

Качественная очистка кишечника — залог успешной колоноскопии

В рамках научно-практической конференции «Интегральные вопросы внутренней медицины» (27-28 сентября, г. Ялта) отдельный симпозиум был посвящен недооцененной проблеме эндоскопического скрининга заболеваний толстой кишки, в частности колоректального рака. В докладах ведущих гастроэнтерологов и эндоскопистов из Украины и России освещались современные возможности оптимизации подготовки кишечника к инструментальному обследованию. Качество очистки кишечника перед проведением колоноскопии, как выяснилось, имеет решающее значение для диагностики ранних стадий рака и определения тактики ведения пациента.

Руководитель отдела заболеваний печени и желудочно-кишечного тракта ГУ «Национальный институт терапии им. Л.Т. Малой НАМН Украины» (г. Харьков), доктор медицинских наук, профессор Олег Яковлевич Бабак охарактеризовал проблему ранней диагностики заболеваний толстой кишки.



Лектор обратил внимание на «непопулярность» темы заболеваний толстой кишки среди врачей, вместе с тем высокая распространенность и смертность от колоректального рака делают эту проблему одной из самых актуальных в мировой гастроэнтерологии. В Украине в 2010 г. было впервые выявлено 19 685 случаев рака кишечника. Смертность в первый год после постановки диагноза составила в среднем по всем отделам кишечника 34,7%; среди пациентов, у которых рак был диагностирован превентивно, — 14,45%. Смертность в первый год после постановки диагноза в Украине в два раза выше, а пятилетняя выживаемость — в два-три раза меньше по сравнению с аналогичными показателями в США. Недоценивается в нашей стране и проблема хронических воспалительных заболеваний кишечника (язвенного колита, болезни Крона). Часто эта патология диагностируется уже при тяжелой клинической манифестации. Существуют серьезные проблемы с ранним выявлением изменений слизистой оболочки толстой кишки, в том числе предраковых состояний.

Золотым стандартом диагностики заболеваний толстой кишки во всем мире остается колоноскопия. Это и рутинный метод массового скрининга, и метод постановки диагноза с применением специальных эндоскопических модальностей (эндоскопии высокого разрешения, узкоспектральной эндоскопии). Потребность в широком применении колоноскопии обусловлена высоким уровнем заболеваемости колоректальным раком и высокой эффективностью данного метода в выявлении предраковых изменений и ранних стадий рака, когда своевременно начатое лечение еще может изменить прогноз к лучшему.

Известно, что успешность колоноскопии в значительной мере зависит от качества подготовки толстой кишки к исследованию. По данным Belsey J. et al. (2007), наиболее частыми причинами незавершенных колоноскопий являются в 35% случаев дискомфорт пациента, в 30% — неконтролируемое

перекручивание, в 30% — неудовлетворительная очистка кишечника. Специалисты эндоскопической диагностики пользуются шкалой подготовки кишечника к колоноскопии, которая предусматривает четыре градации: «отличная», «хорошая», «удовлетворительная» и «плохая». Условием отличной подготовки является полное отсутствие содержимого на всем протяжении толстого кишечника или умеренное количество остаточной прозрачной жидкости, иногда с примесью слизи, которое не мешает полноценному осмотру и может быть свободно аспирировано.

Существует два способа подготовки кишечника к колоноскопии: назначение слабительных средств с последующим промыванием посредством клизм и лаважный способ. Применение клизм на сегодняшний день утратило свое значение в подготовке кишечника к диагностическим процедурам. Этот способ требует посторонней помощи, негативно воспринимается пациентом, вызывает дискомфорт и болезненные ощущения и, самое главное, не обеспечивает качественной очистки толстой кишки.

Лаважный способ подразумевает механическое вымывание содержимого кишечника посредством перорального приема определенного количества жидких растворов, содержащих осмотически активные компоненты для удержания жидкости в просвете кишки на некоторое время и предупреждения возможных водно-электролитных нарушений. Лаважный способ дает возможность пациенту самостоятельно, в домашних условиях подготовиться к колоноскопии и обеспечивает высокое качество очистки кишечника при четком выполнении инструкций.

В этом году компания «Такеда» выводит на украинский рынок новый препарат **МОВИПРЕП®** для подготовки кишечника к диагностическим процедурам. На сегодняшний день это препарат № 1 в мире среди средств для очистки кишечника. Полиэтиленгликоль и аскорбатный комплекс, входящие в его состав, обеспечивают качественное, безопасное и комфортное для пациента очищение кишечника. Состав препарата **МОВИПРЕП®** позволяет в два раза уменьшить объем жидкости для перорального приема — с 4 до 2 л без снижения эффективности; средство эффективно как при однократном приеме вечером, так и при разделенном приеме: 1 л вечером и 1 л утром.

О факторах риска колоректального рака и современных способах подготовки кишечника к скрининговой колоноскопии рассказал

главный специалист Минздрава России по детской гастроэнтерологии и эндоскопии, доктор медицинских наук, профессор Петр Леонидович Щербаков (Московский научный клинический центр ЦНИИ гастроэнтерологии).



— К сожалению, в последнее время отмечается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями. Так, в период с 2006 по 2010 год в Российской Федерации этот показатель увеличился на 13,7% — с 281,3 до 326 случаев на 100 тыс. населения. Удельный вес запущенных форм онкологических заболеваний в 2010 г. из числа впервые выявленных составил 24,8%. В структуре таковых на первое место выходят заболевания органов пищеварения, которые составляют 46,6-50,5%. Одной из наиболее распространенных форм злокачественных новообразований среди мужчин и женщин является колоректальный рак. Ежегодная заболеваемость этой патологией составляет более 1 млн случаев, а смертность превышает 500 тыс. случаев.

Основным фактором риска развития колоректального рака является возраст. Уже после 40 лет у формально здорового населения, которое не предъявляет никаких жалоб, может возрастать частота случаев аденомы и других новообразований толстой кишки, а к 60 годам этот показатель может достигать 35%. После 50 лет риск возникновения колоректального рака удваивается в каждую последующую декаду жизни. Вследствие этого практически все современные программы скрининга колоректального рака предусматривают обязательное обследование населения старше 50 лет даже при отсутствии жалоб на дисфункцию кишечника.

Также к факторам риска относятся наличие воспалительных заболеваний кишечника (большая продолжительность воспалительного заболевания, распространенность поражения кишечника, проявления в молодом возрасте, осложнение заболевания в виде склерозирующего холангита или стеноза, неадекватные наблюдения и фармакотерапия). У таких пациентов заболеваемость колоректальным раком возрастает спустя 8-10 лет с момента диагностики заболевания и достигает 15% через 30 лет.



Согласно II Амстердамским критериям факторами риска для развития врожденного неполипозного колоректального рака являются наличие трех родственников с колоректальным раком (один из которых — родственник первой линии родства, для двух других необходимо последовательное вовлечение как минимум двух поколений), обнаружение колоректального рака у одного или более родственников в возрасте менее 50 лет, а также наличие ювенильного полипоза, синдрома Пейтца-Эггера или синдрома Коудена.

Изменить ситуацию возможно благодаря своевременному выявлению патологических

изменений в кишечнике с помощью специальных программ скрининга, которые включают проведение крупнокадровой флюорографии, эндоскопии в группах пациентов с подозрением на предраковые заболевания и/или онкологическую патологию и биопсии с морфологическим исследованием патологически измененной слизистой оболочки. Во многих странах мира подобные программы проводятся на государственном уровне, что позволяет значительно снизить уровень смертности вследствие онкологических заболеваний. На сегодняшний день существуют высокотехнологические методы диагностики колоректального рака, среди которых — генетическое исследование кала, виртуальная колоноскопия (с применением компьютерной или магнитно-резонансной томографии) и капсульная эндоскопия. Однако для массового скрининга необходимы более доступные методы исследования, а именно колоноскопия. Этот метод играет ведущую роль в диагностике колоректальной патологии в связи с высокой чувствительностью.

Скрининговая колоноскопия позволяет уменьшить встречаемость колоректального рака на 3570 случаев на 100 тыс. населения в течение десяти лет.

Каскад скрининга колоректального рака содержит совокупность рекомендаций, которые применимы к различным уровням обеспеченности ресурсами, начиная с первого (самого высокого) и заканчивая шестым.

Рекомендации первого уровня предназначаются для стран с относительно высоким уровнем развития, где наблюдается высокая степень заболеваемости и смертности от колоректального рака. Рекомендации предполагают проведение колоноскопии мужчинам и женщинам каждые десять лет начиная с возраста 50 лет при отсутствии факторов, которые могут перевести их в группу повышенного риска. При наличии колоректального рака у родственников первой линии колоноскопия проводится каждые пять лет начиная с 40 лет или на десять лет раньше, чем возраст самого молодого случая в семье. Людям с семейным аденоматозным полипозом ежегодная сигмоскопия проводится начиная с 10-12 лет. У пациентов с врожденным неполипозным колоректальным раком (синдром Линча) колоноскопия осуществляется каждые 1-2 года. Пациенты с воспалительными заболеваниями кишечника или аденоматозными полипами нуждаются в динамичном наблюдении.

Рекомендации второго уровня аналогичны первому, но они применяются только тогда, когда ограничена возможность проведения колоноскопии. В группе среднего риска колоноскопия проводится однократно в возрасте 50 лет у мужчин и женщин при отсутствии факторов, которые могут перевести их в группу повышенного риска. Для пациентов с повышенным риском действуют рекомендации, идентичные первому уровню.

Рекомендации третьего уровня для скрининга в группе среднего риска предполагают проведение сигмоскопии для мужчин и женщин начиная с 50 лет каждые пять лет при отсутствии факторов, которые могут перевести их в группу повышенного риска. В случае положительного результата сигмоскопии показана диагностическая колоноскопия. Для больных с повышенным риском действуют рекомендации, идентичные первому уровню.

При четвертом уровне обеспеченности ресурсами рекомендации применяются в случае, когда ограничена возможность проведения колоноскопии и сигмоскопии. Так, пациентам из группы среднего риска сигмоскопия осуществляется однократно в возрасте 50 лет у мужчин и женщин при отсутствии факторов, которые могут перевести их в группу повышенного риска. Диагностическая колоноскопия проводится в случае положительного результата сигмоскопии. Для больных с повышенным риском действуют рекомендации, идентичные первому уровню.

В странах, где существенно ограничена возможность эндоскопии, используются рекомендации третьего уровня. В группе среднего риска сигмоскопия проводится один раз в жизни в возрасте 50 лет. Диагностическая колоноскопия осуществляется только в случае обнаружения развитой неоплазии.

Продолжение на стр. 16.



Качественная очистка кишечника — залог успешной колоноскопии

Продолжение. Начало на стр. 15.

Для пациентов с повышенным риском рекомендации по скринингу зависят от доступности колоноскопии.

Рекомендации шестого уровня аналогичны каскаду первого уровня и применяются тогда, когда нет доступа к эндоскопии. Для пациентов из группы среднего риска начиная с 50 лет ежегодно проводится тест кала на скрытую кровь при отсутствии факторов, которые могут перевести их в группу повышенного риска. Последующая диагностика осуществляется с помощью ирригоскопии, если колоноскопия недоступна. Решение по проведению специального скрининга у пациентов повышенного риска осуществляется так же, как и у больных из группы среднего риска.

Информативность колоноскопии зависит от качества подготовки кишечника пациента и выполнения самой процедуры. Так, по данным П.А. Никифорова, у 28 из 377 пациентов через год после проведения колоноскопии был выявлен рак II и III стадии, а у 34 — рак I стадии, что косвенно свидетельствует о пропуске этой патологии при первичном осмотре. Rex et al. утверждает, что около 25% аденом размером менее 10 мм и 6% размером более 10 мм не диагностируются при стандартной колоноскопии.

Подготовка к колоноскопии включает специальную диету и прием препаратов, которые способствуют очистке кишечника. За три дня до исследования необходимо отказаться от мяса, черного хлеба, свежих фруктов и овощей, зелени, фасоли, гороха, грибов, ягод, семечек, орехов, варенья с косточками и киви. Если пациент страдает запорами, необходимо принимать слабительные, которые он обычно использует.

Препарат для очистки кишечника должен обладать рядом свойств для увеличения эффективности процедуры. Основными требованиями к препарату являются минимальное влияние на персональную и профессиональную активность, минимальное количество побочных эффектов, хорошие органолептические свойства препарата, удобное время приема. Очищающие средства для перорального приема применяют для полной очистки кишечника перед эндоскопическим, рентгенологическим исследованием, а также перед хирургическим вмешательством на желудочно-кишечном тракте. Для очистки кишечника в настоящее время используются очистительные клизмы в сочетании с приемом магния сульфата, препараты, содержащие фосфат натрия, а также препараты с наличием в составе такого полимера, как полиэтиленгликоль.

Применение очистительных клизм не приводит к желаемому результату. В большинстве случаев врач-эндоскопист не может провести колоноскопию в полном объеме (до купола слепой кишки) в связи с большим количеством каловых масс.

Подготовке препаратами фосфата натрия также присущ ряд особенностей. Использование препаратов данной группы может стать причиной острой фосфатной нефропатии, особенно у пациентов с уже существующими нарушениями водно-электролитного баланса. Так, применение фосфатсодержащих препаратов противопоказано при почечной недостаточности, асците, сердечной недостаточности, так как они могут вызвать гиперфосфатемию, гипернатриемию, гипокальциемию и гипокалиемию. Также у пациентов, использующих препараты фосфата натрия, на слизистой оболочке кишечника могут возникать афтоподобные образования, которые затрудняют диагностику заболеваний.

Препаратом выбора для очистки кишечника в мировой практике является полиэтиленгликоль. Данный полимер вызывает увеличение объема кишечного содержимого и его смягчение за счет образования водородных связей с молекулами воды. Это вещество способствует появлению нормального позыва на дефекацию и обладает мягким послабляющим действием без появления обильного жидкого стула, диареи, сопровождающейся

болями и метеоризмом, что характерно для большинства других слабительных средств. Он не всасывается в кровь, не метаболизируется в организме и не влияет на слизистую оболочку кишечника.

Использование полиэтиленгликоля для трансорального лаважа было предложено в 1980 г. G.R. Davis et al. Стандартный режим дозирования в объеме 4 л за день до процедуры был признан эффективным и безопасным. Раствор полиэтиленгликоля быстро стал золотым стандартом подготовки к колоноскопии. В частности, профессор Ш. Кудо в своей основополагающей книге по диагностике и лечению раннего рака толстой кишки еще в 1993 г. сделал вывод о том, что самый лучший, превосходящий все другие методы способ подготовки толстой кишки к эндоскопическому исследованию — метод трансорального лаважа солевым раствором полиэтиленгликоля.

На отечественном рынке макрогол 3350 представлен препаратом **МОВИПРЕП®** (компания Takeda). Сульфат магния, входящий в состав препарата, обеспечивает дополнительный осмотический эффект. Хлорид натрия и хлорид калия восполняют те электролиты, которые вышли со стулом. Благодаря наличию аскорбиновой кислоты и натрия аскорбата увеличивается объем стула на 25%.

Состав препарата МОВИПРЕП® позволяет снизить до 2 л объем перорально употребляемого раствора без снижения эффективности и безопасности. Этот препарат эффективен как при однократном приеме вечером, так и при раздельном применении — 1 л вечером и 1 л утром. МОВИПРЕП® соответствует всем требованиям к препаратам для очистки кишечника. Он обеспечивает комфорт для пациента и полное отсутствие содержимого кишечника, не влияет на параметры гомеостаза и структуру исследуемого органа.

Возможности и ограничения колоноскопии в диагностике колоректального рака рассмотрел врач медицинского центра **Olymed** (г. Киев) **Сергей Валерьевич Музыка**.



— На сегодняшний день в Украине зарегистрировано более 44 тыс. мужчин и 55 тыс. женщин с диагнозом «колоректальный рак». В течение года с момента постановки диагноза умирает 34% пациентов. Наиболее эффективным скрининговым методом является колоноскопия, так как эта процедура позволяет не только диагностировать заболевание на ранних стадиях, но и проводить биопсию из любого отдела толстого кишечника, а также удалять неопластические очаги (полипектомия, эндоскопическая резекция/диссекция).

Успех эндоскопического скрининга напрямую зависит от качества подготовки толстой и прямой кишки к исследованию. Исследование С. Gavin et al. показало, что качественная очистка кишечника позволяет выявить большее количество полипов при проведении колоноскопии. В 2012 г. Egis et al. доказали, что при некачественном лаваже кишечника не визуализируются образования и полипы до 1 см (рис. 1).

По данным исследования J. Binu (2012), при проведении колоноскопии часто пропускают новообразования, которые локализованы в слепой и восходящей толстой кишке, что связано именно с плохой подготовкой кишечника.

Серьезную проблему для врачей-эндоскопистов и гастроэнтерологов в плане диагностики представляют собой интервальные карциномы, которые развиваются у пациентов в период между плановыми колоноскопиями. Большинство пропущенных карцином располагаются в правых отделах толстого кишечника.

Основной причиной недостаточной информативности колоноскопии в правых отделах кишки является плохая подготовка

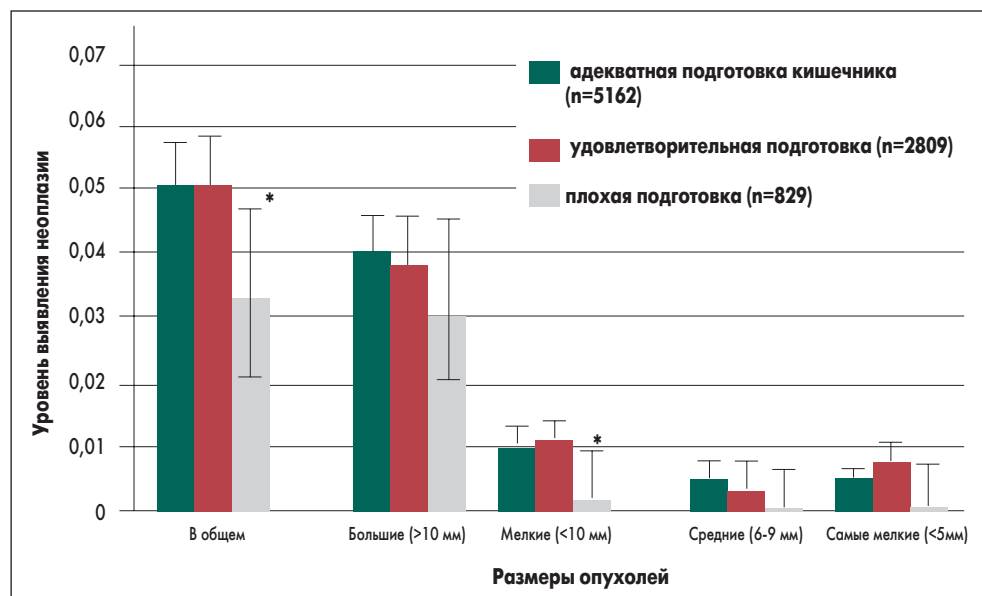


Рис. 1. Частота обнаружения аденоматозного рака толстой кишки в зависимости от качества подготовки к колоноскопии

пациента. Для очистки кишечника, как было указано выше, используются очистительные клизмы, препараты, содержащие фосфат натрия и полиэтиленгликоль. Следует помнить, что пероральная подготовка противопоказана пациентам с клиникой нарушения кишечной проходимости или перфорации кишки. Любой способ подготовки может приводить к водно-электролитным нарушениям, головокружению, тошноте, рвоте, повышенному газообразованию и появлению перанальной боли.

Недостатками использования клизм для подготовки к исследованию являются плохая переносимость и низкая психоэмоциональная восприимчивость, технические трудности в амбулаторных условиях, нару-

аскорбиновую кислоту и натрия аскорбат, что обеспечивает мягкую и полную очистку кишечника.

Эффективность и безопасность этого препарата оценивались в многочисленных клинических исследованиях. В 2010 г. были опубликованы данные исследования, в котором сравнивалась эффективность полиэтиленгликоля в сочетании с аскорбиновой кислотой (**МОВИПРЕП®**) и полиэтиленгликоля в сочетании с бисакодилом у 110 пациентов. Результаты показали, что **МОВИПРЕП®** обеспечивает оптимальную подготовку кишечника, что отразилось на качестве колоноскопического скрининга: достоверно больше аденом было обнаружено у пациентов после подготовки с препаратом **МОВИПРЕП®** (рис. 2, таблица).

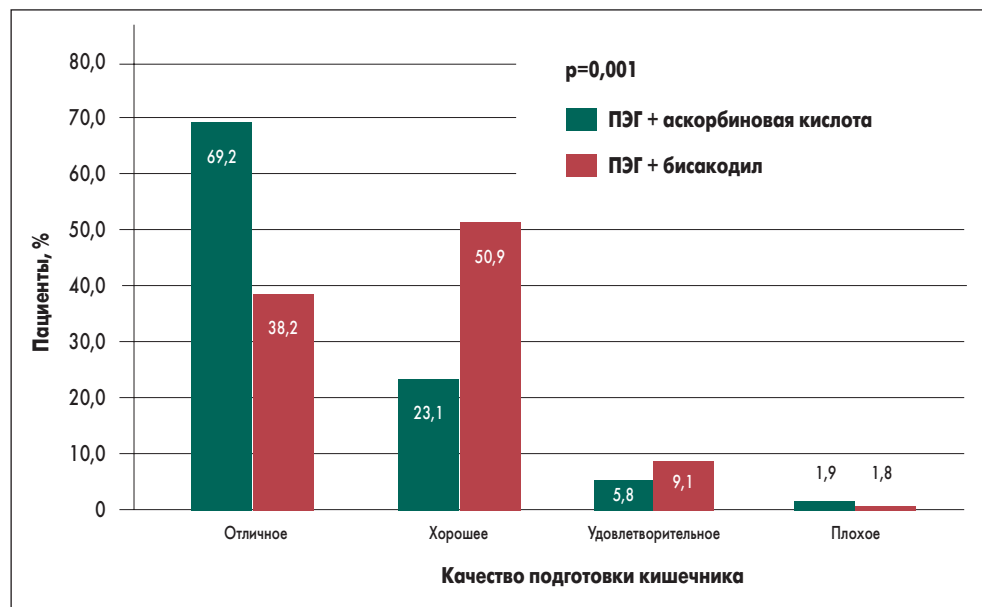


Рис. 2. Качество подготовки кишечника к колоноскопии: сравнительное исследование полиэтиленгликоля с аскорбиновой кислотой и полиэтиленгликоля с бисакодилом

Таблица. Уровни выявления аденом в зависимости от препаратов, которые применялись для подготовки кишечника к колоноскопии (Cohen L.B. et al. Aliment Pharmacol Ther 2010; 32: 637-644)

	ПЭГ + аскорбиновая кислота (N=52)	ПЭГ + бисакодил (N=55)	p
Пациенты, у которых обнаружено ≥1 аденом в ходе исследования, n (%)	20 (39)	11 (20)	0,04
Общее количество обнаруженных аденом размерами <10 мм, n (%)	17 (33)	7 (13)	0,04
Общее количество обнаруженных аденом размерами ≥10 мм, n (%)	3 (6)	4 (7)	0,04
Общее количество обнаруженных аденом в ходе исследования, n	43	20	0,04
Количество обнаруженных аденом на одного пациента, среднее значение (стандартное отклонение)	0,83 (1,81)	0,36 (0,95)	0,36 (0,95)

шение электролитного баланса и снижение уровня общего белка. Качественную подготовку кишечника с помощью очистительных клизм возможно провести только у 1/3 пациентов. Применение препаратов, содержащих фосфат натрия, может вызывать различные водно-электролитные нарушения (гипернатриемия, гиперфосфатемия, гипокальциемия и гипокалиемия).

Золотым стандартом является подготовка кишечника с помощью препаратов, содержащих полиэтиленгликоль. Препарат **МОВИПРЕП®** помимо полимера макрогол 3350 содержит хлорид натрия, хлорид калия,

Таким образом, качественная подготовка толстой кишки является одной из важнейших слагаемых успеха эндоскопического скрининга колоректального рака. Результаты проведенных исследований показывают высокую эффективность комбинированного препарата **МОВИПРЕП®**, что дает надежду на снижение скрининг-резистентности среди бессимптомных пациентов.

Подготовили **Анастасия Лазаренко** и **Дмитрий Молчанов**
Фото **Екатерины Кириченко**