

6. Wang Y, Zhou S, Liu X, et al. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach vs conventional open thyroidectomy: Meta-analysis. Head & Neck. 2020; 1–9
7. Russell JO, Razavi CR, Shaear M, Liu RH,

Chen LW, Pace-Asciak P, Tanavde V, Tai KY, Ali K, Fondong A, Kim HY, Tufano RP. Transoral Thyroidectomy: Safety and Outcomes of 200 Consecutive North American Cases. World J Surg. 2021 Mar;45(3):774-781

## ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ BỔ SUNG LỢI KHUẨN LACTOBACILLUS CASEI SHIROTA (LcS) TRÊN TRẺ 3 – 5 TUỔI BỊ TÁO BÓN CHỨC NĂNG TẠI 4 XÃ, TỈNH THANH HÓA

Phạm Thị Thu<sup>1</sup>, Trương Tuyết Mai<sup>2</sup>, Nguyễn Ngọc Sáng<sup>1</sup>, Hoàng Thị Hằng<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả bổ sung lợi khuẩn Lactobacillus casei Shirota lên cải thiện tình trạng táo bón của trẻ 3 – 5 tuổi bị táo bón chức năng. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp cộng đồng, ngẫu nhiên, có đối chứng trên 216 trẻ bị táo bón chức năng tại 4 xã thuộc 2 huyện Yên Định và Nông Cống, tỉnh Thanh Hóa được chia làm 2 nhóm (nhóm can thiệp và nhóm chứng). Các triệu chứng táo bón được thu thập trước, trong và sau can thiệp. **Kết quả:** Sau 12 tuần can thiệp: số lần đại tiện/1 tuần ở nhóm can thiệp tăng lên 0,5 lần so với ban đầu, ở nhóm chứng không có sự cải thiện. Tỷ lệ trẻ có phân dạng 2 ở nhóm can thiệp là 5,6% và 35,2% phân dạng 3, nhóm chứng là 8,3% phân dạng 2 và 41,7% phân dạng 3. Tỷ lệ số phân của trẻ ở nhóm can thiệp là 2,8% và 3,7% ở nhóm chứng, có sự cải thiện tốt hơn về tỷ lệ nhịn đi đại tiện ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng. Tỷ lệ trẻ có triệu chứng phân cứng, phân to giảm rõ rệt so với nhóm chứng. **Kết luận:** Tình trạng táo bón của trẻ 3 - 5 tuổi bị mắc táo bón chức năng được cải thiện sau can thiệp bằng lợi khuẩn Lactobacillus casei Shirota.

**Từ khóa:** Lactobacillus casei chủng Shirota, táo bón chức năng, trẻ em.

### SUMMARY

#### THE EFFECT OF LACTOBACILLUS CASEI SHIROTA (LCS) SUPPLEMENTED ON IMPROVEMENT CONSTIPATION IN CHILDREN 3-5 YEARS OLD SUFFERING FUNCTIONAL CONSTIPATION

**Objectives:** To evaluate the effect of lactobacillus casei shirota (lcs) supplemented on improvement constipation in children 3-5 years old suffering functional constipation. **Method:** A controlled field trial was conducted with 216 children with functional constipation in 4 communes in 2 districts of Yen Dinh and Nong Cong, Thanh Hoa province were divided into

2 groups (control group and intervention group). **Results:** After 12 weeks of intervention: the number of bowel movements/week in the intervention group increased by 0,5 times compared to baseline, in the control group there was no improvement. The percentage of children with type 2 stool consistency in the intervention group was 5,6% and 35,2% with type 3 stool consistency, the control group was 8,3% with type 2 stool consistency and 41,7% with type 3 stool consistency. The rate of fecal incontinence in the intervention group was 2,8% and 3,7% in the control group. There was a better improvement in the rate of excessive stool retention in the intervention group compared with the control group. The percentage of children with symptoms of hard stools and large stools was significantly reduced compared with the control group. **Conclusion:** Functional constipation in children with 3 to 5 years old was improved after intervening with Lactobacillus casei Shirota.

**Keywords:** Lactobacillus casei Shirota, functional constipation, children

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Táo bón là một tình trạng rối loạn tiêu hóa thường gặp ở trẻ em. Đây là vấn đề sức khỏe cộng đồng ngày càng tăng trên toàn thế giới có tác động đáng kể đến y tế, xã hội và kinh tế. Nguyên nhân gây táo bón rất đa dạng nhưng chủ yếu táo bón do nguyên nhân chức năng chiếm 90 - 95% [1]. Tỷ lệ mắc táo bón chức năng ở trẻ em dao động từ 0,7% - 29% ở cả các nước đã và đang phát triển [2]. Tại Việt Nam, táo bón trẻ em vẫn còn là một vấn đề chưa được quan tâm đúng mức. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Phương Mai trên 137 trẻ táo bón đến khám tại bệnh viện Nhi Trung Ương có 92,5 % trẻ mắc bệnh táo bón chức năng [3]. Táo bón chức năng nếu không được theo dõi và điều trị hợp lý, tình trạng táo bón kéo dài sẽ dẫn đến trẻ bị suy dinh dưỡng. Lactobacillus casei chủng Shirota (LcS) được nghiên cứu tại nhiều quốc gia và hiệu quả của LcS trong phòng và điều trị táo bón cũng được ghi nhận ở nhiều nghiên cứu trên các đối tượng khác nhau. Tuy nhiên, hiệu quả của lợi

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

<sup>2</sup>Viện Dinh dưỡng

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Thu

Email: ptthu@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 15.11.2021

Ngày duyệt bài: 24.11.2021

khủng LcS đối với cải thiện tình trạng mắc bệnh táo bón chưa được đánh giá trên trẻ em Việt Nam. Theo số liệu thống kê của Viện Dinh dưỡng năm 2018, tỷ lệ suy dinh dưỡng nhẹ cân là 12,8% và tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi là 23,2% [4]. Thanh Hóa là nơi có tỷ lệ suy dinh dưỡng còn khá cao so với mức trung bình của cả nước. Nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu đánh giá hiệu quả bổ sung lợi khuẩn *Lactobacillus casei* Shirota lên cải thiện tình trạng táo bón ở trẻ từ 3 đến 5 tuổi bị mắc táo bón chức năng tại 4 xã của tỉnh Thanh Hóa.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Trẻ từ 3 đến 5 tuổi, đi học trường mầm non, có biểu hiện táo bón chức năng theo tiêu chuẩn Rome III [5].

Không có nguyên nhân thực thể gây táo bón

Có ít nhất 2 trong 6 tiêu chuẩn sau:

– Đi ngoài  $\leq 2$  lần/1 tuần

– Số phân ít nhất 1 lần/1 tuần sau khi đã biết đi vệ sinh

– Tiền sử nhịn đi ngoài hoặc ứ phân quá mức một các tự ý

– Tiền sử đi phân cứng hoặc đau khi đi ngoài

– Có khối phân lớn trong trực tràng

– Tiền sử đi phân khuôn kích thước lớn

Trẻ < 4 tuổi, các triệu chứng kéo dài ít nhất 1 tháng

Trẻ  $\geq 4$  tuổi, các triệu chứng kéo dài ít nhất 2 tháng

**2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.**

Nghiên cứu được tiến hành tại 4 xã: Vạn Thắng, Công Chính, Yên Thái, Định Thành thuộc 2 huyện Nông Cống và Yên Định, Tỉnh Thanh Hóa.

Thời gian nghiên cứu: Tháng 5/2017 – 5/2018

Đánh giá tính chất phân của trẻ theo thang điểm Bristol.



Loại 1 – Phân cứng lớn nhón như hạt

Loại 2 – Phân có dạng xúc xích lớn nhón

Loại 3 – Phân có dạng xúc xích nhưng có nhiều đường rạn trên bề mặt

Loại 4 – Phân có dạng xúc xích hoặc hình con rắn, mềm và nhẵn

Loại 5 – Phân mềm và rời từng mảnh

Loại 6 – Phân lớn nhón, mềm và xốp

Loại 7 – Phân toàn nước, không có cái

Số lần đi ngoài trung bình của trẻ trên 3 tuổi là 1 lần/ngày.

**2.3.4. Nội dung can thiệp, theo dõi và giám sát**

Can thiệp: đối tượng được uống 1 lọ sản phẩm 65ml bổ sung 6,5 tỷ lợi khuẩn *Lactobacillus casei* Shirota sau bữa ăn trưa tại nhà trẻ, hoặc tại nhà nếu trẻ nghỉ học trong vòng 12 tuần. Nhóm chứng

**3.3. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp cộng đồng, đánh giá trước sau có đối chứng.

**2.3.1. Cỡ mẫu nghiên cứu**

$$n = Z^2_{(\alpha, \beta)} \frac{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}{(p_1-p_2)^2}$$

$$\alpha = 0,05 \rightarrow Z^2_{(\alpha, \beta)} = 7,9.$$

Giả thiết nhóm can thiệp có tỷ lệ khỏi bệnh là 50%.  $p_1=0,5$ .

Giả thiết nhóm chứng có tỷ lệ khỏi bệnh là 30%.  $p_2=0,3$ .

Tính được  $n = 91$ . Cộng với 10% bỏ cuộc là 100 trẻ/nhóm. Qua điều tra có 216 trẻ đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu, chia thành 2 nhóm, mỗi nhóm là 108 trẻ.

**2.3.2. Chọn mẫu nghiên cứu.** Tại tỉnh Thanh Hóa: chọn 2 xã Vạn Thắng, Công Chính huyện Nông Cống và 2 xã Yên Thái, Định Thành huyện Yên Định có điều kiện kinh tế tương đồng như nhau. Tại mỗi xã, lập danh sách tất cả trẻ từ 36 đến 71 tháng tuổi, theo học mầm non, tiến hành sàng lọc tất cả những trẻ táo bón chức năng đủ tiêu chuẩn. Chọn được 216 trẻ chia thành 2 nhóm, 108 trẻ thuộc huyện Yên Định và 108 trẻ thuộc huyện Nông Cống, tương đồng nhau về tháng tuổi và giới giữa 2 nhóm nghiên cứu. Chọn ngẫu nhiên: huyện Yên Định là nhóm can thiệp, huyện Nông Cống là nhóm chứng.

**2.3.3. Phương pháp thu thập số liệu và phương pháp đánh giá.** Thu thập các thông tin qua phỏng vấn đối tượng: Phỏng vấn mẹ hoặc người chăm sóc trẻ bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn nhằm thu thập các thông tin chung, số lần đi ngoài/1 tuần, tính chất phân và các triệu chứng đi đại tiện phân to, phân cứng, số phân, tiền sử nhịn đi ngoài của trẻ.

không sử dụng sản phẩm.

Theo dõi và giám sát: các giám sát viên sẽ ghi chép số lượng sản phẩm tiêu thụ, các triệu chứng của táo bón, số lần đi ngoài, tính chất phân hàng ngày của từng đối tượng, tổng kết số liệu theo từng tháng, trẻ uống đủ số lượng sản phẩm trên 90% sẽ được đưa vào thống kê xử lý số liệu để đánh giá tác động của can thiệp.

Sản phẩm nghiên cứu: Thành phần trong 1 lọ sản phẩm nghiên cứu 65ml có 50 kcal, 0,8g protein, 11,2g carbohydrat, lipid <0,1g, Lactobacillus casei Shirota 6,5 tỷ.

**2.4. Phân tích và xử lý số liệu.** Tất cả số liệu được làm sạch, sau đó nhập số liệu bằng chương trình Epidata 6.0. Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0. Sử dụng các test thống kê  $\chi^2$ , T-test và T-test ghép cặp

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 5. Phân bố trẻ theo nhóm tuổi và giới**

Đặc điểm			Nhóm probiotic (n = 108)		Nhóm chứng (n = 108)		p (test $\chi^2$ )
			n	(%)	n	(%)	
Nhóm tuổi (tháng)	36-47	Nam	16	50,0	16	50,0	>0,05
		Nữ	19	50,0	19	50,0	>0,05
	48-59	Nam	27	50,0	27	50,0	>0,05
		Nữ	22	50,0	22	50,0	>0,05
	60-71	Nam	13	50,0	13	50,0	>0,05
		Nữ	11	50,0	11	50,0	>0,05
<b>Tổng</b>			<b>108</b>	<b>50,0</b>	<b>108</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>

Bảng 1 cho thấy trẻ được phân bố đồng đều theo nhóm tuổi và giới tính giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng.

**Bảng 6. Hiệu quả can thiệp đến số lần đại tiện trung bình trong tuần của các đối tượng sau can thiệp**

Thời điểm	Nhóm probiotic (n=108)	Nhóm chứng (n=108)
T0	5,2±2,3	5,3±2,2
T4	5,5±2,2	5,6±2,1
T8	5,7±2,0*	4,9±2,3
T12	5,7±2,0	5,3±2,2
T16	5,7±2,1	5,3±2,2
T4-T0	0,2±2,7	0,2±2,7
T8-T0	0,5±2,5 <sup>a</sup>	-0,3±2,6
T12-T0	0,5±2,7 <sup>a</sup>	-0,0±2,7
T16-T0	0,4±2,5	0,0±2,7

So sánh nhóm chứng và nhóm can thiệp \*p<0,05, T-test

So sánh giữa T0 với T4, T8, T12 và T16 cùng nhóm: <sup>a</sup>p <0,05, T-test ghép cặp

**2.5. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức, Hội đồng Khoa học - Viện Dinh dưỡng trước khi triển khai. Đối tượng sẽ được giải thích rõ về mục đích, nội dung thực hiện và quyền lợi của đối tượng khi tham gia nghiên cứu, bà mẹ ký giấy tình nguyện trước khi tham gia nghiên cứu. Toàn bộ thông tin thu thập được quản lý bởi nghiên cứu viên, giữ bí mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

Bảng 2 cho thấy số lần đại tiện trung bình trong tuần có sự cải thiện tốt ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng. Tại thời điểm T0, số lần đại tiện trung bình của hai nhóm là tương đương nhau, lần lượt 5,2±2,3 và 5,3±2,2 lần ở nhóm chứng và nhóm can thiệp, sau 12 tuần can thiệp (T12), số lần đại tiện/tuần ở nhóm chứng không có sự cải thiện, ở nhóm can thiệp tăng lên là 5,7±2,0 lần, sự khác biệt giữa nhóm chứng và can thiệp tại thời điểm T12 là không có ý nghĩa thống kê p >0,05.

So sánh cùng nhóm tại các thời điểm về số lần đại tiện/tuần. Nhóm can thiệp có sự chênh lệch đáng kể sau 12 tuần can thiệp (T12-T0) là 0,5±2,7 với p<0,05. Nhưng sau khi ngừng can thiệp 4 tuần (T16), sự chênh lệch giữa T16 và T0 của nhóm can thiệp không có ý nghĩa thống kê p >0,05. Trong khi đó nhóm chứng không có sự cải thiện sau các thời điểm can thiệp.

**Bảng 3. Hiệu quả can thiệp đến sự thay đổi tính chất phân của các đối tượng sau can thiệp**

Thời điểm	Nhóm probiotic (n=108)				Nhóm chứng (n=108)			
	Dạng 2		Dạng 3		Dạng 2		Dạng 3	
	n	%	n	%	n	%	n	%
T0	17	15,7	45	41,7	23	21,3	50	46,3
T4	10	9,3	31	28,7	12	11,1	41	38,0
T8	7	6,5	38	35,2	8	7,4	45	41,7
T12	6	5,6	38	35,2	9	8,3	45	41,7
T16	6	5,6	30	27,8	6	5,6	33	30,6

Bảng 3 cho thấy cả hai nhóm có sự cải thiện đáng kể về tính chất phân, tại thời điểm T0, trẻ có phân dạng 2 chiếm 15,7% và 21,3% lần lượt ở nhóm can thiệp và nhóm chứng, đến thời điểm T12,

giảm xuống còn 5,6% và 8,3% lần lượt ở nhóm can thiệp và nhóm chứng. Phân dạng 3 chiếm 41,7% và 46,3% tại thời điểm T0, giảm xuống còn 35,2% ở nhóm can thiệp và 41,7% tại thời điểm T12 lần lượt ở nhóm chứng và nhóm can thiệp. Không có sự khác biệt tại các thời điểm T0, T8, T12 giữa hai nhóm.

**Bảng 4: Hiệu quả can thiệp đến sự thay đổi số phân của các đối tượng sau can thiệp**

Thời điểm	Nhóm probiotic (n=108)		Nhóm chứng (n=108)		p (test $\chi^2$ )
	n	%	n	%	
T0	14	13,0	10	9,3	>0,05
T4	3	2,8	5	4,6	>0,05
T8	8	7,4	6	5,6	>0,05
T12	3	2,8	4	3,7	>0,05
T16	2	1,9	4	3,7	>0,05

Bảng 4 cho thấy có sự cải thiện tốt hơn về tỷ lệ số phân ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p>0,05$ .

So sánh cùng nhóm cho thấy ở nhóm can thiệp sau 4,8,12 tuần can thiệp và sau 4 tuần dừng can thiệp tỷ lệ số phân giảm đáng kể so với thời điểm ban đầu (T0). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$ . Trong khi đó, so sánh cùng nhóm ở nhóm chứng không có sự khác biệt về cải thiện tình trạng số phân sau các thời điểm can thiệp so với thời điểm ban đầu (T0),  $p>0,05$ .

**Bảng 5: Hiệu quả can thiệp đến sự thay đổi nhịn đi đại tiện của các đối tượng sau can thiệp**

Thời điểm	Nhóm probiotic (n=108)		Nhóm chứng (n=108)		p (test $\chi^2$ )
	n	%	n	%	
T0	20	18,5	17	15,7	>0,05
T4	3	2,8	8	7,4	>0,05
T8	3	2,8	5	4,6	>0,05
T12	0	0,0	2	1,9	>0,05
T16	2	1,9	3	2,8	>0,05

Bảng 5 cho thấy có sự cải thiện tốt hơn về tỷ lệ nhịn đi đại tiện ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p>0,05$ .

**Bảng 6: Hiệu quả can thiệp đến sự thay đổi phân cứng/đau hậu môn của các đối tượng sau can thiệp**

Thời điểm	Nhóm probiotic (n=108)		Nhóm chứng (n=108)		p (test $\chi^2$ )
	n	%	n	%	
T0	107	99,1	108	100,0	>0,05
T4	51	47,2	77	71,3	<0,05
T8	55	50,9	72	66,7	<0,05
T12	46	42,6	80	74,1	<0,05
T16	44	40,7	80	74,1	<0,05

Bảng 6 cho thấy có sự cải thiện đáng kể về tỷ lệ phân cứng ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng sau 4, 8, 12 tuần can thiệp và sau khi dừng can thiệp 4 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$ .

**Bảng 7: Hiệu quả can thiệp đến sự thay đổi phân to của các đối tượng sau can thiệp**

Thời điểm	Nhóm probiotic (n=108)		Nhóm chứng (n=108)		p (test $\chi^2$ )
	n	%	n	%	
T0	96	88,9	94	87,0	>0,05
T4	29	26,9	42	38,9	<0,05
T8	33	30,6	40	37,0	>0,05
T12	21	19,4	47	43,5	<0,05
T16	30	27,8	36	33,3	>0,05

Bảng 7 cho thấy có sự cải thiện tốt hơn về tỷ lệ phân to sau 12 tuần can thiệp ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$ . Tuy nhiên, sau 4 tuần dừng can thiệp không có sự khác biệt về tỷ lệ trẻ đi ngoài phân to giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng

Nghiên cứu được thực hiện trên 216 trẻ mầm non 3-5 tuổi. Trẻ được phân ngẫu nhiên theo 2 nhóm nghiên cứu: nhóm bệnh và nhóm chứng. Để đánh giá hiệu quả của LCS trên trẻ bị táo bón chức năng một cách chính xác nhất, nhóm nghiên cứu tiến hành sàng lọc, chọn ghép cặp trẻ bị táo bón chức năng tương đồng nhau về

#### IV. BÀN LUẬN

tháng tuổi và giới giữa 2 nhóm nghiên cứu. Do đó, kết quả bảng 1 cho thấy trẻ trẻ được phân bố đồng đều theo nhóm tuổi và giới tính giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng. Kết quả sàng lọc cũng cho thấy không có sự khác biệt về các triệu chứng cơ năng về táo bón chức năng giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng trước thời điểm can thiệp.

Bảng 2 cho thấy số lần đại tiện trung bình trong tuần ở nhóm can thiệp có sự cải thiện tốt hơn qua các thời điểm can thiệp. Trong khi đó, nhóm chứng không có sự cải thiện sau 12 tuần can thiệp và sau 4 tuần dừng can thiệp. Nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp với nghiên cứu của Coccorullo và cộng sự cho thấy trẻ táo bón chức năng được dùng *Lactobacillus reuteri* (DSM 17938) có số lần đại tiện/tuần cao hơn đáng kể so với nhóm dùng giả dược ở các thời điểm tuần 2 ( $p = 0,042$ ), tuần 4 ( $p = 0,008$ ), và tuần 8 ( $p = 0,027$ ) [6].

Về tính chất phân, tại thời điểm T0, trẻ bị táo bón có tính chất phân chủ yếu ở dạng 2 (phân có dạng xúc xích lổn nhổn), dạng 3 (phân có dạng xúc xích nhưng có nhiều đường rạn trên bề mặt). Theo bảng 3 tính chất phân ở cả hai nhóm cải thiện dần qua các thời điểm. Tại thời điểm T0 có 15,7% và 21,3% trẻ có phân dạng 2, 41,7% và 46,3% trẻ có phân dạng 3, đến thời điểm T12 tỷ lệ này giảm xuống còn 5,6% và 8,3% phân dạng 2, 35,2% và 41,7% phân dạng 3 lần lượt ở nhóm can thiệp và nhóm chứng. So sánh giữa 3 thời điểm nghiên cứu T0, T12, T16 không có sự khác biệt về tính chất phân giữa hai nhóm. Nghiên cứu này là phù hợp với nghiên cứu của Đỗ Thị Minh Phương cũng chứng minh rằng không có sự khác biệt về tính chất phân giữa hai phác đồ sử dụng lactulose đơn thuần và lactulose kết hợp với *L. acidophilus* tại các thời điểm sau 1 tháng, 2 tháng và 3 tháng điều trị [7]. Trong một nghiên cứu khác sử dụng *B.breve*, Tabbers nhận thấy tính chất phân tính theo điểm trung bình của thang điểm Bristol thay đổi đáng kể từ 2,6 tại thời điểm bắt đầu điều trị lên 3,6 sau 2 tuần ( $p = 0,07$ ) và 3,5 ở tuần 4 ( $p = 0,03$ ) [8]. Như vậy, có sự khác biệt trong kết quả nghiên cứu về sự thay đổi tính chất phân trong việc sử dụng probiotics ở trẻ bị táo bón chức năng tùy từng loại probiotics được sử dụng.

Bảng 4 cho thấy tại thời điểm T0, tỷ lệ số phân lần lượt là 13,0% và 9,3% ở nhóm can thiệp và nhóm chứng. Tỷ lệ số phân giảm dần và đến thời điểm T12, còn 2,8% và 3,7% trẻ ở nhóm can thiệp và nhóm chứng. Sau 12 tuần can thiệp và 4 tuần dừng can thiệp, tình trạng

són phân ở nhóm can thiệp tốt hơn ở nhóm chứng. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả nghiên cứu của Tabbers cho thấy tỷ lệ số phân ở trẻ sử dụng *B.lactis* DN-173 010 là 36,6% và 48,6% ở nhóm dùng giả dược, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm sau 3 tuần điều trị ( $p = 0,19$ ) [8].

Trẻ càng nhịn đi đại tiện lâu thì phân tích tụ càng nhiều, trực tràng càng giãn căng, cảm giác mót đại tiện giảm dần, táo bón ngày càng trở nên trầm trọng. Kết quả bảng 5 cho thấy có sự cải thiện tốt hơn về tỷ lệ nhịn đi đại tiện ở cả 2 nhóm. Điều này cũng có thể được giải thích khi trẻ được tham gia chương trình được theo dõi sức khỏe hàng ngày, được khám và tư vấn sức khỏe, có thể bà mẹ chú trọng chăm sóc con mình hơn, tìm hiểu và biết được nhiều thông tin hơn về cách chăm sóc trẻ táo bón. Do đó, trẻ ở nhóm chứng mặc dù không sử dụng sản phẩm bổ sung lợi khuẩn nhưng thói quen nhịn đi ngoài của trẻ được cải thiện qua các thời điểm so với ban đầu. Nhóm can thiệp có sự cải thiện tốt hơn so với nhóm chứng. Tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Bảng 6 cho thấy sự cải thiện đáng kể về phân cứng ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng ( $p < 0,05$ ) sau các thời điểm can thiệp. Tại thời điểm T0, nhóm can thiệp có 99,0% và nhóm chứng có 100% trẻ phân cứng, đến thời điểm T12, nhóm can thiệp giảm xuống còn 42,6%, trong khi nhóm chứng là 74,1%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả nghiên cứu của các tác giả như: Tabbers và cộng sự nhận thấy tỷ lệ phân cứng khi đại tiện trong nhóm dùng *B.lactis* và giả dược tương ứng là 48,6% và 41,4% sau 3 tuần sử dụng [8]. Như vậy việc bổ sung *L. casei* Shirota trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự ghi nhận của các tác giả trên thế giới, probiotics giúp cải thiện tốt tình trạng phân cứng khi đi ngoài trên trẻ táo bón chức năng.

Kết quả bảng 7 cho thấy sau 12 tuần can thiệp tỷ lệ trẻ có triệu chứng phân to ở nhóm can thiệp giảm rõ rệt so với nhóm chứng ( $p < 0,05$ ). Nhưng sau khi ngừng can thiệp 4 tuần thì tỷ lệ trẻ có triệu chứng phân to ở nhóm can thiệp tăng cao hơn so với thời điểm sau 12 tuần can thiệp. Do đó, kết quả cho thấy không có sự khác biệt về triệu chứng phân to giữa 2 nhóm sau 4 tuần ngừng can thiệp. Điều này cho thấy hiệu quả của bổ sung lợi khuẩn LcS đối với sự thay đổi phân to trên trẻ bị táo bón chức năng.

## V. KẾT LUẬN

Số lần đại tiện/1 tuần ở nhóm can thiệp tăng lên 0,5 lần so với ban đầu, ở nhóm chứng không có sự cải thiện, sự khác biệt giữa hai nhóm tại thời điểm T8 là có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Về tính chất phân, nhóm can thiệp giảm còn 5,6% trẻ có phân dạng 2 và 35,2% phân dạng 3, nhóm chứng giảm còn 8,3% phân dạng 2 và 41,7% phân dạng 3.

Tình trạng són phân, nhịn đi ngoài ở nhóm can thiệp tốt hơn ở nhóm chứng. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Có sự cải thiện đáng kể về phân cứng, phân to ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng ( $p < 0,05$ ) sau 12 tuần can thiệp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Benninga, M.A., Voskuil, W.P., and Taminiau, J., (2004).** Childhood constipation: is there new light in the tunnel? *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition.* **39**(5): p. 448-464.
2. **Rajindrajith, S., Devanarayana, N.M., Perera, B.J.C., et al., (2016).** Childhood constipation as

an emerging public health problem. *World journal of gastroenterology.* **22**(30): p. 6864.

3. **Nguyễn Thị Phương Mai (2013).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và nguyên nhân gây táo bón ở trẻ em, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Viện Dinh dưỡng (2020).** Thống kê về tình trạng dinh dưỡng của trẻ em qua các năm.
5. **Rasquin, A., Di Lorenzo, C., Forbes, D., et al.,** Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology,* 2006. **130**(5): p. 1527-1537.
6. **Coccorullo, P., Strisciuglio, C., Martinelli, M., et al., (2010).** Lactobacillus reuteri (DSM 17938) in infants with functional chronic constipation: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *The Journal of pediatrics.* **157**(4): p. 598-602.
7. **Đỗ Thị Minh Phương (2014).** Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ và đánh giá hiệu quả điều trị táo bón chức năng ở trẻ em tại bệnh viện Nhi Trung Ương, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội.
8. **Tabbers, M., de Milliano, I., Roseboom, M., et al., (2011).** Is Bifidobacterium breve effective in the treatment of childhood constipation? Results from a pilot study. *Nutrition journal.* **10**(1): p. 1-5.

## NGHIÊN CỨU TỶ LỆ TĂNG ĐƯỜNG HUYẾT Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO TRONG 3 NGÀY ĐẦU

Đỗ Đức Thuần\*, Đinh Công Trường\*\*, Nguyễn Thị Phi Nga\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu tỷ lệ tăng đường huyết ở bệnh nhân nhồi máu não trong 3 ngày đầu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang 246 bệnh nhân nhồi máu não 3 ngày đầu tại Khoa Đột quỵ, Bệnh viện 103 từ tháng 5 năm 2017 đến tháng 8 năm 2018. **Kết quả:** Tỷ lệ tăng đường huyết trong nhóm nghiên cứu là 35,37%. Tỷ lệ tăng đường huyết ở bệnh nhân nhồi máu não có đái tháo đường là 73,75%, không có đái tháo đường là 16,86%. Tỷ lệ tăng đường huyết ở bệnh nhân nhồi máu não có rung nhĩ 47,62%, Glasgow  $\leq 9$  điểm 75%, tắc động mạch não giữa 59,09% và tắc động mạch thân nền là 71,42%. **Kết luận:** Tăng đường huyết gặp 35,37% bệnh nhân nhồi máu não trong 3 ngày đầu, tỷ lệ tăng đường huyết chiếm tỷ lệ cao ở bệnh nhân có tiền sử đái tháo đường, lâm sàng nhồi máu não nặng.

**Từ khóa:** Nhồi máu não, tăng đường huyết

### SUMMARY

#### STUDY ON THE RATE OF HYPERGLYCEMIA IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS IN THE FIRST 3 DAYS

**Objective:** Study on the rate of hyperglycemia in ischemic stroke patients in the first 3 days. **Subject and method:** Prospective, cross-sectional study of 246 ischemic stroke patients in the first 3 days in the stroke department of Hospital N°103 from July 2017 to August 2018. **Result:** The rate of hyperglycemia in the study group was 35.37%. The rate of hyperglycemia in ischemic stroke patients with diabetes is 73.75%, without diabetes is 16.86%. The patients with atrial fibrillation was 47.62%, Glasgow  $\leq 9$  points was 75%, middle cerebral artery occlusion 59.09% and basilar artery occlusion was 71.42%. **Conclusion:** Hyperglycemia occurs in 35.37% of ischemic stroke patients in the first 3 days, the rate of hyperglycemia accounts for a high proportion in patients with a history of diabetes, clinical severe cerebral infarction.

**Key words:** ischemic stroke, hyperglycemia

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não đã và đang trở thành vấn đề quan trọng của y học ở tất cả các quốc gia trên thế giới do bệnh có tỷ lệ mắc, tỷ lệ tử vong cao

\*Bệnh viện Quân y 103,

\*\*Bệnh viện Nội tiết Trung Ương,

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Đức Thuần

Email: dothuanvien103@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 10.11.2021

Ngày duyệt bài: 18.11.2021