

THỰC TRẠNG CHĂM SÓC DINH DƯỠNG CỦA BỆNH NHI SAU MỔ VIÊM PHỨC MẠC RUỘT THỪA TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG NĂM 2022-2023

Nguyễn Thị Kim Anh¹, Lưu Thị Mỹ Thục², Võ Thị Thành An³,
Lê Trần Mai Anh⁴, Vũ Ngọc Hà⁵, Lê Thị Hương^{6,✉}

¹ Bệnh viện Đa khoa Đông Anh, Hà Nội

² Bệnh viện Nhi Trung ương, Hà Nội

³ Phòng khám Dinh dưỡng Nhi Dr Nutri

⁴ Bệnh viện K cơ sở Tân Triều, Hà Nội

⁵ Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

⁶ Trường Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng chăm sóc dinh dưỡng của bệnh nhi sau mổ viêm phúc mạc ruột thừa.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 90 bệnh nhi sau phẫu thuật viêm phúc mạc ruột thừa tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 8/2022 đến tháng 3/2023. Phương pháp hồi nghi khẩu phần 24 giờ qua và thông tin về nuôi dưỡng đường tĩnh mạch được sử dụng để đánh giá tổng năng lượng và các chất protein, lipid và glucid mà trẻ nhận được so với nhu cầu khuyến nghị.

Kết quả: Thời điểm bắt đầu nuôi dưỡng bằng đường miệng trung bình là 2,6±0,9 ngày. Nơi cung cấp suất ăn chính cho bệnh nhi đến từ bệnh viện (63,3%). Trung bình trong 7 ngày nằm viện, năng lượng trẻ được cung cấp (bao gồm cả dinh dưỡng tĩnh mạch) chỉ đạt 40% so với nhu cầu khuyến nghị. Các chất sinh năng lượng được cung cấp cho trẻ cũng thấp, chỉ đạt 30–50% so với nhu cầu.

Kết luận: Cần có những biện pháp can thiệp kịp thời để cải thiện tình trạng chăm sóc dinh dưỡng cho bệnh nhi trong thời gian nằm viện.

Từ khóa: Chăm sóc dinh dưỡng, mổ viêm phúc mạc ruột thừa, bệnh nhi, bệnh viện Nhi Trung ương

THE SITUATION OF NUTRITIONAL CARE OF CHILDREN AFTER APPENDICITIS PERITONITIS SURGERY AT VIETNAM NATIONAL HOSPITAL OF PEDIATRICS, 2022–2023

ABSTRACT

Aims: The study aimed to describe the nutritional care status of pediatric patients after surgery for appendicitis peritonitis.

Methods: The cross-sectional study was conducted on 90 pediatric patients after surgery for appendicitis peritonitis at the Vietnam National Hospital of Pediatrics between 2022 and 2023. The past 24-hour dietary recall method and information on intravenous nutrition were used to assess the total energy and protein, lipid and carbohydrate intake that the child received in comparison to the recommended needs.

✉ Tác giả liên hệ: Lê Thị Hương
Email: lethihuong@hmu.edu.vn
DOI: 10.56283/1859-0381/649

Nhận bài: 3/10/2023 Chính sửa: 8/10/2023
Chấp nhận đăng: 12/10/2023
Công bố online: 14/10/2023

Results: The average time to start oral nutrition was 2.6 ± 0.9 days. The main food supplier for pediatric patients came from the hospital (63.3%). During 7 days of hospitalization, the child's energy supply (including fluids) only reached 40% of the recommended needs. The energy-generating substances provided to children were also very low, only reaching 30–50% of needs.

Conclusion: Therefore, timely interventions are needed to improve nutritional care for pediatric patients during hospitalization.

Keywords: Nutritional care, appendicitis peritonitis surgery, children, VietNam National Hospital of Pediatrics

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phúc mạc ruột thừa (VPMRT) là tình trạng viêm phúc mạc cấp tính do viêm ruột thừa có biến chứng vỡ, hay hoại tử gây ra. Ở trẻ em, do đặc điểm tâm sinh lý khác với người lớn, thăm khám khó hơn, nên tỷ lệ VPMRT cao hơn người lớn [1]. Nhiễm khuẩn, mất nước và thời gian nhịn ăn kéo dài trước mổ làm cho việc hồi phục của trẻ gặp nhiều khó khăn [2]. Nguyên nhân chủ yếu là do nhu cầu năng lượng cần cho chuyển hóa cơ bản ở trẻ cao hơn, trong khi khẩu phần ăn vào lại chưa đáp ứng được nhu cầu. Nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu cho bệnh nhi thường thông qua dịch truyền tĩnh mạch cho đến khi có trung tiện. Gần đây, các nghiên cứu chỉ ra rằng nuôi ăn sớm bằng đường tiêu hóa sau phẫu thuật có đủ tính an toàn và hiệu quả [3]. Tuy nhiên, trong

thực hành lâm sàng, những mối lo ngại về tắc ruột và bực miệng nối sau phẫu thuật làm cho bệnh nhi được nuôi ăn lại bằng đường miệng muộn, là nguyên nhân làm chậm sự phục hồi của trẻ, tăng nguy cơ suy dinh dưỡng (SDD) do thiếu năng lượng và protein.

Để phòng ngừa SDD cũng như rút ngắn thời gian điều trị, thì chế độ nuôi dưỡng hợp lý, đáp ứng đủ nhu cầu năng lượng của trẻ theo khuyến nghị là hết sức quan trọng. Tuy nhiên, việc thực hành chăm sóc dinh dưỡng sau phẫu thuật VPMRT vẫn chưa nhận được nhiều sự quan tâm. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu mô tả thực trạng chăm sóc dinh dưỡng của trẻ sau mổ viêm phúc mạc ruột thừa tại Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2022–2023.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang trên đối tượng nghiên cứu là trẻ em từ 3–10 tuổi được phẫu thuật viêm phúc mạc ruột thừa và

điều trị tại Khoa Ngoại Gan-Mật-Tụy tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 8 năm 2022 đến tháng 3 năm 2023.

2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ trong quần thể.

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n : Tổng số bệnh nhi sau phẫu thuật VPMRT tham gia nghiên cứu;

$d = 0,1$ là khoảng sai lệch giữa mẫu và quần thể nghiên cứu;

α là mức ý nghĩa thống kê, lấy $\alpha = 0,05$. Khi đó $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$;

$p = 0,261$ là tỷ lệ năng lượng đạt được theo nhu cầu khuyến nghị của bệnh nhi sau mổ đường tiêu hóa tại Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2018 [4].

Thay vào công thức tính được $n = 74$.

2.3. Kỹ thuật thu thập thông tin

Thu thập thông tin về khẩu phần của trẻ bằng phương pháp hỏi ghi 24h kết hợp với phương pháp quan sát và đo các thông số về chỉ số nhân trắc theo bộ công cụ đã xây dựng sẵn. Hỏi và ghi lại tất cả thực phẩm và nguồn cung cấp bữa ăn mà người bệnh ăn trong một ngày (kể cả dịch truyền tĩnh mạch).

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm IBM SPSS Statistics 20.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng được giải thích rõ về mục đích nghiên cứu, nghiên cứu được tiến hành khi được sự đồng ý của cha mẹ trẻ. Nghiên cứu được sự đồng ý của lãnh đạo bệnh viện Nhi Trung ương, được thông

Chọn mẫu thuận tiện: Tất cả bệnh nhi sau phẫu thuật viêm phúc mạc ruột thừa đủ tiêu chuẩn trong thời gian từ tháng 8 năm 2022 đến tháng 3 năm 2023 được mời vào nghiên cứu. Kết quả đã chọn được 90 bệnh nhi tham gia nghiên cứu.

Tính toán thành phần dinh dưỡng trong khẩu phần của trẻ dựa trên Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam năm 2007 [5].

Mức đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị được tính theo Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam năm 2016 [6].

Khẩu phần ăn được tính toán bằng phần mềm excel.

qua hội đồng đề cương đề tài cơ sở Viện đào tạo Y học dự phòng & Y tế công cộng, trường Đại học Y Hà Nội theo quyết định số 527/QĐ-YHDP&YTCC.

III. KẾT QUẢ

Phần lớn các suất ăn được cung cấp cho bệnh nhi trong thời gian nằm viện từ căng tin bệnh viện (63,3%). Hàng quán bên ngoài chiếm tỷ lệ là 33,3%. Chỉ có 3,3% trẻ ăn các đồ ăn tự nấu.

Nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch được bắt đầu ngay sau ngày thứ nhất sau mổ. Thời điểm bắt đầu nuôi dưỡng bằng đường miệng trung bình là $2,6 \pm 0,9$ ngày, sớm nhất là từ ngày đầu sau mổ, muộn nhất là ngày thứ 5 sau mổ.

Bảng 1 trình bày năng lượng cung cấp cho bệnh nhi theo nhu cầu khuyến nghị. Tất cả các bệnh nhân đều được cung cấp năng lượng thấp hơn nhu cầu khuyến nghị (khoảng 40%). Trong đó,

nhóm tuổi 6-7 tuổi có % đạt nhu cầu khuyến nghị cao nhất (43,3%), thấp nhất ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi (39,6%).

Bảng 2 trình bày giá trị dinh dưỡng cung cấp cho trẻ sau mổ. Về các chất sinh năng lượng, hầu hết bệnh nhân chỉ đạt được 30-50% nhu cầu khuyến nghị. Nhóm tuổi 3-5 tuổi có % protein đạt được cao nhất (44,4%), lipid và glucid đạt được thấp nhất trong các nhóm, lần lượt là 28,6% và 39,9%. Lipid có % đạt cao nhất so với nhu cầu khuyến nghị là 32,9%, ở nhóm 6-7 tuổi. Nhóm tuổi này cũng đạt được 51,8% nhu cầu glucid, cao nhất ở các nhóm.

Bảng 1. Năng lượng cung cấp cho bệnh nhi theo nhu cầu khuyến nghị (kcal)

Nhóm tuổi	Trung bình (kcal)	Nhu cầu khuyến nghị (kcal)	Tỷ lệ % đạt được theo nhu cầu khuyến nghị
3-5 tuổi	468,6 ± 126,7	1230	39,6
6-7 tuổi	550,5 ± 143,1	1270	43,3
8-9 tuổi	630,3 ± 130,5	1510	41,7
10 tuổi	735,0 ± 181,0	1740	42,3

Bảng 2. Giá trị dinh dưỡng cung cấp cho trẻ sau mổ viêm phúc mạc ruột thừa

Nhóm tuổi	<i>n</i>	Trung bình	Nhu cầu khuyến nghị	Tỷ lệ % đạt được theo nhu cầu khuyến nghị
Protein (g/ngày)				
3-5 tuổi	42	11,1 ± 5,4	25	44,4
6-7 tuổi	25	12,5 ± 4,5	33	37,9
8-9 tuổi	15	14,1 ± 7,3	40	35,3
10 tuổi	8	16,2 ± 7,0	50	32,4
Lipid (g/ngày)				
3-5 tuổi	42	10,3 ± 4,7	36-51	28,6
6-7 tuổi	25	11,5 ± 5,2	35-52	32,9
8-9 tuổi	15	12,6 ± 7,8	40-46	31,5
10 tuổi	8	14,6 ± 7,0	48-72	30,4
Glucid (g/ngày)				
3-5 tuổi	42	75,8 ± 32,8	190-200	39,9
6-7 tuổi	25	108,7 ± 55,9	210-230	51,8
8-9 tuổi	15	111,6 ± 44,5	250-270	44,6
10 tuổi	8	114,0 ± 27,6	290-320	39,3

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, thời gian bắt đầu nuôi ăn lại bằng đường miệng sau phẫu thuật VPMRT là

2,6 ± 0,9 ngày. Kết quả này gần tương tự như nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Trang là 2,32 ± 0,98 ngày [4].

Chức năng đường ruột hoạt động trở lại sau 8 giờ và nửa đời sống của ruột là 24 giờ, nếu không cho ăn bằng đường ruột sớm thì các tế bào này có thể bị hoại tử và hệ vi khuẩn đường ruột sẽ thâm lậu vào máu. Đó chính là lý do có nhiều nghiên cứu được tiến hành về việc nuôi ăn sớm bằng đường tiêu hóa trong vòng 24 giờ đầu sau phẫu thuật. Tuy nhiên trong thực hành lâm sàng, nuôi dưỡng sớm đường tiêu hóa cho trẻ em sau phẫu thuật ổ bụng nói chung và sau phẫu thuật viêm phúc mạc ruột thừa nói riêng vẫn còn nhiều rào cản và thiếu các bằng chứng chắc chắn [7]. Nguyên nhân do các phẫu thuật viên lo ngại các biến chứng có thể xảy ra như dò bực miệng nối, tắc ruột, có thể xảy ra. Thực tế, bệnh nhân chỉ được chỉ định nuôi ăn bằng đường miệng khi có trung tiện trở lại.

Về nơi cung cấp suất ăn, nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng, khẩu phần của bệnh nhi sau mổ VPMRT phần lớn được cung cấp bởi bệnh viện (62%). Có 33,3% bệnh nhi được cung cấp các suất ăn từ hàng quán và chỉ có 3,3% bệnh nhi ăn các suất ăn tự nấu ở nhà. Kết quả của chúng tôi khác với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Trang (2018) với phần lớn bệnh nhân (52%) sử dụng các suất ăn từ các hàng quán ngoài bệnh viện [4]. Nguyên nhân dẫn đến sự khác nhau này có thể là do ngày nay, Khoa Dinh dưỡng của Bệnh viện Nhi Trung ương đã có sự nâng cao trong quản lý và cung cấp các suất ăn bệnh lý cho người bệnh, dẫn đến có nhiều người tin tưởng lựa chọn các suất ăn bệnh viện hơn.

Về năng lượng được cung cấp cho trẻ, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tất cả các bệnh nhân đều được cung cấp năng lượng thấp hơn so với nhu cầu khuyến nghị trong thời gian nằm viện. Bệnh nhi chỉ đáp ứng được khoảng 40% so với nhu cầu khuyến nghị về năng lượng,

thấp nhất là ở nhóm 3–5 tuổi (39,6%) và cao nhất là ở nhóm 6–7 tuổi (43,3%). Kết quả này gần tương tự như kết quả của tác giả Nguyễn Minh Trang (2018), với năng lượng được cung cấp cho trẻ là từ 25–55% [4]. Về các chất sinh năng lượng, protein, lipid và glucid trong khẩu phần của trẻ chỉ đáp ứng được 30–50% so với nhu cầu khuyến nghị. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thu Liễu và các cộng sự thực hiện tại Bệnh viện E năm 2020 [8]. Trong quá trình sống thường xuyên diễn ra quá trình phân hủy và sinh tổng hợp các chất, quá trình thay cũ đổi mới về thành phần tế bào. Để đảm bảo quá trình phân hủy và đổi mới hàng ngày cần bổ sung chất protein vào máu. Nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi, khẩu phần protein chưa đáp ứng được với nhu cầu khuyến nghị. Nhóm 3–5 tuổi đạt được 44,4% nhu cầu khuyến nghị về protein, cao nhất ở các nhóm tuổi. Kết quả này thấp hơn một số nghiên cứu khác trong nước [4,9]. Lipid là nguồn cung cấp năng lượng (với đậm độ cao gấp hơn 2 lần so với protein và glucid, khoảng 9 kcal/1 gram lipid) và các acid béo, đồng thời là vật mang của các chất dinh dưỡng cần thiết tan trong dung môi chất béo (như các vitamin A, D, E và K). Kết quả nghiên cứu cho thấy lượng lipid ăn vào chỉ đạt từ 28,6–32,9% so với nhu cầu khuyến nghị. Kết quả này tương tự với nghiên cứu tại khoa Ngoại Tiêu hóa Bệnh viện Nhi Trung ương, nhưng thấp hơn so với kết quả điều tra tại huyện Chiêm Hóa, tỉnh Tuyên Quang [10]. Nhu cầu glucid từ trước chủ yếu xác định phụ thuộc vào tiêu hao năng lượng vì cho rằng glucid đơn thuần là nguồn cung cấp năng lượng. Ngày nay người ta thấy glucid có một số chức năng mà các chất dinh dưỡng khác không thể thay thế được như hoạt động của tế bào não, tế

bào thần kinh thị giác, mô thần kinh đặc biệt dựa vào glucose là nguồn năng lượng chính. Trong dinh dưỡng vai trò chính của glucid là sinh năng lượng với hơn ½ năng lượng của khẩu phần là do

glucid cung cấp (4 kcal/1 gram glucid). Kết quả điều tra cho thấy trong thời gian nằm viện, bệnh nhi đạt được từ 40-50% nhu cầu khuyến nghị về glucid.

V. KẾT LUẬN

Thời điểm bắt đầu nuôi dưỡng bằng đường miệng trung bình là $2,6 \pm 0,9$ ngày. Nơi cung cấp suất ăn chính cho bệnh nhi đến từ bệnh viện (63,3%). Trung bình trong 7 ngày nằm viện, năng lượng trẻ

được cung cấp (bao gồm cả dịch truyền) chỉ đạt 40% so với nhu cầu khuyến nghị. Các chất sinh năng lượng được cung cấp cho trẻ cũng rất thấp, chỉ đạt 30-50% so với nhu cầu.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Thị Hồng Vân, Trần Ngọc Sơn, Phạm Đức Hiệp. Điều trị viêm phúc mạc ruột thừa ở trẻ em bằng phẫu thuật nội soi một trocar không đặt dẫn lưu. *Tạp chí học Việt Nam*. 2021;498(1):170-174.
2. Emil S, Duong S. Antibiotic therapy and interval appendectomy for perforated appendicitis in children: a selective approach. *Am Surg*. 2007;73(9):917-922.
3. Singh G, Ram RP, Khanna SK. Early postoperative enteral feeding in patients with nontraumatic intestinal perforation and peritonitis. *J Am Coll Surg*. 1998;187(2):142-146.
4. Nguyễn Minh Trang, Phạm Duy Tường. Tình trạng dinh dưỡng và chế độ nuôi dưỡng của bệnh nhi dưới 5 tuổi có phẫu thuật đường tiêu hóa tại khoa Ngoại Tổng hợp, bệnh viện Nhi Trung ương năm 2018. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*. 2019;15(1):55-70.
5. Bộ Y tế - Viện Dinh dưỡng. Bảng Thành Phần Thực Phẩm Việt Nam. Nxb Y học; 2007.
6. Bộ Y tế - Viện Dinh dưỡng. Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam. Nxb Y học; 2016:29-55.
7. Greer D, Karunaratne YG, Karpelowsky J, Adams S. Early enteral feeding after pediatric abdominal surgery: A systematic review of the literature. *J Pediatr Surg*. 2020;55(7):1180-1187.
8. Trịnh Bảo Ngọc, Nguyễn Thị Thu Liễu, Lê Thị Quỳnh Trang. Thực trạng nuôi dưỡng bệnh nhân sau phẫu thuật đường tiêu hóa tại Khoa ngoại Bệnh viện E năm 2020. *Tạp chí nghiên cứu học*. 2021;144(8):293-299.
9. Phạm Thị Hương Len, Nguyễn Lê Tuấn Anh, Nguyễn Thùy Linh, Lê Thị Hương. Tình trạng dinh dưỡng và chế độ nuôi dưỡng bệnh nhân phẫu thuật đường tiêu hóa tại khoa Ngoại bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2016-2017. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*. 2018;14(4):86-93.
10. Nguyễn Thị Yến. Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần ăn 24h của trẻ em từ 24-59 tháng tuổi tại xã Xuân Quang, Chiêm Hóa, Tuyên Quang. *Khóa luận tốt nghiệp cử nhân y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội*; 2013, 33-35.