

NHẬN XÉT TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở BỆNH NHI TIM BẨM SINH ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Đoàn Quốc Hưng*, Trần Huyền Trang**, Phùng Duy Hồng Sơn*
Nguyễn Xuân Vinh*, Nguyễn Hữu Ước*

TÓM TẮT

Điều tra 138 cặp trẻ TBS và bà mẹ cho kết quả: 1. TTDD: Tỷ lệ trẻ SDD chiếm 73,9%; trong số 83 trẻ ≤ 5 tuổi có 69,9% trẻ SDD, chiếm tỷ lệ cao ở trẻ từ 0-23 tháng: tỷ lệ SDD cấp và SDD mạn tiến triển đều là 37,9%, có 22,4% SDD mạn phục hồi; ở 55 trẻ >5 tuổi có 80% trẻ SDD. 2. Yếu tố liên quan TTDD trẻ TBS: Trẻ ≤ 5 tuổi nguy cơ SDD nếu: TBS có tím, cân nặng lúc sinh dưới 2500 gram, ăn phải ép, bú mẹ lần đầu 1 giờ sau sinh, cai sữa trước 18 tháng. Trẻ ≥ 5 tuổi nguy cơ SDD: số bữa ăn ít hơn 4 bữa/ngày, đã từng phẫu thuật, đã mắc các bệnh hô hấp, tiêu hóa trước thời điểm vào viện 6 tháng.

ABSTRACT

There are 138 pairs of mothers and children with congenital heart diseases included in the study. 1. Nutritional status: There is 73,9% of children with malnutrition; 69,9 % of children ≤ 5 years has malnutrition (58/83), especially in the age from 0 to 23 months, in which: acute and chronic progressive malnutrition have the same percentage (37,9%), 22,4% were recovered malnutrition; In 55 children > 5 years, 80% of them has malnutrition. 2. Relative factors of the nutritional status in children with congenital heart diseases: children over 5 year are at risk of malnutrition when has: cyanotic congenital heart diseases, birth weight <2500 grams, forced to eat, first time of breast feeding later than 1 hour after birth, the duration of breast feeding upper 18 months. Children over 5 years are at risk of malnutrition when had: less than 4 meals/day, previous surgery, respiratory, digestive diseases through 6 months before hospitalisation.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo tổ chức y tế thế giới, cứ 1000 trẻ em ra đời, thì 8 em trong số đó mắc bệnh TBS[7]. Tại Việt Nam, mỗi năm có thêm 20.000 trường hợp mang căn bệnh này, chỉ có 1/10 số đó được can thiệp phẫu thuật [6]. Trẻ TBS dễ rơi vào tình trạng suy tim nặng, di chứng không phục hồi ảnh hưởng tới tình trạng toàn thân,

đặc biệt là tình trạng suy dinh dưỡng. Mặt khác, SDD là vấn đề của sức khỏe cộng đồng luôn được các quốc gia quan tâm. Dinh dưỡng không đầy đủ là nguyên nhân 1/3 số ca tử vong ở trẻ em [9]. Vậy thực tế, bệnh nhi khi được phẫu thuật tim bẩm sinh có tình trạng dinh dưỡng như thế nào? Nếu có suy dinh dưỡng thì nguyên nhân gây suy dinh dưỡng có thật sự do bệnh lý nền quyết định không? Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm nhận xét thực trạng dinh dưỡng của trẻ mắc tim bẩm sinh và tìm hiểu một số yếu tố liên quan tới TTDD ở trẻ TBS.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng nghiên cứu:** Trẻ có dị tật tim bẩm sinh tại khoa phẫu thuật Tim mạch lồng ngực bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức.

• Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhi từ 15 tuổi trở xuống, có chẩn đoán TBS, gia đình, bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

• Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân: Bệnh nhi trên 15 tuổi, hoặc gia đình, bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang xác định TTDD ở trẻ TBS và nghiên cứu bệnh chứng để tìm các yếu tố ảnh hưởng đến TTDD ở trẻ TBS
Phương pháp chọn mẫu: Cỡ mẫu thuận tiện: lấy tất cả bệnh nhân TBS đủ điều kiện điều trị tại Bệnh viện Việt Đức từ 9/2012 đến tháng 3/2013

Các biến số và chỉ số nghiên cứu.

a) *Các biến số và chỉ số nghiên cứu định lượng.*

+ Thông tin chung về trẻ: giới, tuổi (tháng), cân nặng lúc sinh, cân nặng theo tuổi, chiều cao theo tuổi, cân nặng theo chiều cao.

* Khoa phẫu thuật tim mạch Bệnh viện Việt Đức

** Trường Đại học Y Hà Nội

Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS Nguyễn Hữu Ước

Ngày nhận bài: 15/01/2014 - Ngày Cho Phép Đăng: 17/02/2014

Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng

GS.TS. Bùi Đức Phú

+ Thông tin chung về mẹ: tuổi, trình độ học vấn, số con hiện có.

+ Nuôi con bằng sữa mẹ: Thời gian cho trẻ bú lần đầu sau sinh, thức ăn trẻ được ăn và uống trước khi bú mẹ lần đầu, thời điểm cai sữa trẻ.

+ Nuôi trẻ ăn bổ sung: Thời điểm bắt đầu cho trẻ ăn bổ sung, số bữa ăn bổ sung, số bữa ăn hiện tại, số bữa ăn thêm trong ngày, những thực phẩm có trong bữa ăn ngày hôm trước của trẻ, số lượng mỗi loại, thời gian ăn mỗi bữa.

+ Chăm sóc khi trẻ bị bệnh: Tình trạng mắc bệnh của trẻ 6 tháng trước điều tra.

b) Các biến số và chỉ số nghiên cứu định tính.

+ Về mẹ trẻ: Nghề nghiệp, dân tộc.

+ Về trẻ: Là con thứ mấy, tình trạng lúc đẻ, loại thức uống sau sinh, cách cho trẻ bú, loại thức ăn bổ sung, loại thức ăn hiện tại, thức ăn thêm, cách trẻ ăn, tình trạng ăn, diễn biến bệnh trong 6 tháng qua.

Nhận định kết quả: TTDD của trẻ được đánh giá theo phân loại của tổ chức y tế thế giới (TCYTTCG) 2005.

➤ Với trẻ ≤ 5 tuổi dựa vào 3 chỉ tiêu: cân nặng/tuổi, chiều cao/tuổi, cân nặng/chiều cao [8], có các khái niệm sau:

- Khi cân nặng/tuổi Z-score < - 2, SDD thể nhẹ cân, biểu hiện sự thiếu hụt về dinh dưỡng.
- Khi chiều cao/tuổi < - 2, SDD thể thấp còi.
- Khi cân nặng/chiều cao Z-score < - 2, SDD thể gầy còm.

- **Suy dinh dưỡng cấp:** Chỉ số chiều cao/tuổi bình thường, nhưng cân nặng/chiều cao < -2SD, biểu thị SDD mới diễn ra, chế độ ăn hiện tại chưa phù hợp với nhu cầu.

- **Suy dinh dưỡng mạn đã phục hồi:** chiều cao/tuổi < -2SD nhưng cân nặng/chiều cao bình thường, phản ánh sự thiếu dinh dưỡng trong một thời gian dài, nặng và sớm gây ảnh hưởng trên sự phát triển tâm vóc của trẻ.

- **Suy dinh dưỡng mạn tiến triển:** chiều cao/tuổi < -2SD và cân nặng/chiều cao < -2SD chứng tỏ tình trạng thiếu dinh dưỡng đã có trong quá khứ và đang tiếp tục tiến triển.

➤ Trẻ >5 tuổi: Sử dụng chỉ số khối cơ thể BMI (Body Mass Index) [5]:

$$BMI (kg/m^2) = \frac{\text{cân nặng (kg)}}{\text{Chiều cao} \times \text{chiều cao (mét)}}$$

Theo chỉ tiêu này trẻ có BMI nằm trong khoảng từ 18,5 đến 25 có TTDD bình thường, BMI nhỏ hơn 18,5 - thiếu năng lượng trường diễn, BMI lớn hơn 25 thừa cân.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

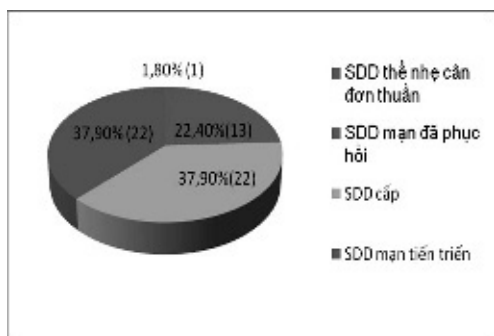
Điều tra 138 cặp trẻ TBS và bà mẹ tại khoa tim mạch bệnh viện Việt Đức từ 9/2012 đến 3/2013 trong đó 102 cháu (73,9%) bị SDD với phân bố như sau (bảng 1).

Bảng 1: Sự phân bố TTDD của trẻ TBS theo tuổi và giới tính.

Giới \ Tuổi	Nhóm SDD		Nhóm không SDD		Tổng n(%)
	Nam n(%)	Nữ n(%)	Nam n(%)	Nữ n(%)	
≤ 11 tháng	12 (44,4)	15 (55,6)	5 (55,6)	4 (44,4)	36 (26,1)
12 – 23 tháng	9 (60,0)	6 (40,0)	5 (62,5)	3 (37,5)	23 (16,7)
24 – 59 tháng	8 (50,0)	8 (50,0)	6 (75,0)	2 (25,0)	24 (17,4)
>5 tuổi	23 (53,2)	21 (47,8)	8 (72,7)	3 (27,3)	55 (39,8)
Tổng	52 (37,7)	50 (36,2)	24 (17,4)	12 (8,7)	138 (100)

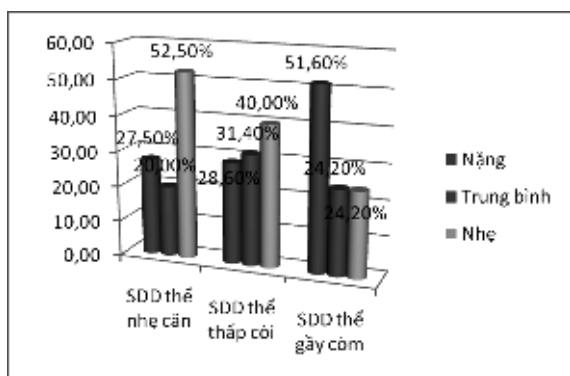
Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy trẻ SDD tập trung ở nhóm tuổi 0-23 tháng, đặc biệt có 100% trẻ TBS tím SDD, tỉ lệ này là rất cao so với cộng đồng (23,9%)[2]. Điều này có thể giải thích do trẻ bị TBS thường có bất thường về tuần hoàn, suy tim, thiếu oxy máu, ảnh hưởng tới tình trạng toàn thân, đặc biệt là TTDD, gây suy kiệt khó tăng cân. Mặt khác bất thường về tuần hoàn gây nguyên nhân dễ bị các bệnh về hô hấp, đây cũng là nguyên nhân gây SDD.

Trong tổng số 88 trẻ TBS dưới 5 tuổi được nghiên cứu có 58 (69,9%) trẻ SDD, tỉ lệ trẻ mắc SDD mạn tính tiến triển và SDD cấp là cao nhất cùng là 37,9%, cho thấy trẻ TBS dễ bị mắc SDD cấp, khi đã SDD thì dễ chuyển sang mạn, do đó phòng chống SDD ngay từ giai đoạn đầu của bệnh là rất quan trọng.



Biểu đồ 1. Sự phân bố của các thể SDD trẻ ≤ 5 tuổi theo lâm sàng.

Khi đánh giá theo tiêu chuẩn cân nặng/tuổi, chiều cao/tuổi, cân nặng/chiều cao thì tỉ lệ trẻ bị SDD mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ chủ yếu ở cả 2 thể nhẹ cân và thấp còi, mức độ nặng chiếm tỷ lệ chủ yếu ở thể gầy còm (biểu đồ 2).



Biểu đồ 2. Tình trạng suy dinh dưỡng phân theo mức độ trẻ ≤ 5 tuổi.

Tình trạng bệnh có ảnh hưởng nhiều đến TTDD của trẻ, trong 83 trẻ có: 7 trẻ tim bẩm sinh có tím và tất cả số trẻ này bị suy dinh dưỡng (100%); số còn lại 75 trẻ tim bẩm sinh không tím, có 50 trẻ suy dinh dưỡng chiếm 66,7%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p=0,049 < 0,05$.

Những trẻ có cân nặng khi sinh ít hơn 2500g có nguy cơ SDD cao hơn 3.04 lần so với nhóm trẻ trên 2500g ($p < 0.05$) (bảng 2). Yếu tố cân nặng lúc sinh cho thấy công tác phòng chống SDD cần tích cực ngay từ việc tăng cường nhận thức của các bà mẹ từ thời kỳ mang thai, cần đi khám định kỳ và bổ sung dinh dưỡng hợp lý.

Bảng 2. Liên quan giữa cân nặng lúc sinh của trẻ và TDD trẻ ≤ 5 tuổi.

Nhóm NC Cân nặng	Nhóm SDD		Nhóm không SDD		OR (95%CI)
	n	%	n	%	
< 2500 gam	17	29,3	3	12,0	3,04 (0,83-11,1)
≥ 2500 gam	41	70,7	22	88,0	

Sữa mẹ có vai trò rất quan trọng với dinh dưỡng của trẻ, trẻ được bú càng sớm sau khi sinh và thời gian nuôi bằng sữa mẹ càng lâu thì khả năng SDD càng thấp. Số trẻ được bú mẹ trong vòng 1 giờ đầu sau sinh ở nhóm trẻ SDD (24.1%) thấp hơn nhóm không SDD (48%) (bảng 3).

Bảng 3. Liên quan giữa TTDD và thời gian bú mẹ sau sinh (trẻ ≤ 5 tuổi).

Nhóm NC Thời gian	Nhóm SDD		Nhóm không SDD		P
	n	%	n	%	
Trong 1 giờ	14	24,1	12	48	$P=0,017 < 0,05$
1-24 giờ	21	36,2	7	28	$P=0,23 > 0,05$
Sau 24 giờ	23	39,7	6	24	$P=0,08 > 0,05$

Khi nghiên cứu liên quan giữa TTDD và thời gian nuôi con bằng sữa mẹ nhận thấy tỉ lệ trẻ nhóm SDD được bú mẹ từ 19- 24 tháng chỉ 15,6% thấp hơn so với nhóm trẻ không SDD (36,4%). Còn lại chủ yếu là cai sữa trước 18 tháng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Có 29 trường hợp chưa cai sữa (bảng 4).

Bảng 4. Liên quan giữa TTDD và thời gian cai sữa trẻ ≤ 5 tuổi.

Tuổi	Nhóm SDD		Nhóm không SDD		P
	N	%	N	%	
< 12 tháng	5	15,6	5	22,7	$P=0,18 > 0,05$
12-18 tháng	22	68,8	9	40,9	$P=0,009 < 0,05$
19-24 tháng	5	15,6	8	36,4	$P=0,01 < 0,05$

Những trẻ bị ép ăn có nguy cơ SDD cao gấp 6,16 lần so với nhóm không ép ăn (bảng 5). Khi trẻ bắt đầu ăn dặm việc bổ sung dinh dưỡng với 4 nhóm thực phẩm cơ bản, số lần ăn trong ngày hợp lý, chế độ vận động, chơi phù hợp để trẻ ăn ngon miệng và hấp thu dinh dưỡng tốt hơn.

Bảng 5. Liên quan giữa tình trạng ăn của trẻ và TTDD trẻ ≤ 5 tuổi.

Tình trạng ăn	Nhóm SDD		Nhóm không SDD		OR (95%CI)
	N	%	N	%	
Phải ép	44	68,5	5	26,3	6,16 (2,9-13,1)
Không ép	14	31,25	20	73,7	

Trẻ trên 5 tuổi TTDD được đánh giá theo chỉ số khối cơ thể BMI. Trong số 55 trẻ trên 5 tuổi được nghiên cứu có 80% bị SDD. Cũng như nhóm trẻ dưới 5 tuổi tình trạng bệnh có ảnh hưởng lớn đến TTDD, trong 55 trẻ có: 6 trẻ TBS có tím thì 100% trẻ này bị suy dinh dưỡng.

Bảng 6. Liên quan số lần phẫu thuật trước đó

NC Số lần	Nhóm SDD		Nhóm không SDD	
	N	%	n	%
0	35	79,5	11	100
≥ 1	9	11,4	0	0

Nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt về TTDD giữa nhóm trẻ chưa có lần nào phẫu thuật và nhóm trẻ đã từng phẫu thuật, trẻ đã có phẫu thuật trước đó có nguy cơ SDD cao hơn (bảng 6). Những trẻ cần phẫu thuật lại thường có thương tổn nặng, cần phải phẫu thuật nhiều lần hoặc những phẫu thuật trước chưa thành công, đối với các trẻ này tình trạng trước mổ thường nặng và tình trạng tuần hoàn không bình thường dẫn đến TTDD bị ảnh hưởng. Điều này cho thấy sữa chữa thương tổn của tim có vai trò quan trọng đối với sự phát triển toàn diện của trẻ.

Số bữa ăn trong ngày cũng có vai trò rất quan trọng với thể trạng trẻ. Ở trẻ không SDD số lần ăn trong ngày thường là 3-4 lần nhiều hơn so với nhóm trẻ SDD, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0.00004 < 0.05$)

Bảng 7. Liên quan số bữa ăn trong ngày và TTDD của trẻ > 5 tuổi

Số bữa	Nhóm SDD		Nhóm không SDD		P
	N	%	N	%	
2	7	15,9	0	0,0	$P = 0,08 > 0,05$
3	37	84,1	7	63,6	$P = 0,066 > 0,05$
≥ 4	0	0,0	4	36,4	$P=0,00004 < 0,05$

Trẻ SDD thể trạng kém, hệ miễn dịch yếu nên nguy cơ mắc bệnh hô hấp, tiêu hóa cao hơn nhóm không SDD (bảng 8). Tình trạng mắc các bệnh hô hấp, tiêu hóa và các bệnh kèm theo lại ảnh hưởng ngược lại tới TTDD trẻ, vì vậy đối với nhóm trẻ này cần có chế độ chăm sóc đặc biệt, đầy đủ toàn diện bao gồm ăn nhiều bữa trong ngày, ăn đủ chất, phòng chống các bệnh nhiễm khuẩn đặc biệt bệnh đường hô hấp.

Bảng 8. Liên quan giữa TTDD và mắc bệnh không phải TBS của trẻ > 5 tuổi ở thời điểm trước 6 tháng điều tra.

Nhóm NC Bệnh	Nhóm SDD		Nhóm không SDD		P
	N	%	n	%	
Bệnh hô hấp	24	54,5	2	18,2	P=0,016<0.05
Bệnh tiêu hóa	2	4,5	0	0,0	P=0,23>0.05
Bệnh khác	4	9,1	0	0,0	P=0,25>0.05
Không mắc	14	31,9	9	81,8	P=0,002<0.05

4. KHUYẾN NGHỊ: Qua kết quả nghiên cứu chúng tôi có một số khuyến nghị sau nhằm góp phần cải thiện tình trạng suy dinh dưỡng ở trẻ TBS.

1. Tăng cường hơn nữa công tác truyền thông giáo dục sức khỏe như chăm sóc phụ nữ có thai, chế độ ăn bổ sung hợp lý, chăm sóc trẻ bệnh. Thực hiện giáo dục tư vấn dinh dưỡng, thay đổi hành vi của các bà mẹ và những người chăm sóc, nuôi dưỡng trẻ.

2. Tiếp tục có những nghiên cứu sâu hơn đặc biệt là những nghiên cứu định lượng, quan sát thực tế để góp phần cải thiện TTDD cụ thể cho trẻ bị TBS.

3. Chú ý chăm sóc, bổ sung dinh dưỡng ngay từ những tháng đầu tiên để tránh cho trẻ bị SDD cấp, dễ chuyển sang mạn, và nếu đã chuyển sang thì khó phục hồi TTDD có lợi.

4. Chẩn đoán và xử trí bệnh TBS sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện Dinh Dưỡng (2005), *Nuôi dưỡng và phòng chống bệnh ở trẻ dưới 5 tuổi*, Nxb y học, Hà Nội.
2. Viện Dinh Dưỡng và Unicef (2011), *Tình hình dinh dưỡng Việt Nam 2009-2010*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. Kathryn Dewey (2005), *Guiding principles for feeding non - breastfed children 6 – 24 months of age*, WHO, Geneva.
4. Kathryn Dewey và WHO (2004), *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child*, Geneva.
5. Phengxay Manilay, All M và Yagy F (2007), "Risk factors for protein energy malnutrition in children under 5 years: Study from Luangphrabang province Laos", *pediatric International: Official of Japan Pediatric Society*. 49(2), tr. 260- 265.
6. Theo Vos, Department of Population Health, University of Queensland, Australia, *Viet Nam Burden of Disease and Injury Study 2008*, Medical publishing house Hanoi, 2011.
7. WHO (2000), *Complementary feeding family foods breastfed children*, Department of Nutrition for Health and Development, WHO, Geneva.
8. WHO (2007), *The Breastfeeding Scene in the South -East Asia Region*, figure 2, ed.
9. WHO (2010), "world health statistics 2010".
10. WHO (2011), "Children: reducing mortality, Fact sheet 4". 178.