1	15 (78,9)	4 (21,1)	1
	>=1g/IBWkg/day	6 (28,6)	15 (71,4)	0,000**	0.02 (0.001 - 0.47)	15 (71,4)	6 (28,6)	0,721* (0.15 - 2.92)
Thực hành bữa phụ tối	Không	18 (58,1)	13 (41,9)		1	25 (80,6)	6 (19,4)	1
	Có	6 (66,7)	3 (33,3)	0,72*	1.44 (0.30 - 7.03)	5 (55,6)	4 (44,4)	0,19* (0.06 - 1.57)

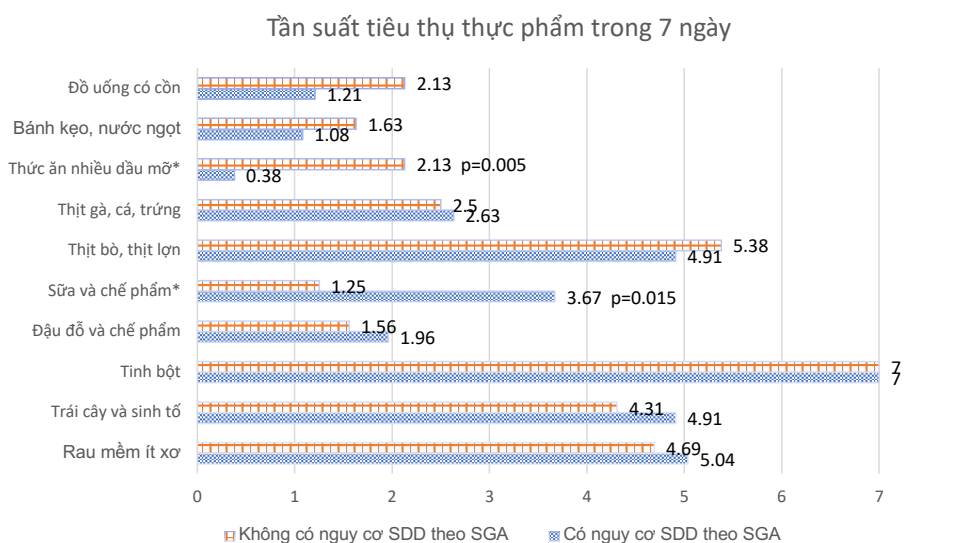
\* Fisher exact test \*\*Khi bình phương test

Người bệnh có kiến thức đúng về dinh dưỡng có tỷ lệ yếu cơ thấp hơn nhóm không có kiến thức đúng là 0,36 lần. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.

Về nhu cầu dinh dưỡng theo khuyến nghị, người bệnh tiêu thụ đủ nhu cầu năng lượng  $\geq 30\text{kcal/IBWkg/ngày}$  ít có nguy cơ suy dinh dưỡng theo SGA hơn so với người bệnh không đủ nhu cầu khuyến nghị là 0,14 lần với  $p = 0,014$ . Người bệnh tiêu thụ đủ protein theo khuyến cáo có nguy cơ suy dinh dưỡng thấp hơn rất nhiều so với người tiêu thụ không đủ

protein theo khuyến nghị với  $p < 0,001$ . Tương tự, với sức mạnh cơ, người bệnh tiêu thụ đủ năng lượng và protein theo khuyến nghị thì tỷ lệ có sức mạnh cơ yếu cũng thấp hơn so với nhóm tiêu thụ không đủ là 0,45 và 0,67 lần, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê,  $p > 0,05$ .

Người bệnh có thực hành bữa phụ muộn buổi tối có nguy cơ giảm sức cơ thấp hơn nhóm không thực hành bữa phụ tối 0,3 lần, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

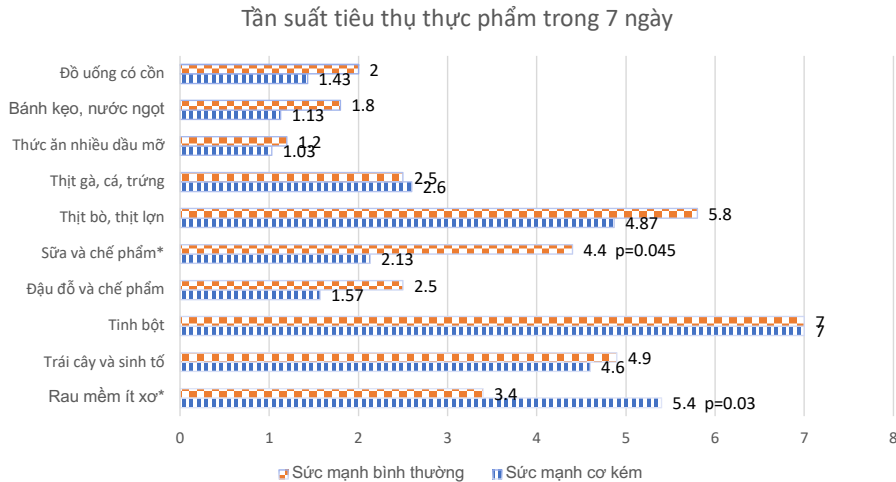


**Biểu đồ 1. Mối liên quan giữa SGA với tần suất tiêu thụ thực phẩm trong 7 ngày qua**

Tần suất trung bình sử dụng thực phẩm trong 7 ngày qua khá tương đồng trên cả hai nhóm có nguy cơ suy dinh dưỡng và không có nguy cơ suy dinh dưỡng theo SGA đối với các nhóm thực phẩm. Tuy nhiên, nhóm thức ăn

nhiều dầu mỡ; sữa và các chế phẩm, có sự chênh lệch đáng kể giữa người có nguy cơ suy dinh dưỡng và không có nguy cơ lần lượt là 0,38; 2,13 ngày ( $p=0,005$ ) và 3,67; 1,25 ngày ( $p=0,01$ ).





**Biểu đồ 2. Mối liên quan giữa sức mạnh cơ với tần suất tiêu thụ thực phẩm trong 7 ngày qua**

Biểu đồ 2 cho thấy sự tương đồng về mức tiêu thụ trái cây và sinh tố; tinh bột; đậu đỗ và chế phẩm; thịt bò, lợn; gà, cá, trứng; thức ăn nhiều dầu mỡ; bánh kẹo, nước ngọt; đồ uống có cồn giữa 2 nhóm với  $p > 0,05$ . Người bệnh có sức mạnh cơ bình thường tiêu thụ sữa và chế phẩm cao hơn người bệnh có sức mạnh cơ yếu (4,4 ngày so với 2,13 ngày) với  $p = 0,045$ . Người bệnh sức mạnh cơ yếu lại có tần suất tiêu thụ rau mềm ít xơ cao hơn (5,4 ngày so với 3,4 ngày), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Đối tượng nghiên cứu có tuổi trung bình là  $57,3 \pm 11,9$ , nam chiếm 87,5%, cao hơn độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của S.Maharshi năm 2015 trên 247 người bệnh xơ gan là  $42,10 \pm 10,14$  với 81% là nam giới. BMI trung bình là  $20,7 \pm 2,7 \text{ kg/m}^2$ , tương đồng với BMI của đối tượng nghiên cứu của S.Maharshi với BMI trung bình  $20,96 \pm 3,812$ , thấp hơn nghiên cứu của Praveen là  $23,9 \pm 4,2$ .<sup>7,8</sup>

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá sức mạnh cơ kết hợp đánh giá SGA và tính BMI ở người bệnh không có phù hay cổ trướng. Đo sức mạnh cơ có độ chính xác, giá

trị chẩn đoán cao phát hiện suy dinh dưỡng so với các công cụ khác như đo chu vi vòng cánh tay và bề dày lớp mỡ dưới da.<sup>8</sup> Bảng 1 cho thấy, tỷ lệ người bệnh giảm sức mạnh cơ là 75%, thấp hơn so với nghiên cứu của D.K. Daphnee và cộng sự với 99%, cao hơn nghiên cứu của Praveen là 67%.<sup>8,9</sup> Sức mạnh cơ trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $20,7 \pm 7,9 \text{ kg}$  với nam ( $21,5 \pm 8 \text{ kg}$ ) và nữ ( $15,2 \pm 5,2 \text{ kg}$ ) đều thấp hơn giá trị giới hạn. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của D.K. Daphnee và cộng sự ( $20,2 \pm 7,9 \text{ kg}$ ) và cao hơn nghiên cứu của Praveen và cộng sự năm 2016 trên 352 người bệnh xơ gan với sức mạnh cơ trung bình là  $11,6 \pm 4,8 \text{ kg}$ . Sức mạnh cơ đo bằng dụng cụ handgrip được xem là chỉ số dinh dưỡng tốt để đánh giá tình trạng dinh dưỡng tại giường cho người bệnh xơ gan. Nghiên cứu của Praveen cũng đã chỉ ra rằng tỷ lệ suy dinh dưỡng theo sức mạnh cơ có giá trị tiên lượng kết quả đầu ra cũng như có giá trị tiên lượng các biến chứng chính như cổ trướng không kiểm soát, hội chứng não gan, viêm phúc mạc do vi khuẩn và hội chứng gan thận.<sup>8,9</sup>

Về tình trạng dinh dưỡng theo SGA, 60% người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng, nam là 57,1%, nữ 80%, tỷ lệ này cao hơn so với nghiên

cứu của Nunes trên 130 người bệnh (41%), trong đó, nam giới chiếm 61,5%.<sup>10</sup> Tỷ lệ này cũng cao hơn so với nghiên cứu của Teiusanu trên 176 bệnh nhân xơ gan, 24% có nguy cơ suy dinh dưỡng, trong đó 15% nguy cơ suy dinh dưỡng mức độ vừa, 9% suy dinh dưỡng mức độ nặng.<sup>11</sup> Sự khác biệt về tỷ lệ này có thể do chênh lệch về cỡ mẫu nghiên cứu và trong nghiên cứu của Teiusanu có 63,6% người bệnh Child A trong khi đó nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ này thấp hơn là 60%.

Về mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với tuổi và giới của đối tượng nghiên cứu, người bệnh độ tuổi trên 65 có nguy cơ suy dinh dưỡng theo SGA hơn 10 lần so với nhóm tuổi dưới 65 tuổi, có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ , tuy nhiên, với 95%CI: 0.97 - 117.75, độ mạnh của sự khác biệt không cao. Sức mạnh cơ ở người bệnh cao tuổi cũng kém hơn gần 1,71 lần so với người bệnh dưới 65 tuổi, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

Suy dinh dưỡng tiến triển theo mức độ nặng của bệnh xơ gan. Nghiên cứu của Praveen trên 352 người bệnh chỉ ra rằng, người bệnh xơ gan Child B có tỷ lệ suy dinh dưỡng theo SGA mức độ vừa (SGA B) và nặng (SGA C) là 39:36%; người bệnh xơ gan Child C là 27:40, cao hơn so với xơ gan Child A là 18:18. Tương tự, với sức mạnh cơ, người bệnh xơ gan Child A có giảm sức mạnh cơ là 30%, tỷ lệ này cao hơn ở người bệnh Child B và C với tỷ lệ 38 và 59%<sup>8</sup>. Tương tự, nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy người bệnh xơ gan mất bù có nguy cơ suy dinh dưỡng theo SGA là 80%, cao hơn người bệnh xơ gan còn bù (50%). Người bệnh xơ gan Child B, Child C có tỷ lệ suy dinh dưỡng theo SGA cao hơn Child A lần lượt là 2,1 và 3,43 lần có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu của S. Maharshi cũng chứng minh rằng, người bệnh xơ gan Child A có sức mạnh cơ tốt hơn người xơ gan Child B và C lần lượt là  $9,5 \pm 3,3$ ;  $9,0$

$\pm 3,4$ ;  $8,1 \pm 3,0$  ở nam và  $9,0 \pm 3,3$ ;  $8,3 \pm 3,2$  và  $7,1 \pm 2,8$  ở nữ, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .<sup>7</sup> Không có sự khác biệt về sức mạnh cơ giữa các nhóm trong nghiên cứu của chúng tôi. Về nguyên nhân xơ gan, nghiên cứu của S. Maharshi cho thấy không có sự khác biệt về sức mạnh cơ và BMI ở người xơ gan do rượu với nguyên nhân xơ gan khác ( $p > 0,05$ ), tương tự với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi và Teiusanu lại cho thấy người bệnh xơ gan do rượu nguy cơ suy dinh dưỡng thấp hơn người bệnh xơ gan nguyên nhân do virus có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy người xơ gan do rượu có nguy cơ suy dinh dưỡng thấp hơn 0,28 lần với  $p = 0,017$ , nghiên cứu của Teiusanu với 30,95% đối tượng nghiên cứu có nguy cơ suy dinh dưỡng với căn nguyên do rượu và 52,38% do virus.<sup>7,11</sup>

Để phản ánh về thực hành dinh dưỡng của người bệnh, điều quan trọng là phải xem xét khẩu phần ăn và tần suất sử dụng thực phẩm của họ. Năng lượng trung bình của người bệnh xơ gan thấp hơn so với nhu cầu khuyến nghị của ESPEN.<sup>12</sup> Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa năng lượng và protein khẩu phần với nguy cơ suy dinh dưỡng. Người bệnh ăn đủ nhu cầu khuyến nghị về năng lượng và protein có nguy cơ suy dinh dưỡng thấp hơn 0,14 và 0,02 lần có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu của Palmese cho kết quả 85% người bệnh ăn không đủ nhu cầu khuyến nghị (35kcal/kg/ngày) và 91% không đạt khẩu phần protein (dưới 1,2g/kg/ngày)<sup>13</sup>. Nghiên cứu Kaleb J Marr năm 2017 cho thấy người bệnh ăn đủ nhu cầu năng lượng và protein có tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp hơn theo SGA và sức mạnh cơ với  $p < 0,05$ .<sup>14</sup>

Kiến thức đúng về dinh dưỡng và thực hành bữa phụ muộn buổi tối ở người bệnh xơ gan được đánh giá là có vai trò quan trọng góp phần cải thiện tình trạng dinh dưỡng.<sup>12</sup> Kiến thức đúng

giúp người bệnh lựa chọn thực phẩm phù hợp với gian đoạn bệnh, thực phẩm cần tăng cường và thực phẩm nên hạn chế đồng thời góp phần quyết định tần xuất tiêu thụ thực phẩm trong tuần. Trong nghiên cứu của chúng tôi, người bệnh không có kiến thức đúng về dinh dưỡng có tỷ lệ giảm sức cơ cao hơn 3 lần người bệnh có kiến thức đúng. Tương tự, người bệnh có thực hành bữa phụ tối muộn có nguy cơ giảm sức mạnh cơ chỉ bằng 1/3 người không thực hành bữa phụ buổi tối. Tần xuất tiêu thụ thịt lợn, thịt bò, chế phẩm đậu đỗ ở cũng cao hơn ở nhóm sức mạnh cơ bình thường mặc dù sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Trái cây/ sinh tố và rau cũng được tiêu thụ đáng kể trong bữa ăn của người bệnh (5/7 ngày) tuy nhiên lượng chất xơ của người bệnh không đáp ứng đủ nhu cầu khuyến nghị. Thức ăn nhiều dầu mỡ được tiêu thụ ít, khoảng 1 ngày. Đặc biệt, tần suất sử dụng sữa và chế phẩm ở cả hai nhóm có sự khác biệt khá lớn. Tần suất sử dụng sữa của nhóm có nguy cơ suy dinh dưỡng (3,67 ngày) cao hơn rất nhiều nhóm không có nguy cơ suy dinh dưỡng (1,25 ngày) ( $p = 0,015$ ). Điều này có thể giải thích do nhóm đối tượng có nguy cơ suy dinh dưỡng tập trung chủ yếu trên người bệnh xơ gan được chẩn đoán Child pugh C. Người bệnh thường mệt mỏi, chán ăn có thể có tình trạng cổ trướng vì vậy, lượng thực phẩm đưa vào cơ thể ít, cộng thêm tâm lý của người bệnh Việt Nam uống sữa có thể thay thế các bữa ăn chính hoặc khi họ không thể ăn những thực phẩm khác. Các nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng, việc cung cấp đủ protein, đặc biệt là cung cấp bữa phụ buổi tối muộn có chứa protein (trung bình 15g) có tác dụng duy trì tình trạng dinh dưỡng tốt, giảm được tình trạng dị hoá và suy mòn cơ ở người bệnh xơ gan.<sup>12,15</sup>

Hạn chế của nghiên cứu: do diễn biến phức tạp của đại dịch COVID-19, việc tiếp xúc với người bệnh bị hạn chế, nhóm nghiên cứu chỉ

thu thập được 40 đối tượng nghiên cứu. Một số sai số có thể gặp phải trong quá trình nghiên cứu như sai số nhớ lại trong khi thu thập khẩu phần ăn, sai số hệ thống trong quá trình cân đo đã được nhóm nghiên cứu khắc phục bằng cách tập huấn kỹ điều tra viên, thử nghiệm và chuẩn hoá bộ công cụ trước khi tiến hành nghiên cứu. Do cỡ mẫu nhỏ, kết quả nghiên cứu chưa đủ tính đại diện, tuy nhiên nghiên cứu cũng cung cấp số liệu dựa vào bằng chứng về tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan người bệnh xơ gan.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã đưa ra được những số liệu quan trọng về tình trạng dinh dưỡng với tỷ lệ suy dinh dưỡng theo SGA là 60%, theo sức mạnh cơ là 75%. Tình trạng dinh dưỡng theo SGA và sức mạnh cơ có mối liên quan đến các yếu tố như tuổi, tình trạng bệnh lý, kiến thức và thực hành dinh dưỡng của người bệnh; tần suất sử dụng thực phẩm trong 7 ngày qua chưa cân đối theo SGA và sức mạnh cơ, có sự khác biệt nhất định về tiêu thụ thực phẩm giữa 2 nhóm đối tượng. Từ việc đánh giá lượng calo và protein theo khẩu phần hiện tại và so sánh với tần xuất tiêu thụ thực phẩm, chúng ta có căn cứ để tăng cường công tác giáo dục, tư vấn nâng cao kiến thức dinh dưỡng của người bệnh để góp phần làm tăng tỷ lệ thực hành dinh dưỡng tốt.

## LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Bệnh viện Đại học Y Hà Nội đã tạo điều kiện trong suốt quá trình tiến hành nghiên cứu. Chúng tôi cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến những người bệnh tham gia nghiên cứu vì đã không ngại mệt mỏi giúp đỡ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kim G, Kang SH, Kim MY, Baik SK. Prognostic value of sarcopenia in patients with

- liver cirrhosis: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(10):e0186990. doi:10.1371/journal.pone.0186990.
2. S. K. Sarin, Rakhi Maiwall. Global Burden Of Liver Disease: A True Burden on Health Sciences and Economies. *electronic World Gastroenterology News*. 2012.Vol 17. Issue 2,3.
  3. Van Thi Thuy Nguyen, Tran Dai Quang, Nguyen Thu Anh, et al. Estimates and projection of disease burden and economic analysis for hepatitis B in Viet Nam. *Journal of Viral Hepatitis*. (2018).
  4. Plauth M et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in liver disease. *Clinical Nutrition*. 2019.
  5. European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease. *Journal of Hepatology*. 2019; 70:172–193.
  6. Alvares-da-Silva M.R., Reverbel da Silveira T. Comparison between handgrip strength, subjective global assessment, and prognostic nutritional index in assessing malnutrition and predicting clinical outcome in cirrhotic outpatients. *Nutrition*. 2005;21(2):113–117.
  7. Sudhir Maharshi, Barjesh Chander Sharma, Siddharth Srivastava. Malnutrition in cirrhosis increases morbidity and mortality. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2015; 30:1507–1513.
  8. Praveen Sharma, Abdul Rauf, Abdul Matin, et al. Handgrip Strength as an Important Bed Side Tool to Assess Malnutrition in Patient with Liver Disease. *J Clin Exp Hepatol*. 2017; 7(1):16-22.
  9. Daphnee, D.K. & John, Sheila & Vaidya, el at. Hand grip strength: A reliable, reproducible, cost-effective tool to assess the nutritional status and outcomes of cirrhotics awaiting liver transplant. *Clinical Nutrition ESPEN*. 2017;1949 – 53.
  10. Nunes, Santos, Barosa, et al. Outcome and nutritional assessment of chronic liver disease patients using anthropometry and subjective global assessment. *Arquivos de Gastroenterologia*. 2017; 54(3):225-231
  11. Teiusanu, Andrei, Arnanas, et al. Nutritional Status in Cirrhotic Patients. 2012; 7(4):284-289.
  12. Plauth M et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in liver disease. *Clinical Nutrition*. (2019).
  13. Palmese F, Bolondi I, Giannone FA, et al. The Analysis of Food Intake in Patients with Cirrhosis Waiting for Liver Transplantation: A Neglected Step in the Nutritional Assessment. *Nutrients*. 2019; 11(10):2462.
  14. Marr K.J., Shaheen A.-A., Lam L., et al. Nutritional status and the performance of multiple bedside tools for nutrition assessment among patients waiting for liver transplantation: A Canadian experience. *Clin Nutr ESPEN*. 2017; 17:68–74.
  15. Swart GR, Zillikens MC, van Vuure JK, van den Berg JW. Effect of a late evening meal on nitrogen balance in patients with cirrhosis of the liver. *BMJ*. 1989;299(6709):1202-1203. doi:10.1136/bmj.299.6709.1202

## Summary

### **NUTRITIONAL STATUS AND RELATED FACTORS OF CIRRHOSIS PATIENTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL**

Malnutrition is common in patients with cirrhosis and related complications such as ascites, infection, hepatic encephalopathy, and death. A cross-sectional descriptive study to assess the nutritional status and related factors on 40 cirrhotic patients at Hanoi Medical University Hospital showed the following results: the average muscle strength of the subjects was  $20.7 \pm 7.9$  kg. The rate at risk of malnutrition, according to SGA, is high, accounting for 60%, the rate of muscle strength loss is 75%. Elderly patients, viral cirrhosis, decompensated cirrhosis, and diets that do not meet the recommended requirements for energy and protein have a higher risk of malnutrition than the other group, which is statistically significant with  $p < 0.05$ . Therefore, the assessment of nutritional status plays a very important role to detect early nutritional problems, to plan early nutritional interventions to increase the effectiveness of treatment for patients with cirrhosis.

**Keywords:** nutritional, liver cirrhosis, Hanoi Medical University Hospital.