Vietnam Journal of Community Medicine, Vol 63, No 4 (2022) 118-124

CHARACTERISTICS AND RESULTS OF NUTRITIONAL FEEDING CHILDREN IN NATIONAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY IN 2021

Do Thi Phuong Anh*, Le Minh Trac, Nguyen Thi Hong Minh,
Nguyen Thi Thu Trang, Ngo Hong Van

National Hospital of Obstetrics and Gynecology - 40 Trang Thi, Hang Bong, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam

Received 14/04/2022
Revised 19/05/2022; Accepted 29/06/2022

ABSTRACT

Objective: To evaluate the results of early care and feeding methods for preterm infants at the Neonatal care & treatment Center in the National Hospital of Obstetrics and Gynecology in 2021.

Methods: A prospective descriptive cohort study of 189 infants with gestational age from 25 weeks to 32 weeks receiving postpartum care at the Neonatal care & treatment Center in the National Hospital of Obstetrics and Gynecology from 1/11 2020- 30/6/2021.

Results:189 infants received digestible feeding for 1.1 ± 0.3 days and took 16.8 ± 4.8 days to regain birth weight. The growth velocity of the preterm infants was 14,7 ± 5,9 g/kg/day. 124/189 infants had PGF (65,61%). The rate necrotizing enterocolitis was 5.8%, only 1 infant died on discharge (0.5%).

Conclusion: Feeding premature babies by enteral nutrition is safe, effective, with few complications and helps babies to regain to birth weight early.

Keywords: Preterm baby, enteral nutrition, early feeding, postnatal growth failure.

*Corressponding author
Email address: dothiphuonganh1981@gmail.com
Phone number: (+84) 986 717 098
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i4.377

ĐẶC ĐIỂM VÀ KẾT QUẢ NUÔI DƯỠNG TRẺ ĐẺ NON BẰNG ĐƯỜNG TIÊU HÓA TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG NĂM 2021

Đỗ Thị Phương Anh*, Lê Minh Trác, Nguyễn Thị Hồng Minh, Nguyễn Thị Thu Trang, Ngô Hồng Vân

Bệnh viện Phụ sản Trung ương - 40 Tràng Thi, Hàng Bông, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 14 tháng 04 năm 2022
Chỉnh sửa ngày: 19 tháng 05 năm 2022; Ngày duyệt đăng: 29 tháng 06 năm 2022

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả chăm sóc, nuôi dưỡng trẻ sơ sinh non tháng tại Trung tâm Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản Trung ương năm 2021.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả thuần tập tiến cứu 189 trẻ sơ sinh có tuổi thai từ 25 tuần đến 32 tuần được chăm sóc sau sinh tại Trung tâm chăm sóc và điều trị sơ sinh- Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ 01/11/2020 - 30/06/2021.

Kết quả: Phần lớn trẻ được cho ăn tiêu hóa 1,1 ± 0,3 ngày và mất trung bình 16,8 ± 4,8 ngày để trở lại cân nặng lúc sinh. Cân nặng tăng trung bình 14,7 ± 5,8 g/kg/ngày, chiều dài tăng trung bình 1.0 ± 0.2 cm / tuần, vòng đầu tăng trung bình 0.8 ± 0.15 cm / tuần. Tỷ lệ trẻ chậm tăng trưởng sau sinh tại thời điểm xuất viện là 65,61%. Biến chứng thường gặp nhất là viêm ruột hoại tử (5,8%), chỉ có 1 trẻ tử vong khi ra viện (0,5%).

Kết luận: Nuôi dưỡng trẻ đẻ non bằng đường tiêu hóa an toàn, hiệu quả, ít biến chứng và giúp trẻ sớm trở lại cân nặng lúc sinh. Cần thêm các nghiên cứu phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới kết quả nuôi dưỡng trẻ.

Từ khóa: Trẻ non tháng, nuôi dưỡng sớm bằng đường tiêu hóa, chậm tăng trưởng sau sinh.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trẻ sinh non là trẻ ra đời trước thời hạn bình thường trong tử cung, có tuổi thai dưới 37 tuần (Tổ chức Y tế thế giới - WHO). Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) hàng năm trên thế giới có khoảng 15 triệu trẻ đẻ non chào đời. Mặc dù y học đã có nhiều tiến bộ nhưng theo một nghiên cứu từ 184 quốc gia thì tỉ lệ sinh non vẫn không giảm và dao động từ 5% - 18% tổng trẻ sinh ra [8]. Chăm sóc trẻ sơ sinh non tháng hiện nay là một trong những khó khăn, thách thức lớn của ngành Y tế, do đặc điểm của trẻ non tháng, thấp cân có nhiều nguy cơ và là nguyên nhân của phần lớn các trường hợp tử vong sơ sinh đồng thời là một trong những yếu

*Tác giả liên hệ
Email: dothiphuonganh1981@gmail.com
Điện thoại: (+84) 986 717 098
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i4.377

tố quan trọng dẫn đến chậm phát triển trí tuệ và tàn tật sau này. Trước đây việc cung cấp dinh dưỡng cho trẻ non tháng chủ yếu là qua đường tĩnh mạch. Hiện nay có nhiều nghiên cứu cho thấy nuôi ăn qua đường tiêu hóa sớm và đúng giúp cho bộ máy tiêu hóa hoạt động tốt giảm nguy cơ viêm ruột hoại tử tăng cường sự trưởng thành của đường tiêu hóa cũng như hệ miễn dịch cho trẻ. Những nghiên cứu này cũng cho thấy nuôi dưỡng đường tiêu hóa mang lại nhiều ưu điểm hơn so với nuôi dưỡng đường tĩnh mạch toàn phần tránh được các biến chứng liên quan đến đặt catheter tĩnh mạch rốn, lưu ven tĩnh mạch, nhiễm khuẩn huyết và các phản ứng phụ của tình trạng nhịn ăn kéo dài. [5], [4].

Tăng trưởng trong thời kỳ sơ sinh là một chỉ số quan trọng được sử dụng để đánh giá kết quả nuôi dưỡng của trẻ sinh non. Bất chấp những tiến bộ và cải tiến trong thực hành nuôi dưỡng qua sonde dạ dày, tỷ lệ chậm tăng trưởng sau khi sinh (CTTSS) ở trẻ sơ sinh nhẹ cân và trẻ sơ sinh rất nhẹ cân vẫn cực kỳ cao [11], [10]. Lí do cho việc này là nuôi dưỡng trẻ sinh non trong những tuần đầu là rất khó khăn vì nhu cầu dinh dưỡng cần nhiều xong chức năng của các cơ quan tiêu hóa thì chưa hoàn chỉnh. Tại Việt Nam có một số nghiên cứu về sự tăng trưởng cho nhóm trẻ sơ sinh này tuy nhiên các nghiên cứu đánh giá về kết quả chăm sóc, nuôi dưỡng bằng đường tiêu hóa ở trẻ đẻ non còn chưa có [3], [1]. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: "Đánh giá kết quả chăm sóc, nuôi dưỡng trẻ sơ sinh non tháng tại Trung tâm Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản Trung ương". [9]

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả trẻ sơ sinh có tuổi thai từ 25 tuần đến 32 tuần được chăm sóc sau sinh tại Trung tâm chăm sóc và điều trị sơ sinh - Bệnh viện Phụ sản Trung ương

Tiêu chuẩn chọn vào:

- Trẻ không có dị tật đường tiêu hóa do các bệnh lý bẩm sinh như: khe hở thành bụng, tắc ruột, teo thực quản, thoát vị rốn, teo ruột non, tắc tá tràng, thoát vị hoành...

- Được nuôi dưỡng theo qui trình cho trẻ sinh non, nhẹ cân ăn sớm tại Trung tâm, đang được nuôi dưỡng ăn sonde dạ dày đã ăn được ≥ 130ml/kg/ngày và đã cai máy thở.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Trẻ bị đa dị tật và tử vong trước khi được nuôi ăn bằng đường tiêu hóa.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả thuần tập tiến cứu, trẻ được theo dõi từ lúc sinh đến khi xuất viện.

Áp dụng theo công thức ước tính cỡ mẫu cho 1 tỷ lệ:

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

- Tỉ lệ chậm tăng trưởng sau sinh khi tuổi thai 34 - 36 tuần hiệu chỉnh trong nghiên cứu của Lê Phương Linh là 60% do đó ta chọn p = 0,6 và chọn d= 0,1 [3].

- Thay vào công thức ta có cỡ mẫu tối thiểu là n = 93 trẻ. Thực tế nghiên cứu đã lấy được 189 trẻ.

Thời gian nghiên cứu: Từ 01/11/2020 - 30/06/2021

Biến số nghiên cứu

- Nhóm biến số về đặc điểm trẻ đẻ non sau sinh: Tuổi thai (tuần), cân nặng, chiều dài, vòng đầu khi sinh, tình trạng thở.

- Nhóm biến số về đặc điểm nuôi dưỡng trẻ: Ngày tuổi trẻ bắt đầu được nuôi ăn tiêu hóa, thời gian trẻ về lại được cân nặng khi sinh, thời gian trẻ ăn đạt ≥130ml/kg/ngày, số cân nặng tăng trung bình hàng ngày, số ngày trẻ nằm viện, chiều dài, vòng đầu tăng theo ngày.

- Nhóm biến số về kết quả nuôi dưỡng trẻ: Tỷ lệ chậm tăng trưởng sau sinh, số cân nặng lúc trẻ ra viện, biến chứng (viêm ruột hoại tử, thủng ruột, nhiễm khuẩn sơ sinh), tỷ lệ tử vong.

- Tỷ lệ trẻ được định nghĩa là chậm tăng trưởng sau sinh sử dụng biểu đồ tăng trưởng Fenton[9]. Không CTTSS: 10-90 bách phân vị. CTTSS: <10 bách phân vị

Xử lý số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm thống kê SPSS 20. Các biến định tính được biểu diễn bằng tỷ lệ % và so sánh bằng kiểm định c2 test nếu 20% số ô tần số mong đợi lớn hơn 5 hoặc Fisher Exact test. So sánh giữa hai biến định lượng bằng kiểm định Student T test (biến phân bố chuẩn) hoặc kiểm định Man-Withney-U test (biến phân bố không chuẩn).

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm trẻ đẻ non sau sinh (n = 189)

Đặc điểm	< 28 tuần	28 – 30 tuần	31 – 32 tuần	Tổng
	n = 12 (6,4%)	n = 65 (34,3%)	n = 112 (59,3%)	n = 189 (100%)
Tuổi thai	26,7 ± 0,5	29,1 ± 0,7	31,5 ± 0,5	30,4 ± 1,6
Cân nặng khi sinh (gam)	933,3 ± 155,7	1192,3 ± 176,1	1507,1 ± 266,7	1362,4 ± 297
Chiều dài khi sinh (cm)	32,8 ± 2,0	35,6 ± 3,5	40,2 ± 3,6	38,2 ± 4,3
Vòng đầu khi sinh (cm)	21,2 ± 2,9	23,3 ± 3,2	26,6 ± 3,0	25,7 ± 3,8

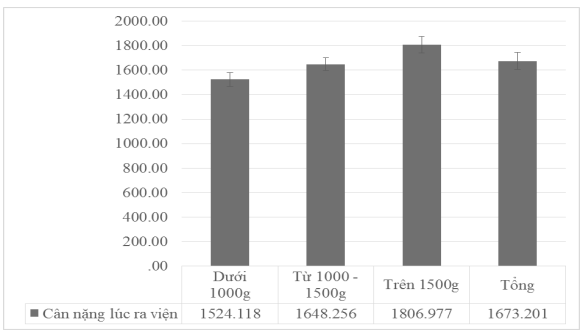
Cân nặng trung bình sau sinh của trẻ là 1362 ± 297 (g), trong đó nặng cân nhất là 2000 (g) và nhẹ cân nhất là 600 (g). Trẻ có tuổi thai từ 31-32 tuần chiếm tỷ lệ cao nhất 59,3%. Trong khi trẻ có tuổi thai dưới 28 tuần có tỷ lệ thấp nhất 6,4%. Chiều dài, vòng đầu khi sinh lần lượt là 38,2cm và 25,7cm.

Bảng 2. Kết quả nuôi dưỡng trẻ đẻ non (n = 189)

Đặc điểm	< 28 tuần	28 – 30 tuần	31 – 32 tuần	Tổng	P
	(n = 12)	(n = 65)	(n = 112)	(n = 189)	
Ngày trẻ bắt đầu nuôi ăn bằng đường tiêu hóa	1,5 ± 0,5	1,2 ± 0,4	1,0 ± 0,3	1,1 ± 0,3	<0,001
Ngày trẻ ăn đạt được 130ml/kg/ngày	14,5 ± 3,0	11,3 ± 3,2	8,5 ± 2,3	9,8 ± 3,7	<0,001
Ngày trẻ ăn được 200ml/kg/ngày	20,5 ± 3,4	15,3 ± 3,0	12,7 ± 3,3	14,8 ± 3,5	<0,001
Ngày trẻ về lại cân nặng ban đầu	23,3 ± 3,1	18,7 ± 3,9	15,0 ± 4,3	16,8 ± 4,8	<0,001
Số ngày nằm viện trung bình (ngày)	65,4 ± 11,7	46,3 ± 10,6	28,9 ± 13,9	37,2 ± 16,8	<0,001
Cân nặng tăng (g/kg/ngày)	17,6 ± 7,1	15,5 ± 6,0	14,3 ± 5,6	14,7 ± 5,8	0,44
Chiều dài tăng (cm/tuần)	1,1 ± 0,2	1,0 ± 0,2	1,0 ± 0,2	1,0 ± 0,2	0,38
Vòng đầu tăng (cm/tuần)	0,7 ± 0,1	0,8 ± 0,16	0,8± 0,15	0,8 ± 0,15	0,94

Nhóm trẻ cực non, cân nặng tăng trung bình 17,6 ± 7,1 g/kg/ngày; ở nhóm trẻ rất non tăng cụ thể: nhóm 28 – 30 tuần 15,5 ± 6,0g/kg/ngày và 31 -32 tuần tăng 14,3 ± 5,6g/kg/ngày. Trung bình vòng đầu của trẻ tăng 0,8 ± 0,15 cm/tuần, chiều dài tăng 1,0 ± 0,2 cm/tuần; sự khác biệt mức độ tăng chiều dài, vòng đầu giữa 3 nhóm không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05).

Biểu đồ 1. Cân nặng trung bình khi trẻ được xuất viện phân loại theo nhóm cân nặng khi sinh

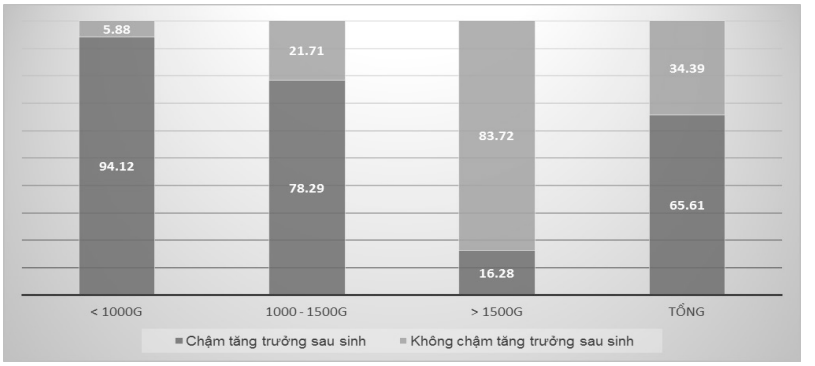


Bảng 3. Tỷ lệ biến chứng, tử vong của trẻ trong nghiên cứu (n = 189)

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ%
Thủng ruột	1	0,5
Viêm ruột	11	5,8
Nhiễm khuẩn sơ sinh	4	2,1
Tử vong	1	0,5

Nghiên cứu ghi nhận 01(0,5%) trường hợp tử vong do hoại tử ruột. Biến chứng viêm ruột chiếm tỷ lệ cao nhất 5,8% (n=11). Cân nặng trung bình lúc trẻ ghép mẹ hoặc cân nặng khi trẻ được ra viện là 1673,2 ± 137g.

Biểu đồ 2. Kết quả nuôi dưỡng phân loại theo nhóm cân nặng khi sinh



Tỷ lệ trẻ có cân nặng không phù hợp với tuổi thai (chậm tăng trưởng sau sinh) là 65,61%. Sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê (p< 0,05).

4. BÀN LUẬN

Theo kết quả nghiên cứu thu được (Bảng 1), chiều dài và vòng đầu khi sinh trung bình của các trẻ tham gia nghiên cứu lần lượt là: 38,2 ± 4,3 cm và 25,7 ± 3,9 cm. Kết quả nghiên cứu cao hơn so với tác giả Mỹ Hạnh (2021) với chiều dài và vòng đầu trung bình là 34,5(cm) và 25(cm), do họ lấy trẻ có cân nặng trung bình dưới 1250g và cỡ mẫu nhỏ hơn so với chúng tôi (n=78). Nghiên cứu của Kris Yuet Wan Lok tại Hồng Kông năm 2017 [12] trên 176 trẻ thì lại thu được chiều dài và vòng đầu trung bình khi sinh của trẻ lần lượt đạt 38,3 cm và 26,7±1,7 cm, tương tự so với kết quả nghiên cứu mà chúng tôi thu được. Nghiên cứu của Kris Yuet Wan Lok được thực hiện có cỡ mẫu nhỏ hơn và nhóm trẻ tham gia nghiên cứu có cân nặng khi sinh trong khoảng từ 1000-1500g, còn trong nghiên cứu này chúng tôi thực hiện trên cỡ mẫu là 189 trẻ và nhóm trẻ tham gia nghiên cứu có khoảng cân nặng khi sinh rộng hơn nhiều (500-1800g) so với nghiên cứu của Kris. Vì vậy, đó cũng có thể lý giải phần nào sự khác biệt và chiều dài trung bình khi sinh giữa kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi và các nghiên cứu khác trên thế giới khi được thực hiện trên cùng 1 nhóm đối tượng.

Chiều dài trung bình tăng 1,0-1,3 cm/tuần và vòng đầu tăng trung bình 0,8-1,0 cm/tuần, theo như khuyến cáo chăm sóc trẻ đẻ non của Hội Nhi khoa Việt Nam [8] về hướng dẫn nuôi dưỡng cho trẻ rất nhẹ cân chỉ ra rằng chiều dài và vòng đầu trung bình nên tăng trong khoảng 0,9cm/tuần. So sánh với kết quả mà chúng tôi thu được thì các nhóm trẻ đều có các chỉ số tăng trưởng nằm trong khoảng khuyến cáo, đạt mức tăng trưởng tốt. Nghiên cứu của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của tác giả Lê Phương Linh, cho thấy trung bình trẻ đều có chiều dài và vòng đầu tăng ≥ 0,9cm/ tuần [1]. Kết quả cũng giống như nghiên cứu của Phan Lê Mỹ Hạnh với trung bình vòng đầu tăng 0,9 cm/tuần, chiều dài tăng được 1cm/tuần[6]. Tác giả Nguyễn Duy Tân (2018) cho thấy tốc độ tăng trưởng trong quá trình nằm viện, như tốc độ tăng cân 9,3±5,9 (g); tốc độ phát triển vòng

đầu 0,48±0,13 (cm/tuần); tốc độ phát triển chiều dài 0,64±0,2 (cm/tuần), đều thấp hơn theo khuyến cáo của Viện Hàn lâm Nhi khoa Hoa Kỳ[2], [7]. Theo bảng 3, tỷ lệ trẻ bị viêm ruột hoại trong nghiên cứu chúng tôi là 5,8%. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Lê Phương Linh khi chỉ ghi nhận 1,1% trẻ bị viêm ruột [1]. Tuy nhiên tương tự với nghiên cứu của Griffin ghi nhận 3,5% trẻ bị viêm ruột hoại tử, trong đó có 0,9% trẻ phải can thiệp phẫu thuật. Tác giả Hacer (2020) ghi nhận 10,8% số trẻ có viêm ruột hoại tử[13]. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận 1 trường hợp phải phẫu thuật do viêm ruột hoại tử (0,52%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi theo biểu đồ 2 chỉ ra rằng, ở thời điểm trẻ được ghép mẹ hoặc xuất viện, tỷ lệ trẻ CTTSS trong nghiên cứu chúng tôi còn cao (65,6%). Kết quả của chúng tôi cao hơn so với nhiều nghiên cứu trên thế giới. Tác giả Son Min Lee và cộng sự (2018) đã phân tích tỷ lệ mắc CTTSS ở trẻ sơ sinh nhẹ cân và đánh giá các yếu tố nguy cơ của CTTSS dựa trên dữ liệu của 2799 trẻ thu được từ cơ sở dữ liệu của mạng lưới sơ sinh Hàn Quốc từ năm 2013 đến năm 2014, tỷ lệ trẻ bị CTTSS là 45,5%[11]. Bên cạnh đó, trong nghiên cứu của Ian J Griffin trong 25899 trẻ rất non tháng và cực non tháng tại California từ 2005-2012 [10] thì đưa ra những kết quả khá chênh lệch. Cụ thể là ở thời điểm 38 tuần, nhóm trẻ cực nhẹ cân có CTTSS so với tuổi thai chiếm từ 57,8-73,2% và ở nhóm trẻ rất nhẹ cân là 43,4-53,8%. Nghiên cứu của Kris tại Hồng Kông [12] chỉ ra rằng tại thời điểm ra viện có 51,2% số trẻ có CTTSS trong nhóm trẻ rất nhẹ cân. Sự khác biệt giữa kết quả của các tác giả so với kết quả nghiên cứu của chúng tôi có thể là do họ tiến hành theo dõi và đánh giá trên nhóm trẻ từ khi sinh cho tới khi đạt được 38-40 tuần thai hiệu chỉnh hoặc tới khi ra viện, sau đó tiến hành đánh giá CTTSS tại các thời điểm này do đó có sự khác nhau về thời điểm đánh giá. Và cách đánh giá CTTSS giữa các nghiên cứu khác nhau, khi chúng tôi đánh giá CTTSS là trẻ có cân nặng lúc ra viện nhỏ hơn bách phân vị thứ 10 theo Fenton, còn các nghiên cứu trước dùng Z-scort > 2[9]. Nghiên cứu có một số hạn chế: những thay đổi về tăng trưởng không thể được giải thích bởi các đặc điểm của bệnh nhân hoặc các bệnh tật của trẻ do đây là thiết kế nghiên cứu quan sát. Ngoài ra, thời gian nghiên cứu của chúng tôi ngắn nên sự tăng trưởng của trẻ chỉ được theo dõi khi sinh và khi xuất viện. Sự khác biệt về định nghĩa chậm tăng trưởng sau sinh (CTTSS) và các tiêu chuẩn chẩn đoán có thể đã đóng góp các yếu tố gây nhiễu cho sự khác nhau giữa nghiên cứu chúng tôi với nghiên cứu khác. Tuy nhiên thiết kế nghiên cứu có cỡ mẫu tương đối lớn so với tất cả các nghiên cứu tại Việt Nam.

5. KẾT LUẬN

Trẻ rất non tháng ngày bắt đầu nuôi ăn đường tiêu hóa là 1,1 ngày. Để trẻ ăn đạt được mức 130ml/kg/ngày thì nhóm trẻ <28 tuần mất trung bình 14,5 ngày, nhóm 28-30 tuần và nhóm 31-32 tuần mất lần lượt 11,3 ngày và 8,5 ngày.

- Nhóm dưới 28 tuần tuổi có số ngày trẻ ăn được >= 130ml/kg/ngày và ngày về lại cân nặng ban đầu lâu nhất lần lượt là 14,5 và 23,3 ngày, sự khác biệt các mốc thời gian này giữa các nhóm tuổi thai có ý nghĩa thống kê (P < 0,05).

- Nhóm trẻ <28 tuần, cân nặng tăng trung bình 17,6± 7,1 g/kg/ngày, nhóm 28-30 tuần tăng 15,5 ± 6g/kg/ ngày, nhóm 31-32 tuần tăng 14,3 ± 6g/kg/ngày. Số lượng cân nặng tăng trung bình trong khoảng thời gian tính từ khi trẻ về lại cân nặng có sự khác biệt giữa các nhóm (p<0,05).

- Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 1 (0,5%) trường hợp tử vong do hoại tử ruột. Biến chứng viêm ruột chiếm tỷ lệ cao nhất 5,8% (n=11).

- Trung bình vòng đầu của trẻ tăng 0,8 ± 0,15 cm/ tuần, chiều dài tăng 1,0 ± 0,2 cm/tuần; sự khác biệt giữa mức tăng chiều dài, vòng đầu của trẻ giữa 3 nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê.

- Cân nặng trung bình lúc trẻ ghép mẹ hoặc khi trẻ được ra viện là 1700g. Tỷ lệ trẻ bị CTTSS khi đạt 34 tuần hiệu chỉnh là 65,61%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Linh LP, Van TN, Trac LM et al., Efficacy of gastrointestinal nutrition in very preterm and very preterm infants in National hospital of Obstetrics and Gynecology. Medical Research Journal, 2020, 131(7), p.106 - 112.

[2] Tan ND, Duong PDT, Vinh BQ, Nutritional status of premature infants - low birth weight in neonatology department of Children's Hospital 2, Medical Journal of Ho Chi Minh City, 2018, 22(1).

[3] Thuy NT, Tam NTT, Phuong TTL, Initial assessment of the results of early balanced

feeding for low-birth-weight infants at the Center for Newborn Care and Treatment in National hospital of Obstetrics and Gynecology in 2017, Journal of Obstetrics and Gynecology, 2018, Volume 16(1), p. 97 - 101.

[4] Tien NV, Preterm birth and threatened preterm birth, Obstetrics and Gynecology - Lectures for postgraduate students, 2012, Medical Publishing House, p. 87-91.

[5] Duong PDT, Huong HTD, Taking care of babies premature and balanced, Textbook of Pediatrics, Medical Publishing House, 2016, p. 379-384.

[6] Hanh PLM, Tinh NT, The relationship between nutrition and slow weight gain in children with birth weight less than 1250 grams in the ICU born, Medical Journal of Ho Chi Minh City, 2021, Volume 25(2), p. 46-52.

[7] Dutta S, Singh B, Chessell L et al., Guidelines for Feeding Very Low Birth Weight Infants, Nutrients, 2015, 7(1), tr 423-42.

[8] WHO. Preterm birth. 2016; Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/.

[9] Fenton TR, A new growth chart for preterm babies: Babson and Benda's chart updated with recent data and a new format. BMC pediatrics, 2003, 3(1), 1-10.

[10] Griffin IJ, Tancredi DJ, Bertino E et al., Postnatal growth failure in very low birthweight infants born between 2005 and 2012. Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition, 2016, 101(1), tr 50-55.

[11] Lee SM, Kim N, Namgung R et al., Prediction of postnatal growth failure among very low birth weight infants, Scientific reports, 2018, 8(1), tr 1-8.

[12] Lok KYW, Chau PH, Fan HSL et al., Increase in weight in Low Birth weight and very low birth weight infants fed fortified breast milk versus formula milk: a retrospective cohort study. Nutrients, 2017, 9(5), tr 520.

[13] Yapicioglu YH, Simsek H, Ece U et al., Effect of short-term morbidities, risk factors and rate of growth failure in very low birth weight preterms at discharge, Journal of Tropical Pediatrics, 2020, 66(1), tr 95-102.