

# Сравнительная оценка различных методов профилактики функциональных запоров у беременных

Т.Н. Рыбакова<sup>✉</sup>, Л.В. Назарова, М.С. Коваленко, И.И. Тузлуков

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Рязань, Россия

## Аннотация

Цель. Провести сравнительную оценку результатов различных методов профилактики функциональных запоров у беременных женщин.

Материалы и методы. В исследование включены 150 беременных женщин в возрасте от 18 до 42 лет, в сроке беременности от 22 до 36 нед, страдающих функциональными запорами. Так, 1-ю группу составили 50 пациенток, получавших помимо диетотерапии пищевые волокна «ОптиФайбер»; во 2-ю группу вошли 50 женщин, получавших диетотерапию в сочетании с препаратом лактулозы; 3-я группа включала 50 беременных женщин, у которых лечение ограничилось корректирующей диетотерапией. Результат оценивался на 14-й день наблюдения.

Результаты. Изолированная диета не показала достаточной эффективности для нормализации стула у беременных со сроком гестации 22–36 нед. К 14-му дню частота стула восстановилась у пациенток 1 и 2-й групп. Однако при применении лактулозы достоверно чаще сохранялись жалобы на дискомфорт со стороны желудочно-кишечного тракта, не у всех пациенток удалось достичь нормализации стула при средней рекомендованной дозе, что потребовало повышения дозы; отмечены случаи появления неоформленного стула, потребовавшие отмены препарата. Лучшие результаты в отношении восстановления регулярности стула, купировании сопутствующих симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта и переносимости достигнуты при сочетании диеты и частично гидролизованных пищевых волокон «ОптиФайбер».

Заключение. Растворимые пищевые волокна «ОптиФайбер» в комплексе с диетотерапией обеспечивают восстановление регулярного стула и устранение всех жалоб, связанных с запором беременных, хорошо переносятся и безопасны в применении в акушерской практике. Данные проведенного исследования позволяют рекомендовать «ОптиФайбер» для решения проблемы запоров у беременных.

**Ключевые слова:** функциональный запор, нарушения стула, беременность, пищевые волокна, «ОптиФайбер», лактулоза

**Для цитирования:** Рыбакова Т.Н., Назарова Л.В., Коваленко М.С., Тузлуков И.И. Сравнительная оценка различных методов профилактики функциональных запоров у беременных. Гинекология. 2022;24(5):369–373. DOI: 10.26442/20795696.2022.5.201928

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2022 г.

ORIGINAL ARTICLE

## Comparative evaluation of functional constipation prevention methods in pregnant women

Tatiana N. Rybakova<sup>✉</sup>, Lyudmila V. Nazarova, Maxim S. Kovalenko, Igor I. Tuzlukov

Pavlov Ryazan Medical University, Ryazan, Russia

## Abstract

**Aim.** To perform a comparative evaluation of different methods for preventing functional constipation in pregnant women.

**Materials and methods.** The study included 150 pregnant women aged 18 to 42 years, 22 to 36 weeks of gestation, with functional constipation. Group 1 included 50 patients who received dietary fiber OptiFibre in addition to diet therapy; group 2 included 50 patients who received diet therapy in combination with lactulose; group 3, the control group, included 50 pregnant women who received corrective diet therapy only. The outcomes were evaluated on day 14 of observation.

**Results.** A diet only was not sufficiently effective in normalizing stools in pregnant women with a gestational age of 22–36 weeks. By day 14, stool frequency was restored in groups 1 and 2 patients. However, during lactulose use, gastrointestinal discomfort persisted more frequently; not all patients reported normal stools at the medium recommended dose, which required an increase of the dose. However, there were episodes of loose stool, which required discontinuation of the medicine. The best results were achieved with the combination of diet and partially hydrolyzed OptiFibre dietary fibers, both in terms of restoration of stool regularity, relief of associated gastrointestinal symptoms, and tolerance of the dietary fibers.

**Conclusion.** Soluble dietary fiber OptiFibre, combined with diet therapy, restores regular stools and resolves constipation in pregnant women. It is well tolerated and safe to use in obstetric practice. The findings suggest using OptiFibre for constipation in pregnant women.

**Keywords:** functional constipation, stool disorders, pregnancy, dietary fiber, OptiFibre, lactulose

**For citation:** Rybakova TN, Nazarova LV, Kovalenko MS, Tuzlukov II. Comparative evaluation of functional constipation prevention methods in pregnant women. Gynecology. 2022;24(5):369–373. DOI: 10.26442/20795696.2022.5.201928

## Информация об авторах / Information about the authors

<sup>✉</sup>Рыбакова Татьяна Николаевна – ассистент каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «РязГМУ им. акад. И.П. Павлова». E-mail: rybakova\_1992@bk.ru; ORCID: 0000-0002-3868-3746

Назарова Людмила Владимировна – ассистент каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «РязГМУ им. акад. И.П. Павлова». E-mail: nazaro-mila@rambler.ru; ORCID: 0000-0001-5713-9829

Коваленко Максим Сергеевич – канд. мед. наук, доц., зав. каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «РязГМУ им. акад. И.П. Павлова». E-mail: mskovalenko@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-2275-5426

<sup>✉</sup>Tatiana N. Rybakova – Assistant of Professor, Pavlov Ryazan Medical University. E-mail: rybakova\_1992@bk.ru; ORCID: 0000-0002-3868-3746

Lyudmila V. Nazarova – Assistant of Professor, Pavlov Ryazan Medical University. E-mail: nazaro-mila@rambler.ru; ORCID: 0000-0001-5713-9829

Maxim S. Kovalenko – Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Pavlov Ryazan Medical University. E-mail: mskovalenko@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-2275-5426

## Введение

По современным представлениям под запором понимают урежение актов дефекации до 2 и менее раз в неделю, сопровождающихся выделением твердых фекальных масс, ощущением напряжения и дискомфорта. Клиническую картину обычно дополняют чувство неполного опорожнения кишечника и дискомфорт в животе, натуживание не менее четверти времени дефекации [1]. Согласно классификации Connell и соавт., нормальной признана частота дефекаций от 3 раз в день до 3 раз в неделю [2–5].

Запоры являются самой распространенной патологией кишечника во время беременности в связи с увеличением количества предрасполагающих факторов [4]. Во время беременности, по данным разных авторов, процент лиц с функциональными запорами увеличивается до 11–62% [2, 4].

Предрасполагает к запорам и применение беременными женщинами некоторых препаратов: антацидных средств, нестероидных противовоспалительных средств, препаратов железа, противосудорожных средств, блокаторов кальциевых каналов, токолитиков. Хронические запоры у беременных женщин крайне нежелательны и могут вызывать ряд расстройств, в том числе активацию условно-патогенной микрофлоры в кишечнике, что может являться фактором риска, а иногда и непосредственной причиной развития некоторых осложнений беременности, родов и послеродового периода [4, 6–8]. Существует мнение, что течение беременности при наличии запоров нередко осложняется угрозой прерывания, несвоевременным излитием околоплодных вод, эндометритом [2, 8]. При отсутствии адекватного лечения запоры в итоге являются одним из факторов риска гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде [6, 8, 9]. Поэтому проблему хронических запоров во время беременности нельзя оставлять без внимания.

Чаще всего запоры возникают в период с 17 до 36-й недели гестации [6]. Во время беременности система пищеварения и ее регуляция претерпевают физиологическую перестройку [9]. Автоматическая ритмическая деятельность кишечника в этот период ослаблена из-за повышения порога возбудимости кишечных рецепторов к биологически активным веществам (гистамину, ацетилхолину, серотонину). Простагландины активизируют деятельность кишечника, влияя на тонус гладкой мускулатуры. Однако во время беременности снижается его чувствительность к физиологическим раздражителям. Матка и кишечник имеют общую иннервацию, и усиление перистальтики могло бы спровоцировать сократительную активность матки, вызвав угрозу прерывания беременности. Концентрация прогестерона в крови многократно возрастает к концу II триместра и держится высокой до момента родов. Этот гормон оказывает расслабляющее действие на гладкую мускулатуру. Тонус матки снижается, но расслабляется и мускулатура толстого кишечника. Для 2-й половины беременности характерны и некоторые анатомические изменения: растущая матка сдавливает кишечник, затрудняя пассаж каловых масс. Таким образом, гипотония кишечника при беременности – это защитная реакция организма, но ее следствием являются запоры [2–5, 9]. Запоры при беременности могут носить эпизодический характер или быть хроническими в случае, если продолжаются 3 мес и более [1, 9]. Ограничение фи-

зической активности также неблагоприятно отражается на функции кишечника (в том числе при длительном соблюдении постельного режима).

Основными принципами профилактики и лечения хронических функциональных запоров у беременных пациенток являются: диетические рекомендации, изменение двигательного режима и, в случае неэффективности этих мер, назначение слабительных средств [5, 9]. Некоторые виды слабительных препаратов имеют побочные эффекты и не могут широко или длительно применяться для лечения запоров у беременных. Так, размягчающие слабительные средства (вазелиновое, касторовое масло и др.) депонируются в стенке кишечника, что может приводить к нарушению всасывания жирорастворимых витаминов (витамины А, D). Раздражающие слабительные (препараты сенны, бисакодил) могут вызывать рефлекторные боли, диарею, нарушение электролитного обмена, развитие привыкания и обладают онкогенным действием [9]. Большинство слабительных препаратов, в том числе и лактулоза, вызывают газообразование, вздутие живота, дискомфорт в кишечнике, к ним развивается привыкание, снижая эффективность препарата при длительном лечении, что также вынуждает постоянно увеличивать дозу для достижения эффекта. Спектр слабительных препаратов, которые можно применять при беременности, довольно узок, так как они должны быть безопасны для женщины и плода [7, 8].

Согласно рекомендациям в Национальном руководстве по акушерству под редакцией Г.М. Савельевой (2018 г.) немедикаментозным методом терапии 1-й линии при запорах является увеличение в рационе беременной женщины пищевых волокон [10]. Важно, чтобы применяемые пищевые волокна не были запрещены для использования беременными.

Лактулоза (4-О-бета-D-галактопиранозил-D-фруктоза) – дисахарид, состоящий из остатков молекул галактозы и фруктозы, синтетический структурный изомер молочного сахара – лактозы. В природе не встречается. Лактулоза используется в качестве осмотического слабительного лекарственного средства, стимулирующего перистальтику кишечника, и применяется при запорах. В Российской Федерации зарегистрированы препараты, содержащие лактулозу, которые не запрещены к применению у беременных женщин.

Частично гидролизованные пищевые волокна «ОптиФайбер» (Nestle Health Science, Германия), получаемые в результате ферментативной обработки семян однолетнего травянистого растения семейства бобовых циамописа четырехкрыльчатого, имеют полностью натуральный состав, без вкуса и запаха. Пищевые волокна «ОптиФайбер» естественным образом активируют работу и освобождение кишечника, способствуют восстановлению баланса кишечной микрофлоры. Частичный гидролиз волокон «ОптиФайбер» обеспечивает его лучшую переносимость без газообразования и вздутия живота, полную растворимость в воде и отсутствие гелеобразующих свойств, которые бы меняли консистенцию воды и напитков. Попадая в толстую кишку, препарат частично ферментируется нормальной микрофлорой, в результате образуются короткоцепочечные жирные кислоты. Жирные кислоты с короткой цепью снижают pH кишечного тракта, способствуют росту полезных бактерий и стимулируют перистальтику кишечника. «ОптиФайбер»

**Таблица 1. Жалобы и клинические проявления у беременных в зависимости от применяемой схемы, абс. (%)****Table 1. Signs and symptoms in pregnant women depending on the therapy regimen used, abs. (%)**

Основные жалобы	До начала наблюдения	14-й день наблюдения			
	Во всех группах (n=150)	1-я группа (n=50; диета + «ОптиФайбер»)	2-я группа (n=50; диета + лактулоза)	3-я группа (n=50; диета)	t <sub>1</sub> – между 1 и 3-й группами t <sub>2</sub> – между 1 и 2-й группами
Эпизоды задержки стула 3 дня и более	150 (100)	0	0	32 (64)	14,6* 0
Чувство неполного опорожнения кишечника	98 (65,3)	0	2 (4)	28 (56)	9,98* 3,44**
Вздутие живота	35 (23,3)	2 (4)	6 (12)	10 (20)	6,05* 2,17**
Дискомфорт и боли в животе	101 (67,3)	0	4 (8)	27 (54)	9,66* 4,08**
Боль в области заднего прохода после акта дефекации	18 (12)	1 (2)	2 (4)	5 (10)	1,99 1,55
Плотный кал	127 (84,7)	0	1 (2)	31 (62)	11,03* 3,1**
Натуживание во время дефекации	54 (36)	1 (2)	3 (6)	14 (28)	5,22* 1,66
Тошнота	29 (19,3)	1 (2)	4 (8)	8 (16)	3,68* 2,25**

Здесь и далее в табл. 2: \* $p \leq 0,05$  1-я группа («ОптиФайбер») по сравнению с 3-й группой (диетотерапия); \*\* $p \leq 0,05$  1-я группа («ОптиФайбер») по сравнению со 2-й группой (диета + лактулоза).

не вызывает привыкания и не запрещен для применения при беременности.

**Цель исследования** – сравнительная оценка результатов различных методов профилактики функциональных запоров у беременных женщин.

### Материалы и методы

Для достижения поставленной цели нами проведено рандомизированное открытое сравнительное исследование с участием 150 беременных женщин, которые наблюдались на базе ГБУ РО «Городской клинический родильный дом №1» г. Рязани.

Критерии включения в исследование:

1. Беременность от 22 до 36 нед.
2. Возраст 18–42 года.
3. Регулярная задержка стула 3 и более дней.
4. Наличие запоров до возникновения беременности.
5. Возникновение беременности самопроизвольно, без применения вспомогательных репродуктивных технологий.
6. Наличие информированного согласия пациента.

Критерии невключения:

1. Органическая патология кишечника.
2. Эндокринная патология: гипотиреоз, болезнь Аддисона, гиперпаратиреозидизм.
3. Системные заболевания.
4. Патология центральной и периферической нервной системы.
5. Индивидуальная непереносимость пищевых волокон «ОптиФайбер» и лактулозы.

Пациентки разделены на 3 группы, в соответствии с методом предупреждения нарушений стула.

В 1-ю группу вошли 50 женщин, получавших стандартную диетотерапию, направленную на профилактику запоров (5–6-разовое питание небольшими порциями, включающее нежирные сорта мяса, рыбу, продукты, богатые клетчаткой, кисломолочные продукты, хлеб из муки грубого помола, каши, супы, растительное масло для заправки блюд; большая часть рациона отводилась овощам и фруктам; при отсутствии отеков употребление жидкости не ограничивалось), и частично гидролизованные пищевые волокна «ОптиФайбер» в суточной дозе 15 г (3 саше по 5 г 3 раза в сутки) в течение 14 дней.

Во 2-ю группу включили 50 женщин, которые получали стандартную диетотерапию, направленную на профилактику запоров, и лактулозу согласно инструкции по применению: по 15–45 мл 1–2 раза в сутки в течение 14 дней.

Третью группу составили 50 женщин, получавших только стандартную диетотерапию, направленную на профилактику запоров, в течение 14 дней.

Группы сопоставимы по возрасту, соматическому и акушерско-гинекологическому анамнезу. В случае необходимости коррекция соматического статуса и акушерско-гинекологических заболеваний проводилась согласно имеющимся клиническим протоколам и рекомендациям.

До начала терапии статистически значимых различий по наличию жалоб и интенсивности симптомов функциональных запоров между группами не отмечено, что позволило сравнить группы между собой.

Результаты мероприятий по предупреждению нарушений стула у беременных женщин оценивали по следующим критериям:

1. Количество пациенток с задержкой стула более 3 дней к 14-му дню от начала наблюдения.
2. Количество пациенток с чувством неполного опорожнения кишечника на 14-й день наблюдения.
3. Количество пациенток, предъявляющих жалобы на вздутие живота.
4. Количество пациенток с жалобами на боль в области заднего прохода после акта дефекации на 14-й день наблюдения.
5. Количество пациенток с жалобами на плотный кал на 14-й день наблюдения.
6. Количество пациенток с жалобами на натуживание во время дефекации на 14-й день наблюдения.
7. Количество пациенток с различными типами фекалий (I–VII) по Бристольской шкале на 14-й день наблюдения.

Статистическая обработка итоговых результатов проводилась с помощью программ Excel для Windows XP (Microsoft Co.) и Statistica (Stat Soft Inc.). Использовались методы параметрической и непараметрической статистики в данных программах. Для оценки достоверности различий до и после лечения применяли t-критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при  $p \leq 0,05$ .

### Результаты

Динамика купирования жалоб и клинических проявлений запоров у беременных в зависимости от применяемой схемы продемонстрировала достоверное преимущество применения пищевых волокон «ОптиФайбер» (табл. 1).

Спустя 14 дней терапии у 64% пациенток группы получавших только диетотерапию сохранялись жалобы на задержку стула более 3 дней, у 54% сохранялись диспепсические

**Таблица 2. Тип фекалий по Бристольской шкале в зависимости от схемы коррекции запора и периода наблюдения, абс. (%)**  
**Table 2. Stool type according to the Bristol stool scale depending on the constipation therapy regimen and the observation period, abs. (%)**

Тип фекалий	До начала наблюдения	На 14-й день наблюдения			
	Во всех группах (n=150)	1-я группа (n=50; диета + «ОптиФайбер»)	2-я группа (n=50; диета + лактулоза)	3-я группа (n=50; диета)	t <sub>1</sub> – между 1 и 3-й группами t <sub>2</sub> – между 1 и 2-й группами
I	56 (37,3)	0	0	3 (6)	3,79*
II	74 (49,4)	0	4 (8)	35 (70)	12,8* 4,08**
III	18 (12)	15 (30)	20 (40)	10 (20)	5,27* 3,07**
IV	2 (1,3)	33 (66)	18 (36)	2 (4)	9,64* 3,13**
V	0	2 (4)	5 (10)	0	3,44* 1,76
VI	0	0	3 (6)	0	3,79**
VII	0	0	0	0	0

явления: дискомфорт и боли в животе, у 56% сохранялось чувство неполного опорожнения кишечника, у 20% – вздутие живота, в 62% случаев отмечен плотный кал, что потребовало назначения медикаментозных препаратов.

В 1 и 2-й группах жалобы на отсутствие стула в течение 3 и более дней исчезли у всех пациенток.

Однако у пациенток, получавших препарат лактулозы и диету, достоверно чаще сохранялись такие неприятные симптомы, как чувство неполного опорожнения кишечника, вздутие живота, тошнота, плотный кал, дискомфорт и боли в животе, связываемые с функцией кишечника, чем в группе частично гидролизованных волокон «ОптиФайбер» (см. табл. 1). Необходимо также отметить, что у 4 (8%) женщин на фоне приема лактулозы на средней рекомендуемой дозе не удалось достичь послабляющего эффекта, что потребовало увеличения дозировок препарата до 45 мл/сут.

Ни у одной пациентки, применявшей «ОптиФайбер» и диету, через 2 нед не зафиксировано жалоб на задержку стула, чувство неполного опорожнения кишечника, дискомфорт, боли в животе и плотный кал.

Результаты исследования типа фекалий по Бристольской шкале [11] (табл. 2) подтвердили выводы, сделанные при оценке динамики жалоб пациенток. На 14-й день у получавших «ОптиФайбер» пациенток преобладал оптимальный IV тип фекалий (66%), а у 30% пациенток отмечен III тип, также относящийся к норме. В группе получавших лактулозу к концу наблюдения IV тип встретился только у 36% пациенток, а III тип – у 40%. В группе пациенток, получавших только диетотерапию, IV тип фекалий выявлялся только у 2 (4%) пациенток, в 76% случаев сохранялся I и II тип фекалий, характерный для запоров.

Также отмечено, что в группе принимавших «ОптиФайбер» у всех беременных улучшилось качество стула, тогда как у 8% пациенток в группе получавших лактулозу сохранялся плотный кал (II тип).

У 2 (4%) пациенток на фоне приема «ОптиФайбер» отмечено послабление стула (V тип), которое прекратилось после уменьшения дозы препарата до 10 г (2 саше) в сутки.

Во 2-й группе пациенток, принимавших лактулозу, число женщин с послаблением стула оказалось в 4 раза больше (16%). У 5 из них удалось купировать данную проблему уменьшением дозы препарата. Однако у 3 женщин по истечении 2 дней эта мера осталась неэффективной, что потребовало отмены препарата.

Таким образом, пищевые волокна «ОптиФайбер» применяли по рекомендуемой схеме, что являлось достаточным и эффективным. Нежелательных эффектов в группе беременных, получавших «ОптиФайбер», потребовавших его отме-

ны, не отмечено. Осложнений течения беременности также не зафиксировано.

### Обсуждение

В ходе данного исследования проведена сравнительная оценка применения различных методик коррекции функциональных запоров у беременных женщин. Выявлено, что применение одной только диетотерапии не дает желаемых результатов.

Применение лактулозы в сочетании с диетой способствовало восстановлению частоты стула, но достоверно чаще, чем в случае использования «ОптиФайбер», пациентки продолжали беспокоить неприятные симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта и отмечены случаи необходимости повышения дозы препарата для нормализации стула, а также случаи отмены препарата по причине появления неоформленного стула.

Наиболее результативным для восстановления регулярности стула и купирования симптомов, сопровождающих запоры у беременных, стало применение частично гидролизованных пищевых волокон «ОптиФайбер» в сочетании с диетой, при этом отмечена наилучшая переносимость этого метода коррекции запоров. Случаев непереносимости пищевых волокон «ОптиФайбер», требующих их отмены, не выявлено.

### Заключение

Растворимые пищевые волокна «ОптиФайбер» в комплексе с диетотерапией обеспечивают восстановление регулярного стула и устранение всех жалоб, связанных с запорами у беременных, хорошо переносятся и безопасны в применении в акушерской практике. Данные проведенного исследования позволяют рекомендовать «ОптиФайбер» для решения проблемы функциональных запоров у беременных.

**Раскрытие интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Disclosure of interest.** The authors declare that they have no competing interests.

**Вклад авторов.** Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

**Authors' contribution.** The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

**Источник финансирования.** Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

**Funding source.** The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

**Информированное согласие на публикацию.** Пациенты подписали форму добровольного информированного согласия на публикацию медицинской информации.

**Consent for publication.** Written consent was obtained from the patients for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript.

**Соответствие принципам этики.** Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «РязГМУ им. акад. И.П. Павлова» №10 от 22.04.2022. Одобрение и процедуру проведения протокола получали по принципам Хельсинкской конвенции.

**Ethics approval.** The study was approved by the local ethics committee of Pavlov Ryazan Medical University (protocol №10 of 22.04.2022). The approval and procedure for the protocol were obtained in accordance with the principles of the Helsinki Convention.

## Литература/References

1. Черемушкин С.В., Кучерявый Ю.А. Принципы лечения хронического запора. *Медицинский совет.* 2012;9:52-7 [Cheremushkin SV, Kucheriavyy YuA. Printsipy lecheniya khronicheskogo zapora. *Meditsinskii sovet.* 2012;9:52-7 (in Russian)].
2. Бурков С.Г. Запоры беременных: взгляд на проблему. Приложение РМЖ «Болезни органов пищеварения». 2006;1:28. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/bolezni\\_organov\\_pishchevareniya/Zapory\\_beremennyh\\_vzglyad\\_na\\_problemu/](https://www.rmj.ru/articles/bolezni_organov_pishchevareniya/Zapory_beremennyh_vzglyad_na_problemu/). Ссылка активна на 10.10.2022 [Burkov SG. Constipation of pregnant women: a look at the problem. Appendix breast cancer "Diseases of the digestive system". 2006;1:28. Available at: [https://www.rmj.ru/articles/bolezni\\_organov\\_pishchevareniya/Zapory\\_beremennyh\\_vzglyad\\_na\\_problemu/](https://www.rmj.ru/articles/bolezni_organov_pishchevareniya/Zapory_beremennyh_vzglyad_na_problemu/). Accessed: 10.10.2022 (in Russian)].
3. Бурков С.Г. Запоры беременных: современный взгляд на проблему. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* 2017;144(8):97-100 [Burkov SG. Constipation in pregnant women: a modern view on the problem. *Ekspperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya.* 2017;144(8):97-100 (in Russian)].
4. Лебедев В.А., Пашков В.М., Клиндухов ИА. Запоры у беременных: пути решения проблемы. *Трудный пациент.* 2012;8-9(10):6-9 [Lebedev VA, Pashkov VM, Klindukhov IA. Constipation in pregnancy: the ways to solve the problem. *Trudnyi patsient.* 2012;8-9(10):6-9 (in Russian)].
5. Рыкова С.М. Применение растительных препаратов при лечении запора. *Трудный пациент.* 2018;6(16):26-33 [Rykova SM. The Use of Herbal Remedies in Treatment of Constipation. *Trudnyi patsient.* 2018;6(16):26-33 (in Russian)].
6. Парфенов А.И. Современная терапия хронических запоров. *Медицинский совет.* 2013;1-2:98-103 [Parfyonov AI. Modern management of chronic constipation. *Meditsinskiy sovet.* 2013;1-2:98-100 (in Russian)].
7. Соколова М.Ю. Заболевания внутренних органов у беременных. М.: МИА, 2011; с. 262-89 [Sokolova MYu. Zabolevaniya vnutrennikh organov u beremennykh. Moscow: MIA, 2011; p. 262-89 (in Russian)].
8. Соколова М.Ю. Запоры у беременных. *Медицинский совет.* 2013;8:28-31 [Sokolova MYu. Constipation in pregnant women. *Meditsinskiy sovet.* 2013;8:28-31 (in Russian)].
9. Антоненко О.М. Лечение и профилактика запоров у беременных. *Медицинский совет.* 2012;7:52-5 [Antonenko OM. Lechenie i profilaktika zaporov u beremennykh. *Meditsinskii sovet.* 2012;7:52-5 (in Russian)].
10. Акушерство: национальное руководство. Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. Серия «Национальные Руководства». Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449165.html>. Ссылка активна на 10.10.2022 [Akusherstvo: natsional'noe rukovodstvo. Pod red. GM Savel'evoi, GT Sukhikh, VN Serova, VE Radzinskogo. 2-e izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media, 2018. Seriya "Natsional'nye Rukovodstva". Available at: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449165.html>. Accessed: 10.10.2022 (in Russian)].
11. Guilera M, Balboa A, Mearin F. Bowel habit subtypes and temporal patterns in irritable bowel syndrome: systematic review. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:1174-84.

Статья поступила в редакцию / The article received: 18.10.2022

Статья принята к печати / The article approved for publication: 25.10.2022



OMNIDOCTOR.RU