

<sup>1</sup> Российская  
медицинская академия  
непрерывного  
профессионального  
образования

<sup>2</sup> Московский  
многопрофильный  
научно-клинический  
центр  
им. С.П. Боткина

<sup>3</sup> Клиника «Семья»,  
Москва

# Проблема подготовки толстой кишки перед гинекологическими операциями у пациенток пожилого и старческого возраста

Р.Э. Кузнецов, д.м.н., проф.<sup>1,2</sup>, О.Л. Глазкова, к.м.н.<sup>1,2</sup>, Л.Г. Созаева, к.м.н.<sup>1</sup>,  
К.В. Кашатников<sup>3</sup>, Р.В. Москаленко<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Ольга Леонидовна Глазкова, glazkova-ol-le@yandex.ru

Для цитирования: Кузнецов Р.Э., Глазкова О.Л., Созаева Л.Г. и др. Проблема подготовки толстой кишки перед гинекологическими операциями у пациенток пожилого и старческого возраста. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (19): 18–21.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-19-18-21

**Цель** – оптимизировать подготовку толстой кишки перед гинекологическими операциями у пациенток пожилого и старческого возраста.

**Материал и методы.** Обследовано 89 пациенток в возрасте 60–87 лет, которым выполнено оперативное лечение в отделении гинекологии по поводу доброкачественного новообразования яичников. Пациентки, у которых планировалось проведение операции влагалитным доступом с лапароскопической ассистенцией в объеме экстирпации матки и придатков с пластикой стенок влагалитца или без пластики, были разделены на две группы. В первую вошли 20 пациенток, которым очищение толстой кишки накануне операции проводили препаратом макрогол 4000 (64,0), во вторую – 22 женщины, которым очищение кишки выполняли тем же способом, но за две недели до госпитализации назначали препарат, содержащий смесь биомассы живых бактерий *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium infantis*, *Enterococcus faecium*, по две капсулы три раза в день. На вторые сутки после операции прием был возобновлен и продолжался в течение двух недель. Операции выполняли на фоне антибиотикопрофилактики. Через две недели после операции проводили обследование на дисбактериоз.

**Результаты.** У пациенток, получавших препарат лиофилизированных бактерий, не зафиксировано ни одного случая тяжелых нарушений биоценоза и нарушений более легкой степени.

**Ключевые слова:** дисбиоз кишки, ускоренная реабилитация, пожилой и старческий возраст



**В** настоящее время в повседневную хирургическую практику внедряются технологии ускоренной реабилитации, в основе которых лежит уменьшение стрессовой нагрузки на организм, возникающей в результате хирургической травмы и приводящей к обменным и функциональным нарушениям, пролонгирующим лечение [1]. Программа Fast Track (быстрый путь) включает множество положений, рациональность применения которых не вызывает сомнений. В рамках данной программы не рекомендовано рутинное применение слабительных средств и методов механической очистки толстой кишки, что позволяет уменьшить дискомфорт больных и предотвратить транслокацию бактерий в кишке с нарушением биоценоза [2–7]. От рутинной подготовки толстой кишки отказываются не только гинекологи, но и хирурги, выполняющие операции на органах желудочно-кишечного тракта. По данным Кокрейновского обзора, у хирургических пациентов с резекцией кишки несостоятельность анастомозов регистрируется в 4% случаев при проведении предоперационной подготовки и в 3% – при отказе от нее [8]. Авторы рекомендуют назначение клизм или применение препарата макрогол либо солевых слабительных только перед операцией, сопровождающейся наложением низких прямокишечных анастомозов, при значительной протяженности поражения или наличии сопутствующих факторов риска несостоятельности швов (онкологические заболевания, проведение лучевой терапии и т.д.). Тем не менее при неподготовленной кишке могут возникнуть проблемы во время операции, особенно у пациенток пожилого и старческого возраста.

Старение организма сопровождается серьезной функциональной и органической перестройкой органов пищеварительной системы [9]. Наиболее значительные изменения происходят в двигательной функции, развивается атрофия кишечной мускулатуры и ворсинок, ухудшается кровоснабжение, уменьшается способность слизистой оболочки кишки к регенерации, изменяется иммунология (например, дисбактериоз кишки может протекать бессимптомно или быть причиной разнообразной симптоматики). Хронический запор – одна из типичных гериатрических проблем. К формированию запора приводят болезни органов желудочно-кишечного тракта (опухоли, дивертикулярная болезнь, колит, синдром раздраженного кишечника), общие заболевания (сахарный диабет, гипотиреоз, полинейропатия, болезнь Паркинсона, атеросклероз сосудов), а также прием некоторых лекарственных средств (трициклических антидепрессантов, антихолинергических, антигистаминных, противопаркинсонических, антацидов, антагонистов кальция, диуретиков). Гинекологические заболевания, в частности генитальный пролапс, опухоли, также вносят определенную лепту в данную проблему.

Таким образом, в ряде случаев невозможно отказаться от мероприятий по очистке толстой кишки. Речь прежде всего идет о пациентках с тяжелым запором, а также о тех, кому предстоит операция методом вла-

галищного доступа или влагалищного доступа с лапароскопической ассистенцией. Подготовка толстой кишки выполняется, во избежание загрязнения операционного поля кишечным содержимым во время операции.

*Цель* – оптимизировать подготовку толстой кишки перед гинекологическими операциями у пациенток пожилого и старческого возраста.

### Материал и методы

Обследовано 89 пациенток в возрасте 60–87 лет, которым выполнено оперативное лечение в отделе гинекологии по поводу доброкачественного новообразования яичников. Предоперационное обследование включало консультацию колопроктолога, колоноскопию. Пациенткам с жалобами на эпизоды болей и дискомфорта в брюшной полости выполняли ультразвуковую доплерометрию аорты и ее ветвей ( $n = 23$ ) и ангиографию ( $n = 2$ ).

Пациентки, у которых операция должна была выполняться влагалищным доступом с лапароскопической ассистенцией в объеме экстирпации матки и придатков с пластикой стенок влагалища или без пластики, были разделены на две группы. В первую вошли 20 пациенток, которым очищение толстой кишки накануне операции проводили препаратом макрогол 4000 (64,0) из расчета, что рекомендуемая доза для приготовления раствора составляет один пакетик на 15–20 кг массы тела. Во вторую группу вошли 22 женщины, которым очищение проводили тем же способом, но за две недели до госпитализации им назначали препарат, содержащий смесь биомассы живых бактерий *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium infantis*, *Enterococcus faecium*, по две капсулы три раза в день. На вторые сутки после операции прием был возобновлен и продолжался в течение двух недель. Операции выполнялись на фоне антибиотикопрофилактики.

Через две недели после операции проводили обследование на дисбактериоз. Легкую степень бактериологических нарушений диагностировали при снижении содержания бифидобактерий в кале до  $10^7$ – $10^6$  КОЕ/г, лактобактерий до  $10^5$ – $10^4$  КОЕ/г, типичных эшерихий до  $10^6$ – $10^5$  КОЕ/г, а также при повышении содержания типичных эшерихий до  $10^9$ – $10^{10}$  КОЕ/г. Средней степенью нарушений считали уменьшение уровня бифидобактерий до  $10^6$  КОЕ/г и ниже, лактобактерий до  $10^5$  КОЕ/г и ниже, повышение содержания гемолитических эшерихий или других условно-патогенных бактерий до концентрации  $10^5$ – $10^7$  КОЕ/г или обнаружение ассоциаций условно-патогенных микроорганизмов в концентрации  $10^4$ – $10^5$  КОЕ/г. О тяжелых нарушениях говорили при уменьшении содержания бифидобактерий до  $10^6$  КОЕ/г и ниже, лактобактерий до  $10^4$  КОЕ/г и ниже, обнаружении ассоциаций условно-патогенных микроорганизмов в концентрации  $10^6$ – $10^7$  КОЕ/г и выше.

Статистическую обработку проводили с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10.



Рис. 1. Заболевания кишки у пациенток пожилого и старческого возраста, обследованных перед гинекологической операцией (n = 89)



Рис. 2. Вероятные симптомы дисбактериоза у пациенток в послеоперационном периоде



Рис. 3. Нарушения биоценоза различной степени тяжести

## Результаты

Предоперационное обследование показало значительную частоту заболеваний кишки у обследованных женщин (рис. 1). Каждое из этих заболеваний может служить провоцирующим фактором нарушения биоценоза кишки или тяжелее протекать на его фоне.

Послеоперационный период не сопровождался осложнениями в обеих группах пациенток, но у принимавших препарат лиофилизированных бактерий вероятные симптомы дисбактериоза в течение двух недель наблюдения регистрировались реже (рис. 2). Результаты исследования кала на дисбактериоз также существенно различались группам. Тяжелая степень бактериологических нарушений отмечалась у одной пациентки, не получавшей препарат бактерий. Эта 79-летняя пациентка с отягощенным анамнезом ранее проходила курсы антибиотикотерапии в связи



с хронической обструктивной болезнью легких. За время наблюдения в послеоперационном периоде у нее отмечались пробкообразный стул, сменявшийся диареей, тошнота, метеоризм, пальпация по ходу толстой кишки была чувствительна. Именно в группе не получавших препарат имели место нарушения средней тяжести (рис. 3).

Наиболее типичным при нарушениях биоценоза было не только уменьшение содержания бифидобактерий до  $10^6$  КОЕ/г и ниже, лактобактерий до  $10^5$  КОЕ/г и ниже, но и повышение уровня гемолитических эшерихий или других условно-патогенных бактерий до концентрации  $10^5$ – $10^7$  КОЕ/г или обна-

ружение ассоциаций условно-патогенных микроорганизмов в концентрации  $10^4$ – $10^5$  КОЕ/г.

### Заключение

Преморбидный фон пациенток преклонного возраста, вероятно, сам по себе располагает к нарушению биоценоза кишки. Достаточно агрессивная подготовка кишки с использованием макрогола, которую не всегда удается избежать, приводит к появлению или усугублению бактериологических нарушений. Прием препарата лиофилизированных бактерий для нормализации биоценоза кишки представляется обязательным элементом периоперационного ведения больных. ❧

### Литература

1. Затевахин И.И., Лядов К.В., Пасечник И.Н и др. Программа ускоренного выздоровления хирургических больных Fast Track. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Bucher P, Gervaz P, Egger J, et al. Morphologic alteration associated with mechanical bowel preparation before elective colorectal surgery: a randomized trial. *Dis. Colon. Rectum.* 2006; 49 (1): 109–112.
3. Gustafsson U.O., Scott M.J., Schwenk W., Demartines N. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *World J. Surg.* 2013; 37 (2): 259–284.
4. Ramírez J.M., Blasco J.A., Roig J.V., et al. Enhanced recovery in colorectal surgery: a multicentre study. *BMC Surg.* 2011; 11: 9.
5. Frountzas M., Michalopoulou V., Georgiou G., et al. The impact of mechanical bowel preparation and oral antibiotics in colorectal cancer surgery (MECCA Study): a prospective randomized clinical trial. *Clin. Med.* 2024; 13 (4): 1162.
6. Jalalzadeh H., Wolfhagen N., Harmsen W.J., et al. A Network meta-analysis and GRADE assessment of the effect of preoperative oral antibiotics with and without mechanical bowel preparation on surgical site infection rate in colorectal surgery. *Ann. Surg. Open.* 2022; 3 (3): e175.
7. Tan J., Ryan E.J., Davey M.G., et al. Mechanical bowel preparation and antibiotics in elective colorectal surgery: network meta-analysis. *BJS Open.* 2023; 7 (3): zrad040.
8. Guenaga K.K., Matos D., Wille-Jørgensen P. Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2009; 1: CD001544.
9. Compagna R., Aprea G., De Rosa D., et al. Fast track for elderly patients: is it feasible for colorectal surgery? *Int. J. Surg.* 2014; 12 (Suppl 2): S20–S22.

### The Problem of Colon Preparation Before Gynecological Surgery in Elderly and Senile Patients

R.E. Kuznetsov, PhD, Prof.<sup>1,2</sup>, O.L. Glazkova, PhD<sup>1,2</sup>, L.G. Sozaeva, PhD<sup>1</sup>, K.V. Koshatnikov<sup>3</sup>, R.V. Moskalenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Russian Medical Academy of Continuous Professional Education

<sup>2</sup> S.P. Botkin Moscow Multidisciplinary Scientific and Clinical Center

<sup>3</sup> Clinic 'Family', Moscow

Contact person: Olga L. Glazkova, glazkova-ol-le@yandex.ru

**Purpose** is to optimize the preparation of the colon before gynecological surgery in elderly and senile patients.

**Material and methods.** 89 patients aged 60–87 years who underwent surgical treatment in the Department of gynecology for benign ovarian neoplasm were examined. Patients who were scheduled to undergo vaginal access surgery with laparoscopic assistance in the volume of extirpation of the uterus and appendages with or without vaginal wall plasty were divided into two groups. The first group included 20 patients who had colon cleansing performed with macrogol 4000 (64.0) on the eve of surgery, the second group included 22 women who had intestinal cleansing performed in the same way, but two weeks before hospitalization, a drug containing a mixture of biomass of living bacteria *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium infantis*, *Enterococcus faecum*, two capsules each three times a day. On the second day after the operation, the reception was resumed and continued for two weeks. The operations were performed against the background of antibiotic prophylaxis. Two weeks after the operation, a dysbiosis examination was performed.

**Results.** In patients receiving the preparation of lyophilized bacteria, no cases of severe biocenosis disorders and mild disorders were recorded.

**Keywords:** intestinal dysbiosis, accelerated rehabilitation, elderly and senile age