

HIỆU QUẢ CỦA BỔ SUNG CỐM VI SINH BEBUGOLD ĐẾN TÌNH TRẠNG BIẾNG ĂN, RỐI LOẠN TIÊU HÓA VÀ SUY DINH DƯỠNG Ở TRẺ EM 3-5 TUỔI TẠI BẮC GIANG NĂM 2021

Lê Thị Hợp¹, Từ Ngữ², Quán Thị Khanh³

Nghiên cứu thử nghiệm can thiệp cộng đồng có đối chứng, so sánh sau can thiệp giữa 2 nhóm với mục đích đánh giá hiệu quả cải thiện suy dinh dưỡng (SDD), rối loạn tiêu hóa, biếng ăn của cốm vi sinh Bebugold đối với trẻ em 3-5 tuổi được triển khai ở Bắc Giang từ tháng 11/2020 đến tháng 4/2021. Kết quả sau 2 tháng sử dụng cốm vi sinh Bebugold đã cải thiện tình trạng dinh dưỡng, tỷ lệ SDD thể thấp còi và SDD thể gầy còm của trẻ nhóm can thiệp đã giảm có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng. Sử dụng cốm vi sinh Bebugold đã có hiệu quả cải thiện tình trạng biếng ăn và táo bón của trẻ, tỷ lệ biếng ăn và táo bón của nhóm can thiệp giảm một cách có ý nghĩa so với nhóm đối chứng.

Từ khóa: Trẻ em 3-5 tuổi, cốm vi sinh Bebugold, SDD, biếng ăn, táo bón, Bắc Giang.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng (SDD) ở trẻ em dưới 5 tuổi vẫn đang là vấn đề có ý nghĩa về sức khỏe cộng đồng đối với các nước đang phát triển. Theo ước tính của Tổ chức Y tế Thế giới, có khoảng 150 triệu trẻ em bị SDD, trong đó có tới 70% là trẻ em châu Á. SDD để lại hậu quả lâu dài, ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất và tinh thần cho đứa trẻ, các bệnh mạn tính khi trưởng thành và ảnh hưởng đến thế hệ kế tiếp [1]. Tại Việt Nam, tỷ lệ SDD ở trẻ em vẫn còn ở mức cao, bên cạnh đó, tỷ lệ thiếu vitamin A, thiếu máu thiếu sắt, thiếu kẽm vẫn còn là vấn đề có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng [2],[3]. Biếng ăn là khi trẻ ăn không đủ khẩu phần ăn theo nhu cầu, dẫn đến trẻ có biểu hiện chậm tăng trưởng [4]. Các

nghiên cứu trên thế giới cho thấy rằng biếng ăn phổ biến ở trẻ em, dao động từ 5,6% đến 58,7% ở trẻ dưới 6 tuổi. Ở Việt Nam có rất ít nghiên cứu về vấn đề này. Tỷ lệ biếng ăn ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương (Hà Nội) là 44,9% [5]. Tại thành phố Hồ Chí Minh, tỷ lệ biếng ăn ở trẻ từ 1 đến 6 tuổi là 54,58% [6] và 20,8% ở trẻ dưới 5 tuổi [7]. Các giải pháp can thiệp để phòng chống SDD trẻ em bao gồm bổ sung vi chất dinh dưỡng, cải thiện khẩu phần ăn, khắc phục biếng ăn cũng như giảm tiêu chảy và rối loạn tiêu hóa ở trẻ em. Bắc Giang là một tỉnh miền núi, nghèo cách Hà Nội khoảng 90 km. Công tác thực hiện chương trình phòng chống SDD của trẻ em ở các trường đã và đang được thực hiện song hiệu quả còn chưa

¹GS.TS. Hội Dinh dưỡng VN
Email: lethihop@viendinhduong.vn

²TS.BS. Hội Dinh dưỡng VN

³Văn phòng Hội Dinh dưỡng VN

Ngày gửi bài: 05/01/2021

Ngày phản biện đánh giá: 01/03/2021

Ngày đăng bài: 01/04/2021

cao. Để góp phần có thêm lựa chọn các biện pháp phòng chống SDD và thiếu vi chất dinh dưỡng (VCDD), đề tài: “Hiệu quả của bổ sung cốm Bebugold đến tình trạng biếng ăn, rối loạn tiêu hoá và SDD của trẻ tại trường mầm non Đồng kỳ, Yên thế, Bắc Giang” được triển khai nhằm hai mục tiêu sau:

1. Đánh giá hiệu quả của bổ sung cốm Bebugold đến tình trạng rối loạn tiêu hóa, biếng ăn của trẻ 3-5 tuổi tại trường MN Đồng Kỳ, Yên Thế, tỉnh Bắc Giang năm 2021.

2. Đánh giá hiệu quả của bổ sung cốm Bebugold đến SDD của trẻ tại trường MN nói trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Trẻ em từ 3 đến 5 tuổi đang học tại trường Mầm non Đồng Kỳ. Trẻ không mắc các bệnh bẩm sinh, không bị sốt nhiễm trùng và tiêu chảy tại thời điểm điều tra ban đầu. Được sự đồng ý tham gia vào nghiên cứu của cha/ mẹ đối tượng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Thử nghiệm can thiệp cộng đồng có đối chứng so sánh trước sau trên cùng một nhóm và so sánh sau can thiệp giữa 2 nhóm để đánh giá hiệu quả can thiệp bổ sung cốm Bebugold cho các đối tượng 3-5 tuổi đến việc cải thiện SDD, RLTH, biếng ăn của trẻ [8].

Tổng số 100 trẻ MN (3-5 tuổi) đã được chọn tham gia nghiên cứu: 50 trẻ ở nhóm can thiệp (CT) và 50 trẻ ở nhóm đối chứng (ĐC).

Địa điểm nghiên cứu: Trường mầm non xã Đồng Kỳ, Yên Thế, Bắc Giang.

Thời gian nghiên cứu từ tháng từ 11/2020 đến 4/2021.

Cốm vi sinh BebuGold là sản phẩm cốm bổ sung VCDD, chứa lợi khuẩn *Bacillus subtilis*. Với với nguồn chất xơ (prebiotic) inulin, fructose oligosaccharide (FOS) giúp tạo môi trường cho lợi khuẩn phát triển; phòng và hỗ trợ điều trị táo bón, rối loạn tiêu hóa do loạn khuẩn đường ruột gây ra. Các vi chất dinh dưỡng (vitamin nhóm B, L-lysine, Taurine, Magnesium, Zinc, Canxi...) giúp nâng cao sức đề kháng tự nhiên; giúp ăn ngon và tăng cường hấp thu chất dinh dưỡng và một số thảo dược như: Cao bạch truật, hoài sơn, sơn tra có tác dụng kiện tỳ, táo thấp ...

Tiến hành thử nghiệm can thiệp:

- Nhóm can thiệp (CT) sử dụng cốm vi sinh Bebugold: Uống mỗi ngày 2 gói chia làm 2 lần. Cốm được pha với nước ấm, khuấy đều cho tan và uống ngay. Các cô giáo phụ trách lớp đã được tập huấn và trực tiếp cho trẻ uống tại lớp học (từ thứ 2 đến thứ 6); Thứ 7 và Chủ nhật các cô phát cốm vi sinh Bebugold cho cha mẹ mang về nhà cho trẻ uống theo hướng dẫn và thu lại vỏ gói.

- Nhóm đối chứng (ĐC): Trẻ ăn uống bình thường và được sử dụng cốm Bebugold 1 tháng sau khi kết thúc can thiệp.

Cán bộ nghiên cứu của Hội Dinh dưỡng cùng cán bộ của Công Ty TNHH Dược Phẩm Á Âu đã thường xuyên theo dõi, giám sát, kiểm tra tình hình cho trẻ ăn tại trường cũng như tại gia đình. Giữa kỳ và khi kết thúc CT cán bộ Công

Ty TNHH Dược Phẩm Á Âu đã thu vỏ hộp đã sử dụng để đánh giá số lượng Cốm vi sinh Bebugold trẻ đã sử dụng.

Đánh giá TTDD và phỏng vấn về tình

trạng biếng ăn, RLTH, bệnh tật của trẻ mầm non được tiến hành trước và sau can thiệp. Phân loại TTDD trẻ em theo WHO [9, 10].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Kết quả điều tra ban đầu:

Bảng 1. Tỷ lệ SDD (CN/T, CC/T và CN/CC) của 2 nhóm trẻ CT và ĐC (n=100)

Tình trạng dinh dưỡng	Nhóm ĐC (n=50)	Nhóm CT (n=50)
SDD Nhẹ cân	12 (6)	10 (5)
SDD Thấp còi	16 (8)	14 (7)
SDD Gầy còm	8 (4)	6 (3)

Kết quả đánh giá TTDD của trẻ tại trường MN Đồng kỳ cho thấy tỷ lệ SDD cả 3 thể SDD thể nhẹ cân, SDD thể thấp còi và SDD thể gầy còm ở cả

2 nhóm khá thấp (Bảng 1) và không có sự khác biệt về tỷ lệ SDD giữa 2 nhóm nghiên cứu.

Bảng 2. Thời gian trẻ ăn 1 bữa ở lớp và tình trạng biếng ăn của trẻ MN (n=100)

Các chỉ số		Nhóm ĐC (n=50)	Nhóm CT (n=50)
Thời gian 1 bữa ăn	<30 phút	64 (32)	50 (25)
Đa dạng thực phẩm	Có	76 (38)	58 (29)
Biếng ăn	Có	32 (16)	46 (23)
Men vi sinh	Có	3.7 (1)	0 (0)
Sữa bột, tươi/ sữa chua	Có	100 (50)	98 (49)

Kết quả điều tra cho thấy tỷ lệ trẻ ăn nhanh (<30 phút/bữa ăn ở nhóm ĐC cao hơn nhóm CT tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê (Bảng 2); Tỷ lệ trẻ

biếng ăn ở nhóm CT (46%) cao hơn nhóm ĐC (32%). Hầu hết trẻ của cả 2 nhóm đều được uống sữa hoặc ăn sữa chua hàng ngày

Bảng 3. Tỷ lệ trẻ MN ở nhóm ĐC và nhóm CT bị táo bón và tiêu chảy tại điều tra ban đầu (n=100)

Tình trạng đi ngoài	Nhóm ĐC (n=50)	Nhóm CT (n=50)
Táo bón	24 (12)	54 (27)*
Tiêu chảy	0 (0)	2 (1)

Ghi chú: *) $P < 0,05$: Sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm CT và ĐC.

Kết quả trong Bảng 3 cho thấy tỷ lệ trẻ bị táo bón ở nhóm can thiệp (54%) cao hơn nhóm đối chứng (24%) với $p < 0,05$.

2. Kết quả sau 2 tháng can thiệp:

Sau 2 tháng can thiệp, tất cả 50 trẻ

mầm non ở nhóm CT đều uống >80% tổng số gói cốm vi sinh Bebugold, nên toàn bộ số trẻ (100 trẻ) được đưa vào phân tích đánh giá hiệu quả của cốm vi sinh Bebugold đối với tình trạng dinh dưỡng, biếng ăn và táo bón.

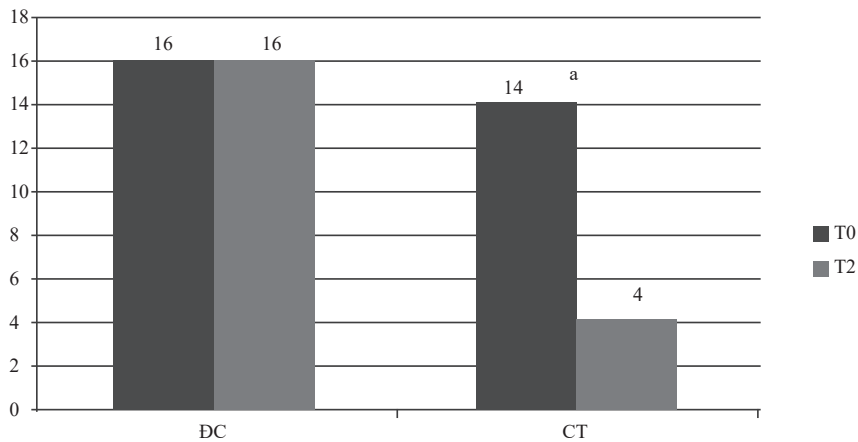
Bảng 4. Tỷ lệ (%) SDD (CN/T, CC/T và CN/CC) của trẻ ở 2 nhóm ĐC và CT tại điều tra ban đầu (T0) và sau 2 tháng CT (T2).

Tỷ lệ SDD	Nhóm ĐC (n=50)		Nhóm CT (n=50)	
	T0 (% , n)	T2 (% , n)	T0 (% , n)	T2 (% , n)
CN/T	12 (6)	6 (3)	10 (5)	4 (2)
CC/T	16 (8)	16 (8)*	14 (7)	4 (2)*
CN/CC	8 (4)	6 (3)	6 (3)	0 (0)

Ghi chú: *) $p < 0,05$, (Chi-Square test).

Kết quả về tỷ lệ SDD của 2 nhóm trẻ MN được trình bày trong Bảng 4. Kết quả điều tra ban đầu cho thấy không có sự khác biệt về tỷ lệ SDD cả 3 thể giữa 2 nhóm ĐC và CT trước khi can thiệp. Sau 2 tháng nhóm trẻ CT được sử dụng men Bebugold, tỷ lệ SDD của nhóm

CT đều thấp hơn so với nhóm ĐC ở cả 3 thể SDD và tỷ lệ SDD thấp còi (CC/T) của nhóm CT thấp hơn nhóm ĐC với $p < 0,05$; tỷ lệ SDD thấp còi ở nhóm CT cũng giảm một cách có ý nghĩa ($p < 0,05$).

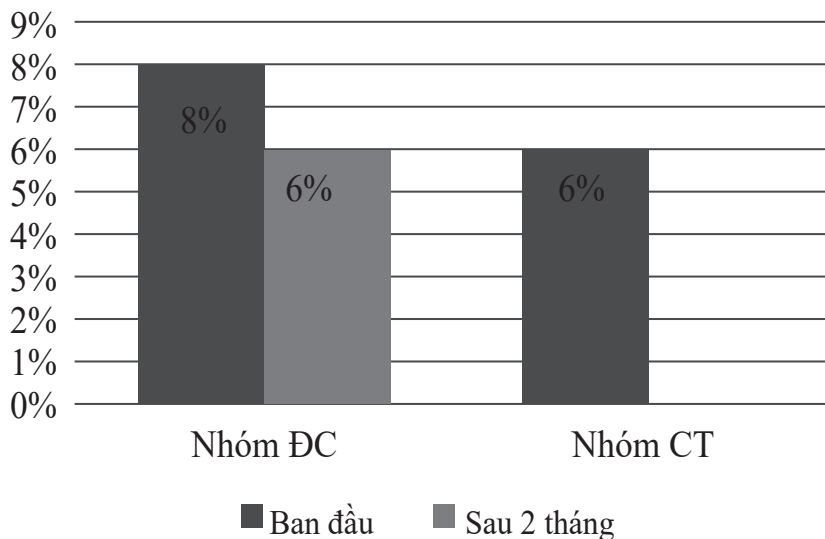


Ghi chú: *) $p < 0,05$ – Sự khác biệt về SDD thấp còi giữa 2 nhóm sau CT
a) sự khác biệt giữa 2 thời điểm T0 và T2 của nhóm CT.

Hình 1. Tỷ lệ (%) SDD thể thấp còi (CC/T) của 2 nhóm ĐC và CT ở thời điểm điều tra ban đầu (T0) và sau 2 tháng CT (T2).

Kết quả cải thiện TTDD thể thấp còi của 2 nhóm CT và ĐC được trình bày trên Hình 1. Ở thời điểm điều tra ban đầu (T0), tỷ lệ SDD thể thấp còi của 2 nhóm không có sự khác biệt. Sau 2

tháng CT, tỷ lệ SDD thấp còi ở nhóm ĐC không thay đổi (16%) ở cả 2 thời điểm T0 và T2; Nhưng tỷ lệ SDD thấp còi ở nhóm CT đã giảm từ 14% ở T0 xuống 4% sau 2 tháng CT.



Hình 2. Tỷ lệ (%) SDD thể gầy còm (CN/CC) của 2 nhóm ĐC và CT ở thời điểm điều tra ban đầu (T0) và sau 2 tháng CT (T2).

Kết quả về tỷ lệ SDD thể gãy còm (CN/CC) của 2 nhóm trẻ trước (T0) và sau CT (T2) được trình bày trên Hình 2. Tại điều tra ban đầu (T0) không có sự khác biệt về SDD gãy còm giữa 2

nhóm ĐC (8%) và nhóm CT (6%); nhưng sau 2 tháng sử dụng cốm vi sinh Bebugold ở nhóm CT không còn trẻ nào bị SDD thể gãy còm trong khi ở nhóm ĐC vẫn còn 6% trẻ bị SDD.

Bảng 5. Tình hình ăn uống tại lớp của trẻ MN của 2 nhóm ĐC và CT tại điều tra ban đầu (T0) và sau 2 tháng CT (T2).

Loại thức ăn tại lớp	Nhóm ĐC (n=50)		Nhóm CT (n=50)	
	T0 (% , n)	T2 (% , n)	T0 (% , n)	T2 (% , n)
Ăn hết ½ suất	12 (6)	10 (5)	20 (10)	2 (1)
Ăn hết 2/3 suất	24 (12)	22 (11)	32 (16)	10 (5)
Ăn hết suất	64 (32)	68 (34)*	48 (24)	88 (44)*

Ghi chú: *) $p < 0,05$ (Chi-Square test).

Tình hình ăn uống của trẻ ở 2 nhóm ĐC và CT được trình bày trong Bảng 5. Tại điều tra ban đầu, không có sự khác biệt về tình hình ăn uống tại lớp giữa 2 nhóm trẻ. Sau 2 tháng can thiệp, tình hình ăn uống của nhóm CT được

cải thiện hơn so với nhóm ĐC: tỷ lệ trẻ ăn hết ½ và 2/3 suất tại lớp ở nhóm CT đều giảm thấp hơn, đặc biệt tỷ lệ ăn hết suất của nhóm CT đạt 88% cao hơn nhóm ĐC (68%) một cách có ý nghĩa ($p < 0,05$).

Bảng 6. Tình hình cải thiện biếng ăn, chăm sóc dinh dưỡng của trẻ MN của 2 nhóm ĐC và CT tại điều tra ban đầu (T0) và sau 2 tháng CT (T2).

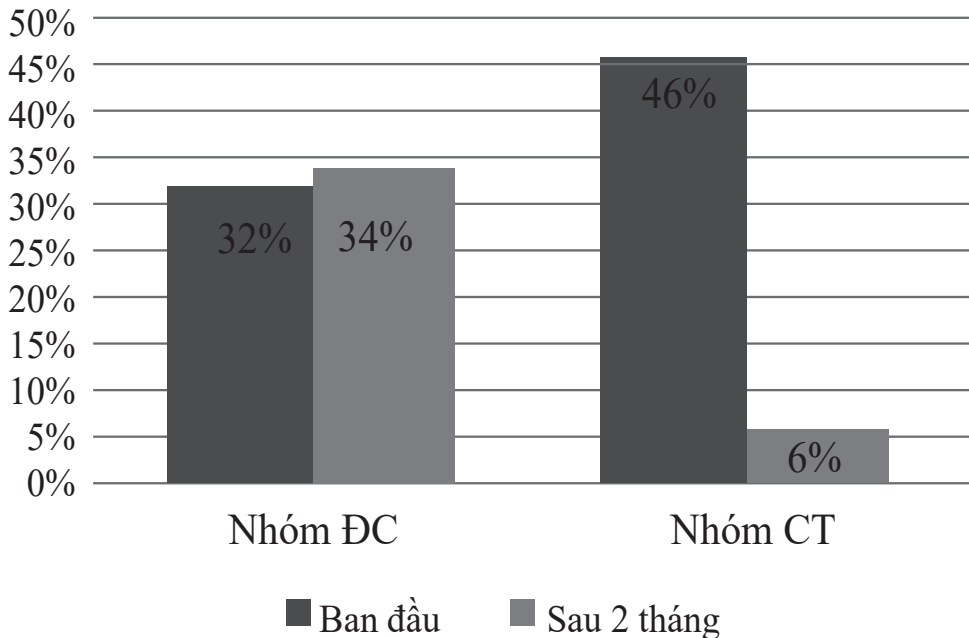
Tình trạng biếng ăn	Nhóm ĐC (n=50)		Nhóm CT (n=50)	
	T0 (% , n)	T2 (% , n)	T0 (% , n)	T2 (% , n)
Ăn 1 bữa ≤ 30 phút	64 (32)	68 (34)*	50 (25)	92 (46)*
Ăn đa dạng TP	76 (38)	94 (47)	58 (29)	96 (48)
Biếng ăn	32 (16) ^{a*}	34 (17) ^{b*}	46 (23) ^{a*}	6 (3) ^{b*}
Có sử dụng men vi sinh	4 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Có uống VCDD	8 (4)	10 (5)	6 (3)	2 (1)
Có uống sữa	100 (50)	98 (49)	98 (49)	100 (50)

Ghi chú: *) $p < 0,05$ (Chi-Square test);

a) so sánh T0 giữa 2 nhóm ĐC và CT; b) so sánh T2 giữa 2 nhóm ĐC và CT.

Kết quả cải thiện biếng ăn và chăm sóc dinh dưỡng của 2 nhóm MN sau 2 tháng can thiệp được trình bày trong Bảng 6. Kết quả điều tra về tình hình uống sữa của trẻ MN tại trường khá cao (hầu hết trẻ MN đều được uống sữa) và ăn đa dạng thực phẩm, nhưng số trẻ uống men vi sinh và bổ sung đa vi chất dinh dưỡng rất thấp (Bảng 6). Kết quả đánh giá sau CT cho thấy tỷ lệ trẻ ăn nhanh ≤ 30 phút ở nhóm ĐC (68%) thấp hơn nhóm CT (92%) với $p < 0,05$.

Liên quan đến tình hình biếng ăn của trẻ: tỷ lệ trẻ biếng ăn ở thời điểm bắt đầu nghiên cứu ở nhóm CT (23%) cao hơn nhóm ĐC (16%) với $p < 0,05$; Tuy nhiên sau 2 tháng được uống cốm vi sinh Bebugold tỷ lệ biếng ăn của trẻ nhóm CT (6%) đã giảm thấp hơn nhóm ĐC (34%) với $p < 0,05$ (Bảng 6). Như vậy, sử dụng cốm vi sinh Bebugold có hiệu quả cải thiện tình trạng biếng ăn ở trẻ MN (3-5 tuổi).



Hình 3. Tỷ lệ biếng ăn của trẻ nhóm ĐC và nhóm CT ở điều tra ban đầu và sau 2 tháng can thiệp (n= 100)

Tình hình biếng ăn của trẻ được trình bày trên Hình 3. Kết quả sau 2 tháng can thiệp cho thấy tỷ lệ trẻ biếng ăn của nhóm ĐC tăng từ 32% lên 34%; tỷ lệ biếng ăn của nhóm CT tại điều tra

ban đầu cao hơn nhóm ĐC nhưng sau 2 tháng sử dụng cốm vi sinh Bebugold tỷ lệ này đã giảm từ 46% xuống 6% ($p < 0,05$).

Bảng 7. Tình hình cải thiện tình trạng táo bón, tiêu chảy, phân sống của trẻ MN của 2 nhóm ĐC và CT tại điều tra ban đầu (T0) và sau 2 tháng CT (T2).

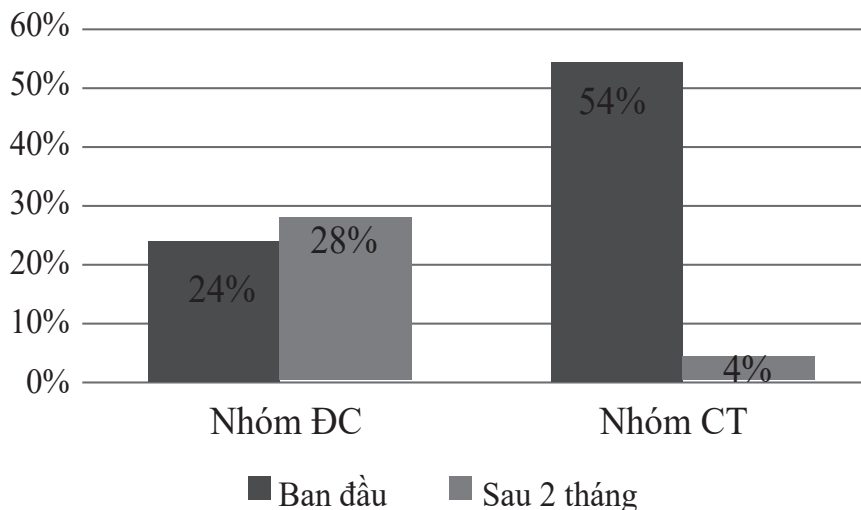
Tình trạng tiêu hoá	Nhóm ĐC (n=50)		Nhóm CT (n=50)	
	T0 (%), n)	T2 (%), n)	T0 (%), n)	T2 (%), n)
Táo bón	24 (12) ^{a*}	28 (14) ^{b*}	54 (27) ^{a*}	4 (2) ^{b*}
Tiêu chảy	0 (0)	0 (0)	2 (1)	0 (0)
Phân sống	4 (2)	0 (0)	2 (1)	0 (0)

Ghi chú: *) $p < 0,05$ (Chi-Square test);

a) so sánh T0 giữa 2 nhóm ĐC và CT; b) so sánh T2 giữa 2 nhóm ĐC và CT.

Tình hình rối loạn tiêu hoá (táo bón, tiêu chảy và phân sống) ở trẻ MN sau 2 tháng can thiệp được trình bày trong Bảng 10. Kết quả điều tra cho thấy cả trước và sau can thiệp số trẻ bị tiêu chảy và đi phân sống ở trẻ MN cả 2 nhóm ĐC và CT đều rất thấp và không có sự khác biệt giữa 2 nhóm. Tỷ lệ táo bón của trẻ MN đã điều tra nói chung khá cao và tại thời điểm điều tra ban đầu

tỷ lệ táo bón của nhóm ĐC (24%) thấp hơn nhóm CT (54%) có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sau 2 tháng uống cốm vi sinh Bebugold tình hình táo bón của nhóm CT được cải thiện rõ rệt giảm từ 54% xuống 4% và thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm ĐC (28%) với $p < 0,05$. Như vậy, cốm vi sinh Bebugold có hiệu quả cải thiện tình trạng táo bón ở trẻ em đã tham gia can thiệp.



Hình 4. Tỷ lệ bị táo bón của trẻ nhóm ĐC và nhóm CT ở điều tra ban đầu và sau 2 tháng can thiệp (n= 100)

Tình hình táo bón của trẻ được trình bày trên Hình 4. Kết quả sau 2 tháng can thiệp cho thấy tỷ lệ trẻ bị táo bón của nhóm ĐC tăng từ 24% lên 28%; trong khi tỷ lệ táo bón của nhóm CT tại điều tra ban đầu cao hơn nhóm ĐC nhưng sau 2 tháng sử dụng cốm vi sinh Bebugold tỷ lệ này đã giảm có ý nghĩa thống kê từ 54% xuống 4% ($p < 0,05$).

IV. KẾT LUẬN

Sau 2 tháng nghiên cứu thử nghiệm can thiệp cộng đồng, cốm vi sinh Bebugold cho kết quả rất tích cực và không có trường hợp nào có tác dụng phụ khi sử dụng cốm vi sinh Bebugold.

1. Sau 2 tháng can thiệp uống cốm vi sinh Bebugold đã cải thiện tình trạng dinh dưỡng của đối tượng tham gia nghiên cứu. Tỷ lệ SDD thể thấp còi và SDD thể gầy còm của trẻ nhóm CT đã giảm:

Tỷ lệ SDD thể thấp còi của trẻ MN ở nhóm CT đã giảm thấp hơn so với trước CT (giảm từ 14% xuống 4%); và thấp hơn tỷ lệ SDD thấp còi của nhóm ĐC một cách có ý nghĩa (tỷ lệ SDD thấp còi nhóm ĐC (16%) trong khi tỷ lệ này ở nhóm CT là 4%) với $p < 0,05$. Tỷ lệ SDD thể gầy còm (CN/CC): Nhóm sử dụng cốm vi sinh Bebugold giảm từ 6% xuống còn 0%, tương ứng cải thiện 100% (trong khi nhóm không sử dụng Bebugold chỉ giảm 25%).

2. Sau 2 tháng sử dụng cốm vi sinh Bebugold tình trạng biếng ăn và táo bón của trẻ mầm non đã được cải thiện:

- Tỷ lệ biếng ăn của trẻ MN ở nhóm CT đã được cải thiện rõ rệt (giảm từ 46% trước CT xuống 6% sau CT), tương ứng

cải thiện 87% (trong khi nhóm ĐC tăng lên 2%). So sánh tỷ lệ biếng ăn giữa 2 nhóm sau can thiệp cho thấy tỷ lệ trẻ biếng ăn của nhóm ĐC (34%) cao hơn nhóm CT (6%) một cách có ý nghĩa ($p < 0,05$).

- Tỷ lệ táo bón của trẻ đã được cải thiện sau sử dụng cốm vi sinh Bebugold: Tỷ lệ táo bón của trẻ nhóm CT (4%) thấp hơn nhóm ĐC (28%) với $p < 0,05$ (mặc dù trước khi sử dụng cốm vi sinh Bebugold nhóm CT có tỷ lệ táo bón cao hơn). Tỷ lệ táo bón của nhóm CT sử dụng cốm vi sinh Bebugold giảm từ 54% xuống 6%, tương ứng cải thiện 93% (trong khi nhóm ĐC tăng lên 4%).

KHUYẾN NGHỊ

1. Kết quả nghiên cứu cho thấy cốm vi sinh Bebugold có hiệu quả cải thiện tình trạng biếng ăn, táo bón và tình trạng dinh dưỡng ở trẻ lứa tuổi MN: Nên sử dụng cốm vi sinh Bebugold cho trẻ bị biếng ăn, táo bón và SDD.

2. Nên triển khai nghiên cứu bổ sung cốm vi sinh Bebugold tiếp theo trên cỡ mẫu đủ đại diện cho trẻ em bị rối loạn tiêu hóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Viện Dinh dưỡng (2015). *Số liệu thống kê về tình trạng dinh dưỡng trẻ em qua các năm (2007-2014)*, truy cập ngày 5/6/2015 - tại <http://viendinhduong.vn/news/vi/106/61/0/a/so-lieu-thong-ke-ve-tinh-trang-dinh-duong-tre-em-qua-cac-nam.aspx> (39)
- Nguyễn Công Khẩn, Hà Huy Khôi (2007). *Thay đổi mô hình bệnh tật liên quan tới dinh dưỡng trong thời kỳ*

- đổi mới kinh tế ở Việt Nam*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm. 3(2+3): 14-23. (14)
3. Lê Danh Tuyên, Lê Thị Hợp, Nguyễn Công Khẩn, Hà Huy Khôi (2010). *Xu hướng tiến triển suy dinh dưỡng thấp còi và các giải pháp can thiệp trong giai đoạn mới 2011-2020*. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm, tập 6, số 3+4: 15-24. (35)
 4. Bộ Y tế (2015). *Nuôi dưỡng trẻ nhỏ (Tài liệu dùng cho Cán bộ y tế công tác trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe bà mẹ - trẻ em tại các tuyến)*. tr.15-26, 136-140, 150-161, 162-167. (2)
 5. Hồ Thu Mai, Phạm Thị Thúy Hòa và CS (2010). *Hiệu quả của Ferlin lên tình trạng thiếu máu dinh dưỡng ở trẻ 6-23 tháng tại một số xã huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang*. Tạp chí Y học thực hành, số 3 (708), tr. 58-61 (18).
 6. Huỳnh Văn Sơn, Nguyễn Hoàng Khắc Hiếu, Bùi Hồng Quân, Chung Vĩnh Cao và cs, (2011). *Biện pháp tâm lý khắc phục khi trẻ biếng ăn trong giai đoạn từ 1 đến 6 tuổi*. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ mã số CS.2011.19.124, Trường Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh (27).
 7. Mai Thị Mỹ Thiện, Vũ Quỳnh Hoa, Đỗ Thị Ngọc Diệp, Trần Thị Minh Hạnh (2014). *Tình trạng biếng ăn ở trẻ dưới 5 tuổi tại thành phố Hồ Chí Minh*. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm, 10 (2), tr. 40-46 (29).
 8. Nguyễn Xuân Ninh (2006). *Tình trạng vi chất dinh dưỡng và tăng trưởng ở trẻ em Việt Nam*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 2 (1): 29-33.
 9. WHO (2006). *WHO child growth standards based on height, weight and age*. Acta paediatrica, suppl 450, pp. 76-85.
 10. WHO (2009). *Global database on child growth and malnutrition*. WHO, Geneva, pp. 5-10.

Summary

THE EFFECT OF BEBUGOLD MICROBIOLOGY SUPPLEMENTS ON ANOREXIA STATUS, DIGESTIVE DISORDER, AND MALNUTRITION OF CHILDREN 3 – 5 YEARS OLD IN BAC GIANG IN 2021

Study on community-controlled intervention trial, comparing post-intervention between 2 groups with the aim of evaluating the effect of improving nutritional staytus, digestive disorders, anorexia of Bebugold microbiology supplements for children 3-5 years old are deployed in Bac Giang from November 2020 to April 2021. The results after 2 months of using Bebugold microbiology supplements improved the nutritional status, the rate of stunting and wasting malnutrition of children in the intervention group decreased statistically compared with the control group. Using Bebugold microbiology supplements has been effective in improving the child's anorexia and constipation, the rate of anorexia and constipation of the intervention group significantly decreased compared to the control group.

Keywords: *Children 3-5 years old, Bebugold microbiology supplements, malnutrition, anorexia, constipation, Bac Giang.*