

# HIỆU QUẢ CỦA SỮA UỐNG CAO NĂNG LƯỢNG CARE100GOLD LÊN TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở TRẺ EM 36-59 THÁNG TẠI THÁI BÌNH

Trương Hồng Sơn\*, Lê Việt Anh\*, Lưu Liên Hương\*

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả của việc sử dụng sữa uống cao năng lượng Care100Gold đối với việc cải thiện các chỉ số nhân trắc ở trẻ em 36-59 tháng tại Thái Bình. **Phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu can thiệp có nhóm chứng trên 179 trẻ 36-59 tháng không bị thừa cân béo phì ở 2 trường mầm non tại huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình. **Kết quả:** Sau 4 tháng can thiệp bằng sữa Care100Gold, mức tăng cân nặng và chiều cao của trẻ nhóm can thiệp đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng (1,5kg so với 1,1kg và 2,6cm so với 2,1cm,  $p < 0,05$ ). Nhóm can thiệp cho thấy sự tăng cao hơn ở cả ba chỉ số WAZ, HAZ và WHZ sau 4 tháng so với nhóm chứng (có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Sử dụng sữa uống cao năng lượng Care100Gold trong 4 tháng có hiệu quả cải thiện tình trạng dinh dưỡng ở trẻ em 36-59 tháng.

**Từ khóa:** chiều cao, cân nặng, suy dinh dưỡng, trẻ em, sữa uống cao năng lượng

## SUMMARY

### THE EFFECT OF HIGH ENERGY MILK CARE100GOLD ON NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN FROM 36 TO 59 MONTHS IN THAI BINH

**Objectives:** To evaluate the effectiveness of high energy milk Care100Gold on the improvement of anthropometric indicators in children 36-59 months in Thai Binh. **Methods:** a controlled intervention study on 179 children 36-59 months old who were not overweight and obesity in 2 kindergartens in Tien Hai district, Thai Binh province. **Results:** After 4 months of intervention, the changes of weight and height in the intervention group were statistically significantly higher than the control group (1.5kg vs 1.1kg and 2.6cm vs 2.1cm,  $p < 0.05$ ). The intervention group showed a higher increase in all three indicators WAZ, HAZ and WHZ after 4 months compared with the control group (statistically significant with  $p < 0.05$ ). **Conclusion:** Using Care100Gold high-energy milk for 4 months effectively improves anthropometric indexes in children 36-59 months

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) thấp còi và thiếu vi chất dinh dưỡng ở trẻ em dưới 5 tuổi vẫn còn tồn tại. Theo kết quả Tổng

điều tra dinh dưỡng 2019-2020, tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi bị SDD thấp còi trên toàn quốc vẫn ở mức trung bình (19,6%), tỷ lệ trẻ SDD nhẹ cân ở trẻ em dưới 5 tuổi là 19,9%. Mặc dù tỷ lệ này có xu hướng giảm trong vòng 20 năm trở lại đây, nhưng số lượng trẻ em có các chỉ số cân nặng và/hoặc chiều cao dưới chuẩn vẫn còn nhiều. Suy dinh dưỡng nói chung có thể để lại những hậu quả lâu dài, ảnh hưởng đến tầm vóc và sự phát triển sau này của trẻ. Trẻ bị suy dinh dưỡng khi còn nhỏ sẽ có suy cơ thiếu dinh dưỡng và thừa cân (do tầm vóc thấp) khi trưởng thành cao hơn. Do vậy, việc can thiệp bằng các biện pháp giáo dục, cũng như bổ sung dinh dưỡng sẽ giúp cải thiện chế độ ăn của trẻ, từ đó góp phần cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho trẻ. Với mục đích đó, chương trình Bữa ăn học đường đã ra đời và được triển khai nhưng chương trình này chưa thực sự đáp ứng được nhu cầu dinh dưỡng đầy đủ cho trẻ. Vì vậy, việc bổ sung thêm sữa trong chế độ ăn, cùng với chương trình Bữa ăn học đường tại trường học là giải pháp quan trọng giúp cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho trẻ. Sữa bổ sung cho trẻ dưới 5 tuổi trong chế độ ăn có thể bao gồm hai lựa chọn là sữa nước và sữa công thức, tuy nhiên, sữa công thức có ưu điểm vượt trội hơn hẳn về hàm lượng vitamin và khoáng chất. Đặc biệt là ở khu vực nông thôn, hoặc các khu vực khó khăn, việc can thiệp bằng sữa công thức bổ sung vi chất, với hàm lượng năng lượng cao có hiệu quả trong việc cải thiện tầm vóc, giảm nguy cơ suy dinh dưỡng, bổ sung năng lượng cho trẻ.

Nghiên cứu này được tiến hành nhằm cung cấp thêm những bằng chứng khoa học về hiệu quả của sản phẩm sữa có đậm độ năng lượng cao và giàu các vi chất dinh dưỡng đối với việc cải thiện sự tăng trưởng và phát triển của trẻ 36-59 tháng tuổi.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp có nhóm chứng

**Đối tượng nghiên cứu:** Trẻ em trong độ tuổi 36-59 tháng, không thừa cân béo phì (WHZ < 2SD)

**Địa điểm nghiên cứu:** Trường mầm non Tây Lương và Tây Tiến thuộc huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình.

\*Viện Y học ứng dụng Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Trương Hồng Sơn

Email: vienyhocungdung@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 29.6.2022

Ngày duyệt bài: 6.7.2022

**Thời gian nghiên cứu:** 10 tháng, trong đó thời gian can thiệp là 4 tháng.

**Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:**

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu so sánh sự khác biệt giữa 2 giá trị trung bình trước

$$\frac{2[(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})\delta]^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

và sau can thiệp giữa hai nhóm:

Cỡ mẫu tính được là 77 trẻ/nhóm.

Dự kiến 15% bỏ cuộc. Tổng cỡ mẫu là 180 trẻ cho hai nhóm.

**Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu nhiều giai đoạn. Bước 1 chọn chủ đích hai trường mầm non cạnh nhau, có điều kiện kinh tế xã hội tương đồng. Bước 2 chọn chủ đích 6 lớp ở mỗi trường chia đều các nhóm tuổi 24-35 tháng, 36-47 tháng và 48-59 tháng tuổi. Bước 3: chọn toàn bộ số trẻ có trong các lớp để làm sàng lọc về chiều cao và cân nặng. Bước 4: phân ngẫu nhiên các trẻ đã đủ tiêu chuẩn nghiên cứu (WHZ <2SD) vào 2 nhóm chứng và can thiệp sao cho đủ cỡ mẫu và tương đồng về các chỉ số.

**Sản phẩm can thiệp:** Có hai sản phẩm sữa sử dụng trong nghiên cứu. Nhóm can thiệp sử dụng sữa bột giàu năng lượng nhãn hiệu Care100Gold do công ty cổ phần dinh dưỡng Nutricare sản xuất, cung cấp 120kcal/100ml và được bổ sung đa vi chất (toàn bộ vitamin tan trong dầu và vitamin nhóm B, canxi, phospho, magie, sắt, kẽm, natri, kali, mangan, đồng, iod, selen). Nhóm chứng sử dụng sản phẩm sữa thông thường có năng lượng 65,7 kcal/100ml và không bổ sung đa vi chất. Các loại sữa thử nghiệm đều đảm bảo các tiêu chuẩn về an toàn vệ sinh thực phẩm của Bộ Y tế.

**Quy trình can thiệp:** Những trẻ tham gia vào nghiên cứu được sử dụng sản phẩm sữa tại trường, 2 lần/ngày (9h sáng, 15h chiều), mỗi lần 180ml, 5 ngày/tuần vào những ngày đi học, kéo

dài trong 4 tháng liên tục. Các cô giáo/cộng tác viên ghi chép hàng ngày sự có mặt của trẻ và tình hình uống sữa theo từng bữa cũng như các vấn đề bất thường của trẻ vào sổ riêng và báo cáo cho nghiên cứu viên

**Cân đo nhân trắc:** Tại các thời điểm: đầu can thiệp (T0), sau mỗi 30 ngày can thiệp (T1, T2, T3) và cuối can thiệp (T4); sử dụng cân điện tử SECA với độ chính xác 0,1kg và thước đo chiều cao với độ chính xác 0,1cm. Cân được kiểm tra và chỉnh trước khi sử dụng, cứ cân khoảng 20 trẻ lại kiểm tra và chỉnh cân một lần. Trẻ mặc quần áo mỏng, bỏ giày dép và đứng lên cân. Đo chiều cao trẻ đứng thẳng, mắt nhìn thẳng, toàn thân trẻ đảm bảo 5 điểm chạm lên bề mặt thước: chẩm, xương bả vai, mông, bắp chân và gót chân.

**Phân loại tình trạng dinh dưỡng:** Sử dụng phần mềm Ena-Smart để tính các chỉ số cân nặng theo tuổi (WAZ), chiều cao theo tuổi (HAZ) và cân nặng theo chiều cao (WHZ), theo chuẩn phân loại theo WHO 2006.

**Xử lý phân tích số liệu:** Sử dụng phần mềm Stata 15. Áp dụng test thống kê để so sánh khác biệt về các giá trị trung bình/tỷ lệ trước và sau can thiệp hoặc giữa hai nhóm với  $p < 0,05$  được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

**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.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Sàng lọc trên 240 trẻ (120 trẻ mỗi nhóm) và mời 180 trẻ đủ điều kiện tham gia vào nghiên cứu. Trong quá trình triển khai nghiên cứu, có 01 trẻ có phụ huynh/người giám hộ xin rút khỏi nghiên cứu. Kết thúc nghiên cứu, số đối tượng ở mỗi nhóm là 90 trẻ nhóm chứng và 89 trẻ nhóm can thiệp được đưa vào xử lý và phân tích số liệu.

**Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc của đối tượng nghiên cứu trước can thiệp**

Chỉ số	Nhóm chứng (n=90)	Nhóm can thiệp (n=89)	Chung (n=179)	p-value
Tháng tuổi*	46,9±7,0	47,0±6,9	47,0±7,0	$p^1 > 0,05$
Giới tính**	Nam	39 (43,3)	40 (44,9)	$p^3 > 0,05$
	Nữ	51 (56,7)	49 (55,1)	
Chiều cao (cm)*	98,0±6,5	99,7±7,1	98,9±6,8	$p^1 > 0,05$
Cân nặng (kg)*	13,7±1,6	14,1±2,1	13,9±1,9	$p^1 > 0,05$
WAZ*	-1,2±0,7	-1,0±0,8	-1,1±0,8	$p^2 > 0,05$
HAZ*	-1,0±1,0	-0,6±1,0	-0,8±1,0	$p^2 < 0,05$
WHZ*	-1,0±0,9	-1,0±0,8	-1,0±0,9	$p^1 > 0,05$

\*: Số liệu được trình bày dưới dạng:  $\bar{X} \pm SD$  | \*\*: Số liệu được trình bày dưới dạng n (%)

$p^1$ : so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, Mann-Whitney test

$p^2$ : so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, T-test

p<sup>3</sup>: so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, Chi2 test

Bảng 1 cho thấy tháng tuổi trung bình là 47,0 tháng, tương đương giữa 2 nhóm về tỷ lệ nam nữ, cũng như cân nặng, chiều cao các chỉ số Z score. Sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

**Bảng 2. Kết quả can thiệp lên chiều cao (cm) của trẻ sau 4 tháng**

Thời điểm	Nhóm chứng (n=90)	Nhóm can thiệp (n=89)	Chung (n=179)	p-value
T0	98,0±6,4	99,7±7,0	98,9±6,7	p <sup>1</sup> >0,05
T4	100,2±7,0*	102,4±7,0*	101,3±7,0	p <sup>1</sup> <0,05
T4-T0	2,1±0,8	2,6±0,8	2,4±0,8	p <sup>1</sup> <0,05

Số liệu được trình bày dưới dạng  $\bar{X} \pm SD$ . T0: Thời điểm bắt đầu nghiên cứu – trước can thiệp. T4: Thời điểm kết thúc nghiên cứu – sau can thiệp.

p<sup>1</sup>: so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, Mann-Whitney test

p<sup>2</sup>: so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, T-test

\*: p<0,05 khi so sánh cùng nhóm trước và

sau can thiệp, Wilcoxon sign-rank test ghép cặp

Bảng 2 cho thấy, sau 4 tháng can thiệp, chiều cao trung bình của trẻ ở cả nhóm sử dụng sữa chứng và nhóm sử dụng sữa Care100Gold đều tăng lên có ý nghĩa (p<0,05); đồng thời gia tăng ở nhóm sử dụng sữa Care100Gold cao hơn có ý nghĩa thống kê (p<0,05) so với nhóm sử dụng sữa chứng.

**Bảng 3. Kết quả can thiệp lên cân nặng (kg) của trẻ sau 4 tháng**

Thời điểm	Nhóm chứng (n=90)	Nhóm can thiệp (n=89)	Chung (n=179)	p-value
T0	13,7±1,5	14,1±2,1	13,9±1,9	p <sup>1</sup> >0,05
T4	14,8±1,6*	15,6±2,2*	15,1±2,0	p <sup>1</sup> <0,05
T4-T0	1,1±0,6	1,5±0,4	1,3±0,6	p <sup>2</sup> <0,05

Số liệu được trình bày dưới dạng  $\bar{X} \pm SD$ . T0: Thời điểm bắt đầu nghiên cứu – trước can thiệp. T4: Thời điểm kết thúc nghiên cứu – sau can thiệp.

p<sup>1</sup>: so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, Mann-Whitney test

p<sup>2</sup>: so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, T-test

\*: p<0,05 khi so sánh cùng nhóm trước và sau can thiệp, Wilcoxon sign-rank test ghép cặp

Bảng 3 cho thấy sau 4 tháng can thiệp, cân nặng của trẻ ở cả nhóm chứng và nhóm can thiệp đều tăng lên có ý nghĩa (p<0,05); bên cạnh đó mức tăng sau 4 tháng ở nhóm can thiệp cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (1,5kg so với 1,1kg, p<0,05).

**Bảng 4. Kết quả can thiệp lên WAZ, HAZ và WHZ của trẻ sau 4 tháng**

Chỉ số	Thời điểm	Nhóm chứng (n=90)	Nhóm can thiệp (n=89)	Chung (n=179)	p-value
WAZ	T0	-1,2±0,7	-1,0±0,8	-1,1±0,8	p <sup>1</sup> >0,05
	T4	-0,9±0,7*	-0,6±0,8*	-0,7±0,8	p <sup>1</sup> <0,05
	T4-T0	0,3±0,3	0,5±0,2	0,4±0,3	p <sup>2</sup> <0,05
HAZ	T0	-1,0±1,0	-0,6±1,0	-0,8±1,0	p <sup>1</sup> <0,05
	T4	-1,0±0,9	-0,5±1,0*	-0,7±1,0	p <sup>2</sup> <0,05
	T4-T0	0,0±0,2	0,1±0,2	0,1±0,2	p <sup>2</sup> <0,05
WHZ	T0	-1,0±0,9	-1,0±0,8	-1,0±0,2	p <sup>1</sup> >0,05
	T4	-0,5±0,8*	-0,4±0,8*	-0,5±0,8	p <sup>2</sup> >0,05
	T4-T0	0,4±0,5	0,6±0,4	0,5±0,4	p <sup>1</sup> <0,05

Số liệu được trình bày dưới dạng  $\bar{X} \pm SD$ . T0: Thời điểm bắt đầu nghiên cứu – trước can thiệp. T4: Thời điểm kết thúc nghiên cứu – sau can thiệp.

p<sup>1</sup>: so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, Mann-Whitney test

p<sup>2</sup>: so sánh giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, T-test

\*: p<0,05 khi so sánh cùng nhóm trước và sau can thiệp, Wilcoxon sign-rank test ghép cặp

Bảng 4 cho thấy cả 3 chỉ số WAZ, HAZ và WHZ đều tăng ở cả hai nhóm sau 4 tháng can

thiệp. Nhóm can thiệp cho thấy sự tăng cao hơn có ý nghĩa thống kê (p<0,05) ở cả ba chỉ số sau 4 tháng so với nhóm chứng, lần lượt là 0,5±0,2 và 0,3±0,3 đối với WAZ, 0,1±0,2 và 0,0±0,2 đối với HAZ, 0,6±0,4 và 0,4±0,5 đối với WHZ.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy bổ sung sữa Care100Gold có tác dụng cải thiện rõ rệt tăng trưởng cân nặng và chiều cao của trẻ dưới 5 tuổi sau 4 tháng sử dụng, góp phần cải thiện các chỉ số WAZ, HAZ và WHZ.

Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với kết quả của nhiều nghiên cứu khác tại Việt Nam và trên thế giới về mức tăng cân nặng đáng kể sau khi trẻ được bổ sung thêm sữa và các chế phẩm từ sữa vào chế độ ăn hàng ngày. Theo một tổng quan hệ thống của Matsuyama và cộng sự năm 2016, có 7 nghiên cứu đã báo cáo thấy kết quả dương tính đối với cân nặng sau khi can thiệp [1-5]. Trẻ ở nhóm can thiệp có mức tăng cân trung bình cao hơn có ý nghĩa thống kê so với trẻ ở nhóm chứng sau khi kết thúc can thiệp (0,17kg, 95% CI: 0,02-0,31kg). Cũng theo tác giả này, với những nghiên cứu có thời gian can thiệp trên 7 tháng [1, 3, 4], mức tăng cân trung bình của trẻ ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng là 0,15kg (95 % CI: 0,07- 0,23 kg), trong khi với những can thiệp dưới 7 tháng, mức tăng cân trung bình của trẻ ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng là 0,22 kg (95% CI: 0,09 – 0,53 kg) [6]. Mới đây nhất, nghiên cứu của Cervo và cộng sự tại Phillipine năm 2017 cho thấy, tiêu thụ 2 khẩu phần sữa được bổ sung vitamin và khoáng chất một ngày (50g/khẩu phần) trong vòng 12 tuần có thể cải thiện đáng kể cân nặng của trẻ (tăng 1,35kg) và chiều cao của trẻ (1,4cm), tăng chỉ số BMI 0,96 kg/m<sup>2</sup>, tăng chỉ số vòng cánh tay 0,66cm so với nhóm chứng [7].

Theo chuẩn tăng trưởng của WHO, trong độ tuổi từ 3-5 tuổi (36-59 tháng), trung bình sau 4 tháng, chiều cao của trẻ sẽ tăng khoảng 2,2-2,9cm và cân nặng của trẻ sẽ tăng khoảng 0,6-0,7kg. Như vậy, có thể thấy, trong thử nghiệm lần này, cả 2 loại sữa dùng cho nhóm can thiệp và nhóm chứng có tác dụng làm tăng cân nặng của trẻ vượt trội hơn so với tăng trưởng thông thường (1,1-1,5kg). Sự gia tăng này có thể được lý giải bởi hàm lượng năng lượng mà trẻ được bổ sung thêm từ sữa. Với sản phẩm dành cho nhóm chứng, với mỗi hộp 180ml, trẻ được cung cấp thêm 118 kcal. Với trẻ nhóm can thiệp, lượng calo này thậm chí còn nhiều hơn bởi sản phẩm được sử dụng cho nhóm can thiệp là một sản phẩm sữa Care100Gold cao năng lượng, cung cấp tới 120kcal/100ml sữa pha chuẩn (tương đương 216kcal/180ml sữa). Trong nghiên cứu của chúng tôi cả hai nhóm trẻ đều được bổ sung hai bữa sữa/ngày với tổng số là 360 ml, và hầu hết các trẻ đều uống đủ 90% số bữa và ít nhất là uống được trên 50% lượng sữa/một bữa. Mức tăng cân của nhóm can thiệp cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là do ngoài việc trẻ được cung cấp thêm năng lượng và các chất dinh dưỡng như protein, lipid, carbohydrate (đáp ứng khoảng 20-60% nhu cầu của trẻ ở lứa tuổi này), trong sản phẩm nhóm can

thiệp sử dụng còn bổ sung đa vi chất quan trọng ở hàm lượng đáp ứng được khoảng 50% nhu cầu của trẻ và cân đối với nhau.

Kết quả tăng trưởng tốt của Care100Gold ở nhóm trẻ <5 tuổi ở vùng nông thôn Thái Bình có thể liên quan tới 2 yếu tố sau:

1) Bữa ăn của trẻ đa phần còn thiếu về năng lượng và vi chất dinh dưỡng, chưa đáp ứng đủ nhu cầu khuyến nghị một ngày. Tổng điều tra Dinh dưỡng của Viện Dinh dưỡng năm 2009-2010 cho thấy giá trị năng lượng trung bình của khẩu phần ăn hàng ngày của trẻ 3-5 tuổi chỉ là 1143 kcal/ngày. Khẩu phần ăn hàng ngày của trẻ cũng thiếu nhiều vitamin và khoáng chất quan trọng như: mức tiêu thụ canxi của trẻ chỉ đạt 501mg/trẻ, mức tiêu thụ vitamin A trong khẩu phần chỉ đạt 252µg/trẻ/ngày, mức tiêu thụ sắt cũng chỉ đạt 6,5mg/trẻ/ngày chưa đạt lượng khuyến nghị [8].

2) Sữa Care100Gold thuộc nhóm giàu năng lượng và vi chất dinh dưỡng, đã góp phần bổ sung đầy đủ khẩu phần ăn hàng ngày cho các đối tượng sử dụng. Đủ dinh dưỡng, các yếu tố đa lượng cũng như vi lượng là vô cùng quan trọng trong việc thúc đẩy sự tăng trưởng, phát triển cũng như cải thiện sức khỏe của trẻ em.

Hầu hết các vitamin và khoáng chất tham gia vào các quá trình chuyển hóa của cơ thể, do đó các vitamin và khoáng chất đều có vai trò trực tiếp hoặc gián tiếp liên quan đến tăng trưởng của cơ thể. Những tác động trực tiếp đến tăng cân nặng và chiều cao của trẻ là do khi bổ sung vi chất đã cải thiện nồng độ vitamin và khoáng chất trong huyết thanh. Một số tác giả cho rằng kẽm có tác dụng kích thích tăng trưởng ở trẻ nhờ tác dụng trung gian làm tăng hóc môn tăng trưởng (IGF-I) giống insulin trong máu. Các tác động gián tiếp của bổ sung vi chất là đã kích thích sự ngon miệng và làm trẻ tiêu thụ thức ăn nhiều hơn, vì vậy năng lượng ăn vào cũng như lượng protein được cung cấp nhiều hơn và mức độ hấp thu cũng tăng lên. Mặt khác, sự có mặt của các vi chất khác như vitamin C, vitamin B1, vitamin B2... là những vitamin có thể giúp trẻ ăn ngon miệng. Một số tác giả cho rằng trẻ tăng trưởng tốt hơn do bổ sung vi chất làm tăng cường miễn dịch giúp giảm mắc các bệnh nhiễm trùng. Cả hai cơ chế trực tiếp và gián tiếp này đều góp phần cải thiện tốt hơn ở tình trạng nhân trắc cũng như các chỉ số WAZ, HAZ, WHZ ở trẻ sử dụng sản phẩm can thiệp.

## V. KẾT LUẬN

Sử dụng sữa có hiệu quả cải thiện chiều cao,

cân nặng và các chỉ số WAZ, HAZ và WHZ của trẻ em 36-59 tháng sau 4 tháng can thiệp. Sữa cao năng lượng đem lại hiệu quả cao hơn có ý nghĩa thống kê so với việc sử dụng các sản phẩm sữa nước thông thường, không được bổ sung đa vi chất. Giải pháp bổ sung sữa trong bữa ăn học đường, đặc biệt là sữa cao năng lượng giúp đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng và phục hồi dinh dưỡng cho trẻ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pantipa Chatchatee, Way S Lee và cộng sự (2014)**. Effects of growing-up milk supplemented with prebiotics and LCPUFAs on infections in young children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 58 (4), 428-437.
2. **Agus Firmansyah, Pramita G Dwipoerwantoro và cộng sự (2011)**. Improved growth of toddlers fed a milk containing synbiotics. *Asia Pac J Clin Nutr*, 20 (1), 69-76.
3. **Ruth Morley, Rebecca Abbott và cộng sự (1999)**. Iron fortified follow-on formula from 9 to 18 months improves iron status but not development or growth: a randomised trial. *Arch Dis Child*, 81 (3), 247-252.
4. **Sunil Sazawal, Usha Dhingra và cộng sự (2010)**. Micronutrient fortified milk improves iron status, anemia and growth among children 1-4 years: a double masked, randomized, controlled trial. *PLoS One*, 5 (8), e12167.
5. **MA Virtanen, CJE Svahn và cộng sự (2001)**. Iron-fortified and unfortified cow's milk: effects on iron intakes and iron status in young children. *Acta Paediatr*, 90 (7), 724-731.
6. **Misa Matsuyama, Tracy Harb và cộng sự (2017)**. Effect of fortified milk on growth and nutritional status in young children: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutr*, 20 (7), 1214-1225.
7. **Mavil May C Cervo, Diane S Mendoza và cộng sự (2017)**. Effects of Nutrient-Fortified Milk-Based Formula on the Nutritional Status and Psychomotor Skills of Preschool Children. *J Nutr Metab*, 2017, 6456738.
8. **BỘ Y TẾ, Viện Dinh Dưỡng và UNICEF (2020)**. Tổng điều tra dinh dưỡng 2019-2020.

## ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU ĐA MÔ THỨC TRÊN SẢN PHỤ MỔ LẤY THAI TẠI BỆNH VIỆN SẢN-NHI TỈNH QUẢNG NGÃI

Dương Thị Chi<sup>1</sup>, Nguyễn Đình Tuyền<sup>1</sup>

#### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Giảm đau sau phẫu thuật lấy thai (PTLT) liên quan đến sự hài lòng của sản phụ đặc biệt là giảm đau đa mô thức bằng morphin tùy sống kết hợp paracetamol truyền tĩnh mạch và diclofenac đặt hậu môn sau PTLT. Bệnh viện Sản-Nhi Quảng Ngãi cũng đã sử dụng phương pháp này trong một thời gian dài, tuy nhiên chưa có đề tài nghiên cứu đánh giá hiệu quả thực sự của giảm đau đa mô thức trên sản phụ phẫu thuật lấy thai tại bệnh viện. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả giảm đau cho Sản phụ. **Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá hiệu quả giảm đau morphin tùy sống kết hợp paracetamol truyền tĩnh mạch và diclofenac đặt hậu môn sau phẫu thuật lấy thai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp lâm sàng có so sánh 02 nhóm là Nhóm M: Gây tê tùy sống bupivacaine 0,5 % 8 mg, fentanyl 20 mcg, phối hợp 100mcg morphin. Nhóm F: Gây tê tùy sống bupivacaine 0,5% 8 mg, fentanyl 20 mcg. Sau phẫu thuật lấy thai cả 2 nhóm được sử dụng: paracetamol 1g/100 ml truyền TM giờ thứ 4 và giờ thứ 16; diclofenac 100 mg

đặt hậu môn giờ thứ 10 trên sản phụ được gây tê tùy sống (GTTS) để PTLT tại Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Quảng Ngãi từ tháng 04/2020 đến 09/2021. **Kết quả:** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của sản phụ: Chỉ định PTLT vì vết mổ cũ chiếm tỉ lệ cao; nhóm M 46,6%, nhóm F 45%; nguyên nhân phẫu thuật do đường sinh dục (chuyển dạ không tiến triển, thai to, bất xứng đầu chậu) chiếm tỉ lệ 30% ở nhóm M và 18,3% ở nhóm F. Tuổi thai trung bình ở 2 nhóm M và F lần lượt là 38,7 ± 0,93 và 39 ± 0,94. Đặc điểm sinh hiệu trước và trong phẫu thuật giữa 2 nhóm tương đương nhau. Thay đổi về tổng phân tích tế bào máu và sinh hóa giữa 2 nhóm trong giới hạn bình thường và không có sự khác biệt, có ý nghĩa thống kê. Hiệu quả giảm đau: Hiệu quả giảm đau trong phẫu thuật giữa 2 nhóm có sự khác biệt. Nhóm M có hiệu quả giảm đau tốt, đạt 96,7%; khá là 3,3%. Nhóm F, hiệu quả giảm đau tốt là 86,7%. Trong 2 giờ đầu sau phẫu thuật điểm đau VAS trung bình khi nghỉ ngơi và vận động đều nhỏ hơn 1. Điểm đau VAS trung bình khi nghỉ ngơi và vận động từ giờ thứ 2 tới giờ thứ 24 ở nhóm M nhỏ hơn nhóm F. Thời gian duy trì điểm đau VAS bằng 0 ở nhóm M kéo dài hơn nhóm F có ý nghĩa thống kê. Ở nhóm M điểm đau VAS bằng 0 kéo dài 118,33 ± 39,10 phút. Đa số các sản phụ đều hài lòng về chất lượng giảm đau ở mức tốt và rất tốt. **Kết luận:** Giảm đau đa mô thức kết hợp morphin tùy sống, paracetamol truyền tĩnh mạch và diclofenac đặt hậu môn mang lại hiệu quả giảm đau tốt với thời gian giảm đau hoàn toàn kéo dài và điểm đauVAS trung bình trong suốt 24 giờ luôn < 2. **Từ khóa:** Giảm đau đa mô thức, Phẫu thuật lấy thai, Mổ lấy thai.

<sup>1</sup>Bệnh viện Sản-Nhi tỉnh Quảng Ngãi

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Tuyền

Email: nguyendinh TUYEN889@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 30.6.2022

Ngày duyệt bài: 11.7.2022