

THỰC TRẠNG CHẾ ĐỘ NUÔI DƯỠNG CỦA BỆNH NHI DƯỚI 5 TUỔI MẮC TIÊU CHẢY CẤP ĐIỀU TRỊ TẠI VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Lưu Thị Mỹ Thục¹, Phạm Văn Phú², Phạm Thu Hiền³, Lê Thị Kim Mai⁴

Mục tiêu: Tiêu chảy cấp (TCC) là bệnh thường gặp ở trẻ dưới 5 tuổi. Khi trẻ mắc tiêu chảy cấp, việc tuân thủ phác đồ điều trị đóng vai trò then chốt, bên cạnh đó nuôi dưỡng sẽ làm tăng hiệu quả điều trị, nếu dinh dưỡng không hợp lý sẽ dẫn đến suy dinh dưỡng và chậm hồi phục bệnh.

Mục tiêu: Mô tả thực trạng chế độ nuôi dưỡng trẻ dưới 5 tuổi mắc tiêu chảy cấp. Phương pháp: mô tả cắt ngang trên 174 trẻ dưới 5 tuổi mắc tiêu chảy cấp được điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi Trung ương. **Kết quả:** Năng lượng khẩu phần trung bình trong 3 ngày đầu nhập viện là $475,2 \pm 239,0$ kcal/ngày trong đó Protein $25,2 \pm 12,9$ g; Lipid $26,2 \pm 13,4$ g; Glucid $35,2 \pm 18,4$ g. Tỷ lệ trẻ đạt được năng lượng khẩu phần theo khuyến nghị rất thấp (11,1% trẻ từ 6-8 tháng; 12,9% trẻ từ 9-11 tháng; 1,7% trẻ 12-23 tháng; không có trẻ nào ở nhóm >2 tuổi). **Kết luận:** Năng lượng và các chất đa lượng cung cấp cho trẻ trung bình trong 3 ngày theo độ tuổi rất thấp. Ở nhóm trẻ càng lớn thì sự thiếu hụt năng lượng và các chất dinh dưỡng trong khẩu phần càng cao đặc biệt không có trẻ nào trên 2 tuổi đạt được mức năng lượng, glucid, lipid theo khuyến nghị.

Từ khóa: Chế độ nuôi dưỡng, tiêu chảy cấp, trẻ dưới 5 tuổi, Bệnh viện Nhi Trung ương.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêu chảy cấp (TCC) là bệnh phổ biến đứng hàng thứ hai sau viêm phổi ở trẻ dưới 5 tuổi tại Việt Nam. Bệnh có tỷ lệ mắc và tử vong cao, nguyên nhân chính gây tử vong là mất nước, rối loạn điện giải và suy dinh dưỡng (SDD). Sumon (2013) cho thấy trẻ tiêu chảy mức độ vừa – nặng có nguy cơ bị SDD cao hơn so với trẻ tiêu chảy nhẹ (35% so với 24%, $p < 0,001$) [1]. SDD và tiêu chảy tạo thành một vòng xoắn bệnh lý, ảnh hưởng đến sự tăng trưởng của trẻ. Trẻ SDD sẽ có mức độ bệnh nặng hơn, nhiều nguy cơ biến chứng và thời gian nằm viện dài hơn so với trẻ có tình trạng dinh dưỡng (TTDD) tốt [2]. Mối liên quan giữa tiêu chảy và SDD là gánh nặng về kinh tế đối

với các quốc gia đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Để phòng ngừa SDD cũng như rút ngắn thời gian điều trị, hạn chế các biến chứng thì chế độ nuôi dưỡng hợp lý, trong đó việc đáp ứng năng lượng cho trẻ trong thời gian mắc tiêu chảy cấp là rất quan trọng và cần thiết. Bệnh Viện Nhi Trung ương là bệnh viện tuyến đầu về nhi khoa với vai trò điều trị, nghiên cứu và giảng dạy nên nghiên cứu được tiến hành nhằm mô tả thực trạng sự đáp ứng nhu cầu năng lượng và các chất dinh dưỡng đa lượng của trẻ dưới 5 tuổi mắc tiêu chảy cấp đang được điều trị tại bệnh viện. Kết quả thu được sẽ là cơ sở khoa học để xây dựng những khẩu phần hợp lý, góp phần cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho bệnh nhi trong thời gian nằm viện.

¹TS. Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: luuthucvn@gmail.com

²PGS. TS. Trường Đại học Y Hà Nội

³TS. Bệnh viện Nhi Trung ương

⁴ThS. Bệnh viện Nhi Trung ương

Ngày nhận bài: 5/11/2018

Ngày phản biện đánh giá: 5/12/2018

Ngày đăng bài: 25/12/2018

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Trẻ từ 1-59 tháng tuổi được chẩn đoán tiêu chảy cấp đơn thuần, không có bệnh lý cấp hoặc mạn tính khác kèm theo, có chỉ định nhập viện điều trị nội trú theo hướng dẫn của Bộ Y Tế [3].

2.2. Thời gian và địa điểm: Khoa Tiêu hóa, bệnh viện Nhi Trung Ương từ 6/2017 đến 3/2018.

2.3. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức sau

$$n = \frac{t^2 \times \delta^2 \times N}{e^2 N + t^2 \delta^2}$$

t = 1,96 (phân vị chuẩn hóa ở xác suất 0,954), $\delta = 291$ kcal [5], e = 60 (sai số chuẩn)

N = 1000 (Ước tính số bệnh nhi tiêu chảy cấp nhập viện trong 1 năm tại bệnh viện Nhi TW)

n = tối thiểu là 85 trẻ, thực tế đã điều tra khẩu phần được 174 trẻ.

Cách chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện

cho tới khi đủ số lượng mẫu.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu: Khẩu phần ăn thực tế được thu thập bằng phương pháp hỏi ghi khẩu phần ăn ngày hôm trước, tiến hành trong 3 ngày liên tục. Theo dõi nguồn cung cấp năng lượng và các chất dinh dưỡng đa lượng trong dịch truyền (nếu có) 3 ngày liên tục. Các thông tin chung được thu thập theo mẫu đã được thiết kế sẵn. Nhu cầu khuyến nghị theo Viện Dinh dưỡng (Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam – 2016).

2.5. Phân tích và xử lý số liệu: Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm STATA 13.0. Khẩu phần ăn được xử lý bằng phần mềm Eiyokun.

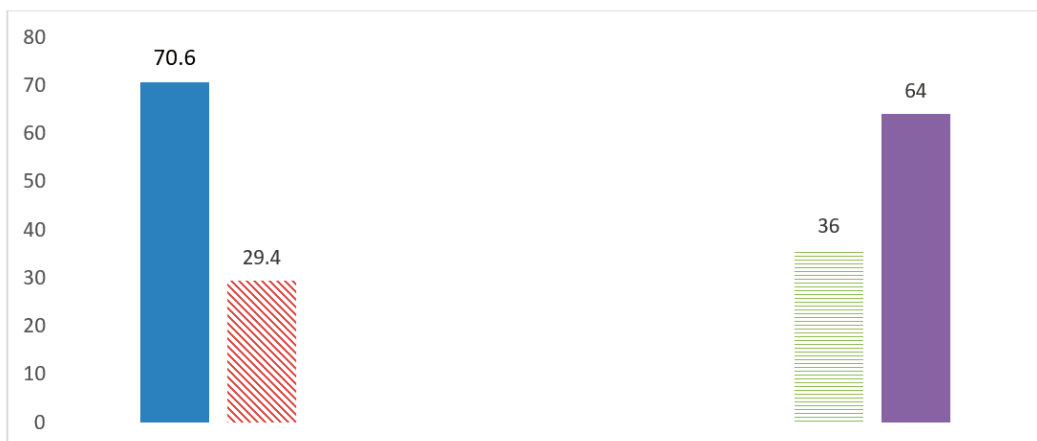
2.6. Đạo đức nghiên cứu: Đối tượng được giải thích rõ về mục đích nghiên cứu, nghiên cứu chỉ được tiến hành khi có sự đồng ý tham gia nghiên cứu của cha mẹ trẻ. Đề cương nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng của Trường Đại học Y Hà Nội và được sự đồng ý của Ban lãnh đạo Bệnh viện Nhi Trung Ương.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1: Phân bố trẻ theo tuổi

| Nhóm tuổi (tháng) | Số lượng (n) | Tỷ lệ (%) |
|-------------------|--------------|-----------|
| 1 - 5 | 45 | 25,7 |
| 6 - 8 | 36 | 20,7 |
| 9 - 11 | 31 | 17,8 |
| 12 - 35 | 59 | 33,9 |
| 36 - 59 | 3 | 1,9 |
| Tổng | 174 | 100 |

Kết quả bảng 1 cho thấy tỷ lệ trẻ mắc tiêu chảy cấp phải nhập viện chủ yếu ở trẻ dưới 3 tuổi với trẻ dưới 6 tháng (25,7%), 6-8 tháng (20,7%), 9-11 tháng (17,8%) và từ 12-35 tháng (33,9%).



Biểu đồ 1. Phân bố tỷ lệ trẻ theo giới tính và địa dư

Kết quả biểu đồ 1 thấy tỷ lệ trẻ trai mắc bệnh cao hơn trẻ gái và ở các tỉnh khác cao hơn Hà Nội.

Bảng 2. Năng lượng trung bình trong khẩu phần của trẻ trong 3 ngày (Kcal/ngày)

| Ngày | Hà Nội (n=40) | Các tỉnh khác (n=134) | Chung (n=174) | p |
|------------|------------------|--------------------------|------------------|-------|
| Ngày 1 | 485,9 ± 308,2 | 434,3 ± 260,3 | 454,5 ± 280,2 | >0,05 |
| Ngày 2 | 503,3 ± 288,2 | 465,0 ± 247,7 | 479,9 ± 264,1 | >0,05 |
| Ngày 3 | 503,2 ± 264,5 | 483,6 ± 245,1 | 491,2 ± 252,4 | >0,05 |
| Trung bình | 497,4 ± 359,6 | 460,9 ± 224,9 | 475,2 ± 239,0 | >0,05 |

Từ kết quả của bảng 2 cho thấy năng lượng trung bình của trẻ trong 3 ngày đầu nhập viện là 475,2 kcal/ngày. Năng lượng ăn vào của trẻ em Hà Nội cao hơn so với

các tỉnh khác (497,4 kcal so với 460,9 kcal), tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Năng lượng trẻ nhận được qua dịch truyền tĩnh mạch (kcal/ngày) (n=174)

| Chất dinh dưỡng (n=174) | Ngày 1 | Ngày 2 | Ngày 3 | Trung bình 3 ngày |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Năng lượng (kcal) | 45,7 ± 72,5 | 25,3 ± 40,3 | 12,1 ± 33,6 | 27,7 ± 38,1 |
| Glucid (g) | 11,3 ± 18,1 | 6,2 ± 10,1 | 2,9 ± 8,3 | 6,8 ± 9,5 |

Dịch truyền được sử dụng cho nhóm trẻ nghiên cứu trong 3 ngày đầu nhập viện đều là ringer glucose nhằm mục tiêu bồi phụ nước và điện giải cho trẻ. Kết quả bảng 3 thấy năng lượng trẻ nhận được từ

nguồn glucose trong dịch truyền trung bình trong 3 ngày là 27,7 kcal/ngày và giảm dần từ ngày thứ nhất đến ngày thứ ba tương ứng là (45,7 kcal xuống còn 12,1 kcal).

Bảng 4. Giá trị dinh dưỡng cung cấp cho trẻ trong 3 ngày nhập viện

| Nhóm tuổi | | Khuyến nghị | Trung bình 3 ngày | Đạt | % Đạt |
|---------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-----|-------|
| 6-8 tháng tuổi (n=36) | Năng lượng (kcal) | 650 | 453,5 ± 204,3 | 4 | 11,1 |
| | Protein (g) | 18 | 24,1 ± 10,8 | 26 | 72,2 |
| | Lipid (g) | 20 - 29 | 25,5 ± 12,1 | 25 | 69,4 |
| | Glucid (g) | 85 - 100 | 32,1 ± 14 | 0 | 0 |
| 9-11 tháng tuổi (n=31) | Năng lượng (kcal) | 700 | 496,6 ± 188,4 | 4 | 12,9 |
| | Protein (g) | 20 | 25,2 ± 10,0 | 22 | 71,0 |
| | Lipid (g) | 22 - 31 | 25,7 ± 11,1 | 19 | 61,3 |
| | Glucid (g) | 95 - 110 | 34,8 ± 13,0 | 0 | 0 |
| 1-2 tuổi (n=59) | Năng lượng (kcal) | 1000 | 441,2 ± 275,3 | 1 | 1,7 |
| | Protein (g) | 20 | 23,5 ± 14,9 | 33 | 55,9 |
| | Lipid (g) | 31 - 40 | 23,9 ± 14,7 | 20 | 33,9 |
| | Glucid (g) | 135 - 150 | 34,4 ± 21,4 | 0 | 0 |
| 3-4 tuổi (n=3) | Năng lượng (kcal) | 1320 | 437,1 ± 220,4 | 0 | 0 |
| | Protein (g) | 25 | 18,8 ± 8,7 | 1 | 33,3 |
| | Lipid (g) | 34 - 51 | 13,1 ± 3,8 | 0 | 0 |
| | Glucid (g) | 175 - 200 | 61,1 ± 41,8 | 0 | 0 |

Kết quả bảng 4, tổng năng lượng trẻ tiêu thụ gồm cả dịch truyền rất thấp so với khuyến nghị. Tỷ lệ trẻ đạt được theo khuyến nghị về năng lượng thấp như 6-8 tháng tuổi (11,1%), 9-11 tháng (12,9%) và rất thấp ở nhóm trẻ trên một tuổi. Tỷ lệ trẻ đạt được protein theo khuyến nghị cao nhất tiếp đến là lipid còn glucid trong khẩu phần ăn rất thấp. Trẻ dưới 1 tuổi có >70% trẻ đạt được nhu cầu protein theo khuyến nghị nhưng trẻ > 1 tuổi thì tỷ lệ trẻ đạt được nhu cầu protein theo khuyến nghị thấp dần với trẻ 1-2 tuổi (55,9%) và 3-5 tuổi (33,3%). Tương tự tỷ lệ trẻ đạt được nhu cầu khuyến nghị cho lipid cũng thấp dần với trẻ dưới 1 tuổi có >60% trẻ đạt, từ 1-2 tuổi (33,9%). Riêng nhóm trẻ trên 2 tuổi thì không có trẻ nào đạt được nhu cầu glucid, lipid theo khuyến nghị.

BÀN LUẬN

Trong tổng số 174 trẻ tham gia nghiên

cứu điều tra khẩu phần ăn, độ tuổi chủ yếu ở nhóm trẻ 1 – 35 tháng tuổi (bảng 1). Do trẻ ở Hà Nội có được điều kiện thuận lợi hơn trong việc thức ăn được chuẩn bị từ nhà mang vào, vì vậy, để làm rõ hơn sự khác biệt này, nhóm nghiên cứu tiến hành phân tích trên hai nhóm trẻ ở Hà Nội và nhóm trẻ ở tỉnh khác.

Khi trẻ mắc tiêu chảy vẫn nên tiếp tục cho trẻ ăn một chế độ dinh dưỡng đầy đủ, tránh kiêng ăn nhịn bú vì dinh dưỡng đường miệng sẽ giúp cho sự phục hồi của niêm mạc ruột tổn thương nhanh chóng, dịch truyền chỉ nhằm mục tiêu bồi phụ nước và điện giải chứ không nhằm mục tiêu cung cấp năng lượng qua đường tĩnh mạch, tuy nhiên thành phần dịch truyền có glucose 5% nên cũng cung cấp một lượng nhỏ năng lượng cho trẻ là 27,7 kcal/ngày. Trong 3 ngày đầu điều trị năng lượng chủ yếu cho trẻ được cung cấp từ chế độ ăn với ngày 1 là 454,5 ± 280,2 kcal; ngày 2 là 479,9 ± 264,1 kcal; ngày

3 là $491,2 \pm 252,4$ kcal và trung bình của 3 ngày $475,2 \pm 239,0$ kcal. Năng lượng trung bình khẩu phần của trẻ ở Hà Nội cao hơn các tỉnh khác, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Trẻ ở các tỉnh khác, do chưa ý thức được nhiều về vấn đề dinh dưỡng nên chế độ ăn của trẻ trong những ngày đầu bị bệnh vẫn chỉ là sữa, hơn nữa do trẻ chán ăn nên thường gia đình không báo chế độ ăn bệnh viện mà tự túc mua cháo dinh dưỡng nhằm thuận tiện cho nhu cầu ăn theo bất cứ thời gian nào của trẻ, điều này cũng là một cản trở trong hiệu quả điều trị do chế độ dinh dưỡng chưa đủ và cân đối.

Giá trị dinh dưỡng và cân đối khẩu phần cung cấp cho trẻ so với nhu cầu khuyến nghị được phân tích theo từng nhóm tuổi (6-8 tháng, 9-11 tháng, 1-2 tuổi và 3-4 tuổi), nhóm 1-5 tháng tuổi không tiến hành phân tích do nhóm này chủ yếu bú sữa mẹ và chưa ăn bổ sung. Kết quả cho thấy năng lượng trung bình cung cấp cho trẻ trong 3 ngày đầu nhập viện là $453,5 \pm 204,3$ kcal đối với trẻ từ 6-8 tháng tuổi, 9-11 tháng tuổi là $496,6 \pm 188,4$ kcal, 1-2 tuổi là $441,2 \pm 275,3$ kcal và 3-4 tuổi là $437,1 \pm 220,4$ kcal. Kết quả này thấp hơn so với kết quả trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Hiền (2017) thực hiện trên trẻ bại não ($587 \pm 221,5$ Kcal/trẻ/ngày) và cũng thấp hơn kết quả của Trần Thị Quỳnh Anh nghiên cứu trên những trẻ 6 - 23 tháng tuổi tại xã Thục Luyện và Định Quả, huyện Thanh Sơn, Phú Thọ (6-11 tháng tuổi là $532,3$ kcal và 9-11 tháng tuổi là $683,1$ kcal) [6], [7]. Trong thành phần các yếu tố đa lượng sinh năng lượng thì chỉ có protid có tỷ lệ trẻ đáp ứng được nhu cầu khuyến nghị cao, tiếp đến là lipid và không có trẻ nào đạt được nhu cầu glucid theo khuyến nghị. Trong nhóm trẻ đáp ứng nhu cầu

khuyến nghị về protein, lipid thì cao nhất ở các nhóm trẻ dưới 1 tuổi và trẻ càng lớn thì tỷ lệ thiếu hụt các chất dinh dưỡng trong khẩu phần ăn càng cao, do nhóm trẻ dưới 1 tuổi ngoài sữa mẹ thì sữa công thức vẫn là nguồn thức ăn chính cho trẻ nên lứa tuổi này trẻ có khẩu phần ăn khá cân đối và nhu cầu dinh dưỡng đầy đủ hơn so với trẻ trên 1 tuổi. Cung cấp năng lượng để cơ thể hoạt động là vai trò chủ yếu của glucid (1 g glucid đốt cháy trong cơ thể cho 4 kcal), thêm vào đó, glucid còn tham gia các vai trò như: việc nuôi dưỡng các mô thần kinh đặc biệt là hệ thần kinh trung ương, vai trò tạo hình, kích thích nhu động ruột, tuy nhiên, ở trẻ từ 6 tháng tuổi đến dưới 5 tuổi, không có 1 trẻ nào được cung cấp lượng glucid đáp ứng như theo nhu cầu khuyến nghị đã đưa ra. Điều này lại khẳng định thêm vai trò của dinh dưỡng trong bệnh viện. Do trẻ lớn cha mẹ thường ít coi trọng sữa vẫn là nguồn cung cấp dinh dưỡng đầy đủ và hợp lý cho trẻ mà thường coi trọng thức ăn bổ sung là nguồn dinh dưỡng chính. Tuy nhiên, do kiến thức về dinh dưỡng còn hạn chế đồng thời khi trẻ ốm sẽ chán ăn, kinh tế còn khó khăn nên gia đình trẻ đặc biệt là trẻ em ở các tỉnh khác thường tự túc mua cháo bán sẵn nên sự thiếu hụt về năng lượng và mất cân đối về thành phần dinh dưỡng ở trẻ em các tỉnh khác cao hơn so với trẻ em Hà Nội, tuy nhiên số liệu bệnh nhân còn hạn chế nên nghiên cứu chưa thấy rõ được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Để cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho trẻ khi mắc bệnh về tiêu hoá nói chung và tiêu chảy nói riêng, cán bộ y tế cần phải phổ biến kiến thức về chế độ ăn hợp lý từ những nguồn thực phẩm dễ có để bổ sung đầy đủ chất dinh dưỡng và năng lượng cần thiết cho trẻ khi trẻ mắc bệnh, đồng thời đẩy mạnh công tác dinh dưỡng - tiết

chế trong bệnh viện.

IV. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Năng lượng và các chất dinh dưỡng đa lượng cung cấp cho trẻ trung bình trong 3 ngày theo độ tuổi rất thấp. Ở nhóm trẻ càng lớn thì sự thiếu hụt năng lượng và các chất dinh dưỡng trong khẩu phần càng cao, đặc biệt không có trẻ nào từ 3-5 tuổi đạt được mức năng lượng, glucid, lipid theo khuyến nghị. Do vậy, cần đẩy mạnh công tác dinh dưỡng – tiết chế trong bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 Sumon K. Das, F.F., Shahnawaz Ahmed, et al. (2013). *Severity of Diarrhea and Malnutrition among Under Five-Year-Old Children in Rural Bangladesh*. Am. J. Trop. Med. Hyg, 2013. 89(2): p. 223-228.
- 2 Wayan Sukardi William Jayadi Iskandar, Yati Soenarto. (2015). *Risk of nutritional status on diarrhea among under five children*. Paediatrica Indonesia, 55(4), 235-238.
- 3 Bộ Y tế - Bệnh viện Nhi Trung Ương (2010). *Hướng dẫn xử trí trẻ tiêu chảy ở trẻ em*. Nhà xuất bản Y học.
- 4 Bộ Y Tế, Viện Dinh Dưỡng (2016). *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam*. Nhà xuất bản Y học Hà Nội.
- 5 Huỳnh Nam Phương, Phạm Thị Thuý Hoà, Nguyễn Thị Vân Anh (2014). *Khẩu phần ăn bổ sung thực tế của trẻ 6-23 tháng tuổi tại 4 xã thuộc huyện Tam Nông, Phú Thọ*. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm, số 3 tập 10, tr.4-9
- 6 Nguyễn Thị Hiền (2017). *Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở trẻ bại não dưới 60 tháng tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương năm 2016- 2017*. Luận văn tốt nghiệp Cử nhân Dinh dưỡng, Trường Đại học Y Hà Nội.
- 7 Trần Thị Quỳnh Anh, Cao Thị Thu Hương, Bùi Thị Nhung (2017). *Thực trạng thiếu máu ở trẻ 6-23 tháng tuổi và thực hành cho trẻ ăn bổ sung của bà mẹ tại xã Thực Luyện và Định Quả, Thanh Sơn, Phú Thọ*. Tạp chí Y học dự phòng, 2017. 27(3).

Summary

FEEDING SITUATION OF CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD WITH ACUTE DIARRHEA AT THE VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Acute diarrhea is a common disease in children under 5 years of age. Nutrition during hospitalization is very important to improve outcomes of disease and to prevent malnutrition. Objective: to describe the actual energy, protein, lipid, glucid intake in the diet of children under 5 years old with acute diarrhea. Methods: A cross-sectional study of 174 children under 5 years old with acute diarrhea who were admitted at the National Hospital of Pediatrics from June 2017 to March 2018. Results: The average dietary energy for 3 days was 475.2 ± 239.0 kcal/day; the energetic macro-nutrients in the diet were as follows: protein 25.2 ± 12.9 g, Lipid 26.2 ± 13.4 g and Glucid 35.2 ± 18.4 g. The prevalence of children achieving the recommended energy by age groups were very low. There were only 11.1% of children age 6-8 months, 12.9% of children 9-11 months, and 1.7% of children 12-23 months meeting recommended energy requirement. Especially, there were no children of 3-4 years old group achieving energy, glucid, lipid as the recommendation.

Keywords: *Actual diet, acute diarrhea, children under five years old, National Hospital of Pediatrics.*