

ĐIỀU TRỊ U NGUYÊN BÀO NUÔI DI CĂN NÃO BẰNG HÓA TRỊ ĐA HÓA CHẤT KẾT HỢP METHOTREXATE TIÊM TỦY SỐNG TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG: BÁO CÁO LOẠT CA BỆNH

Nguyễn Văn Thắng¹, Tổng Sỹ Lương¹, Nguyễn Đức Hà¹

TÓM TẮT:

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của các trường hợp u nguyên bào nuôi di căn não được xử trí bằng hóa trị đa hóa chất kết hợp methotrexate tiêm tủy sống tại khoa Phụ ung thư, Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Phương pháp nghiên cứu: hồi cứu loạt ca bệnh.

Kết quả báo cáo loạt ca bệnh: chúng tôi báo cáo 3 trường hợp u nguyên bào nuôi di căn não với các biểu hiện về thần kinh như đau đầu, nôn, nhìn mờ, rối loạn ý thức và vận động, bên cạnh các triệu chứng rong huyết bất thường sau thai kỳ. Chẩn đoán hình ảnh phát hiện tổn thương tại não kèm theo di căn các cơ quan khác như phổi, gan, thận. Tất cả các bệnh nhân được hội chẩn điều trị đa chuyên khoa, với phương pháp chính là hóa trị đa hóa chất kết hợp methotrexate tiêm tủy sống. Trong quá trình điều trị, nồng độ β -hCG giảm tốt và các triệu chứng lâm sàng cải thiện rõ rệt, các bệnh nhân được theo dõi định kỳ ổn định.

Kết luận: U nguyên bào nuôi di căn não là thể bệnh nặng tuy nhiên có khả năng chữa khỏi nếu được điều trị kịp thời và đúng chiến lược. Từ kinh nghiệm điều trị các trường hợp này, chúng tôi nhận thấy việc điều trị đa hóa chất kết hợp với methotrexate tiêm tủy sống có thể giúp kiểm soát bệnh hiệu quả và an toàn.

Từ khóa: U nguyên bào nuôi di căn não, methotrexate, tiêm tủy sống

SUMMARY

TREATMENT OF BRAIN METASTASIS FROM GESTATIONAL TROPHOBLASTIC NEOPLASIA USING COMBINATION CHEMOTHERAPY AND INTRATHECAL METHOTREXATE AT THE NATIONAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY: A CASE SERIES REPORT

Objective: This study aimed to describe the clinical characteristics, paraclinical findings, and treatment outcomes of patients with brain metastatic gestational trophoblastic neoplasia (GTN) managed with multi-agent chemotherapy combined with intrathecal methotrexate at the Gynecologic Oncology Department, National Hospital of Obstetrics and Gynecology.

Methods: A retrospective case series study was conducted.

Results: We report three cases of brain metastatic GTN presenting with neurological manifestations such as headache, vomiting, blurred vision, impaired consciousness,

and motor dysfunction, in addition to abnormal vaginal bleeding following pregnancy. Imaging studies detected brain lesions accompanied by metastases to other organs, including the lungs, liver, and kidneys. All patients received multidisciplinary management, with multi-agent chemotherapy combined with intrathecal methotrexate as the main treatment modality. During treatment, serum β -hCG levels decreased markedly and clinical symptoms improved significantly. The patients remained stable during regular follow-up.

Conclusion: Brain metastatic GTN is a severe form of the disease; however, it is potentially curable if treated promptly and with an appropriate therapeutic strategy. Based on our experience in managing these cases, multi-agent chemotherapy combined with intrathecal methotrexate may provide effective and safe disease control.

Keywords: Brain metastatic gestational trophoblastic neoplasia, methotrexate, intrathecal methotrexate.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U nguyên bào nuôi là nhóm bệnh lý ác tính phát sinh từ tế bào lá nuôi có thể xảy ra sau bất cứ loại thai kỳ nào. Bệnh thường có xu hướng di căn sớm nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời, thường gặp nhất ở phổi, âm đạo, gan và não thông qua đường máu, trong đó di căn não ước tính xảy ra ở khoảng 3-20% bệnh nhân.¹⁻⁴ U nguyên bào nuôi di căn não được coi là một trong những yếu tố tiên lượng xấu theo các báo cáo trước đây đặc biệt khi thất bại với hóa chất bước 1 hay di căn các cơ quan khác đồng thời.²

Hiện nay, vẫn chưa có phương pháp tối ưu trong điều trị u nguyên bào nuôi di căn não. Điều trị cơ bản thường bao gồm hóa trị đa hóa chất toàn thân, trong đó liệu pháp EP liều thấp trước khi dùng EMACO nên được xem xét cho những bệnh nhân có điểm Figo ≥ 13 điểm hay bệnh nhân có nguy cơ xuất huyết não do hoại tử u nhanh.^{3,5} Ở những trường hợp di căn não, việc tăng liều methotrexate truyền tĩnh mạch lên 1000mg/m² có thể giúp thuốc vượt qua hàng rào máu não, từ đó cải thiện quả điều trị. Ngoài ra, để tăng hiệu quả kiểm soát nhân di căn não, một số trung tâm sử dụng methotrexate tiêm tủy sống khi điều trị phác đồ EMACO hoặc EMAEP, xạ trị não ít được khuyến cáo hơn do lo ngại tác dụng về thần kinh lâu dài, có thể xem xét khi bệnh tái phát, kháng thuốc trước đó.^{6,7} Tại khoa Phụ ung thư - Bệnh viện Phụ sản Trung ương, chúng tôi áp dụng phác đồ đa hóa chất, với khởi đầu là EP liều thấp 03 chu kỳ, sau đó chuyển phác đồ EMACO (methotrexate liều 300mg/m²) kết hợp methotrexate

¹Bệnh viện Phụ Sản Trung Ương
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Thắng
Email: dr.thang0805@gmail.com

Mã bài: N509

Ngày nhận bài: 10/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 9/3/2026

Ngày duyệt bài: 10/4/2026

tiêm tủy sống với liều 12,5mg, bước đầu đã đem lại kết quả khả quan. Vì vậy chúng tôi tiến hành báo cáo loạt ca bệnh u nguyên bào nuôi di căn não được xử trí bằng phương pháp này tại đơn vị, với mục đích mô tả các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị.

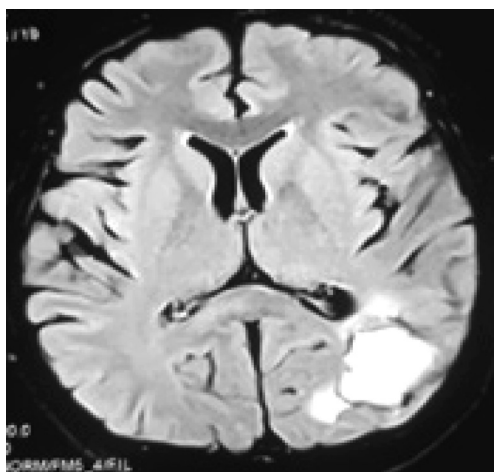
II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Báo cáo mô tả hồi cứu loạt ca bệnh thông qua 3 trường hợp lâm sàng, bệnh nhân với chẩn đoán u nguyên bào nuôi di căn não, được điều trị đa hóa chất kết hợp methotrexate tiêm tủy sống tại khoa Phụ ung thư - Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

III. BÁO CÁO LOẠT CA BỆNH

Chúng tôi báo cáo 3 trường hợp ca bệnh u nguyên bào nuôi di căn não được điều trị tại khoa Phụ ung thư, bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Trường hợp 1: Bệnh nhân Nguyễn Thị Phương N, 36 tuổi, PARA 3023, địa chỉ Hà Nội. Thai lần cuối đẻ thường cách nhập viện 8 tháng, vào viện vì rong huyết sau đẻ, được chẩn đoán thai ngoài tử cung, mổ nội soi phát hiện nhân di căn gan, không thấy khối chứa ngoài nên chuyển Bệnh viện Phụ sản Trung ương. Tình trạng lúc vào viện: nôn, đau đầu, li bì, nhìn mờ, khám thấy tử cung to mềm. Xét nghiệm β -hCG máu: 33738IU/l. Trên phim chẩn đoán hình ảnh phát hiện nhiều tổn thương thứ phát tại phổi và gan, MRI sọ não phát hiện tổn thương thứ phát vùng thái dương - chẩm – trán (hình 1).



Hình 1: Ảnh chụp phim MRI sọ não bệnh nhân số 1

Bệnh nhân được chẩn đoán u nguyên bào nuôi di căn đa ổ, nguy cơ rất cao (Figo 15 điểm) và điều trị đa mô thức, bao gồm: Điều trị chống phù não, nâng cao thể trạng, phẫu thuật cắt tử cung hoàn toàn, cắt khâu cầm máu nhân di căn gan (do xuất huyết ổ bụng khi theo dõi), hóa trị phác đồ EP liều thấp 3 chu

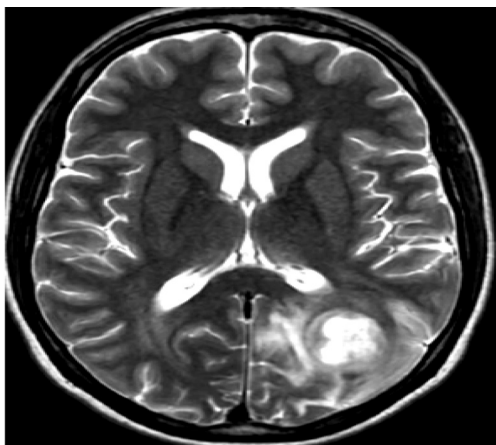
kì, sau đó sử dụng EMACO kết hợp methotrexate tiêm tủy sống. Kết quả điều trị, các triệu chứng thần kinh cải thiện rõ, bệnh nhân dung nạp hóa chất tốt, nồng độ β -hCG máu và dịch não tủy giảm nhanh về mức âm tính.

Bảng 1: Diễn tiến β -hCG dịch não tủy sau tiêm methotrexate tủy sống

Lần xét nghiệm	1	2	3	4
β -hCG (IU/l)	65	3.4	0.7	<1

Trường hợp 2: Bệnh nhân Hoàng Thị D, 26 tuổi, PARA 1001 (mổ lấy thai cách 7 năm). Nhập viện K trung ương vì rong kinh 1 tháng kèm đau đầu, tức ngực và khó thở, được chẩn đoán u nguyên bào nuôi di căn đa cơ quan và chuyển bệnh viện Phụ sản Trung ương. Khám lúc vào viện: bệnh nhân vật vã, đau đầu vùng đỉnh thái dương, 2 phổi thông khí giảm, tử cung to mềm. Xét nghiệm β -hCG 337696 IU/l, chẩn đoán hình ảnh phát hiện nhiều ổ di căn tại phổi, gan, thận và di căn não thùy chẩm trái. Bệnh nhân được chẩn đoán u nguyên bào nuôi di căn đa phủ tạng, nguy cơ rất cao (Figo 20 điểm), được điều trị hóa trị đa hóa chất kết hợp methotrexate tiêm tủy sống. Sau điều trị bệnh nhân toàn trạng cải thiện, hết đau đầu - khó thở và không có dấu hiệu thần kinh khu trú. Xét nghiệm β -hCG máu giảm tốt qua các đợt điều trị và xét nghiệm β -hCG dịch não tủy về âm tính hoàn toàn sau 6 chu kì EMACO, đồng thời tổn thương tại thận và phổi biến mất, các tổn thương tại gan não cũng giảm đáng kể.

Trường hợp 3: Bệnh nhân Đỗ Thị N, 30 tuổi, PARA 2012, lần mang thai cuối là hút thai cách 10 năm. Cách 1 tháng trước khi nhập viện, bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị tai biến mạch máu não tại Bệnh viện Bạch Mai, kèm hút buồng tử cung do rong kinh kéo dài, kết quả giải phẫu bệnh trả về là choriocarcinoma, bệnh nhân được chuyển đến Bệnh viện Phụ sản Trung ương. Xét nghiệm β -hCG máu 461310IU/l. Chẩn đoán hình ảnh có khối ở tử cung kích thước 40mm, MRI sọ não phát hiện nhiều nhân di căn kích thước lớn nhất 35x37mm thùy đỉnh chẩm trái và tổn thương xuất huyết cũ. Bệnh nhân được chẩn đoán u nguyên bào nuôi di căn não, nguy cơ rất cao (Figo 17 điểm). Được điều trị đa hóa chất kết hợp methotrexate tiêm tủy sống, sau đó phẫu thuật cắt tử cung. Sau 03 chu kì EP liều thấp và 03 chu kì EMACO kết hợp methotrexate tiêm tủy sống, bệnh nhân không xuất hiện dấu hiệu thần kinh khu trú hay di chứng thần kinh nào, xét nghiệm β -hCG về âm tính hoàn toàn. Bệnh nhân tiếp tục được điều trị củng cố bởi phác đồ EMACO và ra viện trong tình trạng ổn định sau 5 tháng.



Hình 2: Ảnh chụp phim MRI sọ não bệnh nhân số 3

IV. BÀN LUẬN

Điều trị u nguyên bào nuôi di căn não vẫn là một thách thức lớn trong thực hành lâm sàng, hóa trị đa hóa chất với khởi đầu là EP liều thấp, sau đó sử dụng phác đồ EMACO hiện vẫn đóng vai trò chủ đạo trong chiến lược điều trị. Việc kết hợp thêm các biện pháp hỗ trợ như phẫu thuật, xạ trị hay tiêm methotrexate tủy sống cần được cá thể hóa dựa trên tình trạng lâm sàng cụ thể của từng bệnh nhân cũng như nguồn lực từ các cơ sở điều trị.³ Về lâm sàng, ba trường hợp trong báo cáo của chúng tôi đều là u nguyên bào nuôi nguy cơ rất cao theo phân loại FIGO với điểm từ 15 - 20 điểm và đều có di căn não. Đây là nhóm bệnh có tiên lượng nặng, thường kèm theo di căn đa cơ quan và nguy cơ biến chứng thần kinh cao nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời. Theo nghiên cứu của Soheila Aminimoghaddam và cộng sự năm 2025, di căn não do u nguyên bào nuôi thường có xu hướng gây xuất huyết não sớm và liên quan đến tỷ lệ tử vong cao.⁴ Các bệnh nhân trong báo cáo xuất hiện các triệu chứng thần kinh như: đau đầu, nôn, nhìn mờ hoặc rối loạn ý thức, thậm chí một bệnh nhân xuất hiện trong bệnh cảnh của tai biến mạch máu não bên cạnh các triệu chứng phụ khoa chủ yếu là rong huyết kéo dài sau thai kỳ. Điều này cho thấy u nguyên bào nuôi di căn não có thể biểu hiện với các triệu chứng thần kinh đa dạng và đôi khi chẩn đoán nhầm với các bệnh lý thần kinh khác nếu không nghĩ đến bệnh trong chẩn đoán phân biệt.

Về cận lâm sàng, các trường hợp đều có β -hCG cao (từ 33738 đến 461319 IU/l) và đều phát hiện ổ di căn não trên phim chụp MRI. Ngoài ra, hai bệnh nhân còn có di căn đa cơ quan như phổi, gan hoặc thận, phù hợp với đặc điểm lan tràn nhanh của ung thư nguyên bào nuôi qua đường máu. Những đặc điểm này góp phần làm tăng điểm nguy cơ theo thang điểm FIGO và đặt bệnh nhân vào nhóm nguy cơ rất cao.

Về điều trị, cả ba trường hợp đều được áp dụng chiến lược điều trị đa mô thức, kết hợp đa chuyên khoa. Hóa trị khởi đầu bằng phác đồ EP liều thấp nhằm giảm khối lượng tế bào u và hạn chế được nguy cơ xuất huyết hoặc hội chứng ly giải u, sau đó các bệnh nhân được chuyển sang phác đồ EMACO kết hợp với methotrexate tiêm tủy sống. Các khuyến cáo gần đây cũng cho thấy cách tiếp cận này giúp hạn chế biến chứng sớm và cải thiện hiệu quả điều trị ở bệnh nhân nguy cơ rất cao.^{5,8}

Bên cạnh điều trị toàn thân, việc kiểm soát tổn thương hệ thần kinh trung ương đóng vai trò quan trọng. Do hàng rào máu – não có thể hạn chế sự xâm nhập của một số thuốc hóa trị, NCCN và nhiều tổ chức khuyến cáo tăng liều methotrexate lên 1000mg/m² để duy trì nồng độ thuốc trong dịch não tủy, một số nghiên cứu sử dụng thêm methotrexate tiêm tủy sống với mục đích kiểm soát tốt và dự phòng di căn hệ thần kinh trung ương.^{2,5} Nghiên cứu của Changji Xiao và cộng sự năm 2015 trên 109 bệnh nhân u nguyên bào nuôi di căn não, cho thấy phác đồ đa hóa chất kết hợp methotrexate tiêm tủy sống đem lại kết quả điều trị tốt, với tỷ lệ sống sót 5 năm chung là 85,5% khi được tiếp cận điều trị ban đầu tại cơ sở này.² Các trường hợp trong báo cáo của chúng tôi được sử dụng phác đồ EMACO với liều methotrexate truyền tĩnh mạch là 300mg/m², kết hợp methotrexate tiêm tủy sống với liều 12,5mg, sử dụng cùng ngày điều trị hóa chất CO (Cyclophosphamide và Vincristine). Trong nghiên cứu chúng tôi không sử dụng methotrexate liều cao 1000mg/m², điều này có thể giúp giảm độc tính của thuốc lên các cơ quan, đặc biệt trên đối tượng có bệnh lý huyết học, có bệnh lý hay suy giảm chức năng gan, thận,... Kết quả điều trị cho thấy nồng độ β -hCG huyết thanh và dịch não tủy giảm nhanh, đều đạt mức âm tính sau các đợt hóa chất. Triệu chứng thần kinh được cải thiện đáng kể và các tổn thương não di căn trên hình ảnh học giảm hoặc biến mất sau điều trị mà không có bệnh nhân nào phải can thiệp phẫu thuật sọ não hay xạ trị, cũng không ghi nhận biến chứng liên quan đến thủ thuật tiêm methotrexate tủy sống.

Như vậy, điểm chung nổi bật của ba trường hợp là đều thuộc nhóm u nguyên bào nuôi nguy cơ rất cao di căn não, biểu hiện lâm sàng gồm các triệu chứng thần kinh bên cạnh triệu chứng rong huyết sau thai kỳ, đều có nồng độ β -hCG cao và tổn thương di căn não trên hình ảnh học. Chiến lược điều trị đa mô thức gồm EP liều thấp khởi đầu, sau đó sử dụng phác đồ EMACO kết hợp methotrexate tiêm tủy sống cho thấy hiệu quả tốt trong kiểm soát bệnh và cải thiện triệu chứng thần kinh. Tuy nhiên, cần tiến hành thêm các nghiên cứu để có thể khuyến nghị ứng dụng lâm sàng, đặc biệt đánh giá hiệu quả điều trị cũng như các khó khăn và biến chứng khi thực hiện thủ thuật methotrexate tiêm tủy sống.

V. KẾT LUẬN

U nguyên bào nuôi di căn não là thể bệnh nặng tuy nhiên có khả năng chữa khỏi nếu được điều trị kịp thời và đúng chiến lược. Từ kinh nghiệm điều trị các trường hợp này, chúng tôi nhận thấy việc điều trị đa hóa chất kết hợp với methotrexate tiêm tủy sống có thể giúp kiểm soát bệnh hiệu quả và an toàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Piura E, Piura B (2014). Brain metastases from gestational trophoblastic neoplasia: review of pertinent literature. *Eur J Gynaecol Oncol*;35(4):359-367.
2. Xiao C, Yang J, Zhao J, et al (2015). Management and prognosis of patients with brain metastasis from gestational trophoblastic neoplasia: a 24-year experience in Peking union medical college hospital. *BMC Cancer*;15:318. doi:10.1186/s12885-015-1325-7
3. Tsai J, Vellayappan B, Venur V, et al (2022). The optimal management of brain metastases from gestational trophoblastic neoplasia. *Expert Rev Anticancer Ther*. 22(3):307-315. doi:10.1080/14737140.2022.2038566

4. Aminimoghaddam S, Ghoreyshi M, Zakaryaei A (2025). Brain metastatic GTN treated without radiotherapy: Case report. *Gynecologic Oncology Reports*. 60:101813. doi:10.1016/j.gore.2025.101813
5. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®): Gestational Trophoblastic Neoplasias. Version 1.2025. Accessed March 23, 2026. <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines>
6. Ngan HYS, Seckl MJ, Berkowitz RS, et al (2025). Diagnosis and management of gestational trophoblastic disease: *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2025;171(S1):78-86. doi:10.1002/ijgo.70275
7. Gestational Trophoblastic Disease Treatment (PDQ®) - NCI. February 10, 2026. Accessed March 14, 2026. <https://www.cancer.gov/types/gestational-trophoblastic/hp/gtd-treatment-pdq>
8. Wang A, Zhang H (2022). Analysis of the Outcome of Treatment of Brain Metastases from Malignant Trophoblastic Tumours and Risk Factors for Prognosis during Pregnancy. *Contrast Media Mol Imaging*. 2022:3932460. doi:10.1155/2022/3932460

HIỆU QUẢ CAN THIỆP DINH DƯỠNG KẾT HỢP BỔ SUNG PROTEIN ĐỐI VỚI TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ CHỨC NĂNG HOẠT ĐỘNG Ở NGƯỜI BỆNH CAO TUỔI ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ

Trần Thị Phương Lan¹, Phạm Văn Phú¹, Lê Xuân Hưng¹, Nguyễn Quang Dũng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của tư vấn dinh dưỡng cá thể hóa kết hợp bổ sung protein đường miệng đối với tình trạng dinh dưỡng, chỉ số sinh hóa, thành phần cơ thể và chức năng hoạt động ở người bệnh cao tuổi điều trị nội trú.

Phương pháp: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có nhóm chứng trên 120 người bệnh 65-80 tuổi điều trị nội trú tại Bệnh viện Quân y 354 (6/2024-12/2025) có MNA-SF ≤ 11 , phân ngẫu nhiên vào nhóm can thiệp (n = 60: tư vấn dinh dưỡng cá thể hóa hằng ngày kết hợp 20 g protein/ngày đường miệng trong 15 ngày) và nhóm chứng (n = 60: chăm sóc dinh dưỡng thường quy). Các chỉ số được đo tại T0 và T1 được so sánh bằng paired t-test và t-test độc lập cho mức thay đổi Δ , đồng thời sử dụng ANCOVA để hiệu chỉnh các yếu tố nhiễu.

Kết quả: Hai nhóm tương đồng ở T0 (p > 0,05), ngoại trừ điểm ADL (p = 0,039) đã được hiệu chỉnh trong mô hình ANCOVA. Khẩu phần protein tăng +25,00 $\pm$ 6,24 so với +20,33 $\pm$ 6,37 g/ngày (p < 0,001); tỷ lệ đạt protein $\geq 1,0$ g/kg/ngày là 75,0% so với 48,3% (p = 0,005). MNA-SF tăng +2,23 $\pm$ 1,01 so với +1,22 $\pm$ 0,96 điểm; prealbumin tăng +9,03 $\pm$ 2,27 so với +4,38 $\pm$ 2,07 mg/dL; albumin tăng +4,41 $\pm$ 3,41 so với +1,72 $\pm$ 1,34 g/L (đều p < 0,001). Nhóm can thiệp duy trì tỷ lệ khối cơ (+0,54%), lực bóp cơ tay (+0,41 kg) và điểm

ADL (+0,90), trong khi nhóm chứng suy giảm (-1,09%; -0,81 kg; -0,22 điểm; p < 0,001). ANCOVA khẳng định hiệu quả độc lập của can thiệp (p < 0,001). Tỷ lệ hoàn thành can thiệp là 98,3%, không ghi nhận bất kỳ biến cố bất lợi nào.

Kết luận: Tư vấn dinh dưỡng cá thể hóa kết hợp bổ sung 20 g protein/ngày trong 15 ngày cải thiện khẩu phần, tình trạng dinh dưỡng, chỉ số sinh hóa, bảo tồn khối cơ và chức năng hoạt động ở người bệnh cao tuổi điều trị nội trú.

Từ khóa: người cao tuổi, suy dinh dưỡng, bổ sung protein đường miệng, MNA-SF, prealbumin, ADL.

SUMMARY

EFFECT OF NUTRITIONAL COUNSELING COMBINED WITH PROTEIN SUPPLEMENTATION ON NUTRITIONAL STATUS AND FUNCTIONAL PERFORMANCE AMONG HOSPITALIZED OLDER PATIENTS

Objective: To evaluate the effectiveness of individualized nutritional counseling combined with oral protein supplementation on nutritional status, biochemical markers, body composition, and physical function in older medical inpatients.

Methods: A controlled clinical trial on 120 inpatients aged 65-80 years with MNA-SF ≤ 11 at Military Hospital 354 (June 2024 - December 2025), randomly allocated to an intervention group (n = 60: daily individualized counseling plus 20 g oral protein supplement per day for 15 days) or a control group (n = 60: routine care). Outcomes were measured at T0 and T1 and analyzed using a paired t-test, an independent t-test for change (Δ), and ANCOVA.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Dũng

Email: nguyenquangdung@hmu.edu.vn

Mã bài: N546

Ngày nhận bài: 10/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 9/3/2026

Ngày duyệt bài: 10/4/2026