

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ KHẨU PHẦN 24H CỦA NGƯỜI BỆNH VIÊM GAN MẠN TẠI BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG NĂM 2020-2021

Ngô Quỳnh Trang[✉], Phạm Văn Phú

Trường Đại học Y Hà Nội

Hiện nay viêm gan B và C mạn đã và đang là vấn đề sức khỏe cộng đồng rất lớn ở nước ta cũng như thế giới. Tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) ở người bệnh mắc bệnh gan mạn có thể từ 65-90% theo các phương pháp đánh giá khác nhau. Người bệnh thường bị giảm khẩu phần ăn do nhiều nguyên nhân. Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) và khẩu phần 24h của 166 người bệnh mắc bệnh viêm gan B, C mạn tại Khoa viêm gan - Bệnh viện Bệnh nhiệt đới trung ương. Kết quả cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng theo SGA là 38,6%. Nhóm người bệnh cao tuổi (≥ 65 tuổi) có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao hơn so với nhóm người bệnh < 65 tuổi (57,1% và 33,6%). Nhóm người bệnh xơ gan (XG) mất bù có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao nhất, sau đó là nhóm XG còn bù và thấp nhất là nhóm chưa bị XG (56,2%; 38,2% và 22%). Tình trạng dinh dưỡng có liên quan đến tuổi và mức độ xơ gan ($p < 0,05$). Giá trị trung bình năng lượng khẩu phần của đối tượng nghiên cứu (ĐTNC) là $1129,7 \pm 481,1$ kcal/ngày. Lượng protein đạt $0,8 \pm 0,4$ g/kg/ngày. Phần lớn người bệnh không đạt nhu cầu khuyến nghị (NCKN) về năng lượng, protein và nhiều vi chất (vitamin A, D, B1, B2, PP, kẽm, magie, sắt, canxi, phospho).

Từ khóa: suy dinh dưỡng, bệnh gan mạn, khẩu phần 24h.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay viêm gan B và C (VGB, VGC) đã và đang là vấn đề sức khỏe cộng đồng rất lớn ở nước ta cũng như thế giới. Tại Việt Nam, năm 2017, số người nhiễm virus viêm gan B mạn tính lên tới 7,8 triệu người và viêm gan C mạn tính gần 1 triệu người.

Mỗi năm, tại Việt Nam, số người tử vong liên quan tới viêm gan B và C lần lượt là 33,500 và 6,600 người.¹

Gan là cơ quan thực hiện nhiều chức năng quan trọng, trong đó có chức năng chuyển hóa các chất dinh dưỡng, muối mật. Khi chức năng gan không được đảm bảo dễ dẫn đến hiện tượng thiếu các chất dinh dưỡng, nguy cơ cao bị suy dinh dưỡng. Suy dinh dưỡng hiện

diện ở tất cả các giai đoạn của bệnh gan mạn tính và có thể lên tới 65-90% ở người bệnh có bệnh gan tiến triển.² Với người bệnh xơ gan, SDD liên quan tới tăng các biến chứng như cổ chướng, hội chứng gan thận, kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí điều trị, tăng tỷ lệ tử vong.³ Do đó phát hiện sớm tình trạng thiếu các chất dinh dưỡng hoặc vi chất rất cần thiết để can thiệp dinh dưỡng sớm nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng, giảm tỷ lệ nhiễm trùng, tử vong và cải thiện chức năng gan.

Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương là bệnh viện chuyên khoa hàng đầu về điều trị viêm gan virus. Để có thể góp phần cải thiện tình trạng dinh dưỡng, nâng cao hiệu quả điều trị cho những người mắc bệnh viêm gan mạn, nghiên cứu "Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần 24h của người bệnh viêm gan mạn tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương năm 2020" được tiến hành với 2 mục tiêu:

Tác giả liên hệ: Ngô Quỳnh Trang

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: ngoquynhtranga1@gmail.com

Ngày nhận: 04/08/2021

Ngày được chấp nhận: 03/10/2021

- Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh viêm gan B, C mạn tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương năm 2020 - 2021.

- Mô tả khẩu phần 24h của người bệnh viêm gan B, C mạn tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương năm 2020-2021

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Người bệnh mắc bệnh viêm gan B, C mạn tại Khoa viêm gan, Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương.

Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm gan B mạn:⁴

- HBsAg (+) > 6 tháng hoặc HBsAg (+) và Anti HBc Ig G (+).

- AST, ALT tăng từng đợt hoặc liên tục trên 6 tháng.

- Có bằng chứng tổn thương mô bệnh học tiến triển, xơ gan (được xác định bằng sinh thiết gan hoặc đo độ đàn hồi gan hoặc Fibrotest hoặc chỉ số APRI - Aspartate aminotransferase/platelet ratio index) mà không do căn nguyên khác.

Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm gan C mạn:⁵

- Thời gian nhiễm HCV > 6 tháng.

- Có hoặc không có biểu hiện lâm sàng.

- Anti-HCV dương tính và HCV RNA dương tính hoặc HCV core-Ag dương tính.

- Không có/ hoặc có xơ hóa gan, xơ gan.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Người bệnh không đồng ý tham gia, không thể nghe hiểu và trả lời thông tin, không hợp tác trong quá trình nghiên cứu.

- Người bệnh bị suy thận nặng, suy tim nặng, tiền hôn mê gan, hôn mê gan, phụ nữ mang thai.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu

Tính theo công thức cỡ mẫu cho việc ước tính theo một tỷ lệ trong quần thể:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{(\epsilon, p)^2}$$

n: Là cỡ mẫu nghiên cứu cho khẩu phần.

p: Tỷ lệ người bệnh viêm gan virus mạn có năng lượng khẩu phần không đáp ứng nhu cầu khuyến nghị ở nghiên cứu trước là 0,521.⁶

$\epsilon = 0,15$ (độ chính xác tương đối)

$Z(1-\alpha/2) = 1,96$ (mức ý nghĩa thống kê, lấy $\alpha = 0,05$).

Thay vào công thức tính được cỡ mẫu của nghiên cứu khẩu phần là $n = 160$

Cỡ mẫu cuối cùng thu thập được là 166.

Chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện tất cả các người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ nói trên trong thời gian nghiên cứu.

Mỗi tháng khoa Viêm gan có khoảng 40 người bệnh viêm gan mạn nhập viện, vì vậy chúng tôi dự kiến lấy mẫu trong khoảng 4 tháng. Tuy nhiên dưới ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19, số lượng người bệnh nhập viện bị giảm nên thời gian thu thập số liệu bị kéo dài đến 10 tháng (từ tháng 10 năm 2020 đến tháng 7 năm 2021).

Kỹ thuật thu thập thông tin

Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần 24h của người bệnh được đánh giá trong vòng 48 giờ sau khi nhập viện.

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng công cụ đánh giá tổng thể chủ quan (Subjective Global Assessment- SGA): bao gồm hỏi tiền sử và khám lâm sàng. Hỏi tiền sử bao gồm % cân nặng bị mất trong 6 tháng vừa qua và 2 tuần qua, lượng thực phẩm tiêu thụ, các triệu chứng tiêu hóa kéo dài hơn 2 tuần, hoạt động chức năng của người bệnh và nhu cầu chuyển hóa.

Phần khám gồm 4 mục: mắt lớp mỡ dưới da, teo cơ, phù, cổ chướng. tình trạng dinh dưỡng được phân loại thành các mức độ: SGA - A (Tình trạng dinh dưỡng tốt), SGA - B (Nguy cơ SDD/ SDD vừa), SGA - C (suy dinh dưỡng nặng).

Đánh giá một số yếu tố liên quan với tình trạng dinh dưỡng như giới, tuổi, tình trạng gan (không xơ gan, xơ gan còn bù, xơ gan mất bù).

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. Tên thực phẩm và số lượng sẽ được điều tra viên và đối tượng đối chứng trong quyển ảnh dùng trong điều tra khẩu phần trẻ em 2-5 tuổi,⁷ bảng thành phần các chất dinh dưỡng thông dụng trong thực phẩm Việt Nam 2017⁸ để ước tính chính xác nhất loại và lượng thực phẩm đã tiêu thụ trong 24h.

Nhu cầu năng lượng, protein dựa trên khuyến nghị của Hiệp hội dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa châu Âu (The European Society for clinical Nutrition and Metabolism – ESPEN) về dinh dưỡng trong bệnh gan năm 2020 là 30-35 kcal/kg/ngày và 1,2-1,5g/kg/ngày,³ nhu cầu các yếu tố vi lượng dựa vào tài liệu nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam năm 2016.⁹

Sai số và cách khắc phục sai số

Một số sai số có thể gặp như thiếu thông tin về chẩn đoán bệnh, sai số nhớ lại, sai số do công cụ đo lường, sai số trong quá trình nhập liệu. Chúng tôi khắc phục bằng cách chuẩn hóa bộ công cụ thu thập, tất cả người bệnh đều được điều tra vào các thời điểm trong ngày tương tự nhau, làm sạch số liệu trước khi phân tích.

3. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm epidata 3.1, khẩu phần 24h được nhập bằng phần mềm Microsoft access 2010. Số liệu được làm sạch

và phân tích bằng phần mềm Stata 14.0.

4. Đạo đức nghiên cứu

Trước khi tiến hành nghiên cứu, chúng tôi đã giải thích về mục đích, ý nghĩa của việc nghiên cứu và được sự đồng ý tham gia hoàn toàn tự nguyện của người bệnh. Các thông tin thu thập được từ các đối tượng nghiên cứu chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không sử dụng cho mục đích khác và hoàn toàn được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng

	Đặc điểm	n (%)
Chẩn đoán bệnh	Viêm gan B	132 (79,5)
	Viêm gan C	27 (16,3)
	Cả 2	7 (4,2)
Giới	Nam	122 (73,5)
	Nữ	44 (26,5)
Tuổi	Tuổi trung bình	50,6 ± 14,5
	< 65 tuổi	131 (78,9)
	≥ 65 tuổi	35 (21,1)
Tình trạng gan	Không XG	50 (30,1)
	XG còn bù	68 (40,0)
	XG mất bù	48 (28,9)

Nghiên cứu trên 166 người bệnh cho thấy người bệnh mắc viêm gan B mạn chiếm phần lớn (79,5%), chỉ có 27 người bệnh mắc viêm gan C (16,3%) và 7 người bệnh mắc cả 2 loại viêm gan (4,2%). Đối tượng nghiên cứu chủ yếu đã bị xơ gan (69,9%). Độ tuổi trung bình của đối tượng là 50,6 ± 14,5, chủ yếu < 65 tuổi (78,9%). Đối tượng nghiên cứu chủ yếu là nam (chiếm 73,5%) gấp gần 3 lần so với nữ.

1. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh và một số yếu tố liên quan (bảng 2)

Theo phân loại SGA có tới 38,6% người bệnh bị suy dinh dưỡng, trong đó 8,4% người

bệnh có tình trạng suy dinh dưỡng nặng. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp nhất ở nhóm mắc cả 2 bệnh (14,3%), cao nhất ở nhóm mắc viêm gan B mạn (43,2%). Nhóm nữ giới có tỷ lệ suy dinh

dưỡng vừa/ nặng cao hơn nhóm nam giới. Tuy nhiên sự khác biệt về tỷ lệ suy dinh dưỡng ở bệnh được chẩn đoán và giới tính đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 2. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng theo SGA và một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	SGA-A n (%)	SGA-B n (%)	SGA-C n (%)	p	
Chung	102 (61,4)	50 (30,2)	14 (8,4)		
Chẩn đoán bệnh	VGB mạn	75 (56,8)	43 (32,6)	14 (10,6)	0,149*
	VGC mạn	21 (77,8)	6 (22,2)	0	
	Cả hai	6 (85,7)	1 (14,3)	0	
Giới	Nam	79 (64,8)	34 (27,9)	9 (7,3)	0,332**
	Nữ	23 (52,3)	16 (36,4)	5 (11,4)	
Tuổi	< 65 tuổi	87 (66,4)	36 (27,5)	8 (6,1)	0,019**
	≥ 65 tuổi	15 (42,9)	14 (40,0)	6 (17,1)	
Tình trạng gan	Không XG	39 (78,0)	9 (18,0)	2 (4,0)	0,012*
	XG còn bù	42 (61,8)	21 (30,9)	5 (7,3)	
	XG mất bù	21 (43,8)	20 (41,7)	7 (14,5)	

*: *fisher's exact*

** : *Pearson chi2(2)*

Nhóm người bệnh cao tuổi (≥ 65 tuổi) có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao hơn so với nhóm < 65 tuổi (57,1% và 33,6%). Tương tự ở nhóm người bệnh xơ gan có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao hơn so với nhóm chưa bị XG, trong đó cao nhất

ở nhóm XG mất bù với tỷ lệ suy dinh dưỡng vừa là 41,7% và suy dinh dưỡng nặng lên tới 14,5%. Sự khác biệt ở 2 đặc điểm này đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

2. Khẩu phần 24h của người bệnh nhập viện

Bảng 3. Giá trị các chất sinh năng lượng và một số vitamin, khoáng chất của khẩu phần 24h của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị trung bình (N ± SD)	Min (N)	Max (N)	Không đạt NCKN n (%)
Năng lượng Kcal/ ngày (Kcal/kg/ngày)	1129,7 ± 481,1 (20,0 ± 8,4)	70 (1,5)	2505,3 (42,3)	144 (86,7)

Đặc điểm	Giá trị trung bình (N± SD)	Min (N)	Max (N)	Không đạt NCKN n (%)
Protein (g/kg/ngày)	0,8 ± 0,4	0,6	1,9	137 (82,5)
Vitamin A (µg)	405,2 ± 674,7	0	3753	137 (82,5)
Vitamin D (µg)	28,6 ± 67,4	0	481,4	85 (51,2)
Vitamin B1 (mg)	1,5 ± 6,7	0,1	87	108 (65,1)
Vitamin B2 (mg)	1,1 ± 7,3	0	94	159 (95,8)
Vitamin PP (mg)	9,4 ± 5,3	0,4	35,6	148 (89,2)
Kẽm (mg)	6,5 ± 3,3	0,5	20,8	144 (86,8)
Magie (mg)	147,9 ± 141,2	0	916,6	152 (91,6)
Sắt (mg)	9,3 ± 8,8	0,9	105,5	78 (47,0)
Canxi (mg)	412,7 ± 312,0	16,2	2142,6	155 (93,4)
Phospho (mg)	636,0 ± 322,2	43,1	1700,8	99 (59,6)

Phần lớn khẩu phần ăn của người bệnh không đạt đủ nhu cầu năng lượng, protein và các vi chất khác (vitamin A, nhóm B, kẽm, magie, canxi, phospho). Giá trị thấp nhất của khẩu phần gần như bằng 0 cho thấy có những người bệnh gần như không ăn được gì.

IV. BÀN LUẬN

Người bệnh viêm gan mạn có nguy cơ bị suy dinh dưỡng do gan là cơ quan chính trong việc chuyển hóa các chất dinh dưỡng và cân bằng năng lượng. Đặc biệt ở những người bệnh đã tiến triển tới xơ gan có sự chuyển đổi cơ chất sinh năng lượng chính từ glucose sang lipid. Bên cạnh đó protein tăng bị giáng hóa để tăng tân tạo đường. Tân tạo đường là quá trình tiêu tốn nhiều năng lượng nên đây là một trong những nguyên nhân làm tăng năng lượng chuyển hóa cơ bản ở người bệnh xơ gan.¹⁰ Người bệnh bị xơ gan có thể có cảm giác nhanh đầy bụng do cổ chướng; giảm hấp thu do giảm bài tiết mật, tăng áp lực tĩnh mạch cửa, quá phát vi khuẩn đường ruột, viêm tụy mạn; hoặc thay đổi chuyển hóa (kháng insulin, tăng chuyển hóa lúc nghỉ).² Với người bệnh

xơ gan, tỷ lệ và mức độ suy dinh dưỡng liên quan đến giai đoạn của bệnh, từ khoảng 20% ở những người bệnh xơ gan còn bù đến 60% ở những người bệnh xơ gan mất bù.³ Trong nghiên cứu này, theo phân loại SGA có tới 38,6% người bệnh bị suy dinh dưỡng, trong đó 8,4% có tình trạng suy dinh dưỡng nặng. Kết quả này tương đương nghiên cứu của Gonçalo Nunes ở người bệnh bệnh gan mạn (41%),¹¹ Rebecca Luong ở người bệnh xơ gan ngoại trú (40%),¹² cao hơn nghiên cứu của Menta và cộng sự năm 2014 (13,5%),¹³ nghiên cứu của Naoto Kawabe và cộng sự (25,6%).¹⁴ Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ và mức độ suy dinh dưỡng tăng theo mức độ xơ gan với tỷ lệ suy dinh dưỡng ở nhóm XG còn bù và mất bù lần lượt là 38,2% và 56,2%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Người bệnh mắc bệnh gan có thể bị giảm lượng thức ăn ăn vào do nôn, buồn nôn, chán ăn. Theo nghiên cứu của Catarina Lindqvist về các triệu chứng có thể ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng (Nutrition Impact Symptom-NIS) ở người bệnh mắc bệnh gan mạn tính cho thấy 90% người bệnh có từ 1 triệu chứng trở

lên. Một số triệu chứng có liên quan đến nguy cơ suy dinh dưỡng như đau bụng, thay đổi vị giác, chán ăn, thời gian mắc các triệu chứng.¹⁵ Những triệu chứng tiêu hóa góp phần làm giảm khẩu phần ăn, càng kéo dài nguy cơ SDD càng tăng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị trung bình của khẩu phần là 20kcal/kg/ngày, thấp hơn theo khuyến nghị của ESPEN 2020 là 30-35kcal/kg/ngày. Đặc biệt có những người bệnh gần như không ăn được gì. Tỷ lệ không đạt nhu cầu khuyến nghị về năng lượng và protein ở nhóm nghiên cứu rất cao (86,7% và 82,5%). Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Gottschall và cộng sự (52,1% và 46,8%).⁶ Sự khác biệt lớn này có thể do nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên người bệnh nội trú, người bệnh thường nhập viện vì đợt cấp tính của bệnh nên các triệu chứng thường rầm rộ và ảnh hưởng đến khả năng ăn uống của đối tượng nghiên cứu. Trong khi đối tượng nghiên cứu của Gottschall là người bệnh ngoại trú và không bị xơ gan. Ngoài ra tiêu chí đánh giá nhu cầu năng lượng của nghiên cứu này cũng khác chúng tôi. Tác giả tham khảo khuyến nghị của ESPEN về dinh dưỡng trong bệnh gan năm 1997 (25-30 kcal/kg/ngày)¹⁶ thấp hơn khuyến nghị của ESPEN năm 2020.

Sự thiếu hụt vitamin trong bệnh gan có liên quan đến rối loạn chức năng gan, giảm dự trữ, mức độ nghiêm trọng của bệnh, chế độ ăn uống không đủ và kém hấp thu. Thiếu vitamin tan trong dầu (A, D, E, K) thường phổ biến ở người bệnh mắc bệnh gan bởi gan là cơ quan chính tạo và bài tiết mật. Bên cạnh đó, nồng độ canxi, magie, sắt và kẽm cũng cần được đánh giá và bổ sung kịp thời.¹⁰ Ngược lại, một số chất nếu tiêu thụ dư thừa kéo dài có thể gây tổn thương gan như vitamin A, sắt. Do đó khẩu phần ăn cần điều chỉnh các chất dinh dưỡng ở người bệnh mắc bệnh gan rất quan trọng để tránh góp phần thêm vào nguy cơ thiếu hoặc thừa vi chất

ở bệnh gan. Trong nghiên cứu này, phần lớn người bệnh đều không đạt đủ nhu cầu về nhiều vitamin và chất khoáng. Một số chất có tỷ lệ không đạt nhu cầu khuyến nghị hơn 80% như vitamin A, kẽm, magie, canxi, phospho. Tuy vậy cũng có một số người bệnh có lượng vitamin A và sắt trong khẩu phần vượt mức giới hạn tiêu thụ tối đa (2700 µg đối với vitamin A và 45mg đối với sắt⁹). Giá trị cao nhất trong khẩu phần của nhóm nghiên cứu với vitamin A là 3753 µg và sắt là 105,5mg, cao gấp 1,4 và 2,3 lần so với giới hạn trên.

V. KẾT LUẬN

Các kết quả trên cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng theo SGA ở người bệnh mắc viêm gan mạn khá cao (38,6%). Tỷ lệ và mức độ suy dinh dưỡng liên quan đến tuổi và mức độ xơ gan.

Giá trị trung bình năng lượng khẩu phần của đối tượng nghiên cứu là 1129,7 ± 481,1 kcal/ ngày (20,0 ± 8,4 kcal/kg/ ngày). Lượng protein trung bình là 0,8 ± 0,4 g/kg/ngày. Phần lớn người bệnh không đạt nhu cầu khuyến nghị (NCKN) về năng lượng, protein và nhiều vi chất (vitamin A, D, B1, B2, PP, kẽm, magie, sắt, canxi, phospho).

KHUYẾN NGHỊ

Cần quan tâm đến sàng lọc, đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho người bệnh mắc bệnh gan mạn lúc mới nhập viện để can thiệp sớm cho những người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng.

Ngoài ra cần tăng cường công tác giáo dục dinh dưỡng để người bệnh có được một khẩu phần ăn hợp lý phù hợp với bệnh gan: giàu năng lượng, giàu protein, đủ vitamin, khoáng chất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Viêm Gan Virus. Những Điều Bạn Cần Biết*. World Health Organization Regional Office for the Western Pacific; 2020.

2. Purnak T, Yilmaz Y. Liver disease and malnutrition. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2013; 27(4):619-629. doi:10.1016/j.bpg.2013.06.018.
3. Bischoff SC, Bernal W, Dasarathy S, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in liver disease. *Clin Nutr*. 2020;39(12):3533-3562. doi:10.1016/j.clnu.2020.09.001.
4. Bộ y tế. *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viêm gan B*. 2014.
5. Bộ y tế. *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viêm gan virus C*. 2016.
6. Gottschall CBA, Pereira TG, Rabito EI, et al. Nutritional status and dietary intake in non-cirrhotic adult chronic hepatitis c patients. *Arq Gastroenterol*. 2015;52(3):204-209. doi:10.1590/S0004-28032015000300010
7. Viện dinh dưỡng. *Quyển Ảnh Dùng Trong Điều Tra Khẩu Phần Trẻ Em 2-5 Tuổi*. Nhà xuất bản y học; 2014.
8. Viện dinh dưỡng, Bộ y tế. *Bảng Thành Phần Các Chất Dinh Dưỡng Thông Dụng Trong Thực Phẩm Việt Nam*. Nhà xuất bản y học; 2017.
9. Viện dinh dưỡng, Bộ y tế. *Nhu Cầu Dinh Dưỡng Khuyến Nghị Cho Người Việt Nam*. Nhà xuất bản y học; 2016.
10. Merli M, Berzigotti A, Zelber-Sagi S, et al. EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease. *J Hepatol*. 2019;70(1):172-193. doi:10.1016/j.jhep.2018.06.024
11. Nunes G, Santos CA, Barosa R, Fonseca C, Barata AT, Fonseca J. Outcome and nutritional assessment of chronic liver disease patients using anthropometry and subjective global assessment. *Arq Gastroenterol*. 2017;54(3):225-231. doi:10.1590/S0004-2803.201700000-28.
12. Luong R, Kim M, Lee A, Carey S. Assessing nutritional status in a cohort of liver cirrhosis outpatients: A prospective cross-sectional study. *Nutr Health*. 2020;26(1):19-25. doi:10.1177/0260106019888362
13. Menta PLDR, Correia MITD, Vidigal PVT, Silva LD, Teixeira R. Nutrition status of patients with chronic hepatitis B or C. *Nutr Clin Pract Off Publ Am Soc Parenter Enter Nutr*. 2015;30(2):290-296. doi:10.1177/0884533614546168.
14. Kawabe N, Hashimoto S, Harata M, et al. Assessment of nutritional status of patients with hepatitis C virus-related liver cirrhosis. *Hepatol Res*. 2008;38(5):484-490. doi:10.1111/j.1872-034X.2007.00300.x.
15. Lindqvist C, Slinde F, Majeed A, Bottai M, Wahlin S. Nutrition impact symptoms are related to malnutrition and quality of life – A cross-sectional study of patients with chronic liver disease. *Clin Nutr*. 2020;39(6):1840-1848. doi:10.1016/j.clnu.2019.07.024.
16. Plauth M, Merli M, Kondrup J, et al. ESPEN guidelines for nutrition in liver disease and transplantation. *Clin Nutr Edinb Scotl*. 1997;16(2):43-55. doi:10.1016/s0261-5614(97)80022-2.

Summary
NUTRITIONAL STATUS AND 24-HOUR DIETARY RECALL
OF PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS
IN NATIONAL HOSPITAL OF TROPICAL DISEASES IN 2020 - 2021

Chronic hepatitis B and C have been an enormous public health problem in our country as well as globally. The prevalence of malnutrition in patients with chronic liver disease ranged from 65 - 90% according to different assessment methods. Patients often reduced dietary intake due to many reasons. The cross-sectional study was performed to assess nutritional status of 166 patients with chronic hepatitis B and C at the Hepatitis Department of the National Hospital of Tropical Diseases and evaluate the 24-hour dietary recall of the study subjects. The results showed that the percentage of malnutrition according to SGA was 38,6%. Patients aged ≥ 65 years old had a higher rate of malnutrition than patients aged < 65 (57,1% and 33,6%, respectively). Patients with decompensated cirrhosis had the highest prevalence of malnutrition, following by those with compensated cirrhosis and without cirrhosis (56,2%; 38,2% and 22%, respectively). Nutritional status is related to the severity of liver damage and age ($p < 0,05$). The mean 24-hour dietary recall energy of the experimental group was $1129,7 \pm 481,1$ kcal/day. The mean protein intake was $0,8 \pm 0,4$ g/kg/day. Most of the patient diets did not meet the recommended requirements for energy, protein and micronutrients (Vitamin A, D, B1, B2, PP, Zinc, Magnesium, Iron, Calcium, Phosphorus).

Keywords: malnutrition, chronic liver disease, 24-hour dietary recall.