

2. Zhang L, Tong Z, Han R, et al. Global, Regional, and National Burdens of Ischemic Heart Disease Attributable to Smoking From 1990 to 2019. *J Am Heart Assoc.* Feb 7 2023;12(3): e028193. doi:10.1161/jaha.122.028193
3. Şahin B, İlğün G. Risk factors of deaths related to cardiovascular diseases in World Health Organization (WHO) member countries. *Health Soc Care Community.* Jan 2022;30(1):73–80. doi:10.1111/hsc.13156
4. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J.* Oct 12 2023; 44(38): 3720–3826. doi:10.1093/eurheartj/ehad191
5. Fox KA, Dabbous OH, Goldberg RJ, et al. Prediction of risk of death and myocardial infarction in the six months after presentation with acute coronary syndrome: prospective multinational observational study (GRACE). *Bmj.* Nov 25 2006;333(7578):1091. doi:10.1136/bmj.38985.646481.55
6. Killip T, 3rd, Kimball JT. Treatment of myocardial infarction in a coronary care unit. A two year experience with 250 patients. *Am J Cardiol.* Oct 1967;20(4):457–64. doi:10.1016/0002-9149(67)90023-9
7. Liu J, Ao W, Zhou J, Luo P, Wang Q, Xiang D. The correlation between PLR-NLR and prognosis in acute myocardial infarction. *Am J Transl Res.* 2021;13(5):4892–4899.
8. Wang H, Zulikaier T, Yumaierjiang B, Lyu S, He P. Platelet-To-Lymphocyte Ratio Efficiency in Predicting Major Adverse Cardiovascular Events After Percutaneous Coronary Intervention in Acute Coronary Syndromes: A Meta-Analysis. *Rev Cardiovasc Med.* May 2025;26(5):27942. doi:10.31083/rcm27942
9. Temiz A, Gazi E, Güngör Ö, et al. Platelet/lymphocyte ratio and risk of in-hospital mortality in patients with ST-elevated myocardial infarction. *Med Sci Monit.* Apr 22 2014;20:660–5. doi:10.12659/msm.890152
10. Zhou D, Fan Y, Wan Z, et al. Platelet-to-Lymphocyte Ratio Improves the Predictive Power of GRACE Risk Score for Long-Term Cardiovascular Events in Patients with Acute Coronary Syndrome. *Cardiology.* 2016;134(1):39–46. doi:10.1159/000442939

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SẢN PHẨM SỮA DINH DƯỠNG BỔ SUNG SỮA NON LÊN TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG, MIỄN DỊCH CỦA TRẺ TỪ 24 ĐẾN 72 THÁNG TUỔI

Trương Hồng Sơn¹, Lưu Liên Hương¹,
Lê Minh Khánh¹, Hoàng Hà Linh¹, Phan Bích Nga²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả sử dụng sản phẩm sữa dinh dưỡng pha sẵn bổ sung sữa non lên tình trạng dinh dưỡng, miễn dịch hô hấp của trẻ từ 24 đến 72 tháng tuổi. **Phương pháp:** Thử nghiệm can thiệp cộng đồng, mù đơn, có đối chứng trên 279 trẻ từ 24 đến 72 tháng tuổi tại 2 trường mầm non ở Thái Nguyên được chia thành 02 nhóm: nhóm can thiệp (n=141) sử dụng sữa dinh dưỡng pha sẵn bổ sung sữa non, nhóm chứng (n=138) sử dụng sản phẩm đối chứng trong 04 tháng (2 hộp 180ml/ngày x 7 ngày/tuần). Các chỉ số nhân trắc, phòng vắn tình trạng hô hấp được đánh giá hàng tháng, chỉ số xét nghiệm miễn dịch được xét nghiệm đầu và cuối can thiệp. **Kết quả:** Sau 04 tháng, nhóm can thiệp gia tăng chiều cao và cân nặng tốt hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng (lần lượt tăng 2,94±0,64cm và 0,92±0,62kg so với 2,51±0,53cm và 0,81±0,53kg, p<0,001). Nhóm can thiệp có mức tăng

các chỉ số miễn dịch có ý nghĩa thống kê cao hơn với nhóm đối chứng: gồm nồng độ IgA, IgG và IgM (0,55±0,82 g/L so với 0,43±0,63 g/L; 1,88±3,31 g/L so với 1,26± 2,53 g/L và 0,61±0,66 g/L so với 0,21±0,5 g/L). Với các tình trạng ho, sốt, hắt hơi sổ mũi, khó thở, số trẻ giảm cả số ngày mắc bệnh và số đợt mắc bệnh ở nhóm can thiệp đều giảm nhiều hơn so với nhóm chứng. **Kết luận:** Sử dụng sản phẩm sữa dinh dưỡng pha sẵn bổ sung sữa non trong 4 tháng giúp trẻ cải thiện cân nặng, chiều cao và miễn dịch tốt hơn so với sữa thông thường.

Từ khóa: Sữa dinh dưỡng pha sẵn, thấp còi, chiều cao, cân nặng, miễn dịch, hô hấp, sữa non

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF COLOSTRUM SUPPLEMENTED NUTRITIONAL MILK PRODUCTS ON THE NUTRITIONAL AND IMMUNE STATUS OF CHILDREN FROM 24 TO 72 MONTHS OLD

Objective: To evaluate the effectiveness of using nutritional milk supplemented with colostrum on the nutritional status and respiratory immunity of children from 24 to 72 months old. **Method:** Community intervention, single-blind, controlled on 279 children from 24 to 72 months old at 2 kindergartens in Thai Nguyen, divided into 02 groups : the intervention group (n=141) used nutritional milk supplemented

¹Viện Y học ứng dụng Việt Nam

²Viện Dinh dưỡng

Chịu trách nhiệm chính: Trương Hồng Sơn

Email: vienyhocungdung@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.11.2025

Ngày duyệt bài: 12.12.2025

with colostrum, the control group (n=138) used the control product for 04 months (2 boxes of 180ml/day x 7 days/week). Anthropometric indicators, respiratory status interviews were assessed monthly, immune test indicators were tested at the beginning and end of the intervention. **Results:** After 4 months, the intervention group had a statistically significant increase in height and weight compared to the control group ($2.94 \pm 0.64\text{cm}$ and $0.92 \pm 0.62\text{kg}$, respectively, compared to $2.51 \pm 0.53\text{cm}$ and $0.81 \pm 0.53\text{kg}$, $p < 0.001$). The intervention group had a statistically significant increase in immune indices compared to the control group: including IgA, IgG and IgM concentrations (0.55 ± 0.82 g/L compared to 0.43 ± 0.63 g/L; 1.88 ± 3.31 g/L compared to 1.26 ± 2.53 g/L and 0.61 ± 0.66 g/L compared to 0.21 ± 0.5 g/L). In the conditions of cough, fever, sneezing, runny nose, and difficulty breathing, the number of children with both the number of sick days and the number of sick episodes in the intervention group were reduced more than in the control group. **Conclusion:** Using nutritional milk products supplemented with colostrum for 4 months helps children improve their weight, height, and immunity better than regular milk.

Keywords: Ready-mixed milk, stunting, height, weight, immunity, respiratory, colostrum

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giai đoạn từ 24 đến 72 tháng tuổi là thời quan trọng trong quá trình tăng trưởng và phát triển toàn diện của trẻ, trong đó tình trạng dinh dưỡng đóng vai trò quyết định đến sự phát triển thể chất, trí tuệ và khả năng miễn dịch. Theo Tổng điều tra Dinh dưỡng 2019-2020 của Bộ Y tế, tỷ lệ SDD thấp còi ở trẻ em dưới 5 tuổi trên toàn quốc ở mức 19,6% - mức $< 20\%$ - được xếp vào mức trung bình theo phân loại của Tổ chức Y tế thế giới. Tỷ lệ thiếu cân cao nhất ở nhóm trẻ 1-6 tuổi, chiếm khoảng 50%, so với 22% ở trẻ 7-9 tuổi [1]. Ở trẻ nhỏ, suy dinh dưỡng và suy giảm miễn dịch tạo thành một vòng xoắn bệnh lý, trong đó tình trạng thiếu hụt dinh dưỡng làm giảm chức năng miễn dịch, đồng thời nhiễm trùng tái diễn tiếp tục làm trầm trọng thêm suy dinh dưỡng.

Trong quá trình phát triển của trẻ, hệ miễn dịch đóng vai trò vô cùng quan trọng, giúp trẻ chống lại các tác nhân gây bệnh đặc biệt là các bệnh nhiễm trùng. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), nguy cơ mắc các bệnh nhiễm trùng và tử vong là cao nhất ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi so với các nhóm tuổi khác. Số liệu thống kê cho thấy, tử vong do viêm phổi xếp hạng đầu tiên trong các nguyên nhân gây tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi, cướp đi sinh mạng của 808.694 trẻ - tương đương 16% tổng số trẻ dưới 5 tuổi tử vong ở tất cả các nguyên nhân. Đứng thứ hai sau viêm phổi là bệnh tiêu chảy, với 440.000 ca tử vong trên

toàn cầu [2]. Nhiều nghiên cứu cũng đã chứng minh rằng bổ sung các chất dinh dưỡng, đặc biệt là sữa non không chỉ có tác dụng làm tăng tốc độ phát triển cân nặng và chiều cao của cơ thể, mà còn giúp tăng cường khả năng miễn dịch thông qua làm giảm và dự phòng các tình trạng nhiễm trùng đặc biệt ở trẻ nhỏ, trẻ gặp tình trạng suy dinh dưỡng.

Sữa non (colostrum) được biết đến là nguồn dinh dưỡng có giá trị sinh học cao, chứa hàm lượng immunoglobulin G (IgG), vitamin và khoáng chất dồi dào. Các thành phần này đóng vai trò thiết yếu trong việc hình thành và củng cố hệ miễn dịch, góp phần nâng cao sức đề kháng tự nhiên của cơ thể, từ đó giúp phòng ngừa hiệu quả các bệnh nhiễm khuẩn đường hô hấp và tiêu hóa [3]. Việc bổ sung sữa non không chỉ giúp cải thiện tình trạng thiếu hụt dinh dưỡng mà còn được xem là một chiến lược tiềm năng hỗ trợ sự phát triển toàn diện của trẻ em, đặc biệt về cân nặng và chiều cao. Dựa trên những lợi ích sinh lý và lâm sàng đã được ghi nhận của sữa non, sản phẩm sữa dinh dưỡng pha sẵn KUN Doctor Colostrum được phát triển với thành phần bổ sung sữa non, nhằm cung cấp nguồn dưỡng chất thiết yếu cho trẻ nhỏ. Sản phẩm này có tiềm năng hỗ trợ cải thiện tình trạng dinh dưỡng, tăng cường chức năng miễn dịch và góp phần dự phòng các bệnh lý nhiễm trùng thường gặp ở trẻ em.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Thử nghiệm can thiệp cộng đồng, mù đơn, có đối chứng

Đối tượng nghiên cứu: Trẻ em trong độ tuổi từ 24 – 72 tháng

Địa điểm nghiên cứu: 2 trường mầm non xã Túc Tranh và mầm non xã Vô Tranh tại huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên

Thời gian nghiên cứu: 06 tháng, trong đó thời gian can thiệp là 04 tháng (Từ tháng 12/2024 đến tháng 04/2025).

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được tính nhằm so sánh sự khác biệt giữa 2 giá trị trung bình trước và sau can thiệp, áp dụng công thức tính cỡ mẫu:

$$n = 2 \left[\frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \sigma}{\mu_1 - \mu_2} \right]^2$$

Với $\mu_1 - \mu_2 = 0,9\text{cm}$ (sự khác biệt chiều cao trung bình mong muốn trước và sau can thiệp); $\sigma = 2,2$, từ đó, cỡ mẫu chung được xác định là 125 trẻ/nhóm, tổng cộng cần thiết 250 trẻ cho cả hai nhóm. Dự phòng tỷ lệ bỏ cuộc 20%, cỡ mẫu được tăng lên 150 trẻ/nhóm, tương ứng 300 trẻ cho toàn bộ nghiên cứu. Trên thực tế, sau 4 tháng can thiệp, có 279 trẻ hoàn thành

ngiên cứu.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu chủ đích nhiều giai đoạn. Tập trung tại 02 trường mầm non (Vô Tranh và Tức Tranh) thuộc huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên (hai xã có điều kiện kinh tế xã hội tương đồng). Tổng cộng 300 trẻ (150 trẻ/trường) đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu đã được lựa chọn.

Sản phẩm can thiệp: Nhóm can thiệp sử dụng sản phẩm sữa dinh dưỡng pha sẵn KUN DOCTOR COLOSTRUM bổ sung sữa non hàm lượng 1100mg/lít cùng nhiều vitamin và khoáng chất khác. Nhóm chứng sử dụng sữa tươi tiệt trùng có đường, không được bổ sung sữa non và chỉ gồm các thành phần tự nhiên có trong sữa bò mà không được bổ sung thêm các VCDD.

Quy trình can thiệp: Trẻ được khám sàng lọc, đủ các tiêu chí chỉ lựa chọn, được chia theo trường và nhóm Đối chứng hoặc Can thiệp. Trong 04 tháng can thiệp, mỗi ngày hai lần, các trẻ tại mỗi lớp sẽ được phát 02 hộp sữa để sử dụng: 01 hộp 180ml vào lúc 8h sáng ngay sau khi đến lớp và 01 hộp 180ml vào lúc 16h chiều, trước khi phụ huynh đến đón về. Tổng cộng mỗi trẻ sử dụng 360ml sản phẩm/ngày. Trẻ giữ nguyên chế độ dinh dưỡng và sữa hiện đang uống tại trường. Các chỉ số về nhân trắc và tình trạng bệnh tật được đánh giá định kỳ hàng tháng.

Phân loại tình trạng dinh dưỡng: Các chỉ số WAZ, HAZ và WHZ được tính toán bằng phần mềm nhân trắc ENA for Smart và WHO Anthro để phân loại tình trạng dinh dưỡng của trẻ theo chuẩn của WHO 2006.

Phân tích chỉ số miễn dịch: Chỉ số IgA, IgG và IgM huyết thanh: nồng độ các kháng thể miễn dịch IgG, IgM, IgA được so sánh với khoảng tham chiếu bình thường theo tuổi theo phác đồ Bộ Y tế 2015. Các chỉ số xét nghiệm miễn dịch sẽ được đo lường và đánh giá vào thời điểm bắt đầu và kết thúc nghiên cứu.

Phân tích chỉ số bệnh tật: Tình trạng NKHH của trẻ được khám, đánh giá bởi bác sĩ đa khoa của TTYT huyện. Trẻ sẽ được khám, đánh giá định kỳ vào các thời điểm trước khi can thiệp, sau 1 tháng can thiệp, sau 2 tháng can thiệp, kết thúc can thiệp.

Phân tích và xử lý số liệu: Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 (nhập kép và làm sạch trước khi phân tích). Phần mềm tính toán nhân trắc WHO Anthro được sử dụng để tính Z-score của tất cả các trẻ. Tất cả các số liệu được chuyển và phân tích bằng phần mềm Stata 12.

Đạo đức nghiên cứu: Đề tài được Hội đồng Khoa học và Hội đồng đạo đức - Viện Y học ứng dụng Việt Nam thông qua (mã số

IRB00013644).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

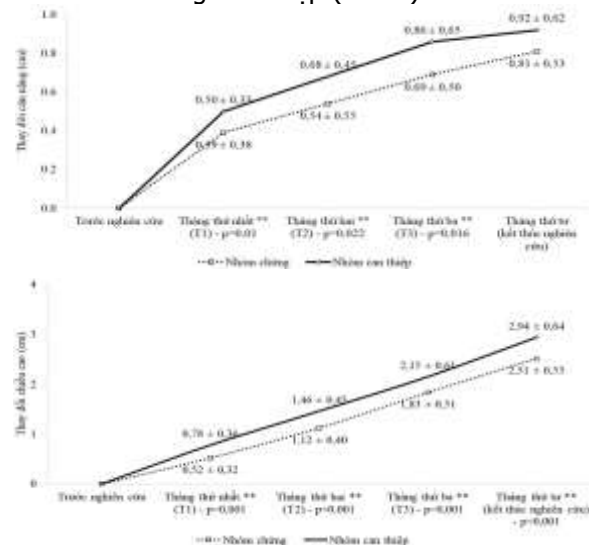
Tổng cộng 279 đối tượng (141 đối tượng nhóm can thiệp và 138 đối tượng nhóm đối chứng) hoàn thành 04 tháng can thiệp (Bảng 1). Không có sự khác biệt về tháng tuổi trung bình và giới tính giữa 2 nhóm tại thời điểm trước can thiệp.

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc của trẻ trước can thiệp ($X \pm SD$)

Đặc điểm can thiệp	Nhóm can thiệp (n=141)	Nhóm đối chứng (n=138)	Giá trị p (t-test)
Cân nặng (kg)	15,17 $\pm$ 2,75	14,92 $\pm$ 2,47	0,42
Chiều cao (cm)	100,72 $\pm$ 8,3	99,78 $\pm$ 7,83	0,33
WAZ	-0,76 $\pm$ 0,92	-0,87 $\pm$ 0,8	0,276
HAZ	-0,74 $\pm$ 0,97	-0,99 $\pm$ 0,8	0,022
BAZ	-0,44 $\pm$ 0,84	-0,37 $\pm$ 0,81	0,498

Tại thời điểm bắt đầu can thiệp, các đặc điểm nhân trắc WAZ và BAZ của hai nhóm tương đồng, ngoại trừ HAZ có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm can thiệp và nhóm đối chứng.

Bảng 2. Thay đổi chiều cao, cân nặng của trẻ sau 04 tháng can thiệp ($X \pm SD$)



*: Mann-Whitney. So sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp cùng thời điểm

Sau 4 tháng can thiệp, cân nặng trung bình của cả nhóm can thiệp và nhóm chứng đều tăng có ý nghĩa thống kê so với trước thời điểm trước can thiệp ($p < 0,05$). Mức tăng cân nặng sau 1 tháng, 2 tháng và 3 tháng can thiệp ở nhóm can thiệp đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng. Chiều cao của trẻ thuộc nhóm can thiệp và nhóm chứng tăng lên rõ rệt ngay sau tháng đầu tiên can thiệp. Hiệu quả cải thiện chiều cao sau 04 tháng ở nhóm can thiệp cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng

(2,94cm so với 2,51cm, $p=0,0001$).

Bảng 2. Tỷ lệ trẻ thay đổi cân nặng theo tuổi (WAZ) và chiều cao theo tuổi (HAZ) sau 04 tháng can thiệp n (%)

	Nhóm can thiệp (n=141)	Nhóm đối chứng (n=138)	p
Số trẻ có sự cải thiện WAZ	96(68,09)	93(67,39)	<0,001

Số trẻ có sự cải thiện HAZ	129(91,49)	104(75,36)	<0,001
----------------------------	------------	------------	--------

Sau 04 tháng can thiệp, 91,49% số trẻ tại nhóm can thiệp có sự cải thiện chỉ số HAZ, trong khi tại nhóm chứng chỉ có 75,36% số trẻ cải thiện chỉ số HAZ; 68,09% số trẻ tại nhóm can thiệp có sự cải thiện chỉ số WAZ, trong khi tại nhóm chứng là 67,39% số trẻ cải thiện chỉ số WAZ (Bảng 3).

Bảng 3. Thay đổi SDD nhẹ cân và tỷ lệ SDD thấp còi sau 4 tháng can thiệp – n (%)

	Nhóm can thiệp (n=141)		Nhóm đối chứng (n=138)	
	T0	T4	T0	T4
Nguy cơ SDD nhẹ cân	44 (31,21)	39 (27,66)	48 (34,78)	40 (28,99)
SDD nhẹ cân	11 (7,8)	9 (6,38)	10 (7,25)	10 (7,25)
Tổng	55 (39,01)	48 (34,04)	58 (42,03)	50 (36,24)
Nguy cơ SDD thấp còi	50 (35,46)	39 (27,66)	46 (33,33)	49 (35,51)
SDD thấp còi	11 (7,8)	9 (6,38)	17 (12,32)	11 (7,97)
Tổng	61 (43,26)	48 (34,04)	63 (45,65)	60 (43,48)

Sau 4 tháng can thiệp, nhóm can thiệp có sự thay đổi rõ rệt về tỷ lệ trẻ nguy cơ SDD thấp còi và SDD thấp còi (giảm từ 43,26% xuống còn 34,04%), trong khi tỷ lệ này ở nhóm đối chứng giảm ít hơn (chỉ giảm từ 45,65% xuống còn 43,48%). Với tỷ lệ trẻ SDD nhẹ cân và nguy cơ SDD nhẹ cân, mức giảm ở cả 2 nhóm là tương đồng.

Bảng 4. Theo dõi các triệu chứng nhiễm khuẩn hô hấp của trẻ trong vòng 4 tháng – n(%)

Chỉ số	Thời điểm	Nhóm can thiệp (n=141)	Nhóm đối chứng (n=138)	p (Mann-Whitney test)
Tỷ lệ trẻ bị ho* n (%)	T0	120 (85,11)	120 (86,96)	0,656
	T4	77 (54,61)	90 (65,22)	0,068
	Hiệu quả	-43 (35,83)	-30 (25,0)	-
Tỷ lệ trẻ giảm ngày ho và đợt ho*		67 (55,83)	67 (55,83)	0,001
Tỷ lệ trẻ bị sốt* n (%)	T0	70 (49,65)	87 (63,04)	0,024
	T4	19 (13,48)	42 (30,43)	0,001
	Hiệu quả	-51 (72,86)	-45 (51,72)	-
Tỷ lệ trẻ giảm ngày sốt và đợt sốt*		53 (75,71)	47 (54,02)	0,007
Tỷ lệ trẻ hắt hơi sổ mũi* n (%)	T0	109 (77,3)	111 (80,43)	0,522
	T4	61 (43,26)	70 (50,72)	0,212
	Hiệu quả	-48 (44,04)	-41 (36,94)	-
Tỷ lệ trẻ giảm ngày và đợt hắt hơi sổ mũi*		43 (39,45)	28 (25,22)	0,02
Tỷ lệ trẻ khó khê/khó thở/thở nhanh* n (%)	T0	63 (44,68)	53 (38,41)	0,288
	T4	9 (6,38)	9 (6,52)	0,961
	Hiệu quả	-54 (85,71)	-44 (83,02)	-
Tỷ lệ trẻ giảm số ngày và số đợt khó khê*		54 (85,71)	46 (86,79)	0,869

* Chi-square test: so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp

Sau 4 tháng can thiệp, cả nhóm can thiệp và nhóm chứng đều cho thấy sự cải thiện về tình trạng các triệu chứng nhiễm khuẩn hô hấp (NKHH). Tuy nhiên, nhóm can thiệp đã ghi nhận những kết quả nổi bật hơn một cách có ý nghĩa thống kê đối với một số triệu chứng chính. Cụ thể, về triệu chứng ho, mặc dù sự khác biệt về tỷ lệ trẻ bị ho giữa hai nhóm không đạt ý nghĩa thống kê ở mức $p=0,05$ (nhưng đạt ở mức $p=0,1$), thì tỷ lệ trẻ giảm cả số ngày và số đợt ho ở nhóm can thiệp cao hơn có ý nghĩa thống

kê so với nhóm đối chứng (55,83% so với 35,83%; $p<0,05$). Đáng chú ý, đối với triệu chứng sốt, tỷ lệ trẻ bị sốt ở nhóm can thiệp đã giảm có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p<0,05$), và tỷ lệ trẻ giảm cả số ngày sốt và số đợt sốt cũng cao hơn đáng kể (75,71% so với 54,02%; $p<0,05$). Đối với các triệu chứng khác như hắt hơi/sổ mũi và khó khê/khó thở/thở nhanh, cả hai nhóm đều có sự giảm, nhưng sự khác biệt về tỷ lệ trẻ mắc các triệu chứng này tại thời điểm kết thúc can thiệp giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$).

Bảng 5: Thay đổi một số chỉ số xét nghiệm miễn dịch của trẻ ($X \pm SD$)

Chỉ số	Thời điểm	Nhóm can thiệp (n=141)	Nhóm đối chứng (n=138)	Chỉ số p
Nồng độ IgA (g/L)	T0	1,75±0,77	1,45±0,45	0,011
	T4	2,3±0,47 ^b	1,88±0,69 ^b	0,000
	T4-T0	0,55±0,82	0,43±0,63	0,021
Nồng độ IgG (g/L)	T0	10,19±3,48	9,09±2,67	0,014
	T4	12,07±2,45 ^b	10,36±2,74 ^b	0,000
	T4-T0	1,88±3,31	1,26±2,53	0,047
Nồng độ IgM (g/L)	T0	1,46±0,57	1,3±0,45	0,035
	T4	2,07±0,53 ^b	1,51±0,54 ^b	0,000
	T4-T0	0,61±0,66	0,21±0,5	0,000

b: $p < 0,05$, Wilcoxon signed-rank so sánh giữa T4 và T0 cùng nhóm

Sau 4 tháng can thiệp, nồng độ IgA, IgG và IgM tại nhóm can thiệp và nhóm chứng đều tăng so với thời điểm ban đầu, và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Đánh giá giữa 2 nhóm, mức tăng nồng độ IgA, IgG và IgM của nhóm can thiệp cao hơn so với nhóm chứng, và sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu về sản phẩm sữa dinh dưỡng pha sẵn bổ sung sữa non đã chứng minh hiệu quả rõ rệt trong việc cải thiện tình trạng dinh dưỡng, miễn dịch cho trẻ từ 24 đến 72 tháng tuổi sau 4 tháng sử dụng. Sản phẩm giúp trẻ tăng trưởng chiều cao vượt trội, trung bình 2,94 cm, cao hơn đáng kể so với nhóm chứng (2,51 cm). Về cân nặng, nhóm sử dụng sản phẩm cũng tăng trung bình 0,92 kg, cao hơn nhóm chứng (0,81 kg), góp phần cải thiện tích cực tình trạng suy dinh dưỡng thấp còi và nhẹ cân. Kết quả này cao hơn so với kết quả thu được từ các nghiên cứu đã công bố trước đó của các sản phẩm khác [4, 5].

Hiệu quả này được lý giải nhờ công thức có hàm lượng năng lượng cao hơn (87 kcal/100ml), sự bổ sung chất béo MCT dễ hấp thu cùng với alpha lactalbumin, và sự kết hợp của bộ ba Canxi, Vitamin D3, Vitamin K2 giúp tối ưu hóa phát triển xương. Sử dụng MCT là nguồn cung cấp chất béo đã được nhiều nghiên cứu chứng minh có thể cải thiện sự hấp thu lipid của cơ thể, đặc biệt là ở trẻ em suy dinh dưỡng hoặc suy dinh dưỡng nặng, việc hấp thu lipid thường bị ảnh hưởng rất nhiều. Cải thiện được sự hấp thu lipid của trẻ (thông qua việc sử dụng MCT thay vì sử dụng chất béo thông thường) có thể là một trong số nhiều yếu tố quan trọng giúp trẻ cải thiện cân nặng và tình trạng dinh dưỡng. Bên cạnh đó, Alpha-lactalbumin là protein có giá trị sinh học cao trong sữa, giúp tăng cường hấp thu dưỡng chất và hỗ trợ phát triển ở trẻ nhỏ. Ngoài ra,

protein này còn góp phần cải thiện miễn dịch, giúp cơ thể chống lại các tác nhân gây nhiễm trùng.

Việc uống sữa bổ sung đa vi chất giúp cải thiện chiều cao và cân nặng cho trẻ cũng đã được chứng minh ở nhiều nghiên cứu trên thế giới. Trong tổng quan hệ thống và phân tích gộp của Matsuyama và các cộng sự năm 2017 [6], 7 nghiên cứu được tổng hợp đã cho thấy trẻ ở các nhóm can thiệp sử dụng các sản phẩm tăng cường vi chất dinh dưỡng (thường là sắt, kẽm, vitamin...) có mức tăng cân trung bình lớn hơn và có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng (mức tăng 0,17kg, 95%CI 0-0,31), chiều cao của trẻ được cải thiện, tuy nhiên chưa đạt mức có ý nghĩa thống kê. Đối với các nghiên cứu có thời gian kéo dài trên 7 tháng, sự khác biệt trung bình về mức tăng cân nặng ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng là 0,15kg (95%CI 0,07-0,23); trong khi các nghiên cứu có thời gian dưới 7 tháng thì sự khác biệt trung bình là 0,22kg (95%CI 0,09-0,53) [6].

Việc sử dụng sữa dinh dưỡng bổ sung sữa non cũng mang lại hiệu quả tích cực và rõ rệt trong việc cải thiện tình trạng NKHH ở trẻ từ 24-72 tháng tuổi. Hiệu quả này được lý giải là nhờ vào cơ chế tác động kép từ hai vi chất quan trọng được bổ sung trong sản phẩm là Kẽm và sữa non. Kẽm được coi là chìa khóa cho hoạt động tối ưu của cả miễn dịch bẩm sinh và mắc phải, và chức năng miễn dịch suy giảm do tình trạng thiếu kẽm có thể là nguyên nhân phổ biến nhất gây ra tình trạng thiếu hụt miễn dịch thứ phát ở người. Việc bổ sung đủ kẽm đã được khoa học chứng minh giúp làm giảm đáng kể nguy cơ và mức độ nghiêm trọng của các bệnh nhiễm trùng, đặc biệt là nhiễm trùng hô hấp ở trẻ nhỏ [7]. Sữa non là nguồn dinh dưỡng giàu kháng thể, protein miễn dịch, vitamin và khoáng chất, có vai trò quan trọng trong việc tăng cường hàng rào bảo vệ miễn dịch tự nhiên của cơ thể. Việc bổ sung sữa non giúp cải thiện sức đề kháng, giảm nguy cơ mắc các bệnh nhiễm khuẩn và hỗ trợ sự phát triển toàn diện ở trẻ nhỏ [3].

Sự kết hợp của Kẽm và sữa non trong sữa sản phẩm sữa dinh dưỡng pha sẵn KUN DOCTOR COLOSTRUM đã tạo ra một cơ chế bảo vệ toàn diện, vừa trực tiếp củng cố hệ miễn dịch, vừa gián tiếp hỗ trợ thông qua việc cải thiện sức khỏe đường ruột. Điều này lý giải thuyết phục cho kết quả giảm tỷ lệ mắc và mức độ nghiêm trọng của nhiễm khuẩn hô hấp được ghi nhận trong nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

Việc sử dụng sản phẩm sữa dinh dưỡng pha sẵn bổ sung sữa non (KUN Doctor Colostrum) trong 4 tháng giúp trẻ từ 24–72 tháng tuổi cải thiện tình trạng dinh dưỡng và tăng cường miễn dịch hiệu quả hơn so với việc sử dụng sữa thông thường không được bổ sung sữa non.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế - Viện Dinh dưỡng**, Tổng điều tra Dinh dưỡng năm 2019 - 2020. 2020.
2. **Nguyen, T.K.P., et al.**, Disease spectrum and management of children admitted with acute respiratory infection in Viet Nam. *Trop Med Int Health*, 2017. 22(6): p. 688-695.
3. **Saad, K., et al.**, Effects of bovine colostrum on recurrent respiratory tract infections and diarrhea in children. *Medicine (Baltimore)*, 2016. 95(37): p. e4560.
4. **Nguyễn Song Tú, et al.**, Hiệu quả sử dụng sữa hoàn nguyên bổ sung vi chất dinh dưỡng đối với tình trạng nhân trắc trẻ em mầm non tại tỉnh Yên Bái năm 2018. *Tạp Chí Y học Việt Nam*, 2021. 503 (1).
5. **Phạm Quốc Hùng, et al.**, Hiệu quả bổ sung sữa nước colos24h grow plus lên tình trạng dinh dưỡng, sức khỏe của trẻ mẫu giáo. *Tạp chí Khoa học Nghiên cứu sức khỏe và phát triển*, 2024. Tập 08(Số 06): p. 18-25.
6. **Matsuyama, M., et al.**, Effect of fortified milk on growth and nutritional status in young children: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutr*, 2017. 20(7): p. 1214-1225.
7. **Alves, C.X., et al.**, Serum zinc reference intervals and its relationship with dietary, functional, and biochemical indicators in 6- to 9-year-old healthy children. *Food Nutr Res*, 2016. 60: p. 30157.

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, MÔ BỆNH HỌC, KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN BÃ Ở MI MẮT: BÁO CA LOẠT CA LÂM SÀNG

Mai Kiều Hoa¹, Hoàng Anh Tuấn²,
Nguyễn Quốc Anh², Nguyễn Ngân Hà^{1,2}

TÓM TẮT

Ung thư biểu mô (UTBM) tuyến bã mi mắt là một khối u ác tính hiếm gặp nhưng có độ ác tính cao, thường phát sinh từ tuyến Meibomius hoặc tuyến Zeis. Bệnh chủ yếu gặp ở người lớn tuổi, đặc biệt là nữ giới, và thường khu trú tại mi trên. Trên lâm sàng, UTBM tuyến bã thường biểu hiện không đặc hiệu, dễ bị chẩn đoán nhầm với các bệnh lý lành tính như chắp hoặc viêm bờ mi mạn tính, dẫn đến việc phát hiện muộn và điều trị chậm trễ. Về mô bệnh học, khối u đặc trưng bởi sự tăng sinh các tế bào có bào tương sáng chứa lipid, nhân kiềm tính; trong một số trường hợp cần nhuộm hóa mô miễn dịch để xác định nguồn gốc tuyến bã. Phẫu thuật cắt rộng khối u với kiểm soát diện cắt âm tính là phương pháp điều trị chủ yếu. Báo cáo này trình bày các trường hợp UTBM tuyến bã mi mắt được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Mắt Trung ương, mô tả đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học và kết quả điều trị, nhằm góp phần nâng cao nhận thức về bệnh lý hiếm gặp nhưng tiên lượng xấu này,

đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng của chẩn đoán sớm và phẫu thuật triệt để trong cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân. **Từ khóa:** ung thư biểu mô tuyến bã, ung thư mi, mô bệnh học.

SUMMARY

ASSESSMENT OF CLINICAL PRESENTATION, HISTOPATHOLOGIC CHARACTERISTICS AND THERAPEUTIC OUTCOMES IN EYELID SEBACEOUS GLAND CARCINOMA: CASES REPORT

Sebaceous gland carcinoma (SGC) of the eyelid is a rare but highly malignant tumor, most commonly arising from the Meibomian glands or the glands of Zeis. The disease primarily affects elderly individuals, particularly women, and is more frequently located on the upper eyelid. Clinically, SGC often presents with nonspecific features and may be misdiagnosed as benign conditions such as chalazion or chronic blepharitis, leading to delayed diagnosis and treatment. Histopathologically, the tumor is characterized by proliferation of cells with clear lipid-containing cytoplasm and basophilic nuclei; in some cases, immunohistochemical staining is required to confirm sebaceous differentiation. Wide local excision with histologically negative margins remains the mainstay of treatment. This report presents cases of eyelid SGC diagnosed and treated at the Vietnam

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Mắt Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngân Hà

Email: nguyennghanha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.11.2025

Ngày duyệt bài: 11.12.2025