

ПРИЧИНЫ ЗАПОРА И ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ТЕРАПИИ

А. Байда, доктор медицинских наук,
О. Позднякова, кандидат медицинских наук
СГМА, Ставрополь
E-mail: baida_alex@front.ru

Представлены основные причины возникновения запора, возможности его лечения в современных условиях.

Ключевые слова: запор, причины запора, лечение, лактулоза (Дюфалак).

Запор – серьезная медико-социальная проблема вследствие широкой распространенности, снижения социальной активности пациентов и качества их жизни. Запор входит в число 10 наиболее частых заболеваний, с которыми встречаются врачи общей практики (ВОП), и обуславливает, согласно данным Международного фонда по проблемам функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), 12–28% визитов к терапевтам и ВОП. Согласно статистическим данным, в разных странах запором страдает до 20–50% взрослого населения [3].

Из-за деликатности проблемы пациенты зачастую не сразу приходят за помощью к специалистам, а занимаются самолечением либо обращаются к фармацевтам. В результате увеличивается доля трудных для ведения больных, состояние которых можно расценить как зависимость от клизм и слабительных. Поэтому лечение запора остается трудной задачей для ВОП [1, 22].

ОПРЕДЕЛЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ

Запор – нарушение функции кишечника, проявляющееся увеличением интервалов между актами дефекации (по сравнению с индивидуальной физиологической нормой) или систематическим недостаточным опорожнением кишечника [3, 12].

К другим признакам запора можно отнести:

- выделение при дефекации малого количества кала;
- фекалии большой плотности и сухости, что травмирует область заднего прохода, приводит к воспалительным процессам;
- отсутствие ощущения полного опорожнения кишечника после дефекации;
- наличие ощущения «блокировки» содержимого в прямой кишке;
- необходимость в сильных потугах, несмотря на наличие мягкого содержимого прямой кишки и позывов к опорожнению, иногда необходимость пальцевого удаления содержимого из прямой кишки.

Рабочая классификация запора, в которой учитываются его длительность, механизмы развития, стадии течения, а также этиологические и патогенетические признаки [6]:

1. По течению:

- острые;
- хронические (>3 мес).

2. По механизму развития:

- кологенные (с гипер- или гипомоторной дискинезией);
- проктогенные.

3. По стадии течения:

- компенсированные (только диетическая коррекция);
- субкомпенсированные (диетическая и медикаментозная коррекция);
- декомпенсированные (необходимы очистительные клизмы).

4. По этиологическим и патогенетическим признакам:

- алиментарные;
- неврогенные:
 - дискинетические (первичная дискинезия кишки на фоне резидуально-органического поражения ЦНС);
 - привычные (вследствие подавления физиологических позывов на дефекацию, психического перенапряжения, недостатка гигиенических навыков; пролонгированный акт дефекации у невропатических личностей и т.д.);
 - рефлекторные (вторичная дискинезия);
 - вследствие органических заболеваний ЦНС (невриты, мелиты и др.);
- инфекционные (после перенесенной инфекции – дизентерии и др.);
- воспалительные;
- психогенные;
- гиподинамические;
- механические (препятствия на пути продвижения каловых масс – спайки, опухоли, лимфатические узлы и др.);
- вследствие аномалий развития толстой кишки (врожденный мегаколон, подвижная слепая или сигмовидная кишки, долихосигма, спланхноптоз);
- токсические (отравление свинцом, ртутью, таллием, никотином, чаем, какао);
- эндокринные (при гиперпаратиреозе, гипертиреозе, аддисоновой болезни, гипопитарных расстройствах, сахарном диабете, феохромоцитоме, гиперэстрогемии);
- медикаментозные (при применении миорелаксантов, ганглиоблокаторов, холинолитиков, опиатов, антиконвульсантов, антацидов, диуретиков, препаратов железа и кальция, блокаторов кальциевых каналов);
- вследствие нарушений водно-электролитного обмена (при потере большого количества жидкости, дефиците витаминов группы В и К, холестаза).

Как видно из классификации, существует множество причин, способных привести к запору и побудить пациента обратиться к врачу. У конкретного больного, как правило, ни одна из них не встречается изолированно, чаще отмечается их сложное взаимопереплетение. Задача ВОП после исключения органической природы заболевания доступными словами объяснить пациенту природу имеющегося расстройства для достижения необходимого уровня сотрудничества [1, 3].

ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ

При первичном обращении пациента следует уточнить давность запора. Вдумчиво собранный анамнез позволит врачу решить вопрос о необходимых диагностических исследованиях. При остром запоре вполне достаточно выпол-

нить гастроскопию для исключения обострения язвенной болезни как причины запора, пальцевого исследования анального канала и ампулы прямой кишки, ректороманоскопии и рентгенологического исследования толстой кишки с барием. Полученные при сборе анамнеза и в ходе обследования данные позволят выявить опухолевое поражение толстой кишки (прогрессирующее ухудшение состояния, похудение, анемия, стойкое сужение просвета кишки с престенотическим расширением, визуализация опухоли при ректоскопии), острые заболевания аноректальной зоны (тромбоз геморроидальных узлов, анальная трещина). Острый запор может быть ситуационным: у туристов, при употреблении в пищу определенных продуктов питания, лекарств, обусловленным эмоциональными факторами [20, 21].

При хроническом запоре сбор анамнеза и уточнение характеристик имеющихся жалоб должны быть более скрупулезными. Следует обратить внимание на наличие возможных сопутствующих нейроэндокринных расстройств, психических заболеваний, системных заболеваний соединительной ткани, синдрома дисплазии соединительной ткани, фенотипическим проявлением которого может быть долихосигма, долихоколон, патологии обмена веществ [1, 2, 7].

Согласно Римскому консенсусу III, диагностические критерии функционального запора включают 2 или более признака, существующих не менее 12 нед (не обязательно они должны быть последовательными на протяжении последних 12 мес):

- натуживание при >25% актов дефекации;
- фрагментированный или твердый кал при >25% актов дефекации;
- ощущение неполной эвакуации при >25% актов дефекации;
- ощущение аноректальной обструкции, блокады при >25% актов дефекации;
- мануальные способы облегчения эвакуации содержимого при >25% актов дефекации (например, эвакуация с помощью пальцев, поддержка тазового дна);
- <3 дефекаций в неделю [1].

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение запора – сложная задача; врач в каждом конкретном случае должен взять ситуацию под контроль, назначить средства, наиболее показанные при конкретном виде запора, убедить пациента в необходимости изменить свои привычки, сложившийся стереотип поведения. Чтобы уст-

ранить запор, пытаются подобрать наиболее рациональный для конкретного пациента комплекс немедикаментозных методов воздействия. И только при недостаточной эффективности рекомендаций общего плана (диета с повышенным содержанием пищевых волокон и жидкости, увеличение физической нагрузки, самомассаж кишечника) переходят к лекарственной терапии [3, 21].

Существует большое количество слабительных препаратов, различных по механизму действия, позитивным и негативным характеристикам. Это следует учитывать при выборе препарата (см. таблицу).

В соответствии с современной классификацией слабительных средств выделяют 4 основных группы препаратов:

- вызывающие увеличение объема каловых масс;
- раздражающего действия;
- оказывающие мягчительное действие на содержимое кишечника;
- повышающие осмотическое давление.

Средства, вызывающие увеличение объема каловых масс, –

это пищевые волокна (бран), медицинские волокна растительного происхождения (псилиум) и синтетические полимеры (поликарбофил и метилцеллюлоза), которые разжижают содержимое кишки и увеличивают его объем за счет удержания молекул воды и раздражения рецепторов толстой кишки. Они сохраняют свою структуру (избегают переваривания при пассаже через ЖКТ) и не метаболизируются под влиянием микрофлоры. Отметим, что эффективность пищевых и медицинских волокон зависит от их дозы, способности накапливать воду и выраженности деструкции ферментами бактерий. В качестве побочных эффектов можно отметить метеоризм и вздутие вследствие образования газа при ферментативном расщеплении волокон [15].

Обязательное условие терапии – увеличение потребления жидкости, в противном случае их прием, особенно в больших дозах, может привести к обструкции кишечника. Особенности терапии пищевыми волокнами (отсроченное наступление эффекта и необходимость соблюдения питьевого режима) обязательно следует обсудить с пациентом. Только при соблюдении четко обозначенных врачом установок оправдываются ожидания, связанные с лечением [1, 8].

Средства раздражающего действия обладают своеобразным пропульсивным эффектом за счет повышения кишечной секреции, снижения абсорбции воды. Их основное преимущество – быстрое наступление эффекта (6–10 ч) и облегчение пациента от тягостного ощущения, что и объясняет предпочтение, отдаваемое больными этой группе средств.

В большей мере это относится к средствам растительного происхождения в связи с распространенным убеждением в безопасности «лекарств, подаренных природой» (алоэ, сенна, крушина, ревень). Действующим веществом таких препаратов являются антрахиноны, реализующие свое влияние в толстой кишке при расщеплении кишечной микрофлорой. Образующиеся метаболиты прямо или косвенно повреждают эпителий, что приводит к нарушению

Алгоритм выбора слабительного препарата

Наступление эффекта	Действие	Терапия
Срочно, через 2–3 ч	Очищение кишечника	Очистительные клизмы, контактные слабительные, свечи, сернокислая магнезия, касторовое масло
Через 24 ч	Задержка стула; однократное послабляющее действие	Раздражающие слабительные, 1–2 дозы однократно (сенна, бисакодил)
Через 2–3 дня		Осмотические слабительные – лактулоза (Дюфалак®)
В течение 1 нед	Хронический запор; длительное курсовое лечение	Слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого (пищевые волокна)



Дюфалак® – мягкое слабительное для детей и взрослых

- Мягко устраняет запор и восстанавливает нормальную работу кишечника
- Способствует росту собственной микрофлоры кишечника
- Может применяться у детей с первых дней жизни, а также у беременных и кормящих женщин

Дюфалак® (Duphalac)

Регистрационный номер: П N011717/02. Международное непатентованное название: лактулоза/ Лекарственная форма: сироп. Фармакологические свойства: слабительное средство. Оказывает гиперосмотическое слабительное действие, стимулирует перистальтику кишечника, улучшает всасывание фосфатов и солей Ca 2+, способствует выведению ионов аммония. Показания к применению: запор (регуляция физиологического ритма опорожнения толстой кишки; размягчение стула в медицинских целях (геморроидальные узлы, операции на толстой кишке и в области анального отверстия); печеночная энцефалопатия (лечение и профилактика печеночной комы или прекомы). Противопоказания: галактоземия; кишечная непроходимость; повышенная чувствительность к активному компоненту или фруктозе, галактозе, лактозе. С осторожностью: при сахарном диабете. Во время беременности и лактации лактулоза может безопасно применяться у беременных и кормящих матерей. Способ применения и дозы: дозу подбирают индивидуально. При лечении запоров и для размягчения стула: для взрослых начальная доза – 15-45 мл, поддерживающая – 10-25 мл; для детей 7-14 лет начальная доза – 15 мл, поддерживающая – 10 мл; для детей 3-6 лет начальная и поддерживающая дозы – 5-10 мл; для детей до 3 лет начальная и поддерживающая дозы – 5 мл. При лечении печеночной комы и прекомы: начальная доза – 3 раза в день по 30-45 мл, затем переходят на индивидуально подобранную дозу. Побочное действие: в первые дни приема лактулозы возможно появление метеоризма. При передозировке могут наблюдаться боли в области живота и диарея, что требует коррекции дозы. См. полную информацию о препарате в инструкции по применению.



Регистрационное удостоверение
ПН® 011717/02

реклама

119334, Москва, ул. Вавилова, 24, этаж 5
тел.: (495) 411 6911, факс: (495) 411 6910

www.gastrosite.ru
www.abbott-products.ru

 **Abbott**
A Promise for Life

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО
ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

абсорбции, секреции и моторики. Псевдомеланоз толстой кишки — известное последствие длительного употребления средств, содержащих антрахиноны [3, 16].

Действие таких синтетических средств, как бисакодил и пикосульфат натрия, проявляется также после их гидролиза до активных метаболитов. Следует избегать длительного, а также ежедневного приема стимулирующих слабительных, поскольку с увеличением продолжительности эффективность лечения снижается — развивается толерантность. Кроме того, при ежедневном приеме не удается достичь должного объема кишечного содержимого, с этим связано появление схваткообразных болей в животе, тенезмов. Применение стимулирующих слабительных больше показано при ситуационном запоре, в этом случае с успехом применяются таблетированные формы препаратов и свечи. При неизбежности их регулярного применения в случае рефрактерного запора препараты следует применять 1 раз в 3–4 дня в минимально эффективной дозе, что позволит в течение длительного времени сохранить чувствительность к ним и избежать негативных последствий [1, 2].

Мягчительное действие на содержимое кишечника оказывают смазывающие средства (лубриканты или минеральные масла), которые помогают эвакуации твердого кала. Минеральные масла, являющиеся химически неактивными соединениями, принимают перорально или в клизме. Они не реагируют с поверхностью кишки, но, взаимодействуя со стулом, вызывают эффект эмульсии. Минеральные масла поддерживают разницу фаз кишечной деятельности, что позволяет им покрывать поверхность прямой кишки и обеспечивать скольжение при пассаже стула [11].

Их назначают на короткий срок, например при кишечной обструкции. Эти средства нельзя рекомендовать для поддерживающей терапии хронического запора; поскольку возможны нарушение всасывания жирорастворимых витаминов, развитие липоидной пневмонии вследствие затекания масла в трахеобронхиальное дерево, самопроизвольное истечение содержимого из анального канала, снижение ректальной чувствительности [2].

Средства, повышающие осмотическое давление. Осмотические агенты являются важным классом слабительных средств. К ним относятся разные по химической природе соединения, повышающие содержание воды в кишечном содержимом, — такие, как соли магния, сульфатов, фосфатов, плохо всасываемые моно- и дисахариды, а также производные спиртов (лактuloза, сорбитол, полиэтиленгликоль) [10].

Часть средств можно использовать кратковременно. Так, сульфат магния широко применяют для подготовки толстой кишки к рентгеноэндоскопическому исследованию. Соли противопоказаны для длительного применения, а также у больных с застойной сердечной недостаточностью и нарушением функции почек. Относящиеся к этому классу лактулоза и полиэтиленгликоль с молекулярной массой 4000 Да при длительном приеме безопасны. Скорость наступления эффекта зависит от дозы.

Лактулоза (Дюфалак®) — синтетический дисахарид, не абсорбируемый кишечной стенкой. В неизменном виде он достигает подвздошной кишки, где расщепляется микрофлорой с образованием молочной и других кислот. Это приводит к закислению кишечного содержимого, повышению осмотического давления, увеличению массы фекалий, стимуляции перистальтики [2, 23]. Действие лактулозы (Дюфалак®) в отличие от других слабительных более комплексное, поскольку она влияет на основные патофизиологические механизмы запора. С одной стороны, препарат увеличивает объем и размягчает кишечное

содержимое, а с другой — усиливает кишечную перистальтику. Пребиотический эффект лактулозы (Дюфалак®) доказан многочисленными исследованиями. В экспериментальных работах продемонстрировано, что добавление в крысиный корм лактулозы достоверно способствует увеличению ацидификации и объема кишечного содержимого, снижает значение внутрикишечного pH, повышая содержание короткоцепочечных жирных кислот, в частности пропионовой; при этом содержание аммиака в кишечном содержимом уменьшается [13]. В сравнительном исследовании слабительных препаратов по уточнению воздействия на состав микрофлоры кишечника полиэтиленгликоля и лактулозы (Дюфалак®) выявлено существенно более выраженное влияние последней на увеличение популяции бифидобактерий (72 и 17% соответственно). Параллельно росту численности бифидобактерий при назначении лактулозы (Дюфалак®) снижалась численность бактероидов и клостридий. Подобные изменения соотношения различных популяций микроорганизмов в кишечнике способствуют повышению продукции кишечными бактериями короткоцепочечных жирных кислот, что улучшает трофику кишечного эпителия. Подобное положительное влияние улучшает всасывание воды и электролитов, нормализует моторную функцию [9, 17].

Возможность широкого применения лактулозы (Дюфалак®) при лечении функционального запора как у взрослых, так и у детей обуславливается, помимо высокой клинической эффективности, физиологичным механизмом действия препарата, низкой частотой побочных эффектов (чаще всего — ощущения умеренного вздутия живота) по сравнению с таковой других слабительных средств. Кроме того, при снижении дозы препарата эти клинические симптомы нередко значительно уменьшаются или полностью проходят. Безопасность лактулозы (Дюфалак®) позволяет применять ее даже у беременных женщин и у детей раннего возраста [2]. Отметим, что осмотические слабительные хорошо сочетаются с пищевыми волокнами, поэтому доза может быть уменьшена при их совместном применении [9].

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ

Режим терапии запора должен быть индивидуальным для конкретного пациента. При алиментарном запоре бывает достаточно увеличить физическую нагрузку и рационализировать питание — обеспечить адекватное потребление пищевых волокон за счет злаковых продуктов (крупы, хлеб из муки грубого помола), овощей, фруктов, приема жидкости. В более трудных случаях используют коммерческие препараты пищевых волокон, иногда совместно с бактериальными препаратами. При недостаточной эффективности подключают осмотические слабительные [3, 4].

Для оптимизации лечения используют дополнительные средства: при запоре на фоне гипотиреоза проводят коррекцию дозы заместительной терапии совместно с эндокринологами, при сопутствующем нарушении функции желчевыделения используют желчегонные, препараты желчных кислот для ликвидации билиарной недостаточности. Спазмолитики (мебеверина гидрохлорид, гиосцина бутилбромид, пинаверия бромид, отилония бромид) показаны больным с дивертикулезом толстой кишки и синдромом раздраженной кишки. У этой категории больных нет смысла увеличивать дозу пищевых волокон выше средней. При синдроме раздраженной кишки в комплекс лечения дополнительно включают анксиолитики, антидепрессанты. При медленнотранзитном и атоническом

запоре наряду с осмотическими слабительными и пищевыми волокнами применяют прокинетики (итоприд, домперидон) [4, 5].

При запоре, обусловленном нарушением эвакуации, допустимы микроклизмы объемом до 200 мл с обычной водой по утрам (с целью выработки позыва на дефекацию и контроля готовности к ней). Однако нередко при данном типе нарушения больной нуждается в обследовании в специализированном стационаре, а также в лечении методом биофидбэк. Он мониторирует активность тазовых мышц и давление в анальном канале и позволяет тренировать дефекацию.

Трудно проводить терапию запора у больных с зависимостью от слабительных и клизм. Лица ипохондрического склада, испытывающие выраженный дистресс в случае нарушения функции толстой кишки, склонные к самолечению, составляют основу этой группы больных. После эвакуации из толстой кишки кишечного содержимого с помощью стимулирующего слабительного или высокой очистительной клизмы (1–1,5 л) должно пройти 4–6 дней для возникновения спонтанной дефекации. Больной рассматривает отсутствие дефекации в течение этого срока как болезненное состояние и вновь принимает слабительные или осуществляет постановку очистительной клизмы. Формируется порочный круг, при котором больной становится зависимым от их ежедневного применения. Наряду с психологическим дискомфортом данное состояние ассоциировано с развитием вторичного гиперальдостеронизма, гипоальбуминемии, железодефицитной анемии, остеопороза [3, 18, 19].

Таким образом, запор — одно из самых распространенных патологических состояний, которое предусматривает назначение слабительных препаратов. Большинство слабительных средств, особенно при длительном применении, могут неблагоприятно влиять на процессы пищеварения и водно-электролитный обмен. Так, потеря натрия может вызывать вторичный гиперальдостеронизм, а потеря калия, ведущая к ослаблению моторики кишки, — усугублять запор. Оптимальным для длительной поддерживающей терапии следует считать не то лекарственное средство, которое дает моментальный эффект, а препарат с мягким послабляющим действием, изготовленный из натурального сырья, причем с фармакологическим воздействием, максимально приближенным к естественным физиологическим процессам в организме. Слабительным, стимулирующим перистальтику кишки, присуще онкогенное воздействие. У большинства слабительных средств со временем снижается эффективность действия, поэтому для достижения необходимого эффекта требуется постоянное увеличение дозы. Многие из препаратов не назначают маленьким детям, пожилым людям, беременным и в период лактации, они не показаны также при ряде заболеваний внутренних органов и нервной системы. При недостаточной эффективности немедикаментозного ведения больных с запором следует использовать осмотический препарат лактулозу (Дюфалак®), в наибольшей степени приближенный к понятию «идеальное слабительное» [2, 9, 14].

Итак, сложность и взаимосочетание причин запора требуют вдумчивого и взвешенного подхода при назначении обследования и терапии. Лечение запора — нередко длительный процесс, требующий и от врача, и от пациента взаимного внимания и терпения.

Литература

1. Гастроэнтерология. Национальное руководство / под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 700 с.
2. Дюфалак (лактuloза). Научная монография. М., Solvay Pharma, 1999. — 44 с.
3. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения / под ред. В.Т. Ивашкина. — М.: Литтерра, 2003. — 72–86.
4. Румянцев В.Г. Болезни толстой кишки и аноректальной области. — М.: Анахарсис, 2007. — 224 с.
5. Румянцев В.Т., Косачева Т.А. и др. Дифференцированное лечение запоров // Фарматека. — 2004; 13: 62–68.
6. Хавкин А.И. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта. — М., 2007. — 72 с.
7. Ardron M., Main A Management of constipation // BMJ. — 1990; 300: 1400–1407.
8. Ashrof E., Park C., Lof J. et al. Effects of psyllium therapy on stool characteristics, colon transit and anorectal function in chronic idiopathic constipation // Alan. Pharmacol. Ther. — 1995; 9: 639–647.
9. Attar A., Lemann M., Ferguson A. et al. Comparison of low dose polyethylene glycol electrolyte solution with lactulose for the treatment of chronic constipation // Gut. — 2002; 44: 226–230.
10. Bouhnik Y., Neut C., Raskine L. et al. Prospective, randomized, parallel-group trial to evaluate the effects of lactulose and polyethylene glycol-4000 on colonic flora in chronic idiopathic constipation // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2004; 19 (8): 889–899.
11. Camilleri M., Thompson W., Fleshman J. W. Clinical management of intractable constipation // Ann. Intern. Med. — 1994; 121: 520–528.
12. Castle S., Cantrett M., Israel D. et al. Constipation prevention: Empiric use of stool softeners questioned // Geriatrics. — 2001; 46: 84–86.
13. Dipalma J., DeRidder P., Orlando R. et al. A randomized placebo-controlled, multicenter study of the safety and efficacy of a new polyethylene glycol laxative // Amf. Gastroenterol. — 2000; 95: 446–450.
14. Hamilton J., Burdic B., Bass P. Clinical evaluation of methyl cellulose as a bulk laxative // Dig. Dis. Sci. — 1988; 33: 993–995, 998.
15. Knowles C., Martin J. Slow transit constipation: a model of human gut dysmotility. Review of possible aetiologies // Neurogastroenterol. Mot. — 2000; 12: 181–196.
16. Knowles C., Nickols C., Scott S. et al. Smooth muscle inclusion bodies in slow transit constipation // J. Pathol. — 2001; 193: 390–397.
17. Mangin I. et al. Molecular Analysis of Intestina Microbiota Composition to Evaluate the Effect of PEG and Lactulose Laxatives in Humans // Microb. Ecol. Health Disease. — 2002; 14 (1): 54–62.
18. Mollenbrink M., Bruekschen E. Treatment of chronic constipation with physiological E. coli bacteria. Results of a clinical trial on the efficacy and compatibility of microbiological therapy with the F. coli strain Nissle 1917 // Med. Klein. — 2004; 89: 587–593.
19. Prater C. Scintigraphy // Schuster MM, Crowell MD, Koch KL, eds. Schuster Atlas of Gastrointestinal Motility in Health and Disease, Second Edition. 2002, BC Decker Inc, Hamilton, London, 283–288.
20. Schmidt T., Schepp W. Pathophysiology and Diagnosis of Gastrointestinal Motility Dysfunction // Coloproctology. — 2001; 23: 22–25.
21. Schiller L. Review article: the therapy of constipation // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2001; 15: 749–763.
22. Thompson G., Longstreth G., Drossman D. et al. C. Functional Bowel Disorders and D. Functional Abdominal pain // Drossman D.A., Corazziari E., Talley N.J., et al., eds. The Functional Gastrointestinal Disorders. Second Edition 2000, Allen Press Inc, USA, 351–432.
23. Zdunczyk Z., Juskiewicz J., Wroblewska M. et al. Physiological effects of lactulose and inulin in the caecum of rats // Arch. Anim. Nutr. — 2004; 58 (1): 89–98.

THE CAUSES OF CONSTIPATION AND THE POSSIBILITIES OF ITS CURRENT THERAPY

A. Baida, MD; O. Pozdnyakova, Candidate of Medical Sciences
Stavropol State Medical Academy

The paper describes the main causes of constipation and the possibilities of its treatment under present-day conditions.

Key words: constipation, causes of constipation, treatment, lactulose (Duphalac).