

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hoàng Văn Minh, Lưu Ngọc Hoạt.** Phương pháp chọn mẫu và tính toán cỡ mẫu trong nghiên cứu khoa học sức khỏe. Nhà xuất bản Y học. 2021. 22-47.
- Bộ Y tế.** Quyết định Ban hành các mẫu phiếu và hướng dẫn khảo sát hài lòng người bệnh và nhân viên y tế. 2019. <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Quyết-dinh-3869-QĐ-BYT-2019-mau-phiếu-va-huong-dan-khao-sat-hai-long-người-bệnh-nhan-vien-y-te-425072.aspx>.
- Lâm Kỳ Sanh.** Nghiên cứu sự hài lòng của bệnh nhân nội trú về chất lượng dịch vụ khám chữa bệnh và đánh giá kết quả các biện pháp can thiệp tại bệnh viện đa khoa tỉnh Sóc Trăng năm 2000-2021. Đại học Y Dược Cần Thơ. 2021. 91.
- Lữ Thị Thùy Quyên.** Nghiên cứu chất lượng Bệnh viện và các yếu tố liên quan đến sự hài lòng của bệnh nhân tại khoa Sản Nhi Bệnh viện tỉnh Quảng Ngãi năm 2018. Đại học Y dược Huế. 2019. 90.
- Vũ Duy Tùng.** Nghiên cứu tình hình hài lòng của người bệnh ngoại trú về chất lượng dịch vụ khám chữa bệnh và đánh giá kết quả can thiệp tại Bệnh viện Bà Rịa năm 2021-2022. Đại học Y Dược Cần Thơ. 2022. 73.
- Nguyễn Thị Hồng Nga, Phạm Thị Tâm, Lại Văn Nông.** Đánh giá sự hài lòng về chất lượng phục vụ người bệnh tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2018-2019. Tạp chí Y dược Cần Thơ. 2020. 19, 1-8.
- Đặng Thùy Trang.** Nghiên cứu chất lượng Bệnh viện, sự hài lòng của người bệnh nội trú và kết quả cải thiện sau can thiệp tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Cà Mau năm 2019-2020. Đại học Y Dược Cần Thơ. 2021. 75.
- Nguyễn Kỳ Anh.** Một số yếu tố liên quan đến sự hài lòng của người bệnh đến khám chữa bệnh tại khoa khám bệnh, Bệnh viện Xây dựng. Tạp chí Y học Cộng đồng. 2022. 63(2), 89-97.
- Đặng Văn Đầu, Nguyễn Đức Thành, Phùng Thanh Hùng, Lê Hòa Khánh.** Sự hài lòng của người bệnh nội trú về dịch vụ khám chữa bệnh và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Bình Phước năm 2019. Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển. 2020. 4(3), 87-93.
- Phạm Gia Thế.** Nghiên cứu sự hài lòng của người bệnh về chất lượng dịch vụ khám chữa bệnh nội trú trước và sau can thiệp tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh Thành phố Thủ Đức năm 2021-2022. Đại học Y Dược Cần Thơ. 2022. 79.

## SỰ THAY ĐỔI DINH DƯỠNG VÀ MIỄN DỊCH Ở BỆNH NHÂN CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO NẶNG ĐƯỢC CUNG CẤP 80% NHU CẦU NĂNG LƯỢNG TRONG NGÀY ĐẦU BẰNG ĐƯỜNG TIÊU HÓA TẠI KHOA NỘI - HỒI SỨC THẦN KINH BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Đồng Ngọc Minh<sup>1</sup>, Nguyễn Hải Hà Trang<sup>1</sup>,  
Vũ Trí Hiếu<sup>2</sup>, Kiều Xuân Việt<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu mô tả sự thay đổi dinh dưỡng và miễn dịch ở bệnh nhân chấn thương sọ não nặng được cung cấp 80% nhu cầu năng lượng trong ngày đầu và 100% nhu cầu năng lượng từ ngày thứ 2 bằng đường tiêu hóa. Đây là nghiên cứu sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang, thực hiện trên 27 bệnh nhân chấn thương sọ não nặng tại khoa Nội - Hồi sức thần kinh bệnh viện Việt Đức. Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân được nuôi dưỡng đường tiêu hóa sớm bằng cung cấp 80% nhu cầu năng lượng trong ngày đầu và đạt 100% nhu cầu năng lượng từ ngày thứ 2 ở bệnh nhân chấn thương sọ não nặng có các chỉ số dinh dưỡng bao gồm Protein, Albumin, Tranferrin, Prealbumin tăng sau 12

ngày nuôi dưỡng ( $p < 0,05$ ). Các chỉ số miễn dịch bao gồm IgA và tế bào lympho máu ngoại cũng tăng sau 12 ngày nuôi dưỡng ( $p < 0,05$ ). Như vậy, những bệnh nhân chấn thương sọ não nặng, nên cung cấp dinh dưỡng bằng đường tiêu hóa sớm.

**Từ khóa:** dinh dưỡng; chấn thương sọ não.

## SUMMARY

### NUTRITIONAL AND IMMUNOLOGICAL CHANGES IN PATIENTS WITH SEVERE BRAIN INJURY WHO WERE PROVIDED 80% OF THE ENERGY DEMAND ON THE FIRST DAY AND REACHING 100% ON THE SECOND DAY IN THE DEPARTMENT OF NEUROLOGY AND NEURO INTENSIVE CARE, VIET DUC HOSPITAL

We carried out a study with the objective of describing nutritional and immunological changes in patients with severe traumatic brain injury who were provided with 80% of their energy needs on the first day and reached 100% on the second day by enteral nutrition. This is a study using a cross-sectional descriptive method performed on 27 patients in the Department of Neurology and Neuro Intensive care at

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương

Chịu trách nhiệm chính: Đồng Ngọc Minh

Email: ngocminh271287@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2023

Ngày duyệt bài: 25.8.2023

Viet Duc Hospital. The results of the study showed that the patients received early enteral nutrition by providing 80% of the energy requirements on the first day and reaching 100% on the second day had the increase in the following nutritional indicators: The number of nutrients, including Protein, Albumin, Tranferrin, and prealbumin, increased after 12 days of feeding ( $p < 0.05$ ). Immune index, including IgA and peripheral blood lymphocytes, also increased after 12 days of feeding ( $p < 0.05$ ). In summary, in patients with severe traumatic brain injury, early enteral nutrition should be provided.

**Keywords:** nutrition; traumatic brain injury.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nuôi dưỡng đường tiêu hóa là phương pháp đưa thức ăn vào cơ thể bằng cách cho ăn qua đường miệng, hoặc sử dụng sonde đặt qua miệng hay mũi vào tới dạ dày hoặc đi qua môn vị xuống tá tràng, hỗng tràng... hoặc qua mở thông (dạ dày, hỗng tràng...). Hỗ trợ dinh dưỡng là điều cần thiết vì bộ não con người tiêu thụ 20% tổng năng lượng khi nghỉ ngơi.<sup>1</sup> Bệnh nhân bị chấn thương sọ não nặng có thể mất 10 – 15% trọng lượng cơ thể trong một tuần nếu không được cung cấp đủ dinh dưỡng.<sup>2</sup> Dinh dưỡng qua đường ruột sớm ở bệnh nhân chấn thương sọ não đã được chứng minh là làm giảm đáng kể tỷ lệ tử vong, nguy cơ rối loạn chuyển hóa, hình thành vết loét do tỳ đè và rối loạn chức năng gan mật ở bệnh nhân chấn thương sọ não.<sup>3,4</sup> Tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức – Hà Nội, việc nuôi dưỡng qua đường tiêu hóa cho bệnh nhân chấn thương sọ não nặng đã đạt được nhiều kết quả khả quan. Nhằm làm rõ thêm về vấn đề này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu "*Mô tả sự thay đổi dinh dưỡng và miễn dịch ở bệnh nhân chấn thương sọ não nặng được cung cấp 80% nhu cầu năng lượng trong ngày đầu và 100% nhu cầu năng lượng từ ngày thứ 2 bằng đường tiêu hóa tại khoa Nội - hồi sức thần kinh bệnh viện Hữu nghị Việt Đức*".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu.** Thiết kế được sử dụng là nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**2.2. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu**

**2.2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Lựa chọn vào nghiên cứu những trường hợp là (i) Bệnh nhân chấn thương sọ não nặng, có điểm Glasgow Coma Scale (GCS)  $\leq 8$  điểm nằm tại phòng hồi sức tích cực và khoa nội hồi sức thần kinh bệnh viện hữu nghị Việt Đức, (ii) có tuổi từ 15 đến 65, (iii) có thông tin đầy đủ về hành

chính, tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng, các thông số cận lâm sàng, (iv) không sử dụng thuốc giãn cơ, (v) có huyết động ổn định không thiếu oxy ( $paO_2 \geq 80\text{mmHg}$ ,  $spO_2 \geq 92\%$  với  $fIO_2 \leq 0,5$ )

Loại ra khỏi nghiên cứu những trường hợp (i) thời gian bắt đầu cho ăn  $> 48$  giờ (ii) có bệnh đường tiêu hóa ảnh hưởng đến quá trình hấp thụ, (iii) kém hoặc không có khả năng dung nạp bằng hút dịch ứ đọng trong dạ dày 6h/l nếu dịch ứ đọng  $> 500\text{ml}$ , (iv) nhiễm khuẩn trước khi nuôi dưỡng (v) có tiền sử đái tháo đường, suy thận, bệnh lý của gan, suy thận, shock nặng hoặc tử vong, (vi) gia đình bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2.2. Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 9/2017 đến tháng 8/2018.

**2.2.3. Địa điểm nghiên cứu.** Nghiên cứu được tiến hành tại Phòng hồi sức tích cực - Khoa nội hồi sức Thần kinh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

**2.3. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu trong nghiên cứu.** Lựa chọn thuận tiện, ngẫu nhiên bệnh nhân theo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ từ 9/2017 đến tháng 8/2018 tại Phòng hồi sức tích cực và Khoa nội hồi sức thần kinh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Kết thúc nghiên cứu thu nhận được 27 bệnh nhân.

**2.4. Biến số nghiên cứu.** Tuổi, BMI, chỉ số dinh dưỡng và chỉ số miễn dịch.

BMI (Body Mass Index) là chỉ số khối cơ thể được tính bằng cân nặng (kg) chia cho bình phương của chiều cao (mét)

Chỉ số dinh dưỡng: Protein (g/l), Albumin (g/l), Transferrin (mg/ml), Prealbumin (g/l)

Chỉ số miễn dịch: Tế bào lympho ( $10^9/l$ ), IgA (mg/dl)

**2.5. Công cụ thu thập số liệu nghiên cứu.** Bệnh án nghiên cứu (được thiết kế riêng phù hợp với nghiên cứu)

### 2.6. Quy trình nghiên cứu

**Bước 1:** Lựa chọn các bệnh nhân được bắt đầu nuôi dưỡng đường tiêu hóa trong vòng 24 giờ sau chấn thương sọ não.

Tính toán nhu cầu năng lượng cần thiết để cung cấp cho bệnh nhân.

Tính năng lượng cần thiết (TEE) của bệnh nhân dựa vào: phương trình Harris – Benedict, cân nặng lý tưởng (BRUCK), có hiệu chỉnh theo yếu tố hoạt động (AF), chấn thương (IF) và yếu tố nhiệt (TF)

Phương trình Harris – Benedict:<sup>5</sup>

Nam:  $BEE (kCal) = 66,47 + (13,75 \times P) + (5,00 \times H) - (6,76 \times A)$

Nữ:  $BEE (kCal) = 65,51 + (9,56 \times P) + (1,85 \times H) - (4,68 \times A)$

*Trong đó:* P: trọng lượng cơ thể (kg)  
 H: chiều cao (cm); A: tuổi (năm)  
 Tính cân nặng lý tưởng BRUCK theo công thức: Cân nặng lý tưởng (kg) =(chiều cao (cm) - 100) × 0,9  
 Tổng số năng lượng cần thiết (TEE) = BEE x AF x TF x IF

**Bước 2:** Sau khi tính toán xong, chúng tôi sẽ đặt Sonde và nuôi dưỡng bằng dung dịch nuôi dưỡng đường tiêu hóa Nutrison. Dung dịch này cung cấp năng lượng 1 kcal/ml.

Người bệnh được cung cấp đủ dinh dưỡng qua đường tiêu hóa đạt 80% nhu cầu năng lượng trong ngày đầu và 100% nhu cầu năng lượng trong ngày thứ 2 nuôi dưỡng bằng dung dịch nuôi dưỡng đường tiêu hóa Nutrison và kéo dài đến khi kết thúc nghiên cứu.

**Bước 3:** Theo dõi sự nuôi dưỡng của trong 12 ngày. Làm các xét nghiệm đánh giá chỉ số dinh dưỡng và chỉ số miễn dịch ở ngày thứ 1 và ngày thứ 12.

**2.7. Phân tích số liệu nghiên cứu.** Số liệu sau khi thu thập được làm sạch, nhập và quản lý bằng phần mềm Epidata 3.1. Sau đó được tiến hành phân tích bằng phần mềm STATA 11.

**2.8. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu chỉ được tiến hành khi có sự đồng ý của gia đình bệnh nhân và gia đình bệnh có quyền rút khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào.

Người thân của bệnh nhân được giải thích cặn kẽ, cụ thể về mục đích, nội dung cũng như những lợi ích và nguy cơ có thể xảy ra khi tham gia cứu. Mọi thông tin của đối tượng nghiên cứu được đảm bảo giữ bí mật.

Đây là nghiên cứu mô tả không can thiệp vào quá trình điều trị.

**Bảng 3. Chỉ số dinh dưỡng và miễn dịch ở ngày thứ 1 và ngày thứ 12 nuôi dưỡng**

Chỉ số dinh dưỡng và miễn dịch	Ngày thứ 1 X±SD	Ngày thứ 12 X±SD	p
<b>Chỉ số dinh dưỡng</b>			
Protein huyết (g/l) (n = 27)	59.77 ± 6.18	71.74 ± 6.03	< 0.01
Albumin (g/l) (n = 27)	31.14 ± 3.77	34.25 ± 1.95	0.009
Transferrin (mg/dl) (n = 27)	144.51 ± 24.83	180.88 ± 50.37	0.0032
Prealbumin (mg/dl) (n = 27)	17.14 ± 4.83	23.14 ± 5.56	0.0014
<b>Chỉ số miễn dịch</b>			
IgA (mg/dl) (n = 27)	181.14 ± 65.69	240.14 ± 78.81	0.003
Tế bào lympho (10 <sup>9</sup> /l) (n = 27)	1.26 ± 0.56	1.69 ± 0.85	0.0043

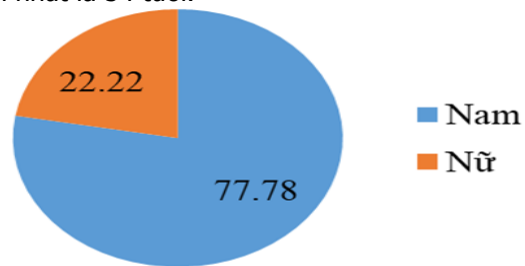
Tại thời điểm ngày thứ 1, chỉ số Protein huyết, Albumin, Transferrin thấp hơn so với giá trị bình thường, chỉ số lần lượt là 59.77 ± 6.18 (g/l), 31.14 ± 3.77 (g/l) và 144.51 ± 24.83 (g/l). Tại thời điểm này thứ 12, các chỉ số dinh dưỡng và miễn dịch đều tăng đáng kể. Có sự khác biệt giữa các trung bình giữa chỉ số dinh dưỡng và miễn

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1: Đặc điểm tuổi đối tượng nghiên cứu (n=27)**

Nhóm tuổi	N	%
≤ 20	2	7,4
21 – 49	23	<b>85,2</b>
≥ 50	2	7,4
<b>Tổng số</b>	<b>27</b>	<b>100</b>
Tuổi trung bình (tuổi) (Min – Max)	31.74 ± 9.9 (19 – 54)	

Đa số chấn thương sọ não nặng trong nghiên cứu là ở nhóm tuổi từ 21 – 49. Tuổi trung bình là 31.74 ± 9.9 tuổi. Nhỏ nhất là 19 tuổi và lớn nhất là 54 tuổi.



**Biểu đồ 1. Phân bố theo giới tính của nhóm nghiên cứu (n=27)**

Phần lớn chấn thương sọ não nặng trong nghiên cứu là nam giới với tỷ lệ 77.78. Tỷ lệ Nam : Nữ khoảng 3,5 : 1.

**Bảng 2. Đặc điểm cân nặng, chiều cao và BMI (n=27)**

Đặc điểm tuổi và BMI	X±SD	Min	Max
Cân nặng (kg)	59.07±9.64	43	75
Chiều cao (cm)	166.96±7.5	153	178
BMI	21.11±2.54	18.57	23.65

Cân nặng và chiều cao trung bình của nhóm nghiên cứu lần lượt là 59.07 ± 9.64 và 166.96 ± 7.5.

dịch ở ngày thứ 1 và ngày thứ 12 với p < 0,05.

**IV. BÀN LUẬN**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là 31.74 ± 9.9 tuổi (bảng 1). Nhóm tuổi chủ yếu của bệnh nhân ở cả 2 nhóm là từ 21 – 49 tuổi. Nghiên cứu ghi nhận chiều cao trung bình

của bệnh nhân là  $166.96 \pm 7.5$  cm, cân nặng trung bình là  $59.07 \pm 9.64$  kg và BMI trung bình là  $21.11 \pm 2.54$  (bảng 2). Chỉ số BMI của bệnh nhân đạt mức trung bình về cơ thể, có nghĩa là không béo phì hoặc suy dinh dưỡng ở thời điểm sau chấn thương nặng. Các bệnh nhân chấn thương sọ não nặng chủ yếu là nam giới với tỷ lệ 77.78% (biểu đồ 1).

**Các chỉ số dinh dưỡng.** Tại thời điểm ngày thứ 1, protein huyết thanh của bệnh nhân thấp hơn bình thường, trung bình là  $59.77 \pm 6.18$  g/l (bảng 3). Điều này có thể giải thích là bệnh nhân trong nghiên cứu đều được phẫu thuật và bệnh nhân có mất nhiều máu, việc bù các dung dịch thay thế máu trong quá trình gây mê hồi sức đã được tiến hành rộng rãi do vậy có hiện tượng pha loãng máu. Bệnh nhân bị chấn thương sọ não nặng có thể mất 10 – 15% trọng lượng cơ thể trong một tuần nếu không được cung cấp đủ dinh dưỡng.<sup>2</sup> Vì vậy cần phải nuôi dưỡng bệnh nhân sớm ngay sau phẫu thuật. Cung cấp thêm năng lượng và nito có thể không làm giảm được tốc độ chuyển hóa nhưng nó sẽ kéo theo sự tăng tổng hợp protein vì thế làm giảm cân nặng âm tính của nito. Vì thế cần đảm bảo nước và chất đạm trong chế độ ăn của bệnh nhân. Sau 12 ngày nuôi dưỡng, kết quả cho thấy đã có sự tăng protein, và giá trị trung bình đạt mức bình thường. Từ kết quả này có thể thấy dinh dưỡng tốt là điều kiện rất trọng trọng trong việc nâng cao thể trạng cho bệnh nhân chấn thương nặng sau phẫu thuật. Đảm bảo cho các thành phần của cơ thể sau khi hao hụt do chấn thương được bù đắp.

Albumin huyết thanh là một protein chiếm hơn nửa protein huyết thanh. Albumin được tổng hợp ở gan và có vai trò quan trọng trong việc duy trì áp lực keo trong lòng mạch. Thời sống bán hủy của albumin khoảng 20 ngày nên thường được dùng để đánh giá tình trạng dinh dưỡng khi nuôi dưỡng bệnh nhân suy dinh dưỡng lâu ngày. Bình thường có từ 35 – 52g albumin/l. Albumin giảm trong các trường hợp: pha loãng máu, giảm tổng hợp (bệnh vô albumin huyết, kém hấp thu, suy dinh dưỡng, viêm gan nặng, xơ gan), mất albumin (bong, tổn thương rỉ dịch, bệnh đường ruột mất protein, hội chứng thận hư), ung thư, nhiễm khuẩn. Tăng albumin trong mất nước (nôn nhiều, tiêu chảy nặng).<sup>6</sup> Ở nghiên cứu của tôi, albumin trước nuôi dưỡng giảm cùng với protein huyết thanh (bảng 3). Có nhiều nguyên nhân gây giảm albumin huyết thanh ở bệnh nhân chấn thương: do mất máu, pha loãng máu, tăng tính thấm thành mạch làm thoát albumin từ trong

lòng mạch ra khoảng gian bào, các cytokin điều hòa ức chế gan tổng hợp albumin, tăng dị hóa albumin.<sup>6</sup>Sau 12 ngày nuôi dưỡng, chỉ số albumin tăng một cách đáng kể, sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.05$ ).

Transferrin (còn có tên Siderophilin, IBP – Iron Binding Protein) là một  $\beta$  globulin có trọng lượng phân tử 88.000 đến 90.000 do gan tổng hợp, nó gắn với sắt và vận chuyển sắt trong huyết tương. Ngoài ra nó còn kích thích sự tăng trưởng của cơ thể. Khi thiếu dinh dưỡng protein thì transferrin huyết thanh giảm nhanh, Transferrin có đời sống bán hủy ngắn (8-9 ngày) so với albumin. Bình thường trong máu của nam giới có từ 2 – 3g/l, ở nữ giới 1.85 – 4.05 g/l. Transferrin giảm trong nhiễm khuẩn mạn tính, mất protein do bệnh về ruột, dẫn lưu vết thương lâu ngày, bệnh cầu thận, kém dinh dưỡng, thiếu máu thiếu sắt mạn, thiếu protein, tăng chuyển hóa cấp (hậu phẫu, chấn thương...) và đái tháo đường. Tăng transferrin trong có thai, điều trị estrogen và bệnh gan cấp.<sup>6</sup> Trong nghiên cứu của tôi, transferrin huyết thanh đều thấp so với trị số bình thường (200 – 360 mg/dl). Sau 12 ngày nuôi dưỡng transferrin huyết thanh đã tăng lên nhưng vẫn dưới ngưỡng bình thường ( $p < 0.05$ ). Quá trình tăng transferrin huyết thanh có thể là nhờ cung cấp đầy đủ vi lượng trong dịch nuôi dưỡng. Tương tự như kết quả của chúng tôi, Moore và cộng sự cũng cho biết, nuôi dưỡng bằng đường ruột giúp tăng transferrin.<sup>7</sup>

Với Prealbumin được biết đến là albumin được gan tổng hợp để vận chuyển thyroxin và là protein tải của retinol. Prealbumin có thời gian bán hủy ngắn (2 ngày) nên nó được xem nhạy và nhanh hơn với sự thay đổi tình trạng dinh dưỡng so với albumin và transferrin. Prealbumin giảm nhanh khi thiếu protein năng lượng và nó nhạy ngay cả trong giai đoạn sớm của suy dinh dưỡng. Vì nồng độ của nó trong huyết thanh nhanh chóng đạt đến mức mong muốn khi bắt đầu cung cấp đủ dinh dưỡng nên không coi đó là điểm dừng của hỗ trợ dinh dưỡng. Nó có thể được dùng để chứng minh một chế độ ăn có hiệu quả, được coi là chỉ điểm của tình trạng dinh dưỡng và có vẻ được ưa chuộng hơn albumin và transferrin. Tuy nhiên nồng độ prealbumin bị tác động bởi bệnh gan và tình trạng pha loãng. Quan trọng là tổng hợp của protein bị nhiễm khuẩn prealbumin cũng bị giảm. Ngoài ra giảm prealbumin cũng thấy trong bệnh cường giáp, mất protein do bệnh về ruột và tình trạng tăng chuyển hóa cấp (sau phẫu thuật, chấn thương...). Tăng prealbumin ở bệnh nhân

suy thận mạn có chạy thận nhân tạo. Prealbumin là một dấu ấn được sử dụng để đánh giá tình trạng suy dinh dưỡng ở bệnh nhân chạy thận hơn so với albumin. Prealbumin thường được sử dụng để giúp các thầy thuốc phát hiện và chẩn đoán suy dinh dưỡng protein – năng lượng ở những bệnh nhân có các triệu chứng suy dinh dưỡng, nhập viện với bệnh mãn tính, bệnh nặng, ung thư, đa chấn thương, bỏng nặng, trẻ em có biểu hiện suy dinh dưỡng. Nồng độ prealbumin huyết thanh phản ánh tình trạng của dinh dưỡng 1 người, nếu nồng độ prealbumin thấp, protein và các chất dinh dưỡng khác trong máu cũng có thể là thấp. Ở nghiên cứu của tôi, cho thấy nồng độ prealbumin huyết thanh tăng lên sau 12 ngày nuôi dưỡng. Các chỉ số trung bình ở ngày 1 cho thấy prealbumin không thuộc nhóm có nguy cơ bị suy dinh dưỡng.

**Các chỉ số miễn dịch.** IgA sinh ra bởi các tế bào ở thanh ruột có thể đi qua các tế bào biểu mô để vào lòng ruột. IgA trong máu khi qua gan nó được gắn với các tế bào biểu mô hoặc tế bào gan, nó được gắn với hợp phần tiết Sc, IgA tiết là loại dime có hằng số lắng 11S và trọng lượng phân tử 400.000. Dạng dime của IgA tiết gồm 2 monome nối với nhau bởi chuỗi J và hợp phần tiết Sc tạo nên một phân tử phức hợp gọi là IgA tiết. Hợp phần tiết là sản phẩm của tế bào biểu mô ngày có bản chất là glycoprotein, trọng lượng phân tử khoảng 71kDA. Hợp phần tiết liên kết hai IgA monome với nhau qua liên kết đồng hóa trị hoặc không đồng hóa trị và đặc biệt nó bảo vệ IgA khỏi bị tiêu hóa bởi các enzym phân hủy protein của ruột. IgA tiết còn chịu được pH thấp của dạ dày. Trong các globulin thì IgA là yếu tố rất quan trọng trong việc bảo vệ tại chỗ của cơ thể chống lại sự xâm nhập của các kháng nguyên (virus, vi khuẩn, tế bào lạ...) vì nó là globulin miễn dịch chính trong nước bọt, nước mắt, nước mũi, mồ hôi, sữa non, dịch tiết của phổi, đường sinh dục, tiết niệu, ống tiêu hóa. Nó có vai trò liên kết các vi sinh vật xâm nhập vào màng nhày từ đó tạo điều kiện cho đại thực bào dễ dàng bắt giữ và khởi động phản ứng viêm. Vì vậy IgA đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ cơ quan hô hấp, tiết niệu - sinh dục, tiêu hóa chống lại nhiễm ký sinh trùng. Có hai loại IgA: IgA trong huyết thanh và IgA tiết ra ngoài niêm mạc. Sau 12 ngày nuôi dưỡng chỉ số IgA tăng từ  $181.14 \pm 65.69$  mg/dl đến  $240.14 \pm 78.81$ , có ý nghĩa thống kê với  $p = 0.003$ .

Tế bào lympho máu ngoại vi sau nuôi dưỡng đều tăng ở các thời điểm trước và sau nuôi dưỡng và sự thay đổi có ý nghĩa thống kê

( $p < 0.05$ ). Kết quả này tương đồng kết quả của Moore và cộng sự (1996).<sup>7</sup> Những bệnh nhân bị chấn thương hay bỏng nặng thường tử vong do nhiễm khuẩn huyết và suy giảm miễn dịch. Trong huyết thanh bệnh nhân bị bỏng hay chấn thương nặng có corticosteroid, prostaglandin và các peptid nội sinh được sinh ra từ các mô bị phá hủy, đây đều là những chất gây ức chế miễn dịch. Sự giảm các chỉ số miễn dịch xuất hiện trong vòng vài phút hoặc vài giờ sau stress và nó được hồi phục khi vết thương lành. Các chất này sinh ra sẽ tác động lên chức năng của tế bào T, đại thực bào và bạch cầu đa nhân trung tính. Các phản ứng quá mẫn chậm, loại thải mảnh ghép và các đáp ứng của kháng thể phụ thuộc tế bào T đều giảm, giảm sản xuất các interleukin IL-2, IL-2R. Các tế bào CD8+ tăng ở người bị chấn thương cho thấy chức năng tế bào ức chế có thể được kích thích. Đại thực bào mất khả năng trình diện kháng nguyên vì nồng độ MHC lớp II giảm gây nên giảm chức năng thực bào của bạch cầu đa nhân trung tính và đại thực bào. Huang và cộng sự (2000) nghiên cứu cũng nhận thấy có sự tăng tế bào lympho sau 14 ngày nuôi dưỡng khi thực hiện nuôi dưỡng đường tiêu hóa.<sup>8</sup>

## V. KẾT LUẬN

Sau khi nghiên cứu 27 bệnh nhân được nuôi dưỡng đường tiêu hóa sớm bằng cung cấp 80% nhu cầu năng lượng trong ngày đầu và đạt 100% nhu cầu năng lượng từ ngày thứ 2 ở bệnh nhân chấn thương sọ não nặng tại khoa Nội - Hồi sức thần kinh bệnh viện Việt Đức chúng tôi nhận thấy: Các chỉ số dinh dưỡng bao gồm protein huyết thanh, Albumin huyết thanh, Transferrin, Prealbumin tăng sau 12 ngày nuôi dưỡng ( $p < 0,05$ ). Các chỉ số miễn dịch bao gồm IgA và tế bào lympho máu ngoại tăng sau 12 ngày nuôi dưỡng ( $p < 0,05$ )

## VI. KHUYẾN NGHỊ

Những bệnh nhân chấn thương sọ não nặng, nên cung cấp dinh dưỡng sớm bằng đường tiêu hóa.

## VII. LỜI CẢM ƠN

Tôi xin chân thành cảm ơn người bệnh và gia đình của người bệnh đã tham gia vào nghiên cứu, cảm ơn Phòng hồi sức tích cực và Khoa nội hồi sức thần kinh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đã tạo điều kiện cho việc thực hiện nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Forbes SC, Cordingley DM, Cornish SM, et al. Effects of Creatine Supplementation on Brain Function and Health. *Nutrients*. 2022;14(5):921. doi:10.3390/nu14050921

2. **Nwafor D, Goeckeritz J, Hasanpour Z, Davidson C, Lucke-Wold B.** Nutritional Support Following Traumatic Brain Injury: A Comprehensive Review. *Explor Res Hypothesis Med.* 2022; 0(000):0-0. doi:10.14218/ERHM.2022.00086
3. **Wang X, Dong Y, Han X, Qi XQ, Huang CG, Hou LJ.** Nutritional support for patients sustaining traumatic brain injury: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *PloS One.* 2013;8(3):e58838. doi:10.1371/journal.pone.0058838
4. **Dhandapani M, Dhandapani S, Agarwal M, Mahapatra AK.** Pressure ulcer in patients with severe traumatic brain injury: significant factors and association with neurological outcome. *J Clin Nurs.* 2014;23(7-8):1114-1119. doi:10.1111/jocn.12396
5. **Harris JA, Benedict FG.** A Biometric Study of Human Basal Metabolism. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1918;4(12):370-373.
6. **Lee R, Nieman D.** Nutritional Assessment. 6th edition. McGraw Hill; 2012.
7. **Moore FA, Moore EE.** Early Postinjury Enteral Nutrition: Does it make a Difference? In: Vincent JL, ed. *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine.* Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine. Springer; 1996:250-259. doi:10.1007/978-3-642-80053-5\_22
8. **Huang YC, Yen CE, Cheng CH, Jih KS, Kan MN.** Nutritional status of mechanically ventilated critically ill patients: comparison of different types of nutritional support. *Clin Nutr Edinb Scotl.* 2000;19(2):101-107. doi:10.1054/clnu.1999.0077

## NGHIÊN CỨU THỜI GIAN SỐNG THÊM CỦA BỆNH NHÂN UNG THƯ TUYẾN TIỀN LIỆT KHÁNG CẮT TINH HOÀN SAU ĐIỀU TRỊ HÓA CHẤT THEO PHÁC ĐỒ DOCETAXEL - PREDNISOLONE

Đỗ Anh Tú<sup>1</sup>, Dương Thị Lệ<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Ung thư tuyến tiền liệt là ung thư thường gặp thứ hai ở nam giới. Mặc dù tỷ lệ đáp ứng ban đầu với điều trị ADT lên tới 80 đến 90%, nhưng cuối cùng hầu như tất cả bệnh nhân đều tiến triển đến giai đoạn kháng cắt tinh hoàn sau 18-24 tháng. **Mục tiêu:** Phân tích thời gian sống thêm của bệnh nhân ung thư tuyến tiền liệt kháng cắt tinh hoàn điều trị bằng phác đồ Docetaxel-Prednisolone tại Bệnh viện K và một số yếu tố ảnh hưởng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Đánh giá thời gian sống thêm của 38 bệnh nhân ung thư tuyến tiền liệt kháng tinh hoàn được điều trị phác đồ Docetaxel-Prednisolone. **Kết quả nghiên cứu:** Trung vị PFS của các bệnh nhân có đáp ứng ADT  $\geq 12$  tháng là 6,4 tháng so với 6,3 tháng trong nhánh đáp ứng ADT  $< 12$  tháng,  $p = 0,598$ . Trung vị PFS ở các bệnh nhân có di căn tạng là 4,6 tháng so với 6,8 tháng ở nhóm không có di căn tạng,  $p = 0,029$ . **Kết luận:** Trung vị sống thêm bệnh không tiến triển cao hơn đáng kể ở những bệnh nhân điều trị từ 8 chu kỳ hóa chất trở lên và không có di căn tạng.

**Từ khóa:** Ung thư tuyến tiền liệt, Sống thêm, Kháng tinh hoàn.

### SUMMARY

#### STUDYING ON SURVIVAL TIME OF PATIENTS WITH TESTICULAR RESISTANT PROSTATE CANCER AFTER

<sup>1</sup>Bệnh viện K

<sup>2</sup>Trường đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Anh Tú

Email: doanhtu.bvk@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.8.2023

Ngày duyệt bài: 24.8.2023

### CHEMOTHERAPY ACCORDING TO DOCETAXEL - PREDNISOLONE REGIMEN

**Background:** Prostate cancer is the second most common cancer in men. Although initial response rates to ADT are as high as 80 to 90%, virtually all patients eventually progress to testicular resistance at 18-24 months. **Purpose:** To Analysis of survival time of patients with orchiectomy-resistant prostate cancer treated with Docetaxel-Prednisolone regimen at K Hospital and some influencing factors. **Methods:** Evaluation of survival time of 38 patients with testicular resistant prostate cancer treated with Docetaxel-Prednisolone regimen. **Results:** Median PFS of patients with ADT response  $\geq 12$  months was 6.4 months compared with 6.3 months in the ADT response curve  $< 12$  months,  $p = 0,598$ . Median PFS in patients with visceral metastasis was 4.6 months compared with 6.8 months in the group without visceral metastasis,  $p = 0,029$ . **Conclusion:** Median progression-free survival was significantly higher in patients treated with 8 or more cycles of chemotherapy and no visceral metastases.

**Keywords:** Prostatic cancer, Survival, anti-testis.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến tiền liệt (UTTL) là ung thư thường gặp thứ hai ở nam giới. Chẩn đoán và điều trị UTTL đã có nhiều tiến bộ với việc phát hiện ra kháng nguyên đặc hiệu tuyến tiền liệt (PSA). Mặc dù tỷ lệ đáp ứng ban đầu lên tới 80%, nhưng cuối cùng hầu như tất cả bệnh nhân đều tiến triển đến giai đoạn kháng cắt tinh hoàn (CRPC), được định nghĩa là sự tiến triển của ung thư tuyến tiền liệt mặc dù testosterone ở mức cắt tinh hoàn ( $< 50$  ng/dl).

Các nghiên cứu đa trung tâm lớn đã chỉ ra