

và OS sau 2 năm theo dõi là 69,6% và 75,2%. Các phác đồ tương đối an toàn cho BN người cao tuổi với tỉ lệ độc tính độ 3-4 dưới 10% và tỉ lệ tử vong liên quan đến hóa trị là 5,7%.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thanh Tú (2013), "Đánh giá hiệu quả của phác đồ R-CHOP so với phác đồ CHOP trên bệnh u lympho không Hodgkin lan tỏa tế bào B lớn - CD 20 dương tính". Luận án CKII.
2. Trần Quốc Tuấn (2018) "Đánh giá hiệu quả điều trị Lymphoma non-Hodgkin trên bệnh nhân lớn tuổi bằng phác đồ R-CHOP, R-CVP".
3. B. Coiffier, P. Feugier, A. Van Hoof, C.

- Sebban, al et (2005), "Long-Term Results of the R-CHOP Study in the Treatment of Elderly Patients with Diffuse Large B-Cell Lymphoma". Journal of Clinical Oncology 23, no. 18, 4117-4126.
4. M. Thomas, Habermann, Edie A. Weller, Vicki A. Morrison, al et (2006), "Rituximab-CHOP versus CHOP Alone or With Maintenance Rituximab in Older Patients with Diffuse Large B-Cell Lymphoma". Journal of clinical oncology, 24.
  5. Pfreundschuh M. (2010). How I treat elderly patients with diffuse large B-cell lymphoma. Blood, 116(24), 5103-5110.
  6. Chiu B. C., Hou N. (2015). "Epidemiology and etiology of non-hodgkin lymphoma". Cancer Treat Res, 165, 1-25.

## ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ LÀM SẠCH ĐẠI TRÀNG CỦA DUNG DỊCH UỐNG SODIUM PHOSPHATE Ở TRẺ EM

Phan Thị Hiền<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Việt Hà<sup>2</sup>, Lê Thị Vân Anh<sup>3</sup>

#### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Việc chuẩn bị đại tràng chu đáo là một bước không thể thiếu được trong qui trình nội soi đại tràng. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả làm sạch đại tràng của dung dịch uống sodium phosphate trong nội soi đại tràng ở trẻ em và tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ sạch đại tràng với sự tuân thủ phác đồ. **Đối tượng và phương pháp:** 113 bệnh nhi nội soi đại tràng tham gia vào thử nghiệm lâm sàng không đối chứng sử dụng sodium phosphate uống. **Kết quả:** Trung bình của trẻ là 5,3±2,0 tuổi (3-14 tuổi). Tỷ lệ các trẻ có đại tràng sạch đạt yêu cầu là 73/113 (64,6%). Trẻ tuân thủ hoàn toàn phác đồ có khả năng đại tràng sạch đạt yêu cầu cao hơn gấp 3,8 lần (95% CI:1,6-9,0) so với trẻ không tuân thủ hoàn toàn, P=0,002. **Kết luận:** Hiệu quả làm sạch đại tràng ở trẻ em của sodium phosphate uống là 64,6%. Dung dịch uống sodium phosphate cho hiệu quả làm sạch đại tràng ở mức độ trung bình. Hiệu quả làm sạch cao khi trẻ tuân thủ phác đồ hoàn toàn.

**Từ khóa:** Làm sạch đại tràng, sodium phosphate, trẻ em

#### SUMMARY

#### EVALUATES THE EFFICACY OF COLONIC CLEANSING OF SODIUM PHOSPHATE ORAL SOLUTION IN CHILDREN

**Background:** Careful bowel preparation is an indispensable process in colonoscopy. **Aims:**

Evaluates the efficacy of colonic cleansing of sodium phosphate oral solution and relationship between colonic cleansing and compliance grade in children undergoing colonoscopy. **Materials and Methods:** 113 children scheduled for a colonoscopy were collected in clinical trial and received oral sodium phosphate. **Results:** Mean age was 5.3±2.0 (3-14 years). The proportion of children with a satisfactory bowel cleansing was 73/113 (64,6%). Child with full compliance was 3.8 times (95% CI:1,6-9,0) more likely to have a satisfactory colonic cleansing higher than in the non-full compliance child, P=0,002. **Conclusion:** Sodium phosphate oral solution has a moderate effect on colon cleansing in children. Children with full compliance have a satisfactory colonic cleansing.

**Key words:** Colonic cleansing, sodium phosphate, children

#### CHỮ VIẾT TẮT

LSĐT: Làm sạch đại tràng - Colonic cleansing  
NSĐT: Nội soi đại tràng - Colonoscopy  
PEG: Polyethylene glycol  
SP: Sodium phosphate

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc chuẩn bị đại tràng chu đáo là một bước không thể thiếu được trong qui trình nội soi đại tràng (NSĐT). Tỷ lệ đại tràng chuẩn bị không tốt dao động tùy theo từng nghiên cứu tới 1/3 các trường hợp làm gia tăng rủi ro (3, 8) và thất bại của thủ thuật nội soi. Qui trình LSĐT vốn đã phức tạp ở người lớn lại càng trở nên phức tạp hơn và là một thách thức với các nhà tiêu hóa nhi khoa khi chỉ định NSĐT. Nhiều loại thuốc LSĐT được ứng dụng trong nhi khoa như polyethylene glycol (PEG), sodium phosphate (SP), picosulphate,...(8). Tại bệnh viện Nhi Trung ương, SP uống cũng đã được áp dụng nhưng

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhi Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại Học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh Nhi Thanh Hóa

Chịu trách nhiệm chính: Phan Thị Hiền

Email: phanthihienns@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.6.2021

Ngày phản biện khoa học: 29.7.2021

Ngày duyệt bài: 6.8.2021

chưa có báo cáo nào đánh giá về hiệu quả làm sạch của phác đồ này ở trẻ em Việt Nam. Vì vậy, chúng tôi thực hiện cứu với mục tiêu đánh giá hiệu quả làm sạch của dung dịch uống SP trong NSĐT ở trẻ em và tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ sạch đại tràng với sự tuân thủ phác đồ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu thử nghiệm lâm sàng trên 113 trẻ được tuổi 2-16 được chỉ định nội soi đại tràng tại Đơn vị nội soi-Khoa Tiêu hóa-Bệnh viện Nhi Trung ương từ 1 tháng 2 năm 2012 đến 31 tháng 8 năm 2012. Trẻ và cha mẹ được hướng dẫn quy trình làm sạch đại tràng bằng dung dịch uống sodium phosphate. Gia đình và bệnh nhân đồng ý tham gia và tuân thủ qui trình nghiên cứu. Chúng tôi loại trừ khỏi nghiên cứu các bệnh nhân có tiền sử mẫn cảm với sodium phosphate, megacolon, tắc ruột, thủng ruột, dinh dưỡng ngoài đường tiêu hóa, tình trạng suy kiệt hoặc có các bệnh lý đi kèm như tim mạch, thận, thần kinh, máu, rối loạn điện giải và toan máu.

#### Phác đồ chuẩn bị nội soi đại tràng

**Chế độ ăn:** Trước ngày nội soi, vào buổi sáng trẻ được ăn uống bình thường, nhưng ít chất xơ: cháo thịt xay nhỏ, sữa bột, mỳ.

**Dùng thuốc:** uống dung dịch sodium phosphate (**Fleet® Phospho-soda®**) 45ml/1,7 m<sup>2</sup>S da cơ thể pha trong 250ml nước/1,7m<sup>2</sup> S cơ thể, ngay sau đó uống thêm

250ml nước/1,7m<sup>2</sup> S cơ thể vào hai thời điểm là 19 giờ trước ngày nội soi và 5 giờ sáng ngày nội soi. Từ 19 giờ hôm trước đến 5 giờ sáng ngày nội soi, uống ít nhất 3 lần nước (càng nhiều càng tốt) và từ 5-6 giờ sáng: uống thêm hai lần nước, mỗi lần 250ml/1,7m<sup>2</sup> S cơ thể. Soi đại tràng được tiến hành sau khi dùng uống thuốc ít nhất 3 giờ.

#### Tiêu chuẩn sử dụng trong nghiên cứu:

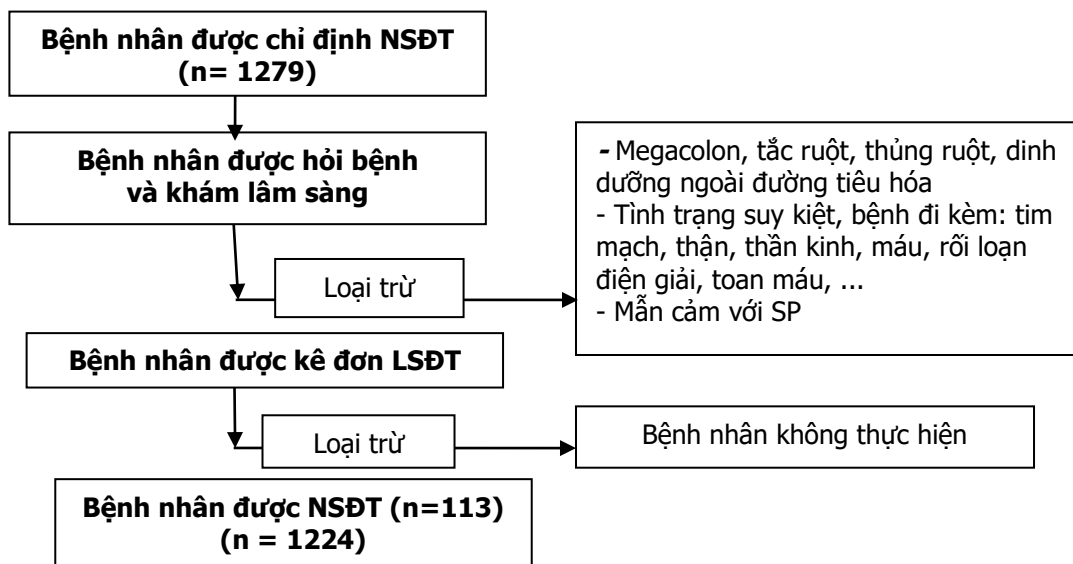
- Mức độ tuân thủ phác đồ: a) Hoàn toàn: uống hết lượng dịch yêu cầu; b) Một phần:  $\geq 2/3$  lượng dịch yêu cầu; c) Không tuân thủ: uống  $< 2/3$  lượng dịch yêu cầu.

- Mức độ làm sạch đại tràng theo thang điểm Aronchick: a) Rất tốt: quan sát  $> 95\%$  niêm mạc; b) Tốt: quan sát  $> 90\%$  niêm mạc; c) Khá: phải hút dịch nhưng quan sát  $> 90\%$  niêm mạc; d) Kém: quan sát  $< 90\%$  niêm mạc; e) Rất kém: phải chuẩn bị lại (3). Chuẩn bị đại tràng được coi là đạt yêu cầu khi mức độ làm sạch là rất tốt, tốt hoặc khá và được coi là thất bại khi mức độ làm sạch là trung bình hoặc kém.

- Mức độ hoàn thành nội soi: a) Hoàn thành: nội soi đến manh tràng; b) Không hoàn thành: nội soi không đến manh tràng hoặc thực hiện được thủ thuật điều trị do đại tràng bãn; c) Thất bại: yêu cầu nội soi lại do đại tràng quá bãn.

**2.2. Thu nhập và xử lý số liệu:** Thu nhập theo mẫu bệnh án thiết kế sẵn và xử lý trên phần mềm SPSS 16.0.

**2.3. Đạo đức nghiên cứu:** Đề cương nghiên cứu đã được thông qua hội đồng khoa học và hội đồng đạo đức của Bệnh viện Nhi trung ương.



Hình 1. Sơ đồ nghiên cứu

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

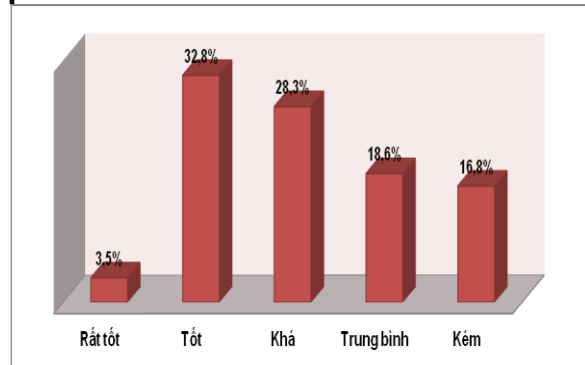
**3.1. Đặc điểm chung.** Kết quả nghiên cứu được phân tích trên 113 trẻ với tuổi trung bình là 5,3±2,0 tuổi (3–14 tuổi), trong đó nhóm trẻ dưới 6 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất là 71/113 (62,8%). Trẻ nam chiếm ưu thế với tỷ lệ trẻ trai/trẻ gái là 2,1:1. 86,7% bệnh nhân hoàn thành quy trình nội soi với bệnh lí polyp chiếm tỷ lệ cao nhất 76/98 (77,6%).

**Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu**

Biến nghiên cứu	Nhóm nghiên cứu
<b>Tuổi trung bình, n</b>	<b>113</b>
Tuổi (SD)	5,3 (2,0)
Giới hạn	3-14
<b>Giới tính, n (%)</b>	<b>113 (100%)</b>
Nam	77 (68,1%)
Nữ	36 (21,9%)
Tỷ lệ nam/nữ	2,1/1
<b>Chẩn đoán sau nội soi, n (%)</b>	<b>98 (100%)</b>
Polyp đại trực tràng	76 (77,6%)
Nút kẽ hậu môn	5 (5,1%)
Viêm trực tràng	1 (1%)
Giãn tĩnh mạch rìa hậu môn	1 (1%)
Bình thường	15 (15,3%)

Chỉ có 98/113 (86,7%) các trẻ được chẩn đoán trên nội soi, trong đó bệnh lí polyp chiếm tỷ lệ cao nhất 76/98 (77,6%).

**3.2. Đánh giá hiệu quả làm sạch của phác đồ**



**Hình 2: Mức độ làm sạch đại tràng theo Aronchick**

Có 73/113 (64,6%) các trẻ mức độ LSĐT rất tốt, tốt và khá. tỷ lệ các trẻ có mức độ làm sạch kém và rất kém lần lượt là 18,6% và 16,8%.

Có 93/113 (82,3%) các trẻ được hoàn thành nội soi, 4/113 (3,5%) không hoàn thành và 16/113 (14,2%) phải chuẩn bị lại. Có 3 trẻ polyp nhưng không thể can thiệp do đại tràng bẩn. Các trẻ này có mức độ LSĐT kém.

**3.3. Mối liên giữa quan mức độ sạch đại**

**tràng và tuân thủ phác đồ**

**Bảng 2: Mối liên quan giữa mức độ làm sạch đại tràng và tuân thủ phác đồ**

Mức độ sạch đại tràng	Tuân thủ hoàn toàn n= 82 (%)	Tuân thủ hoàn không toàn và không tuân thủ - n = 31 (%)	P
Rất tốt	3 (3,7)	1 (3,2)	0,034
Tốt	32 (39,0)	5 (16,1)	
Khá	25 (30,5)	7 (22,6)	
Kém	12 (14,6)	9 (29,0)	
Rất kém	10 (10,2)	9 (29,0)	

Số trẻ tuân thủ hoàn toàn là 82/113 (72,6%) và không tuân thủ hoàn toàn là 31/113 (27,4%). Trẻ tuân thủ hoàn toàn và trẻ không tuân thủ hoàn toàn phác đồ (tuân thủ một phần 24,8% và không tuân thủ 2,7%) thì mức độ LSĐT sẽ khác nhau và có ý nghĩa thống kê với P=0,034.

**Bảng 3: Mối liên quan giữa mức độ đạt yêu cầu của đại tràng và tuân thủ phác đồ**

Chuẩn bị đại tràng đạt yêu cầu	Đạt yêu cầu n= 73 (%)	Thất bại n= 40 (%)	OR (95%CI)	P
Tuân thủ hoàn toàn, n= 82	60 (73,2)	13 (41,9)	3,8 (1,6-9,0)	0,002
Tuân thủ hoàn không toàn và không tuân thủ, n = 31	22 (26,8)	18 (58,1)		

Tổng số 73/113 (64,6%) các trẻ có đại tràng sạch đạt yêu cầu và chiếm tỷ lệ cao và 40/113 (35,4%) không đạt yêu cầu. Trẻ tuân thủ hoàn toàn có khả năng đại tràng sạch đạt yêu cầu cao hơn gấp 3,8 lần (95% CI:1,6–9,0) so với trẻ không tuân thủ hoàn toàn phác đồ với P=0,002.

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu.** Các trẻ trong nghiên cứu của chúng tôi có tuổi nhỏ nhất là 3 tuổi và lớn nhất là 14 tuổi và trung bình là 5,3±2,0 tuổi (Bảng 1). Trong đó, tỷ lệ trẻ dưới 6 tuổi chiếm ưu thế là 71/113 (62,8%). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy số trẻ nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ là 2,1/1 (Bảng 1) có lẽ sự khác biệt về phân bố giới tính trong bệnh lý polyp ở trẻ em vì bệnh lí polyp chiếm đa số 76/98 (77,6%).

**4.2. Đánh giá hiệu quả làm sạch đại tràng.** Nghiên cứu của chúng tôi có 73/113 (64,6%) các trẻ có mức độ sạch đại tràng rất tốt,

tốt và khá, đây là những mức độ mà bác sỹ nội soi có thể chấp nhận được. Trong khi có 18,6% mức độ trung bình, 16,8% mức độ kèm đòi hỏi phải chuẩn bị lại đại tràng. Kết quả của chúng tôi có tỷ lệ LSDT ở mức rất tốt và tốt lần lượt là 3,5% và 32,8% (Hình 2) thấp hơn của Mohammad F và cs cũng sử dụng SP là 73%, có thể do tuổi nghiên cứu của tác giả cao là 13 tuổi (7) nên thuận lợi hơn trong việc hoàn thành phác đồ. Kết quả của Miquel khi LSDT bằng PEG ở lứa tuổi < 10 tuổi chỉ dao động từ 67–69% nhưng tỷ lệ này rất cao ở nhóm > 10 tuổi là 91% (6).

Mức độ hoàn thành nội soi phụ thuộc vào mức độ LSDT. Chúng tôi ghi nhận 93/113 (82,3%) các trẻ được hoàn thành nội soi, 4/113 (3,5%) không hoàn thành nội soi và 16/113 (14,2%) phải yêu cầu chuẩn bị lại do đại tràng chuẩn bị quá bẩn và bắt buộc phải ngừng nội soi. Tỷ lệ hoàn thành nội soi của chúng tôi thấp hơn của D Nardo G và cs là 98,6–100%. Tác giả này sử dụng phác đồ PEG với tỷ lệ LSDT rất cao từ 78,9–88% (7). Tuy nhiên, một tổng kết y văn ghi nhận không có khác biệt về hiệu quả LSDT giữa phác đồ PEG và SP ở trẻ em nhưng nghiên cứu có cỡ mẫu nhỏ < 20 trẻ cho mỗi nhóm (4).

Chúng tôi ghi nhận 3 trong 4 trẻ không hoàn thành nội soi được chẩn đoán polyp nhưng không thể can thiệp do đại tràng bẩn. Các trẻ này có mức độ LSDT kém và phải chuẩn bị đại tràng lần 2 cho ngày hôm sau với lãng phí y tế, tăng nguy cơ rủi ro, việc LSDT có vai trò rất quan trọng trong thành công và an toàn của nội soi.

**4.3. Tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ sạch đại tràng và tuân thủ phác đồ.** Chúng tôi ghi nhận tỷ lệ trẻ tuân thủ hoàn toàn là 82/113 (72,6%) (Bảng 2) thấp hơn so với tác giả khác 79% (7). Khả năng uống một lượng dịch lớn trong thời gian ngắn phụ thuộc nhiều vào lứa tuổi của trẻ và nhóm trẻ trong nghiên cứu của chúng tôi ở độ tuổi thấp hơn các tác giả trên. Bảng 2 cho thấy tỷ lệ đại tràng sạch với mức độ tốt và khá cao hơn ở nhóm tuân thủ phác đồ so với nhóm không tuân thủ hoàn toàn phác đồ (tuân thủ một phần và không tuân thủ) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $P=0,34$ . Ngược lại, tỷ lệ đại tràng sạch ở mức độ kém và rất kém ở nhóm không tuân thủ hoàn toàn phác đồ lại cao hơn so với nhóm tuân thủ phác đồ.

Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy, tỷ lệ các trẻ đại tràng sạch đạt yêu cầu thấp chiếm 73/113 (64,6%) và tỷ lệ này thấp hơn so với D Nardo G và cs là 78,9%–88% có lẽ do lứa tuổi nghiên cứu lớn hơn (12,2–13 tuổi) và hiệu quả làm sạch của PEG cao hơn so với SP (2). Kết quả

của chúng tôi cũng thấp hơn Ninh Quốc Đạt khi sử dụng PEG là 84,3–89,8% mặc dù lứa tuổi nghiên cứu tương tự và khả năng tuân thủ phác đồ thấp hơn (1). Có lẽ phác đồ PEG mang lại hiệu quả làm sạch tối ưu hơn SP đường uống. Thông tin từ bảng 3 một lần nữa khẳng định rằng, mức độ sạch của đại tràng phụ thuộc vào việc tuân thủ phác đồ. Chúng tôi ghi nhận trẻ tuân thủ hoàn toàn phác đồ có khả năng đại tràng sạch đạt yêu cầu cao hơn gấp 3,8 lần (95% CI:1,6 –9,0) so với trẻ không tuân thủ hoàn toàn,  $P=0,002$ .

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ các trẻ phải chuẩn bị lại đại tràng rất cao 35,4%. Vì vậy, cần có các nghiên cứu cập nhật với phác đồ mới để nâng cao hiệu quả và tính an toàn của phác đồ LSDT ở trẻ em Việt Nam.

## V. KẾT LUẬN

Dung dịch uống sodium phosphate cho hiệu quả làm sạch đại tràng ở mức độ trung bình. Hiệu quả làm sạch cao khi trẻ tuân thủ phác đồ hoàn toàn.

Tài trợ: không; Mâu thuẫn lợi ích: không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ninh Quốc Đạt.** Đánh giá tính an toàn và hiệu quả làm sạch của hai phác đồ sử dụng polyethylene glycol 4000 trong chuẩn bị đại tràng ở trẻ em. Trường đại học Y Hà Nội. Luận văn Thạc sĩ 2015.
- Pall H, Zacur GM, Kramer RE et al.** Bowel Preparation for Pediatric Colonoscopy: Report of the NASPGHAN Endoscopy and Procedures Committee. JGPN 2014; **59**, 3: 409-16.
- Hunter A Mamula P (2010).** Bowel preparation for Pediatric Colonoscopy Procedures. JPediatr. Gastroenterol Nutr 2010; **51**:254-61.
- Gurudu SR, Ratupli S, Heigh R et al.** Quality of bowel cleansing for afternoon colonoscopy is influenced by time of administration. Am J Gastroenterol 2010; **105**, 11:2318-22.
- Mohammad FE, Mary P, Carmela H et al.** A prospective study comparing oral sodium phosphate solution to a bowel cleansing preparation with nutrition food package in children. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2006; **42**: 174-7.
- Miquel I, Arancibia E, Allende F et al.** Intestinal cleaning for colonoscopy in children: effectiveness, adherence and adverse effects of schemes differentiated by age. Rev Chil Pediatr 2017; **88**(2):216-22.
- Di Nardo G, Alois M, Cucchiara S et al.** Bowel Preparations for Colonoscopy: An RCT. Pediatrics 2014; **134**(2):249-56.
- Gordon M, Karlson F, Isaji S et al.** Bowel preparation for elective procedures in children: a systematic review and meta-analysis. BMJ Paediatric open 2017: 1-9.