

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ GÂY TÁO BÓN CHỨC NĂNG Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Thị Việt Hà*, Đỗ Thị Minh Phương*

* Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng ở trẻ từ 1 đến 5 tuổi. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu bệnh - chứng trên 280 trẻ từ 1 đến 5 tuổi đến khám tại phòng khám chuyên khoa tiêu hóa, Bệnh viện Nhi Trung ương. Đánh giá yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng ở trẻ em dựa trên phân tích hồi quy đơn biến và đa biến. **Kết quả:** 140 trẻ được chẩn đoán táo bón chức năng theo tiêu chuẩn ROME III và 140 trẻ không bị táo bón được nghiên cứu. Khi phân tích đa biến, các yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng ở trẻ em bao gồm tuổi ≥ 36 tháng (OR: 2,5, $p = 0,032$), lượng xơ cung cấp trong ngày $\leq 80\%$ so với khuyến cáo (OR: 5,8, $p < 0,001$), lượng nước cung cấp trong ngày $\leq 80\%$ so với khuyến cáo (OR: 6,4, $p < 0,001$), không có thói quen đại tiện hàng ngày (OR: 24,3, $p < 0,001$), tiền sử gia đình có người bị táo bón (OR: 4,2, $p = 0,005$). **Kết luận:** Thay đổi chế độ ăn, tập thói quen đi đại tiện hàng ngày giúp phòng tránh táo bón chức năng ở trẻ em

Từ khóa: Táo bón chức năng, yếu tố nguy cơ, trẻ em, chế độ ăn, thói quen đại tiện.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Táo bón là tình trạng rối loạn tiêu hóa thường gặp ở trẻ em trên thế giới. Tỷ lệ mắc táo bón ở trẻ em dao động từ 0,7% đến 29,6% tùy theo từng nghiên cứu [1]. Nguyên nhân gây táo bón khá đa dạng nhưng chủ yếu là táo bón do nguyên nhân chức năng. Các yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng là do hành vi giữ phân, ảnh hưởng của yếu tố tâm lý, chế độ ăn uống không phù hợp và trẻ không được huấn luyện đi vệ sinh đúng cách, đúng thời điểm. Táo bón chức năng không được theo dõi và điều trị hợp lý sẽ gây ra nhiều hậu quả về sức khỏe và tâm lý cho trẻ như nứt kẽ hậu môn, giãn đại trực tràng, sa trực tràng, chán ăn, chậm lên cân, thậm chí gây tình trạng đau bụng kéo dài hoặc đi ngoài không tự chủ. Cho đến nay, các nghiên cứu về những yếu tố nguy cơ gây

táo bón chức năng ở trẻ em Việt Nam còn chưa nhiều. Xuất phát từ vấn đề này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *Nhận xét một số yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng ở trẻ từ 1 đến 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

280 trẻ từ 1 đến 5 tuổi đến khám tại phòng khám chuyên khoa Tiêu hóa hoặc điều trị tại khoa Tiêu hóa, Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian 1/10/2013 – 31/11/2014.

Tiêu chuẩn chọn nhóm chứng:

- Trẻ từ 1 đến 5 tuổi có số lần đi ngoài bình thường theo lứa tuổi (trung bình 1 lần/ ngày), phân mềm (phân loại 4 trong thang điểm Bristol), không đau và gắng sức khi đi ngoài.

- Trẻ không bị táo bón trong thời gian ít nhất 6 tháng trước khi khám.

- Tiêu chuẩn chọn nhóm táo bón chức năng

Trẻ từ 1 đến 5 tuổi có biểu hiện táo bón chức năng được xác định theo tiêu chuẩn ROME III [2]:

+ Không có nguyên nhân thực thể gây táo bón.

+ Có ít nhất 2 trong số 6 tiêu chuẩn sau:

- Đi ngoài ≤ 2 lần/tuần.

- Són phân ít nhất 1 lần/tuần sau khi đã biết đi vệ sinh.

- Tiền sử nhịn đi ngoài hoặc ứ phân quá mức một cách tự ý.

- Tiền sử đi phân cứng hoặc đau khi đi ngoài.

- Có khối phân lớn trong trực tràng.

- Tiền sử đi ngoài khuôn phân kích thước lớn, có thể làm tắc bồn cầu.

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

+ Trẻ ≥ 4 tuổi, các triệu chứng kéo dài ít nhất 2 tháng và không đủ tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng ruột kích thích.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu bệnh - chứng

Các bệnh nhi từ 1 đến 5 tuổi được chọn

vào nghiên cứu theo các tiêu chuẩn của nhóm bệnh và nhóm chứng. Mỗi trẻ được hỏi bệnh và thăm khám lâm sàng đánh giá tình trạng dinh dưỡng. Phỏng vấn bà mẹ về tiền sử gia đình, về khẩu phần ăn và lượng nước uống (bao gồm cả sữa, nước lọc, nước trong cháo, canh, các sản phẩm từ sữa) trong 1 ngày bình thường của trẻ. Ước lượng lượng xơ và lượng nước bằng cách đối chiếu hàm lượng nước và xơ trong thực phẩm theo Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam [3]. Nhu cầu chất xơ hàng ngày bằng số tuổi cộng với 5 gram [4]. Nhu cầu dịch hàng ngày với trẻ 1-3 tuổi là 1300ml, từ 4-8 tuổi là 1700ml [5].

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0, đánh giá các yếu tố nguy cơ qua phân tích hồi quy đơn và đa biến.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Từ tháng 10/2013 - 11/2014, 280 trẻ được đưa vào nghiên cứu có tuổi trung bình là $34,5 \pm 16,3$ tháng tuổi. Nhóm tuổi từ 12 đến dưới 24 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (30,7%), Nhóm tuổi từ 48 - 60 tháng chiếm tỷ lệ thấp nhất (10,4%). Tỷ lệ nam: nữ là 1,1: 1.

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Nhóm bệnh	Nhóm chứng	p
Tuổi (tháng)		$37 \pm 16,1$	$32,1 \pm 16,3$	0,130
Giới	Nam	72 (51,4%)	77 (52,9%)	0,811
	Nữ	68 (48,6%)	66 (47,1%)	
Cân nặng (kg)		$13,5 \pm 3,8$	$13 \pm 3,7$	0,240
Chiều cao (cm)		$92,1 \pm 12,1$	$89,5 \pm 11,5$	0,063

Không có sự khác biệt giữa nhóm bệnh và nhóm chứng về tuổi, giới, cân nặng, chiều cao với $p > 0,05$.

3.2. Một số yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng ở trẻ em

Bảng 2. Một số yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng

Yếu tố nguy cơ		Táo bón chức năng OR (95% CI)	
		Phân tích đơn biến	Phân tích đa biến
Tuổi	≥ 36 tháng	2 (1,2 – 3,2)*	2,5 (1,1 – 5,8)*
	< 36 tháng	1	1
Lượng xơ cung cấp/ngày	≤ 80% nhu cầu	7,8 (4,3 – 13,8)*	5,8 (2,5 – 13,4)*
	> 80% nhu cầu	1	1
Lượng nước cung cấp/ngày	≤ 80% nhu cầu	7,1 (4 - 12,7)*	6,4 (2,7 – 14,8)*
	> 80% nhu cầu	1	1
Thói quen đại tiện hàng ngày	Không	35,1 (16,3 – 75,7)*	24,3 (10 – 58,9)*
	Có	1	1
Tiền sử gia đình có người bị táo bón	Có	2,7 (1,4 – 5,1)*	4,2 (1,5 – 11,3)*
	Không	1	1
Hoàn cảnh xảy ra táo bón	Nhà trẻ	0,4 (0,3 – 0,7)*	0,2 (0,1 – 0,5)*
	Tại nhà	1	1
Tình trạng dinh dưỡng	Suy dinh dưỡng	2,1 (0,7 – 6,2)	2,3 (0,5 – 11,0)
	Bình thường	1	1

* $p < 0,05$

Phân tích yếu tố nguy cơ theo mô hình hồi quy đơn biến và đa biến cho thấy có 5 yếu tố nguy cơ là tuổi ≥ 36 tháng, lượng xơ và lượng nước $\leq 80\%$ so với khuyến cáo, không có thói quen đại tiện hàng ngày và tiền sử gia đình có người bị táo bón.

4. BÀN LUẬN

Các yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng ở trẻ em được các nghiên cứu trong nước và trên thế giới đề cập nhiều nhất là sự thay đổi chế độ ăn không phù hợp, yếu tố tâm lý, thói quen đại tiện, tiền sử gia đình, sợ đi đại tiện tại trường học [6], [7].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trẻ từ 36 tháng tuổi có nguy cơ bị táo bón cao gấp 2,5 lần so với trẻ dưới 36 tháng (95% CI: 1,1 – 5,8, $p = 0,032$). Các nghiên cứu trên thế giới nhận thấy tỷ lệ táo bón ở các nhóm tuổi là khác nhau, nhưng thời điểm bắt đầu đi nhà trẻ là lứa tuổi dễ bị táo

bón. Phần lớn các trường hợp táo bón chức năng xuất hiện ở trẻ từ 2 - 4 tuổi theo ghi nhận của Plunkett [8]. Mota và cộng sự theo dõi 4231 trẻ sơ sinh và đánh giá tại các thời điểm 12, 24 và 48 tháng phát hiện biểu hiện táo bón. Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mắc táo bón ở thời điểm 24 và 48 tháng tuổi, tương ứng là 27,3% và 31,0%. Sự khác biệt về tuổi xuất hiện táo bón có nghĩa thống kê với $p < 0,001$ [9].

Chế độ ăn uống, trong đó lượng xơ, lượng nước cung cấp trong ngày được coi là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến táo bón chức năng. Chế độ ăn cung cấp $\leq 80\%$ lượng xơ/ngày so với khuyến cáo làm tăng nguy cơ táo bón gấp 5,8

lần so với những trẻ cung cấp lượng xơ/ngày > 80% so với khuyến cáo (95% CI: 2,5 – 13,4, $p < 0,001$). Trong nghiên cứu của Morais, nguy cơ gây táo bón tăng gấp 4,1 lần (95% CI: 1,64 – 10,32) so với nhóm chứng nếu trẻ nhận lượng xơ ít hơn so với mức khuyến cáo (tuổi + 5 g) [9]. 86,4% trẻ bị táo bón có chế độ ăn ít xơ và rau quả trong khi tỷ lệ này ở trẻ bình thường là 39,5% (OR = 9,8, $p < 0,001$) cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Comas và cộng sự [6]. Chế độ ăn đủ xơ có lợi và phòng tránh táo bón dựa trên cơ chế chất xơ làm tăng hiệu quả tổng phân, giữ nước, tăng vi khuẩn đại tràng và sinh hơi. Chất xơ không tan làm tăng khối lượng phân và tăng các sản phẩm của vi khuẩn sinh hơi (như acid béo chuỗi ngắn) giúp làm cải thiện nhu động đại tràng [11].

Theo nghiên cứu của chúng tôi, nguy cơ táo bón tăng gấp 6,4 lần (95% CI: 2,7 – 14,8, $p < 0,001$) ở nhóm trẻ được cung cấp $\leq 80\%$ lượng nước cần thiết trong ngày khi so với nhóm trẻ cung cấp > 80% nhu cầu nước hàng ngày. Kết quả này tương tự công bố của Comas khi tìm hiểu mối liên quan giữa lượng nước uống với triệu chứng táo bón. Comas nhận thấy 73,4% trẻ uống ít hơn 4 cốc nước/ngày trong nhóm trẻ bị táo bón trong khi đó tỷ lệ này ở nhóm trẻ không bị táo bón là 47,1%. Uống ít hơn 4 cốc nước/ngày làm tăng nguy cơ táo bón lên 1,7 lần so với uống từ 4 - 8 cốc và tăng gấp 3,4 lần so với nhóm uống trên 8 cốc ($p < 0,05$) [6]. Trong một nghiên cứu khác trên trẻ em tại Hồng Kông, Lee và cộng sự lại không ghi nhận thấy mối liên quan giữa lượng nước cung cấp trong ngày với tình trạng táo bón ở trẻ [12].

93,6% số trẻ bị táo bón trong nghiên cứu này không có thói quen đi đại tiện hàng ngày. Không có thói quen đại tiện hàng ngày làm tăng nguy cơ bị táo bón lên 24,3 lần so với những

trẻ có thói quen đi đại tiện đều đặn hàng ngày (95% CI: 10 – 58,9, $p < 0,001$). Theo nghiên cứu của Comas và cộng sự, 53,2% số trẻ bị táo bón không có thói quen đi đại tiện hàng ngày trong đó 64,9% số trẻ không bị táo bón có thói quen đại tiện hàng ngày, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với OR = 2,17, $p < 0,001$ [6]. Tỷ lệ trẻ bị táo bón không có thói quen đại tiện của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu khác có thể do độ tuổi của đối tượng nghiên cứu và kiến thức của người chăm sóc. Độ tuổi nghiên cứu của chúng tôi là từ 1 đến 5 tuổi, phần lớn những trẻ này vẫn chưa tập thói quen đi vệ sinh một mình mà việc đi vệ sinh phụ thuộc vào người chăm sóc và cô giáo. Người chăm sóc coi việc đi vệ sinh là nhu cầu của trẻ, không chủ động tập cho trẻ cách đi vệ sinh hàng ngày và tư thế đúng khi đi vệ sinh.

Sự liên quan giữa táo bón và yếu tố gia đình đã được ghi nhận trong nhiều nghiên cứu. Tiền sử gia đình có người bị táo bón làm tăng nguy cơ bị táo bón cao gấp 4,2 lần so với trẻ không có người bị táo bón trong gia đình (95% CI: 1,5 – 11,3, $p = 0,005$). Theo nghiên cứu của Inan và cộng sự, 39,3% số trẻ táo bón có người trong gia đình mắc táo bón, tỷ lệ này là 20,8% trong nhóm không táo bón (OR = 2, $p < 0,01$, 95% CI: 1,2 – 3,6) [7]. Tiền sử trong gia đình có người bị táo bón làm gia tăng nguy cơ táo bón ở trẻ cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Comas và cộng sự. Ở nhóm trẻ bị táo bón, 53,6% số trẻ có mẹ bị táo bón, tỷ lệ này trong nhóm không bị táo bón là 21,4% (OR = 1,9, $p < 0,001$) [6]. Dựa trên những bằng chứng về sự xuất hiện táo bón ngay trong những tháng đầu đời và nhiều trẻ có tiền sử gia đình có người bị táo bón, yếu tố di truyền được xem là tác nhân đóng vai trò trong sự hình thành táo bón ở trẻ em. Theo Peeters, yếu tố di truyền có vai trò trong việc

hình thành táo bón ở trẻ em, tuy nhiên, cho đến nay vẫn chưa xác định được nguyên nhân của những trường hợp táo bón có tính chất gia đình này do đột biến ở gen đặc hiệu nào [13]. Bên cạnh yếu tố di truyền, sự không phù hợp về các hành vi, lối sống, chế độ ăn uống của cha mẹ cũng ảnh hưởng mạnh mẽ đến sự phát triển thể chất, tinh thần và có thể gây ra các rối loạn ở trẻ em.

Khi nghiên cứu về hoàn cảnh xảy ra táo bón, chúng tôi thấy tỷ lệ trẻ bị táo bón trong nhóm đi nhà trẻ thấp hơn 0,2 lần so với nhóm được chăm sóc tại nhà ($p < 0,01$). Kết quả nghiên cứu này không phù hợp với y văn trước đây cho rằng bắt đầu đi học là thời điểm dễ xuất hiện táo bón do trẻ nhịn đi ngoài (do không muốn sử dụng nhà vệ sinh tại trường học, sợ cô giáo) [14]. Kết quả này có thể lý giải do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi thuộc lứa tuổi nhỏ từ 1 - 5 tuổi, thời gian bị táo bón tương đối dài (thời gian trung bình là $11 \pm 9,7$ tháng, thời gian ngắn nhất là 1 tháng, dài nhất là 48 tháng). Như vậy, phần lớn biểu hiện đầu tiên của táo bón sẽ xuất hiện khi trẻ còn chăm sóc tại nhà. Nếu mở rộng nghiên cứu trên nhiều độ tuổi khác nhau, có thể kết quả sẽ có sự thay đổi.

Đối tượng nghiên cứu phần lớn là các trẻ có cân nặng bình thường. Trong nhóm trẻ bị táo bón, 91,5% có cân nặng bình thường, tỷ lệ suy dinh dưỡng và béo phì lần lượt là 7,1% và 1,4%. Nguy cơ suy dinh dưỡng trên những trẻ táo bón cao gấp 2,3 lần so với nhóm trẻ bình thường, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Trong một nghiên cứu bệnh chứng trên 2375 trẻ em tiểu học từ 7 - 12 tuổi để tìm hiểu mối liên quan giữa táo bón và tình trạng dinh dưỡng của trẻ, Wu và cộng sự nhận thấy trẻ em bị táo bón có chỉ số khối cơ thể (BMI) thấp hơn đáng kể so với nhóm

trẻ bình thường ($17,5\text{kg/m}^2$ so với $18,3\text{ kg/m}^2$, $p < 0,001$) [15]. Theo nghiên cứu của Roma và cộng sự, trẻ bị táo bón có chỉ số cân nặng/chiều cao thấp hơn so với trẻ bình thường ($p < 0,001$) [16]. Trẻ bị táo bón có sự phát triển thể chất kém hơn so với trẻ bình thường có thể lý giải do một trong những biểu hiện của táo bón là chán ăn, buồn nôn và đau bụng. Điều này khiến trẻ ăn uống kém, thể chất kém phát triển. Ngược lại, ăn uống kém, lượng xơ và nước cung cấp không đủ lại càng làm cho tình trạng táo bón nặng hơn.

5. KẾT LUẬN

Các yếu tố nguy cơ gây táo bón chức năng ở trẻ em bao gồm: tuổi ≥ 36 tháng, lượng xơ và lượng nước cung cấp trong ngày $\leq 80\%$ so với khuyến cáo, không có thói quen đại tiện hàng ngày, tiền sử gia đình có người bị táo bón. Trong số những yếu tố nguy cơ gây táo bón mà chúng tôi đưa ra, phần lớn là những yếu tố có thể thay đổi được. Vì vậy, để phòng tránh mắc táo bón, cần tuyên truyền, giáo dục cho cha mẹ và người chăm sóc trẻ cung cấp cho trẻ chế độ ăn phù hợp với lứa tuổi, đầy đủ lượng xơ và nước, tập cho trẻ thói quen đi vệ sinh hàng ngày.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Van den Berg MM, Benninga MA, Di Lorenzo C. (2006). Epidemiology of childhood constipation: a systematic review. *The American Journal of Gastroenterology*. 101(10), 2401-2409.
2. Rome Foundation. (2006). Guidelines Rome III Diagnostic Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders, *Journal of Gastrointestinal and Liver Disease*; 15(3), 307-312.

3. Nguyễn Công Khấn (2007), Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
4. Felt BT, Brown PI, Harrision RV, et al (2008), Functional Constipation and Soiling in Children, UMHS Functional Constipation and Soiling Guideline.
5. Panel on dietary reference intakes for electrolytes and water, standing committee on the scientific evaluation of dietary reference intakes (2005), Dietary reference intakes for water, potassium, sodium chloride and sulfate, The National Academies Press, Washington DC.
6. Comas Vives A, Polanco Allué I. (2005). Case-control study of risk factors associated with constipation. *Anales de pediatria*, 62(4), 340-345.
7. Inan M, Aydiner CY, Tokuc B, et al. (2007). Factors associated with childhood constipation. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 43, 700-706.
8. Plunkett A, Phillips CP, Beattie RM. (2007). Management of chronic functional constipation in childhood. *Paediatric Drugs*, 9, 33-46
9. Mota DM, Barros AJ, Santos I, Matijasevich A. (2012). Characteristics of intestinal habits in children younger than 4 years: detecting constipation. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 55(4), 451-456.
10. Morais MB, Vitolo MR, Aguirre AN, et al. (1999). Measurement of low dietary fiber intake as a risk factor for chronic constipation in children. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 29, 132-135.
11. Mugie SM, Di Lorenzo C, Benninga MA. (2011). Constipation in childhood. *Nature reviews, Gastroenterology and Hepatology*, 8(9), 502-511.
12. Lee WT, Ip KS, Chan JS, et al. (2008). Increased prevalence of constipation in pre-school children is attributable to under-consumption of plant foods: a community based study. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 44, 170-175.
13. Peeters B, Benninga MA, Hennekam RC. (2011). Childhood constipation; an overview of genetic studies and associated syndromes. Best practice and research. *Clinical gastroenterology*, 25(1), 73-88.
14. Riad Rahhal, Aliye UC. (2008). *Pediatric Gastrointestinal Disease*. BC Decker Inc Hamilton, 24, 676-681.
15. Wu TC, Chen LK, Pan WH, et al. (2011). Constipation in Taiwan elementary school students: a nationwide survey. *Journal of the Chinese Medical Association*, 74(2), 57-61.
16. Roma E, Adamidis D, Nikolara R, et al. (1999). Diet and chronic constipation in children: the role of fiber. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 28, 169-174

ABSTRACT**EVALUATION OF RISK FACTORS FOR FUNCTIONAL CONSTIPATION IN CHILDREN
AT THE NATIONAL HOSPITAL OF PEDIATRICS**

Aim: To evaluate risk factors for functional constipation in children from ages 1 - 5 years. **Patients and Methods:** a case - control study on 280 children, aged 1 - 5 years, visited to gastroenterology clinics at the National hospital of pediatrics. Factors associated with functional constipation in children were derived from univariate and logistic regression analysis. **Results:** 140 children who had functional constipation (defined by ROME III criteria) were age and gender matched with 140 children with normal intestinal habits. In the logistic regression analysis, risk factors associated with functional constipation in children were age \geq 36 months (OR: 2,5, $p = 0.032$), fiber intake per day \leq 80% standard recommendation (OR: 5,8, $p < 0.001$), fluid intake per day \leq 80% standard recommendation (OR: 6.4, $p < 0.001$), irregular toilet habits (OR: 24.3, $p < 0.001$), family history of constipation (OR: 4.2, $p = 0,005$). **Conclusions:** Dietary changes and daily toilet training are needed to prevent functional constipation in children.

Key words: functional constipation, risk factors, children, dietary, defecation habits.