

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ THỰC TRẠNG NUÔI DƯỠNG BỆNH NHÂN TẠI BIẾN MẠCH MÁU NÃO TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG NĂM 2019

*Lê Thanh Hà¹, Nghiêm Nguyệt Thu², Phạm Văn Phú³
Trần Quang Thắng⁴, Nguyễn Thanh Bình⁵*

Tai biến mạch máu não (TBMMN) là bệnh thường gặp ở người cao tuổi. Tình trạng bệnh lý ảnh hưởng tới tình trạng dinh dưỡng (TTDD) và nuôi dưỡng. **Mục tiêu:** Đánh giá TTDD và mô tả thực trạng nuôi dưỡng bệnh nhân TBMMN tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 8 năm 2018 đến tháng 3 năm 2019. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Trong số 125 Bệnh nhân TBMMN có tuổi trung bình $76,0 \pm 10,4$. Mức thay đổi lúc nhập viện và sau 1 tuần đối với cân nặng là $50,9 \pm 7,6$ kg so với $50,7 \pm 7,5$, đối với BMI là $21,6 \pm 2,2$ kg/m² so với $21,5 \pm 2,1$. Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng (SDD) lúc nhập viện theo công cụ NRS 2002 là 77,6%. Tỷ lệ SDD theo BMI trong ngày đầu là 16,8%, sau 7 ngày tăng lên 22,4%. Tỷ lệ bệnh nhân được nuôi ăn sau <24 giờ đầu là 94,4%, từ 24 đến 48 giờ là 5,6%. Bệnh nhân được nuôi ăn qua sonde dạ dày chiếm tỷ lệ cao nhất với 68%. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mức năng lượng từ 25 - 30 kcal/kg/ngày trong ngày đầu chiếm 22,4%, ngày thứ 7 tăng lên 48,8%. **Kết luận:** Tỷ lệ bệnh nhân TBMMN có nguy cơ SDD cao và tăng lên sau 1 tuần nằm viện. Bệnh nhân được nuôi dưỡng phần lớn qua đường ruột trong vòng 24 giờ đầu nhập viện với mức năng lượng và protein tăng lên sau 1 tuần nằm viện nhưng chưa đủ mức nhu cầu khuyến nghị.

Từ khóa: *Tình trạng dinh dưỡng, nuôi dưỡng, tai biến mạch máu não, người cao tuổi, bệnh viện Lão khoa Trung ương.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, dân số người cao tuổi đang tăng cả về số lượng và tỷ lệ. Theo Tổ chức Y tế Thế Giới (WHO), dân số già là một thách thức mới trong vấn đề chăm sóc sức khỏe. Dân số già hóa kéo theo tỷ lệ mắc các bệnh tuổi già ngày càng tăng. TBMMN là bệnh thường gặp ở người cao tuổi, là nguyên nhân gây tử vong đứng thứ ba sau bệnh tim mạch và ung

thư ở các nước phát triển. Bệnh nhân TBMMN thường giảm hoặc mất khả năng vận động, liệt nửa người, rối loạn nuốt, giảm độ nhạy của các cơ quan cảm thụ: thị giác, thính giác, khứu giác và vị giác. Những vấn đề này thường làm bệnh nhân khó khăn trong việc đi lại, ăn uống. Từ đó thể trạng cũng như khả năng phục hồi của bệnh nhân giảm rõ rệt, tăng nguy cơ SDD [1]. Báo cáo ước tính cứ 5 bệnh

¹ThS. Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Email: lethanhha.hvqy@gmail.com

²TS. Viện dinh dưỡng Quốc gia

³PGS.TS. Trường Đại học Y Hà Nội

⁴TS. Bệnh viện Lão khoa Trung ương

⁵PGS.TS. Bệnh viện Lão khoa Trung ương

Ngày gửi bài: 01/03/2022

Ngày phản biện đánh giá: 15/03/2022

Ngày đăng bài: 01/04/2022

nhân TBMMN nhập viện thì có 1 bệnh nhân có tình trạng SDD. Nghiên cứu của Foley NC (2009) ước tính tỷ lệ SDD sau TBMMN dựa trên 18 báo cáo khác nhau nhận thấy tỷ lệ SDD dao động từ 6,1 đến 62% [2]. Để góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc điều trị cũng như giảm chi phí chăm sóc y tế, giảm biến chứng, cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho người bệnh TBMMN, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng nuôi dưỡng bệnh nhân TBMMN tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương năm 2019.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán TBMMN nằm điều trị từ 7 ngày trở lên tại bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 8 năm 2018 đến tháng 3 năm 2019. Những bệnh nhân không đủ thông tin, không đồng ý tham gia nghiên cứu không được chọn tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu và chọn mẫu:

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

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{(\epsilon p)^2}$$

Trong đó:

n: Tổng số đối tượng.

Z (1- α /2) = 1,96 khoảng tin cậy 95%.

ϵ = 0,06 là giá trị tương đối.

p = 0,917 là tỷ lệ bệnh nhân TBMMN có nguy cơ dinh dưỡng đánh giá bằng NRS

2002 của Lê Thùy Trang năm 2018 [3].

→ Cỡ mẫu là 97 đối tượng, cộng thêm 5% bỏ cuộc là 105 đối tượng.

Chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, chọn bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu cho đến khi đạt đủ cỡ mẫu. Trong thời gian lấy mẫu, nghiên cứu thu thập được 125 đối tượng.

2.3. Kỹ thuật và công cụ thu thập

Nhân trắc: Chu vi vòng cánh tay, chiều cao đầu gối, cân nặng, chiều cao, BMI.

Tiêu chuẩn chẩn đoán SDD ở người cao tuổi theo BMI: chỉ số khối cơ thể BMI < 18,5 đối với người dưới 70 tuổi hoặc BMI < 20,0 với người từ 70 tuổi trở lên [4].

Phương pháp NRS 2002 dựa vào các tiêu chí: Tình trạng sụt cân, tình trạng giảm khẩu phần, BMI, bệnh nặng kèm theo. Phân loại:

Điểm NRS \geq 3: Bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng.

Điểm NRS < 3: Bệnh nhân cần được đánh giá dinh dưỡng mỗi tuần.

Thu thập dữ liệu về đường nuôi dưỡng bệnh nhân: Nuôi qua đường miệng, sonde dạ dày, tĩnh mạch, thời gian bắt đầu nuôi dưỡng.

Thu thập dữ liệu về khẩu phần ăn: Qua đường miệng, sonde dạ dày, tĩnh mạch. Tính toán giá trị dinh dưỡng của khẩu phần theo phần mềm do Viện Dinh dưỡng xây dựng dựa trên số liệu của “Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam 2007”.

2.4. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được làm sạch, nhập 2 lần để kiểm soát sai số vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1. Sau đó, các phân tích được thực hiện bằng phần mềm Stata 12.0.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu được giải thích

rõ ràng về mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu và tự nguyện tham gia nghiên cứu. Các thông tin thu thập chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không sử dụng cho mục đích khác và hoàn toàn được giữ bí

mật, không ảnh hưởng đến sức khỏe và lợi ích của đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua tại Hội đồng khoa học của Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội.

III. KẾT QUẢ

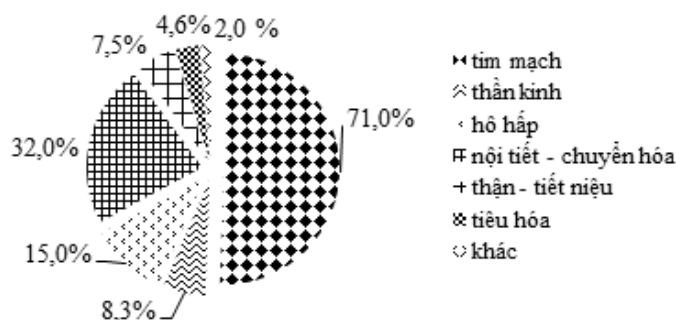
Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Thông tin chung và đặc điểm bệnh lý của đối tượng (n=125)

	Đặc điểm	n	%
Nhóm tuổi	50 - 59 tuổi	6	4,8
	60 - 69 tuổi	29	23,2
	70 - 79 tuổi	33	26,4
	≥80 tuổi	57	45,6
Trung bình: 76,0 ± 10,4 tuổi			
Giới	Nam	66	52,8
	Nữ	59	47,2
Loại TBMMN	Xuất huyết não	26	20,8
	Nhồi máu não	99	79,2
Số lần mắc BMMN	Lần đầu	75	60,0
	≥2 lần	50	40,0

Kết quả tại Bảng 1 cho thấy: Khoảng 52,8% bệnh nhân TBMMN là nam giới, nữ giới chiếm 47,2%. Trong đó độ tuổi trung bình là 76,0 ± 10,4, có đến 72% bệnh nhân ≥70 tuổi, chỉ có 28% bệnh nhân <70

tuổi. TBMMN ở thể nhồi máu não chiếm 79,2%, thể xuất huyết não chiếm 20,8%, trong đó 60% bệnh nhân bị TBMMN lần đầu, 40% mắc tái phát từ hai lần trở lên.



Hình 1. Các bệnh lý khác kèm theo (n=125)

Đối tượng nghiên cứu mắc chủ yếu các bệnh lý kèm theo là những bệnh liên quan đến tim mạch chiếm đến 71,0%, bệnh lý về nội tiết chuyển hóa chiếm 32,0%, bệnh lý hô hấp chiếm 15,0%,

còn lại những bệnh lý liên quan đến thần kinh, thận – tiết niệu, tiêu hóa và các bệnh lý khác lần lượt chiếm tỷ lệ là: 8,3%, 7,5%, 4,6%, 2,0%.

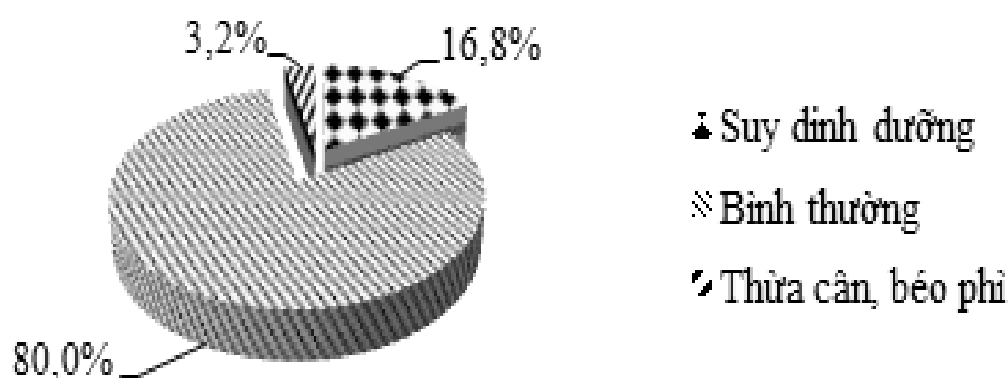
Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm nhân trắc của bệnh nhân lúc nhập viện (n=125)

Chỉ số nhân trắc	Trung $x \pm SD$
Cân nặng (kg)	50,9 \pm 7,6
Chiều cao (cm)	153,1 \pm 6,1
BMI (kg/m ²)	21,6 \pm 2,2
Chu vi vòng cánh tay (cm)	24,8 \pm 2,4
Chiều cao đầu gối (cm)	45,9 \pm 2,0

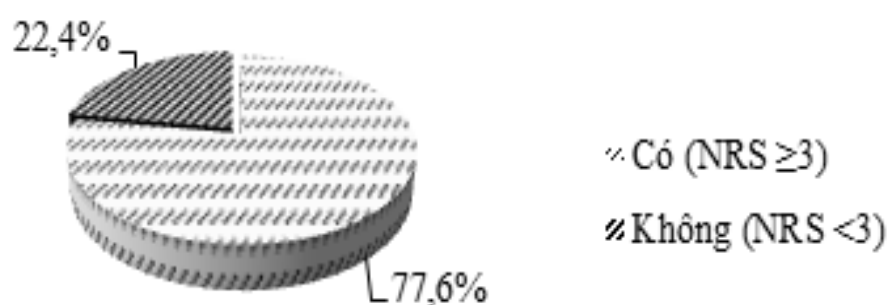
Kết quả tại Bảng 2 cho thấy cân nặng tương đối của ĐTNC là 50,9 \pm 7,6 kg, chiều cao tương đối là 153,1 \pm 6,1 cm, BMI ước tính trung bình là 21,6 \pm 2,2

kg/m². Chu vi vòng cánh tay trung bình là 24,8 \pm 2,4 cm, chiều cao đầu gối trung bình là 45,9 \pm 2,0 cm.



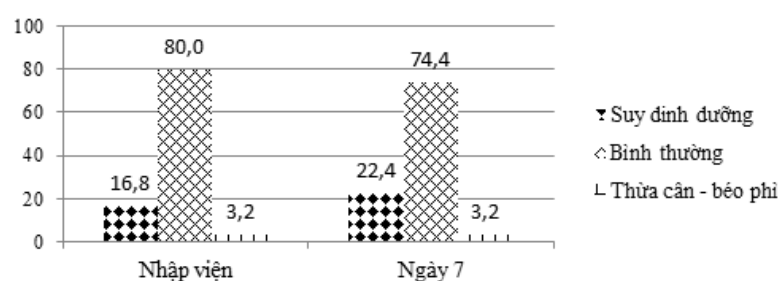
Hình 2. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân lúc nhập viện theo BMI (n=125)

Kết quả ở Hình 2 cho thấy vào ngày đầu bệnh nhân có BMI bình thường chiếm 80%, SDD chiếm 16,8%, TCBP chiếm 3,2%.



Hình 3. Ngụy cơ dinh dưỡng của bệnh nhân lúc nhập viện theo NRS 2002

Kết quả tại Hình 3 cho thấy bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng (NRS ≥ 3) được đánh giá bằng công cụ NRS 2002 chiếm 77,6%, không có nguy cơ (NRS < 3) chiếm 22,4%.



Hình 4. Diễn biến TTDD theo chỉ số BMI của bệnh nhân trong tuần đầu nằm viện

Kết quả tại Hình 4 cho thấy, tỷ lệ bệnh nhân có SDD theo BMI ngày đầu tăng so với ngày thứ 7, từ 16,8% lên 22,4%.

Thực trạng nuôi dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3. Tỷ lệ các đường nuôi dưỡng bệnh nhân trong 7 ngày

Đường nuôi ăn	n	%
Đường ruột		
Chỉ ăn qua đường miệng	27	21,6
Chỉ ăn qua sonde dạ dày	85	68
Phối hợp đường miệng và tĩnh mạch	0	0
Phối hợp nuôi qua sonde dạ dày và nuôi tĩnh mạch	13	10,4
Tổng	125	100
Đường tĩnh mạch		
Chỉ nuôi qua đường tĩnh mạch	0	0
Phối hợp nuôi qua sonde dạ dày và nuôi tĩnh mạch	13	10,4
Tổng	13	10,4

Nuôi dưỡng qua đường sonde dạ dày là phổ biến nhất chiếm 68%, đường

miệng chiếm 21,6% và đường tĩnh mạch chiếm 10,4%.

Bảng 4. Tỷ lệ bệnh nhân được nuôi ăn trong vòng 48 giờ đầu sau nhập viện

Thời điểm nuôi ăn	n	%
<24h đầu tiên	118	94,4
Từ 24h đến 48h	7	5,6
>48h	0	0
Tổng số	125	100

Bệnh nhân được nuôi ăn trong <24 giờ đầu sau nhập viện chiếm tỷ lệ 94,4%, nuôi ăn ở thời điểm 24 giờ đến 48 giờ

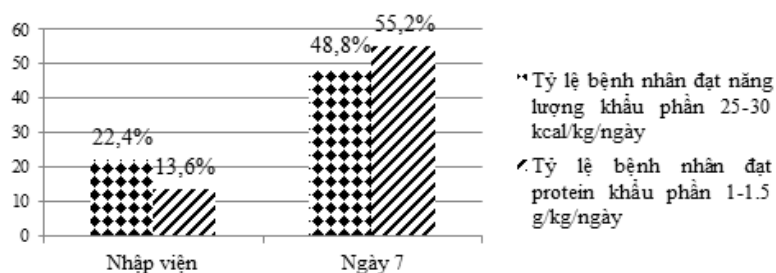
chiếm 5,6%, không có bệnh nhân nào nuôi ăn ở thời điểm >48 giờ.

Bảng 5. Giá trị năng lượng và protein trung bình theo cân nặng bệnh nhân đạt được trong tuần đầu nhập viện

Chỉ số	Ngày 1	Ngày 7
Năng lượng ($\bar{x} \pm SD$) (kcal/kg/ngày)	22,2 \pm 4,1	25,7 \pm 3,9
Protein ($\bar{x} \pm SD$) (g/kg/ngày)	0,8 \pm 0,2	0,9 \pm 0,2

Giá trị NL trung bình theo cân nặng (kcal/kg/ngày) và giá trị protein trung bình (g/kg/ngày) từ khẩu phần trong ngày đầu lần lượt là 22,2 \pm 4,1 kcal/kg/ngày và 0,8 \pm 0,2 g/kg/ngày. Sau

7 ngày là 25,7 \pm 3,9 kcal/kg/ngày và 0,9 \pm 0,2 g/kg/ngày. Sự khác biệt 2 giá trị này giữa ngày đầu và ngày 7 sau nhập viện có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) (Sign test).



Hình 5. Diễn biến tỷ lệ NL khẩu phần và protein khẩu phần sau 1 tuần

Ngày đầu tỷ lệ bệnh nhân đạt mức NL từ 25 – 30 kcal/kg/ngày chiếm 22,4%, sang ngày thứ 7 tăng lên 48,8%. Ngày đầu tỷ lệ bệnh nhân đạt mức protein khẩu phần từ 1-1,5g/kg/ngày chiếm 13,6%, sang ngày thứ 7 tỷ lệ này tăng lên 55,2%.

BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 125 bệnh nhân TBMMN tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương nhận thấy, nam giới chiếm tỷ lệ 52,8%, nữ giới là 47,2%. Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $76,0 \pm 10,4$, bệnh nhân tuổi cao nhất là 94 tuổi thấp nhất là 50 tuổi, 72% bệnh nhân ở độ tuổi ≥ 70 . Kết quả nghiên cứu phù hợp với tình hình dịch tễ học TBMMN hiện nay cho thấy, hơn một nửa TBMMN xảy ra ở người trên 75 tuổi và hơn 80% xảy ra ở người trên 65 tuổi [5].

Theo kết quả nghiên cứu, 79,2% bệnh nhân bị TBMMN ở thể nhồi máu não, 20,8% là xuất huyết não. Trong đó 60% bệnh nhân bị TBMMN lần đầu, 40% tái phát từ hai lần trở lên. Tỷ lệ xuất huyết não và nhồi máu não trong nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu của Feigin VL (2009) dựa trên 56 báo cáo ở bệnh nhân TBMMN từ khắp các quốc gia trên Thế giới nhận thấy nhồi máu não chiếm từ 50 – 85%, xuất huyết não chiếm 7 – 27% [6]. Ngoài TBMMN, bệnh nhân còn mắc các bệnh liên quan đến tim mạch chiếm đến 71%, trong đó cao huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất 62,5%. Tiếp đến là các bệnh nội tiết - chuyển hóa chiếm 31%, trong đó đái tháo đường là bệnh phổ biến trong

nhóm này chiếm 24%. Các bệnh lý về hô hấp, thần kinh, thận - tiết niệu, tiêu hóa chiếm tỷ lệ lần lượt là 15%, 8,3%, 7,5%, 4,6%.

Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Ngày đầu nhập viện, bệnh nhân có chỉ số BMI trung bình là $21,6 \pm 2,2$ kg/m². Tỷ lệ bệnh nhân SDD theo BMI là 16,8%, bình thường là 80%, TCBP là 3,2%. Ngày thứ 7 sau điều trị, tỷ lệ SDD tăng lên là 22,4%, bình thường chiếm 74,4%, TCBP chiếm 3,2%. Tỷ lệ bệnh nhân SDD trong nghiên cứu cao hơn của Nguyễn Thị Cẩm Nhung (2010) thực hiện trên 200 bệnh nhân tại viện Lão khoa Trung ương thấy BMI <18.5 chiếm 15% [7]. Tỷ lệ SDD trong nghiên cứu cũng cao hơn của David T Burke (2014) thực hiện trên 819 bệnh nhân TBMMN thấy BMI <18,5 chiếm 5% [8] và Weipingsun (2017) trên gần 5000 bệnh nhân TBMMN tại Trung Quốc thấy BMI <18,5 chiếm 5,9% [9]. Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể là do nghiên cứu được thực hiện trên bệnh nhân TBMMN, trong khi nghiên cứu của Nguyễn Thị Cẩm Nhung lựa chọn tất cả các bệnh nhân không phân biệt tình trạng lý. Còn trong nghiên cứu của David T Burke và Weipingsun tuy cùng nghiên cứu trên đối tượng là bệnh nhân TBMMN, nhưng tuổi trung bình thấp hơn và được thực hiện tại các bệnh viện đa khoa, trong khi tuổi trung bình trong nghiên cứu cao hơn nhiều và thực hiện tại bệnh viện có đặc thù chăm sóc sức khỏe cho người cao tuổi là bệnh viện Lão khoa.

Trong nghiên cứu sử dụng công cụ NRS 2002 để sàng lọc nguy cơ dinh dưỡng đối với bệnh nhân và nhận thấy:

tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng (NRS ≥ 3) chiếm 77,6%, không có nguy cơ dinh dưỡng (NRS < 3) chiếm 22,4%. Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng trong nghiên cứu thấp hơn của Nguyễn Thị Trang (2018) trên 86 bệnh nhân ở khoa ICU tại bệnh viện Lão khoa Trung Ương thấy NRS ≥ 3 là 86,1% [10], nguyên nhân của sự khác nhau có thể là do bệnh nhân của Nguyễn Thị Trang là những bệnh nhân nặng, thờ máy nằm điều trị tại ICU và khác biệt về tình trạng lý. Kết quả bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng trong nghiên cứu cao hơn của Eda Kılıç Çoban (2017) được thực hiện trên 318 bệnh nhân TBMMN tại bệnh viện ở thủ đô Istanbul – Thổ Nhĩ Kỳ thấy NRS ≥ 3 chiếm 52% [11], nguyên nhân của sự khác nhau có thể do trong nghiên cứu của Eda Kılıç Çoban bệnh nhân sẽ chia thành 2 nhóm: nhóm trên 65 tuổi đánh giá bằng thang điểm MNA, nhóm dưới 65 tuổi đánh giá bằng NRS 2002 và tuổi trung bình thấp hơn nhiều so với nghiên cứu.

Thực trạng nuôi dưỡng

Trong nghiên cứu, tỷ lệ bệnh nhân nuôi dưỡng qua sonde dạ dày là cao nhất chiếm đến 68%, đường miệng là 21,6%, tĩnh mạch chiếm 10,4%. Lợi ích của nuôi qua đường ruột là giảm thời gian nằm viện, giảm nguy cơ nhiễm trùng máu, giảm chi phí thuốc, giảm đường huyết và duy trì tính toàn vẹn của niêm mạc ruột và chức năng miễn dịch của đường ruột. Nghiên cứu thấy tỷ lệ bệnh nhân nuôi ăn sớm trong < 24 giờ chiếm 94,4%, từ 24 đến 48 giờ chiếm 5,6%, không có bệnh nhân nào nuôi ăn sau 48 giờ. Chiang (2012) thấy nuôi ăn qua đường ruột sớm trong vòng 48 giờ đầu sau TBMMN làm giảm tỷ lệ tử vong và phục hồi điểm

Glasgow, kết quả lâm sàng tốt hơn sau 1 tháng [12].

Các phương trình đơn giản dựa vào cân nặng để ước tính tiêu hao NL từ 25-30 kcal/kg/ngày thích hợp để ước tính nhu cầu NL đủ ở hầu hết các bệnh nhân [13]. Qua các nghiên cứu đo NL lúc nghỉ của bệnh nhân sau TBMMN, bằng chứng chỉ ra bệnh nhân TBMMN không tăng nguy cơ SDD do ảnh hưởng của tăng chuyển hóa [14]. Tầm quan trọng của sự tổng hợp protein não với sự tồn tại của các tế bào thần kinh đã được nghiên cứu và chứng minh. Nhu cầu protein nên được cá nhân hóa cho từng bệnh nhân, nhưng khuyến nghị chung từ 1,0-1,5 g/kg/ngày [15]. Nghiên cứu thấy NL trung bình theo cân nặng trong tuần đầu nhập viện như sau: ngày đầu là $22,2 \pm 4,1$ kcal/kg/ngày, ngày thứ 7 là $25,7 \pm 3,9$. Giá trị protein trung bình theo cân nặng ngày đầu là $0,8 \pm 0,2$ g/kg/ngày, ngày thứ 7 là $0,9 \pm 0,2$, sự khác biệt 2 giá trị giữa ngày đầu và ngày 7 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Ngày đầu tỷ lệ bệnh nhân đạt mức NL từ 25 - 30 kcal/kg/ngày chiếm 22,4%, sang ngày thứ 7 tỷ lệ này tăng lên là 48,8%. Ngày đầu tỷ lệ bệnh nhân đạt mức protein khẩu phần từ 1-1,5 g/kg/ngày chiếm 13,6%, sang ngày thứ 7 tỷ lệ này tăng lên 55,2%.

IV. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 125 bệnh nhân TBMMN tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 8 năm 2018 đến tháng 2 năm 2019, rút ra kết luận như sau:

1. Tỷ lệ bệnh nhân TNLTD theo BMI ngày đầu là 16,8%, sang ngày thứ 7 tỷ lệ này tăng lên 22,4%. Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ dinh dưỡng (NRS ≥ 3) đánh giá

bằng công cụ NRS 2002 là 77,6%.

2. Trong các đường nuôi dưỡng, nuôi ăn qua sonde dạ dày là phổ biến nhất chiếm 68%, đường miệng chiếm 21,6%, đường tĩnh mạch chiếm 10,4%. Tất cả bệnh nhân đều được nuôi dưỡng trong vòng 24 đến 48 giờ sau nhập viện. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mức năng lượng theo cân nặng từ 25-30 kcal/kg/ngày trong ngày đầu chiếm 22,4%, ngày thứ 7 tăng lên 48,8%. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mức protein khẩu phần từ 1-1,5 g/kg/ngày trong ngày đầu chiếm 13,6%, sang ngày thứ 7 tỷ lệ này tăng lên 55,2%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Đăng (1997). *Tai biến mạch máu não*. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội.
2. NC. Foley, KL. Salter, J. Robertson et al (2009). *Which reported estimate of prevalence of malnutrition after stroke is valid?*. Stroke. 40(3). 66–74.
3. Lê Thùy Trang (2018). *Tình trạng dinh dưỡng và nuôi dưỡng bệnh nhân Tai biến mạch máu não tại Bệnh viện Lão khoa trung ương năm 2018*. Luận văn tốt nghiệp Cử nhân Y khoa, Đại học Y Hà Nội.
4. T. Cederholm, I. Bosaeus, R. Barazzoni (2015). *Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement*. Clinical Nutrition. 34. 335-340.
5. VL Feigin, CM. Lawes, DA. Bennett (2003). *Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century*. Lancet Neurol. 2(1). 43–53.
6. VL Feigin, CM. Lawes, DA. Bennett (2009). *Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review*. Lancet Neurol. 8. 355–69.
7. Nguyễn Thị Cẩm Nhung, Phạm Duy Tường (2013). *Tình trạng dinh dưỡng người cao tuổi tại viện Lão khoa 2010*. Tạp chí nghiên cứu y học. 83(3). 174-178.
8. DT. Burke, A. Adaw, B. Regina (2014). *Effect of Body Mass Index on Stroke Rehabilitation*. Archives of physical medicine and rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil. 95(6). 1055-1059.
9. S. Weiping, H. Yining, X. Ying (2017). *Association of body mass index with mortality and functional outcome after acute ischemic stroke*. Scientific Reports volume. 31(7). 2507.
10. Nguyễn Thị Trang (2018). *Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân cao tuổi và một số yếu tố liên quan tại khoa hồi sức tích cực bệnh viện Lão khoa Trung ương năm 2017-2018*. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Nội trú. Đại học Y Hà Nội.
11. E. Çoban (2017). *Malnutrition Rate in Stroke Patients on Admission*. The Medical Bulletin of Sisli Etfal Hospital.
12. YH. Chiang, DP. Chao, SF. Chu (2012). *Early enteral nutrition and clinical outcomes of severe traumatic brain injury patients in acute stage: a multi-center cohort study*. J Neurotrauma. 29(1). 75–80.
13. RH. Bartlett, RE. Dechert, JR. Mault (1982). *Measurement of metabolism in multiple organ failure*. Surgery. 92. 771-779.

14. E. Weekes, M. Elia (1992). *Resting energy expenditure and body composition following cerebro-vascular accident*. ClinNutr. 11(1). 18-22.
15. ML. Corrigan, A. Escuro, J. Celestin (2011). *Nutrition in the stroke patient*. Nutrition in Clinical Practice. 26(3). 242–252.

Summary

NUTRITIONAL STATUS AND FEEDING SITUATION OF STROKE PATIENTS AT NATIONAL GERIATRIC HOSPITAL IN 2019

Stroke is a common disease in the elderly. Brain damage after stroke causes metabolic disorders and physiological disorders that will lead to malnutrition. This study aims to assess the nutritional status and feeding situation of stroke patients at National Geriatric Hospital. A cross-sectional study was conducted on 125 patients between August 2018 and March 2019. The results showed that, the average patient's median BMI on hospital admission was $21,6 \pm 2,2$ kg/m² and after 1 week this value was $21,5 \pm 2,1$. Prevalence of malnutrition according to BMI on hospital admission was 16,8%, after 1 week this prevalence was 22,4%. According to the NRS 2002, 77,6% of patients were at risk of malnutrition. The prevalence of patients received gastric tube feeding was 68%. All patients fed early within 24 to 48 hours after hospital admission. Prevalence of patients reaching to energy expenditure 25-30 kcal/kg/day on hospital admission was 22,4%, this prevalence was increased 48,8% after 1 week.

Conclusion: On hospital admission, the prevalence of patients at risk of malnutrition was high and increased after 1 week of hospitalization. Patients most fed enteral nutrition within 24 to 48 hours. Energy and Protein expenditure both increased after 1 week of hospitalization but were not enough than the recommendations.

Keywords: *Nutritional status, feeding, stroke, elderly, National Geriatric Hospital.*