

THỰC TRẠNG KIẾN THỨC, THỰC HÀNH DINH DƯỠNG CỦA NGƯỜI BỆNH MẮC BỆNH THẬN VÀ/ HOẶC NGƯỜI CHĂM SÓC TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Trọng Hưng¹, Phạm Thị Thu Hương², Nguyễn Thị Lan Hương³, Nguyễn Thị Lâm⁴

Sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang nhằm xác định kiến thức, thực hành dinh dưỡng của người bệnh mắc bệnh thận và/hoặc người chăm sóc chính ở Khoa Thận-Lọc máu, Bệnh viện Nhi Trung Ương năm 2012. Kết quả cho thấy: Phần lớn người chăm sóc thiếu kiến thức và thực hành dinh dưỡng không hợp lý đối với trẻ mắc bệnh thận. Kiến thức về dinh dưỡng của người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận là rất kém, 60% đối tượng được phân loại kiến thức/hiểu dinh dưỡng ở mức độ kém, 20% ở mức trung bình, 20% ở mức khá và tốt. Thực hành về dinh dưỡng của người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận cũng là rất kém, 76% đối tượng được phân loại thực hành dinh dưỡng ở mức độ kém, 8% ở mức độ trung bình, 16% ở mức độ khá và tốt.

Từ khóa: *Bệnh thận, trẻ em, kiến thức, thực hành, dinh dưỡng, Bệnh viện Nhi Trung ương.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn tính là bệnh hay gặp ở cả người lớn và trẻ em. Tăng phốt pho trong máu có liên quan đến sinh lý bệnh quan trọng trong bệnh thận mạn tính. Quá trình này góp phần làm tăng tỷ lệ tử vong trong suy thận [1]. Khi chức năng thận bị suy giảm gây nên sự tích lũy của các chất chuyển hóa, bao gồm cả phốt pho, những chất này bình thường được thận lọc và bài tiết qua nước tiểu [2]. Tăng phốt pho máu và tăng các sản phẩm chuyển hóa của can xi/phốt pho, cũng như cường giáp có kết hợp với bệnh tim mạch, đặc biệt trong các

bệnh nhân lọc máu [3-5]. Sự cân bằng phốt pho dương tính đóng vai trò chủ yếu trong quá trình phát sinh của những rối loạn chuyển hóa [6], hơn nữa, kiểm soát cân bằng phốt pho là một hướng chính trong chăm sóc bệnh nhân thận ở cả bệnh nhân điều trị bảo tồn cũng như bệnh nhân phải lọc máu [7, 8]. Giảm số lượng phốt pho ăn vào rất quan trọng, là nét đặc trưng trong dinh dưỡng điều trị. Trên thực tế, rất khó khăn để hạn chế lượng phốt pho trong khẩu phần ăn, đặc biệt trong trường hợp bệnh nhân có lọc máu, vì những bệnh nhân này họ cần lượng chất đạm nhiều hơn [9]. Phốt pho

¹TS,BS - Viện Dinh dưỡng
Email: nguyentronghung9602@yahoo.com

²ThS - Bệnh viện Đa khoa Phú Thọ

³PGS,TS,BS - Viện Dinh dưỡng

Ngày nhận bài: 10/5/2020

Ngày phản biện đánh giá: 20/5/2020

Ngày đăng bài: 5/6/2020

là thành phần tự nhiên có trong hầu hết các loại thực phẩm, đặc biệt ở nguồn thực phẩm giàu chất đạm như thịt, cá

Hiện nay, ở Việt Nam đã có một vài nghiên cứu trên người trưởng thành về tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) và thực trạng khẩu phần ăn của bệnh nhân bị bệnh thận có lọc máu tại bệnh viện Bạch Mai [10]. Các nghiên cứu trên đã chỉ rõ: tỷ lệ SDD còn khá cao từ 25-50% tùy từng nghiên cứu và khẩu phần ăn cung cấp không đủ so với nhu cầu khuyến nghị. Ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu nào về tình trạng kiến thức, thực hành dinh dưỡng của bệnh nhân mắc bệnh thận và/hoặc người chăm sóc ở nhóm bệnh nhân này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành điều tra cắt ngang nhằm đánh giá thực trạng kiến thức, thực hành dinh dưỡng của bệnh nhân mắc bệnh thận và/hoặc người chăm sóc tại Bệnh viện Nhi Trung Ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Địa điểm, thời gian và đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Thận - Lọc máu, Bệnh viện Nhi Trung Ương.

Thời gian thu thập số liệu: tháng 8/2012-12/2012.

Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh và/hoặc người chăm sóc chính của người bệnh.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Chọn toàn bộ người bệnh đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu. Tổng số có 50 trẻ 4-15 tuổi mắc bệnh thận và mẹ hoặc người chăm sóc chính được hỏi ghi kiến thức, thực hành dinh dưỡng và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

2.3. Tiêu chuẩn sử dụng trong nghiên cứu

Phân loại mức độ kiến thức và thực hành dinh dưỡng của đối tượng dựa trên số điểm cho mỗi câu trả lời đúng về kiến thức hoặc thực hành. Tổng điểm tối đa cho các câu trả lời đúng về kiến thức dinh dưỡng là 55 điểm và thực hành là 5 điểm.

Phân loại mức độ về kiến thức và thực hành còn được tính dựa vào số điểm cho trả lời đúng ít nhất một đáp án. Tổng số điểm tối đa trả lời đúng ít nhất một đáp án trong mỗi câu hỏi về kiến thức là 6 điểm và thực hành là 1 điểm.

Cách đánh giá và xếp loại:

Dưới 50% tổng số điểm: Kém.

Từ 50% đến 69% tổng điểm: Trung bình.

Từ 70% đến 84% điểm: Khá.

Từ 85% tổng điểm trở lên: Tốt (giỏi).

2.4. Nhập và xử lý số liệu

Nhập liệu bằng chương trình EPI DATA. Phân tích số liệu được tiến hành bằng chương trình Stata 20.0.

2.5. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu:

Đề cương được thông qua Hội đồng Đạo đức, Hội đồng Khoa học - Viện Dinh dưỡng trước khi triển khai. Cha mẹ đối tượng được giải thích rõ về mục đích, nội dung thực hiện và quyền lợi của đối tượng khi tham gia nghiên cứu, và ký giấy tình nguyện cho con tham gia.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Kiến thức về dinh dưỡng cho người chăm sóc trẻ bị bệnh thận (n=50)

STT	Biến số	n	%
	Anh/chị đã nghe nói về chế độ dinh dưỡng cho bệnh thận chưa?		
	Có	31	62
	Không	19	38
1	Nhân viên y tế	30	60
	Sách báo	3	6
	Truyền hình	2	4
	Đài	0	0
	Khác	2	4
	Theo anh/chị, chế độ dinh dưỡng của bệnh thận là gì?		
	Ăn nhạt (ít muối) hạn chế các thực phẩm có nhiều muối	12	24
	Giảm nước khi uống và khi ăn khi có phù hoặc đái ít	4	8
2	Giảm chất đạm khi ure máu cao hoặc khi suy thận không có lọc máu	0	0
	Hạn chế những thực phẩm có nhiều phosphor khi suy thận	0	0
	Hạn chế những thực phẩm có nhiều kali khi kali máu cao	2	4
	Tăng chất đạm khi suy thận có lọc máu	0	0
	Hạn chế các thực phẩm giàu đạm nguồn gốc thực vật	0	0
	Khác	10	20
	Anh/chị đã bao giờ nghe nói về các TP giàu đạm nguồn gốc ĐV chưa?		
	Có	19	38
	Không	31	62
3	Thịt các loại (gia cầm, lợn, bò, cá, tôm...)	17	34
	Trứng các loại	6	12
	Sữa và các sản phẩm chế biến từ sữa (sữa chua, pho mát...)	1	2
	Hải sản: Mực, sò, ngao, cua bể...	6	12
	Phù tạng (tim, gan, thận...)	1	2
	Khác	0	0
	Anh/chị đã bao giờ nghe nói về các TP giàu đạm nguồn gốc TV chưa?		
	Có	13	26
	Không	37	74
4	Đậu đỗ	10	20
	Vừng/lạc	2	4
	Gạo/mỳ	2	4
	Các món ăn chế biến từ đậu	0	0
	Khác	3	6
	Theo anh chị, các thực phẩm nào chứa nhiều muối		
	Muối và các gia vị chứa muối	45	90
	Các thực phẩm chế biến dạng muối: dưa cà, thịt muối...	11	22
5	Các TP chế biến sẵn từ nguồn ĐV có nhiều muối: thịt cá hộp, giò, chả...	9	18
	TP chế biến sẵn từ nguồn TV có nhiều muối: mì ăn liền, cháo ăn liền...	13	26
	Các món ăn ngoài đường phố: phở, mì, bún, cháo...	2	4
	Các món canh	1	2
	Các món kho	2	4
	Khác	1	2

Các Anh/chị đã bao giờ nghe nói về các TP giàu phốt pho chưa?			
6	Có	1	2
	Không	49	98
	Tôm, tép khô	0	0
	Ruộc cá quả	0	0
	Đậu đỗ	0	0
	Hạt bí, dưa, điều	0	0
	Phủ tạng động vật	0	0
	Lòng đỏ trứng	0	0
	Thịt các loại	0	0
Khác	0	0	
Các Anh/chị đã bao giờ nghe nói về các thực phẩm giàu Kali chưa?			
7	Có	12	24
	Không	38	76
	Đậu đỗ	0	0
	Vừng/lạc	1	2
	Rau	2	4
	Chuối	10	20
	Phủ tạng động vật	0	0
	Cá biển	0	0
	Tôm	0	0
Khác	2	4	

Kết quả nghiên cứu tại Bảng 1 cho thấy:

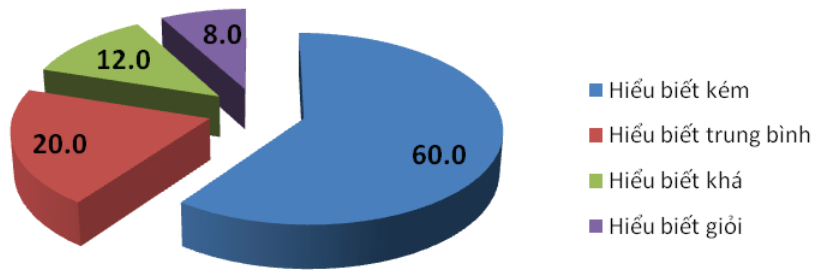
- Số lượng người nuôi dưỡng bệnh nhân được nghe nói về chế độ ăn cho bệnh thận chiếm 62%, trong đó biết đến chủ yếu qua các cán bộ y tế (60%). Số người nuôi dưỡng bệnh nhân biết ít nhất 1 nguyên tắc dinh dưỡng cho bệnh thận chiếm 36%.

- Khi được hỏi về thực phẩm giàu đạm nguồn động vật hay thực vật thì chỉ có 26-38% đối tượng nói đúng.

- Số lượng người chăm sóc bệnh nhân biết chế độ dinh dưỡng đúng cho người bệnh thận chiếm tỷ lệ thấp chỉ 36%. Chế độ ăn nhạt thường được đối tượng trả lời nhiều nhất chiếm 24%, các chế độ dinh dưỡng đúng khác chiếm tỷ lệ rất thấp như giảm nước khi có phù hoặc đái ít là 8%, tăng chất đạm khi có lọc máu là 4%. Không có người nuôi

dưỡng bệnh nhân nào biết được phải hạn chế chất đạm khi ure máu cao hoặc khi suy thận không có lọc máu. Họ cũng không biết cần phải hạn chế thực phẩm giàu kali khi có kali máu cao hay không biết lựa chọn những thực phẩm cung cấp chất đạm nguồn gốc động vật hay thực vật trong chế độ ăn khi cần.

- Kiến thức của người nuôi dưỡng bệnh nhân về các thực phẩm chứa nhiều muối là tương đối tốt, 100% bệnh nhân trả lời đúng ít nhất một loại thực phẩm chứa nhiều muối. Số đối tượng không biết về các thực phẩm giàu Kali chiếm khá cao (76%), thực phẩm biết đến nhiều nhất là chuối, rau, vừng, lạc. Tất cả (100%) số người chăm sóc bệnh nhân không biết các thực phẩm giàu phốt pho.



Hình 1. Phân loại kiến thức/hiểu biết về dinh dưỡng cho người nuôi dưỡng trẻ bị bệnh thận dựa vào điểm số trả lời đúng ít nhất 1 đáp án cho mỗi câu hỏi (n=50)

Kiến thức/hiểu biết về dinh dưỡng của người nuôi trẻ bị bệnh thận dựa vào điểm số trả lời đúng ít nhất 1 đáp án được phân loại và trình bày tại Hình 1 cho thấy: Kiến thức dinh dưỡng cho người nuôi dưỡng trẻ bị bệnh thận trong nghiên cứu

này rất kém. Có 60,0% đối tượng được phân loại hiểu biết/kiến thức dinh dưỡng ở mức độ kém, có 20,0% ở mức độ trung bình, có 12,0% hiểu biết ở mức độ khá và chỉ có 8,0% mức độ tốt.

Bảng 2. Thái độ về dinh dưỡng cho người chăm sóc trẻ bị bệnh thận (n=50)

Biến số	n	%
1. Anh/chị có cho rằng chế độ dinh dưỡng có vai trò quan trọng trong việc điều trị bệnh thận không?		
Quan trọng	50	100
Không quan trọng	0	0
2. Anh/chị có cần cho trẻ ăn chế độ ăn của bệnh viện không?		
Có	20	40
Không	30	60
3. Anh/chị có cho rằng cần có chế độ ăn đặc biệt cho trẻ bị bệnh thận không?		
Có	48	96
Không	2	4
4. Anh/chị có cho rằng chế độ ăn của trẻ cần được kiểm soát chặt chẽ không?		
Có	50	100
Không	0	0

nghiên cứu này rất kém. Có 60,0% đối tượng được phân loại hiểu biết/kiến thức dinh dưỡng ở mức độ kém, có 20,0% ở

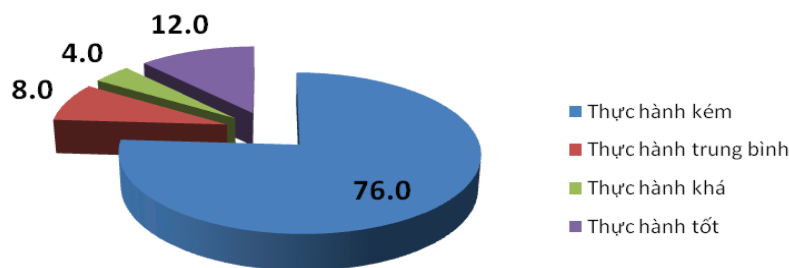
mức độ trung bình, có 12,0% hiểu biết ở mức độ khá và chỉ có 8,0% mức độ tốt.

Bảng 3. Thực hành dinh dưỡng cho người chăm sóc trẻ bị bệnh thận (n=50)

Biến số	n	%
1. Hiện tại, anh/chị cho trẻ ăn thức ăn từ nguồn nào?(ghi rõ)		
Mua	38	76
Tự chế biến	4	8
Do bệnh viện cung cấp	6	12
Kết hợp mua và tự chế biến	2	4
Khác	0	0
2. Anh/chị đã hạn chế hoặc kiêng thức phẩm nào cho trẻ		
Muối, gia vị chứa muối, mì chính	43	86
Thực phẩm giàu đạm nguồn gốc thực vật	0	0
Nước	2	4
Thực phẩm nhiều Phospho	0	0
Thực phẩm chứa nhiều muối	6	12
Khác	7	14

Thực hành dinh dưỡng cho người bệnh thận của bệnh nhân nằm điều trị tại Khoa Thận-lọc máu, bệnh viện Nhi Trung Ương được trình bày tại bảng 11. Kết quả cho thấy các đối tượng đã mua thức ăn là chính chiếm 76%, do bệnh viện cung cấp chỉ chiếm 12%, tự chế biến chiếm 8% và tự chế biến kết hợp

mua chiếm 4%, trong đó các đối tượng có thực hành đúng về hạn chế các thực phẩm trong chế độ dinh dưỡng của bệnh nhân thận bao gồm: Hạn chế muối, gia vị chứa muối, mì chính là thực hành được 86% (43/50) đối tượng áp dụng, hạn chế thực phẩm nhiều muối chiếm 12%, hạn chế nước chiếm 4%.



Hình 2. Phân loại thực hành dinh dưỡng cho người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận dựa vào điểm số trả lời đúng ít nhất 1 đáp án cho mỗi câu hỏi (n=50)

Phân loại thực hành dinh dưỡng cho người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận dựa vào điểm số trả lời đúng ít nhất 1 đáp án cho mỗi câu hỏi được trình bày tại Hình 2, kết quả cho thấy: Thực hành dinh dưỡng của người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận là rất kém. Tỷ lệ thực hành dinh dưỡng ở mức độ kém chiếm 76%, thực hành ở mức độ trung bình chiếm 8%, thực hành ở mức độ khá chiếm 4% và thực hành tốt là 12%.

BÀN LUẬN

Các khuyến cáo đã chỉ ra rằng, dinh dưỡng hợp lý cho bệnh nhân thận là rất quan trọng, đặc biệt cho trẻ em vì giai đoạn này cần đảm bảo vừa chống đỡ lại bệnh tật, hạn chế biến chứng, vừa phải đảm bảo cho trẻ phát triển. Ngoài các khuyến cáo cần đảm bảo nhu cầu khuyến nghị về năng lượng, chất đạm và các vi chất dinh dưỡng khác thì kiểm soát lượng phốt pho đối với khẩu phần ăn giàu phốt pho, giảm protein khi có tăng ure máu, giảm kali khẩu phần khi tăng kali máu của các bệnh nhân bệnh thận mạn tính là một trong những biện pháp cần quan tâm [7,8]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy kiến thức/hiểu biết về dinh dưỡng của người nuôi dưỡng trẻ là kém, có tới 60% số người nuôi dưỡng trẻ hiểu biết kém về dinh dưỡng cho bệnh thận (Hình 1), 100% người chăm sóc bệnh nhân/bệnh nhân không biết các thực phẩm giàu phốt pho. Đây là một lỗ hổng trong phương pháp điều trị bằng chế độ ăn cho trẻ mắc bệnh thận nói riêng và cả người lớn nói chung. Theo nghiên cứu của Isakova (2008), nồng độ phốt pho máu có thể tăng nhẹ với chế độ ăn cao phốt pho, đặc biệt tăng ngay sau bữa ăn nhiều phốt pho [12]. Khi chế độ ăn giàu phốt pho đã kết hợp làm tăng xuất hiện các biến chứng và tỷ lệ tử vong trên những bệnh nhân lọc máu [11,13]. Kiến thức về thực phẩm chứa phốt pho còn khá mới với hầu hết người nuôi dưỡng trẻ, có thể do mọi người cũng chưa được nghe hay nói nhiều về vấn đề này, cần phải có thêm các nghiên cứu cũng như truyền thông tốt hơn nữa về cách lựa chọn thực phẩm có nhiều phốt pho cho bệnh nhân cũng như người nuôi dưỡng để có thể lựa chọn thực phẩm phù hợp cho tình trạng bệnh, đặc biệt là bệnh thận.

Ure máu tăng và Kali máu tăng làm tăng nguy cơ biến chứng và tử vong cho

bệnh nhân. Chế độ dinh dưỡng hợp lý (giảm protein khi có ure máu cao; giảm các thực phẩm có nhiều kali khi kali máu tăng) có vai trò quan trọng để làm giảm ure máu và giảm kali máu. Trong nghiên cứu này, người nuôi dưỡng bệnh nhân/bệnh nhân không biết hạn chế đạm khi có ure máu cao, không biết hạn chế thực phẩm giàu kali khi kali máu cao. Đồng thời họ cũng không có biểu biết về các thực phẩm giàu kali.

Kiến thức/hiểu biết dinh dưỡng ảnh hưởng lớn đến việc lựa chọn thực phẩm và hành vi, cũng như thói quen ăn uống. Muốn thay đổi hành vi, thói quen dinh dưỡng thì kiến thức/hiểu biết dinh dưỡng đúng có vai trò rất quan trọng. Mặc dù người nuôi dưỡng trẻ có thái độ về dinh dưỡng là rất tốt, họ đều cho rằng cần kiểm soát chế độ ăn hay cần chế độ ăn đặc biệt khi trẻ mắc bệnh thận (Bảng 2), nhưng do hiểu biết kém về dinh dưỡng cho bệnh thận, chỉ có 12% số bệnh nhân cho trẻ ăn chế độ ăn do bệnh viện cung cấp, còn đại đa số họ tự mua (76%), hoặc tự chế biến (8%) và kết hợp cả mua và tự chế biến chiếm 4% (Bảng 3). Tỷ lệ người nuôi dưỡng trẻ thực hành hành dinh dưỡng của người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận là rất kém. Tỷ lệ thực hành dinh dưỡng ở mức độ kém chiếm 76%, thực hành ở mức độ trung bình chiếm 8%, thực hành ở mức độ khá chiếm 4% và thực hành tốt là 12% (Hình 2).

Người nuôi dưỡng còn khó khăn trong việc lựa chọn thực phẩm cung cấp chất đạm từ nguồn động vật hay thực vật. Điều này thể hiện rõ trong bảng 4, chất đạm trong chế độ ăn của trẻ ở tất cả các nhóm bệnh được đảm bảo vượt 100% nhu cầu khuyến nghị, tuy nhiên protein từ nguồn động vật chỉ chiếm dưới 30% tổng số protein. Cần phải làm tốt công

tác truyền thông, tư vấn dinh dưỡng nói chung và các bệnh mạn tính liên quan đến dinh dưỡng nói riêng trong cộng đồng, đặc biệt trong bệnh viện, có như vậy mới giúp người bệnh hay người chăm sóc trẻ có kiến thức đúng đắn về dinh dưỡng để lựa chọn đúng thực phẩm khi mắc bệnh.

Người chăm sóc bệnh nhân/bệnh nhân có kiến thức và thực hành tốt về giảm muối trong chế độ ăn của người bệnh thận. Có lẽ, họ đã được các nhân viên y tế tư vấn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 62% người chăm sóc /bệnh nhân được nghe về chế độ dinh dưỡng cho người bệnh thận, trong đó 60% từ nguồn cán bộ y tế. Tuy nhiên, các hiểu biết về chế độ dinh dưỡng khác cho người bệnh thận còn kém. Có lẽ, hiểu biết của cán bộ y tế về các vấn đề này còn hạn chế. Tỷ lệ đối tượng biết các kiến thức dinh dưỡng cho bệnh thận từ các nguồn cung cấp khác (đài truyền thanh, truyền hình, sách..) về dinh dưỡng cho người bệnh thận còn ít. Vì vậy, cần xây dựng các tài liệu về chế độ dinh dưỡng cho người bệnh thận, đồng thời cần tập huấn cho cán bộ y tế về vấn đề này. Đây là nguồn lực quan trọng để truyền thông hiệu quả cho người chăm sóc/bệnh nhân. Bên cạnh đó cần đẩy mạnh truyền thông qua đài phát thanh, truyền hình để kiến thức đến đông đảo cộng đồng.

Kiến thức/hiểu biết và thực hành dinh dưỡng không tốt, đây cũng chính là một trong những yếu tố làm tăng tình trạng suy dinh dưỡng, nguy cơ xuất hiện các biến chứng sớm, cũng như ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ vì tình trạng dinh dưỡng của trẻ phụ thuộc trực tiếp vào sự chăm sóc của người nuôi dưỡng trẻ ở nhóm tuổi này. Giáo dục dinh dưỡng hợp lý là cần thiết và quan trọng để cải

thiện kiến thức/hiểu biết về dinh dưỡng cho người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận, từ đó dần dần thay đổi hành vi, thói quen lựa chọn thực phẩm và ăn uống cho trẻ.

IV. KẾT LUẬN

1. Kiến thức/hiểu biết về dinh dưỡng của người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận là rất kém : 60% đối tượng được phân loại kiến thức/hiểu dinh dưỡng ở mức độ kém, 20% ở mức trung bình và chỉ có 20% ở mức khá và tốt.

2. Thực hành về dinh dưỡng của người nuôi dưỡng trẻ mắc bệnh thận cũng rất kém, khoảng 76% đối tượng được phân loại thực hành dinh dưỡng ở mức độ kém, 8% ở mức độ trung bình, chỉ có 16% ở mức độ khá và tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kovesdy CP, Trivedi BK, Anderson JE (2006). *Association of kidney function with mortality in patients with chronic kidney disease not yet on dialysis: A historical prospective cohort study*. *Adv Chronic Kidney Dis* 13: 183–188, 2006.
2. Kovesdy CP, Kalantar-Zadeh K. (2008). *Bone and mineral disorders in pre-dialysis CKD*. *Int Urol Nephrol* 40: 427–440, 2008.
3. Block GA, Hulbert-Shearon T, Levin N, et al. (1998). *Association of serum phosphorus and calcium \times phosphate product with mortality risk in chronic hemodialysis patients: a National study*. *Am J Kidney Dis*. 1998;31:607–617.
4. Ganesh SK, Stack AG, Levin NW, et al. (2001). *Association of elevated serum $PO(4)$, $Ca \times PO(4)$ product, and parathyroid hormone with cardiac mortality risk in chronic hemodialysis patients*. *J*

- Am Soc Nephrol. 2001;12:2131–2138.
5. Mathew S, Tustison KS, Sugatani T, et al. (2008). *The mechanism of phosphorus as a cardiovascular risk factor in CKD*. J Am Soc Nephrol. 2008;19:1092–1105.
 6. Uribari J. (2007). *Phosphorus homeostasis in normal health and in chronic kidney disease patients with special emphasis on dietary phosphorus intake*. Semin Dial. 2007;20:295–301.
 7. Barsotti G, Cupisti A. (2005). *The role of dietary phosphorus restriction in the conservative management of chronic renal disease*. J Ren Nutr. 2005;15:189–192.
 8. Cupisti A, Morelli E, D’Alessandro C, et al. (2003). *Phosphate control in chronic uremia: don’t forget diet*. J Nephrol. 2003;16:29–33.
 9. Sherman RA. (2007). *Dietary phosphate restriction and protein intake in dialysis patients: a misdirected focus*. Semin Dial. 2007;20:16–18.
 10. Vũ Thị Thanh (2011). *Tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần ăn thực tế của bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu có chu kỳ tại Bệnh viện Bạch Mai*. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội.
 11. Noori N, Kopple JD, Benner D, Kalantar-Zadeh K. (2009). *High phosphorus intake is associated with poor survival in maintenance hemodialysis patients [Abstract]*. J Am Soc Nephrol 20 [Suppl 1], 2009.
 12. Isakova T, Gutierrez O, Shah A, Castaldo L, Holmes J, Lee H, Wolf M. (2008). *Postprandial mineral metabolism and secondary hyperparathyroidism in early CKD*. J Am Soc Nephrol 19: 615–623, 2008.
 13. Jean G, Terrat JC, Vanel T, Hurot JM, Lorriaux C, Mayor B, Chazot C. (2008). *Evidence for persistent vitamin D 1-alpha-hydroxylation in hemodialysis patients: Evolution of serum 1,25-dihydroxycholecalciferol after 6 months of 25-hydroxycholecalciferol treatment*. Nephron Clin Pract 110: c58–c65.

Summary

CURRENT NUTRITION KNOWLEDGE AND PRACTICE AMONG CHILDREN WITH KIDNEY DISEASES AND/OR THEIR MAIN CAREGIVERS AT VIETNAM NATIONAL CHILDREN’S HOSPITAL

A cross-sectional study method was used to determine the condition of knowledge, practice about nutrition of 50 children with kidney diseases and/or their main caregivers at nephrology-dialysis department of Vietnam National children’s hospital in 2012. The results showed that: Almost main caregivers lacked of nutrition knowledge and practices on caring children with kidney diseases. The knowledge about nutrition for children with kidney diseases was very poor, 60% of the subjects was classified as low level, 20% medium, and 20% good. Nutrition practices of main caregivers of children with kidney disease were very poor, too; 76% of the subjects was classified as having poor practices, 8% at medium level, and 16% at good level.

Keywords: *Kidney diseases, children, knowledge, practice, nutrition, National Children Hospital.*