

Современный алгоритм эндоскопической диагностики полипов и колоректального рака

С.В. Кашин, Д.В. Завьялов, Г.В. Камкина, Н.В. Ахапкин

ГБОУ ВПО Ярославская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, Ярославль
ГБУЗ Ярославской области «Клиническая онкологическая больница, Ярославль»

Колоректальный рак занимает одно из ведущих мест в мире в структуре заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний. В течение последних десятилетий показатели заболеваемости и смертности снижаются, особенно в странах Европы, США и Японии, где широко внедряются программы скрининга колоректального рака. В нашей стране эти показатели имеют тенденцию к росту, что может быть обусловлено недостаточным внедрением в клиническую практику методов скрининга, эффективной диагностики и лечения предопухолевой патологии. Из всех методов высококвалифицированное эндоскопическое исследование толстой кишки – колоноскопия – является наиболее эффективным в диагностике предопухолевой патологии и рака на ранних стадиях развития опухолевого процесса. В связи с этим вопросы совершенствования эндоскопических методик диагностики рака этой локализации, повышения качества эндоскопического исследования остаются по-прежнему в центре внимания широкого круга онкологов, гастроэнтерологов, эндоскопистов. Современная колоноскопия, проводимая с целью диагностики предраковых изменений и ранних форм рака, предполагает использование всех современных технологий, позволяющих выявлять патологические образования даже самых небольших размеров: хромокопии, узкоспектральной эндоскопии и новейшей диагностической методики – аутофлуоресцентной эндоскопии. Клиническое применение этих диагностических методик и детальная визуализация даже самых незначительных патологических изменений возможны только при адекватной подготовке толстой кишки к исследованию. Важным условием обеспечения эффективного применения эндоскопических методик, повышающих качество колоноскопии, в клинической практике отделения эндоскопии Ярославской онкологической клиники стало использование полиэтиленгликоля (Фортранс®) как наиболее эффективного и безопасного средства очищения кишечника. Применение современного диагностического алгоритма, включающего эффективную подготовку кишечника, адекватное обезболивание, использование хромокопии и новых оптических технологий эндоскопического скрининга позволило улучшить результаты диагностики и повысить популярность эндоскопического исследования у пациентов, подлежащих скринингу. Однако основным путем к снижению распространенности рака толстой кишки по-прежнему является диагностика и своевременная терапия предопухолевой патологии.

Колоноскопия – ведущая методика эндоскопической диагностики заболеваний толстой кишки.

Повышенный интерес к колоноскопии, увеличение числа эндоскопических исследований толстой кишки, разработка новых диагностических эндоскопических технологий обусловлены высокими показателями заболеваемости и смертности от колоректального рака.

Колоректальный рак является одной из наиболее распространённых злокачественных опухолей в мире и занимает второе место среди причин смерти от онкопатологии в большинстве экономически развитых стран.

Риск развития колоректального рака в европейской популяции – 4–5%. Это означает, что в течение жизни один из 20 человек заболевает раком этой локализации.

В России рак прямой и ободочной кишок занимает второе место в структуре онкологической заболеваемости (рис. 1) [1].

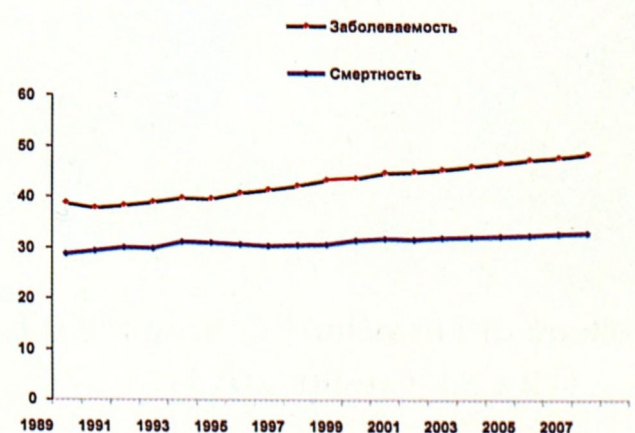


Рис. 1. Показатели заболеваемости (смертности) раком ободочной и прямой кишок в России в 1990–2007 гг.

По мнению М.И. Давыдова и Е.А. Аксель (2001), анализ заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований, понимание причин и механизмов развития опухолевого процесса, а также определение наиболее эффективных методов диагностики и лечения предопухолевой патологии и ранних форм рака имеют

большое значение для определения всего комплекса противораковых мероприятий. **Несмотря на возросшие возможности ранней диагностики рак, значительный процент больных выявляют в инкурабельном состоянии.** Это обусловлено трудностями организации профилактических осмотров, слабой онкологической настороженностью врачей общей лечебной сети, недостаточным обеспечением современной диагностической аппаратурой, отсутствием программ скрининга и недостаточно эффективной эндоскопической диагностикой предопухоловой патологии и ранних форм рака [1]. Абзац к предраковым заболеваниям толстой кишки относятся единичные и множественные аденомы (полипы) толстой кишки, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Выявление полипов играет исключительно важную роль в предупреждении возникновения рака, **так как рак толстой кишки чаще всего развивается из полипов, а не de novo.** Риск перерождения полипа толстой кишки в рак пропорционально размерам аденомы: при аденоме размером менее 1 см он составляет 1,1%, при размерах 1–2 см – 7,7%, более 2 см – 42%, в среднем риск малигнизации аденом толстой кишки – около 8% [2, 3].

Колоноскопия с использованием современных технологий диагностики мельчайших структурных изменений слизистой оболочки может повысить выявляемость полипов и ранних форм рака (T1) более чем в 2 раза, что позволяет считать эндоскопическое исследование наиболее перспективным методом предотвращения колоректального рака и снижения смертности [4, 5]. Но от того, как врач-эндоскопист проведет такое исследование (сможет не только обнаружить мельчайшие структурные изменения слизистой оболочки, но и правильно их интерпретировать, а также выполнить прицельную биопсию), и зависит успех диагностики и своевременного лечения предопухоловой патологии и раннего рака. В конечном итоге, от этого зависит судьба пациента.

В нашей клинике был разработан **диагностический алгоритм**, позволяющий проводить квалифицированное эндоскопическое исследование, улучшить диагностику ранних форм рака и полипов, включая плоские образования самых малых размеров. Этот алгоритм в настоящее время лежит в основе современной модели организации эндоскопического исследования и включает в себя последовательные этапы выполнения эндоскопического исследования толстой кишки, детальное описание всех диагностических манипуляций, а также условия и техническое обеспечение их проведения (рис. 2).

Подготовка к колоноскопии играет ключевую роль в успешном проведении исследования и диагностике полипов и ранних форм рака кишки [6]. В нашей кли-



Рис. 2. Основные этапы и методики эндоскопической скрининговой колоноскопии (диагностический алгоритм)

нике накоплен 12-летний опыт подготовки кишечника с помощью полиэтиленгликоля / ПЭГ (Фортранс®, Ипсен Фарма, Франция), являющегося на сегодняшний день одним из самых безопасных и популярных в России препаратов для подготовки кишечника к колоноскопии. Препараты на основе ПЭГ могут быть использованы у пациентов с электролитными нарушениями, с острой и хронической почечной и печеночной недостаточностью, с хронической сердечной недостаточностью. К тому же ПЭГ не нарушает гистологической структуры слизистой оболочки и может быть использован у пациентов с подозрением на воспалительные заболевания кишечника без ухудшения эндоскопической картины и какого-либо влияния на морфологическое исследование биоптатов [7]. В результате проведенных нами исследований по эффективности и безопасности раствора ПЭГ под руководством профессора Б.К. Поддубного [8], а также учитывая опыт российских специалистов, подготовлены подробные инструкции для пациентов по подготовке кишечника и повышению их мотивации к исследованию. Исходя из нашего опыта, подробные рекомендации крайне важны, так как подготовка является одним из самых непростых и ответственных этапов, обеспечивающих эффективность скрининга колоректального рака. Каждому пациенту, который

поступает в наше отделение эндоскопии, выдаются такие рекомендации. АбзацФортранс® состоит из 64 граммов полиэтиленгликоля (Макрогол 4000) и 9 граммов электролитов (натрия сульфат, натрия гидрокарбонат, натрия хлорид и калия хлорид), а также натрия сахаринат-17. Приготовленный из сухого порошка изотонический раствор макрогола 4000 не метаболизируется и не всасывается в кишечнике. При пероральном приеме этого раствора достигается эффективный кишечный лаваж, а другие компоненты, входящие в состав Фортранса, предотвращают развитие электролитных нарушений и снижают риск развития побочных явлений. Прием Фортранса может быть осуществлен как в домашних условиях, так и в стационаре.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОЛОНОСКОПИИ С ПОМОЩЬЮ ПРЕПАРАТА ФОРТРАНС®

За два дня до выполнения колоноскопии:

- нельзя употреблять в пищу: пшеничный и зерновой хлеб, изделия из муки грубого помола, овсяное печенье, все продукты содержащие отруби или цельные зерна, мюсли, каши (пшенная, пшеничная, овсяная), фрукты, ягоды и варенье, содержащие косточки (семена), особенно мелкие косточки, например: киви, малина и др., овощи с грубой и непереваривающейся кожицей (например: помидоры, баклажаны и др.), орехи;
- рекомендуемая диета: курица, индейка, постная ветчина, рыба, белый хлеб, блюда из картофеля без кожицы, яйца, томаты без кожицы, макароны, сыр, масло, творог, йогурт, кондитерские изделия из белой муки, шоколад, мороженое, сахар или мед и др.;
- рекомендуется пить достаточное количество жидкости в день – не менее 2–2,5 литров (в том случае, если у пациента нет заболеваний, при которых обильное питье противопоказано). Это может быть питьевая негазированная вода, нежирные бульоны, морсы, соки без мякоти, чай с сахаром или мёдом, компоты без ягод;
- если пациент страдает запорами, необходимо ежедневно принимать слабительные препараты, которыми он обычно пользуется (например, Форлакс® [16]).

За день до проведения колоноскопии:

- утром – легкий завтрак (можно употреблять рыбу, белый хлеб, блюда из картофеля без кожицы, яйца, томаты без кожицы, макароны, сыр, масло, творог, йогурт, кондитерские изделия из белой муки, шоколад, мороженое, сахар или мед и др.). После завтрака до окончания исследования нельзя принимать твердую пищу, разрешается только пить;

– в обед можно принимать нежирные бульоны (без содержимого и без хлеба), чай с сахаром или мёдом, воду, компот;

– дополнительно в течение дня до 15:00 рекомендуется пить достаточное количество жидкости (не менее 1,5–2 литров): питьевую воду, морсы, соки без мякоти, чай с сахаром или мёдом, компоты без ягод. Не рекомендуется пить молоко, кисель, кефир;

– прием Фортранса следует начинать в 17:00, не раньше, чем через 2 часа после «легкого» обеда (бульон, чай, сок);

– в 17:00 необходимо приготовить раствор Фортранса.

Для этого 2 пакета препарата Фортранс® развести в 2,0 литрах питьевой негазированной воды комнатной температуры. Фортранс® является солевым слабительным, поэтому для улучшения его вкуса можно выжать ½ лимона или грейпфрута на 1 литр раствора. Также можно растворить Фортранс® в холодном чае.

Приготовленный раствор Фортранса в течение двух часов (с 17:00 до 19:00) необходимо выпить. Принимать Фортранс® следует небольшими порциями, в течение 1 часа – 1 литр (каждые 15 минут по 1 стакану, небольшими глотками). В том случае, если пациенту трудно в течение 2-х часов принять большой объем слабительного (2 литра) или появятся чувство переполнения желудка и тошнота, то возможно увеличить интервал приема препарата на 30–40 минут.

Через 1–3 часа после начала приема раствора Фортранса у пациента должен появиться обильный, частый, жидкий стул, который будет способствовать полному очищению кишечника.

Во время приема Фортранса не рекомендуется лежать или длительное время сидеть. Возможно выполнение легкой домашней работы, медленная ходьба.

Если жидкий стул не появился через 4 часа после начала приема или появились признаки аллергической реакции, необходимо обратиться к медицинскому персоналу и воздержаться от следующего приема препарата [16].

В день проведения колоноскопии:

Утром необходимо повторить прием Фортранса для полного очищения кишечника от содержимого.

Для этого 1–2 пакета препарата Фортранс® (в зависимости от веса пациента и рекомендаций врача) развести, соответственно, в 1–2 литрах питьевой негазированной воды комнатной температуры (для изменения вкусовых свойств препарата можно добавить в свежеприготовленный раствор Фортранса све-

жевыжатый сок ½ части грейпфрута, апельсина или лимона из расчета на 1 литр раствора или разводить Фортранс® в холодном чае).

Полученный раствор выпить отдельными небольшими порциями с **07:00** в течение 1–2 часов. У пациента вновь появится жидкий стул, который должен продлиться до полного опорожнения и очищения кишечника.

После приема Фортранса дополнительно можно пить небольшое количество жидкости – до 1 литра (питьевую воду, чай с сахаром или мёдом, компоты без ягод).

К 10.30 – 12.00 пациент будет готов к исследованию.

При подготовке к исследованию препаратом Фортранс® выполнение клизм и дополнительный прием слабительных не требуется!

Несоблюдение пациентом рекомендованной подготовки (прием Фортранса, рекомендаций по диете и т.д.) может привести к плохой подготовке к исследованию, недостаточно качественному осмотру слизистой оболочки кишечника, поломке эндоскопического оборудования и невозможности проведения колоноскопии.

Необходимо помнить, что Фортранс® может привести к замедлению абсорбции (поглощению) одновременно принимаемых лекарственных средств [17].

Таким образом, соблюдение всех инструкций позволяет пациенту провести адекватную подготовку кишечника, а врачу – выполнить все последующие этапы эндоскопического исследования.

Следующим этапом диагностического алгоритма является выполнение адекватной премедикации, седации и анестезии перед началом и в процессе проведения колоноскопии. Нами широко применяются препараты, снижающие тонус и перистальтику. Одним из наиболее эффективных спазмолитиков является блокатор м-холинорецепторов гиосцина-N-бутилбромид в форме свечей и м-холиноблокатор атропин, который часто используется анестезиологами при проведении седации. Препараты этой группы оказывают спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру внутренних органов (в первую очередь, желудочно-кишечного тракта) при отсутствии выраженного антихолинергического влияния на ЦНС. Применение препаратов, оказывающих выраженное седативное действие (мидазолам и пропофол), позволяет пациенту спокойно перенести длительное по времени детальное исследование. Местная анестезия предполагает использование анестетиков для снижения неприятных ощущений в области заднего прохода во время проведения колоноскопа. При наличии избыточного количества пенистого секрета в про-

свете кишки у ряда пациентов мы используем пеногаситель (симетикон), вводя его через канал эндоскопа в просвет толстой кишки с целью очищения поверхности слизистой оболочки от пенистого секрета и улучшения условий для детального осмотра поверхности слизистой оболочки. Это позволяет проводить тщательную визуальную оценку минимальных структурных изменений слизистой оболочки и выполнить хромокопию с обязательной прицельной биопсией каждого диагностируемого патологического образования с последующим составлением видео- и фотодокументации. В сложных диагностических случаях целесообразно применение эндоскопической резекции патологических образований, позволяющей получить достаточно большой фрагмент ткани для достоверного морфологического исследования. И, наконец, заключительным этапом современной колоноскопии является создание и заполнение стандартного протокола выполненного эндоскопического исследования, базирующегося на минимальной стандартной терминологии, и схематичном отображении локализации и нумерации патологических участков, подвергаемых окраске и биопсии.

В основе диагностического алгоритма лежит хромоколоноскопия – методика окраски слизистой оболочки во время эндоскопического исследования [9].

Хромоколоноскопия предполагает проведение окраски слизистой оболочки толстой кишки с помощью специальных красителей и является базовой методикой диагностики предраковых изменений и раннего рака. В клинической практике преимущественно используется краситель индиго карминовый, позволяющий создавать визуальный контраст между неизменными участками слизистой оболочки и патологическими очагами, подчеркивать структуру эпителия и границы обнаруженных изменений. Хромокопия с использованием 0,2% раствора красителя индиго карминового, который не поглощается клетками эпителия, а растекается по его поверхности и покрывает тонким слоем все неровности рельефа, позволяет диагностировать даже самые незначительные структурные изменения слизистой оболочки (рис. 3) [10].

За последнее десятилетие появилась новая эндоскопическая техника, позволяющая повысить как диагностические возможности первичного поиска предраковой патологии и раннего рака желудка, так и проводить уточняющие исследования этих патологических состояний, их дифференциальную диагностику. Инновационные методики диагностики, такие как узкоспектральная, увеличительная и аутофлуоресцентная эндоскопия, могут стать важными составляющими диагностического алгоритма.

Узкоспектральная эндоскопия (Narrow band imaging – NBI) – это новая эндоскопическая диагно-

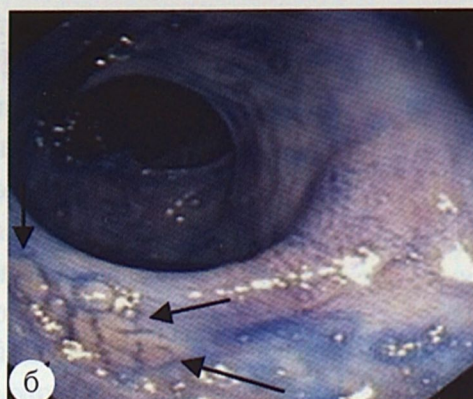
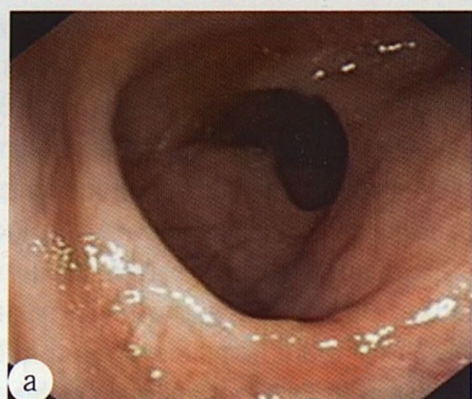


Рис. 3. Хромоскопия 0,2% раствором красителя индиго карминового повышает визуальный контраст в зоне границ плоского полипа (аденомы) сигмовидной кишки и окружающей слизистой оболочки, позволяет детально изучить структуру поверхности образования и определить его размеры: а) стандартный осмотр в белом свете – определяется патологический участок слизистой оболочки в виде очага гиперемии; б) после окраски размеры патологического участка значительно больше определяемых при обычном осмотре (границы опухоли отмечены стрелками); в) структура поверхности патологического участка характерна для аденомы (плоская, незначительно приподнятая над поверхностью окружающей слизистой оболочки и имеющая углубления); г) посткоагуляционная язва в зоне выполненной резекции аденомы сигмовидной кишки

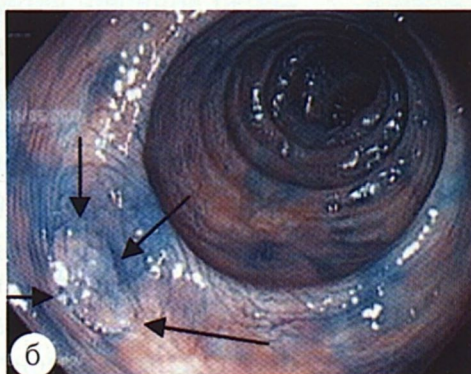
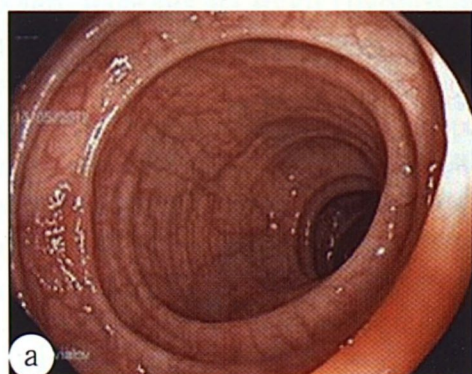


Рис. 4. Хромоскопия 0,2% раствором красителя индиго карминового: а) стандартный осмотр в белом свете – определяется патологический участок слизистой оболочки ободочной кишки с нарушенным сосудистым рисунком; б) после окраски аденома имеет четкие границы (границы опухоли отмечены стрелками)

стическая методика, основанная на использовании специальных оптических фильтров, расположенных на выходе светового потока, который выходит из эндоскопического осветителя и освещает поверхность слизистой оболочки. Эти фильтры суживают спектр световой волны и изменяют цвет и контраст получаемого изображения. Обычные эндоскопические системы используют практически весь видимый световой спектр от 400 до 800 нм. Новая система использует преимущества, в основном, двух световых волн дли-

ной 415 нм и 445 нм в диагностике сосудистых структур слизистой оболочки пищеварительного тракта, так как эти световые волны хорошо поглощаются гемоглобином. Это позволяет получить без специальной окраски контрастное изображение поверхности слизистой оболочки и сосудистого рисунка, выявить изменения, характерные для патологических участков воспалительного генеза, а также для предопухолевой патологии и ранних форм рака (рис. 5).

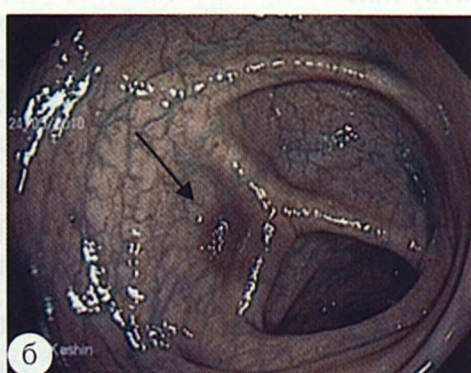
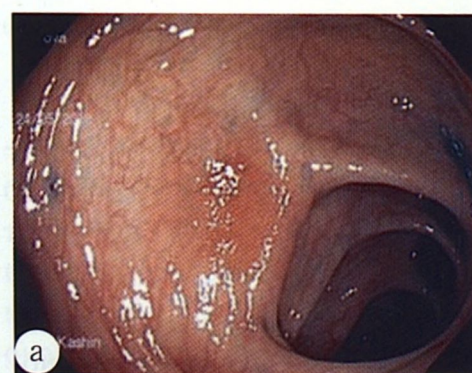


Рис. 5. Плоская аденома поперечной ободочной кишки: а) осмотр в белом световом режиме – патологический участок слизистой оболочки кишки в виде очага гиперемии; б) узкоспектральный режим позволяет получить контрастное изображение с более четкими границами патологического участка и нарушением сосудистого рисунка (зона аденомы с повышенным кровоснабжением имеет вид темного пятна)

Новая эндоскопическая система повышает контрастность изображения, что создает эффект «виртуальной хромокопии», который может быть использован для точной оценки границ патологического образования. Применение узкоспектрального режима осмотра и хромоколоноскопии дает полное представление о характере патологических изменений слизистой оболочки толстой кишки и позволяет диагностировать полипы даже самых малых размеров и ранние формы рака (рис. 6).

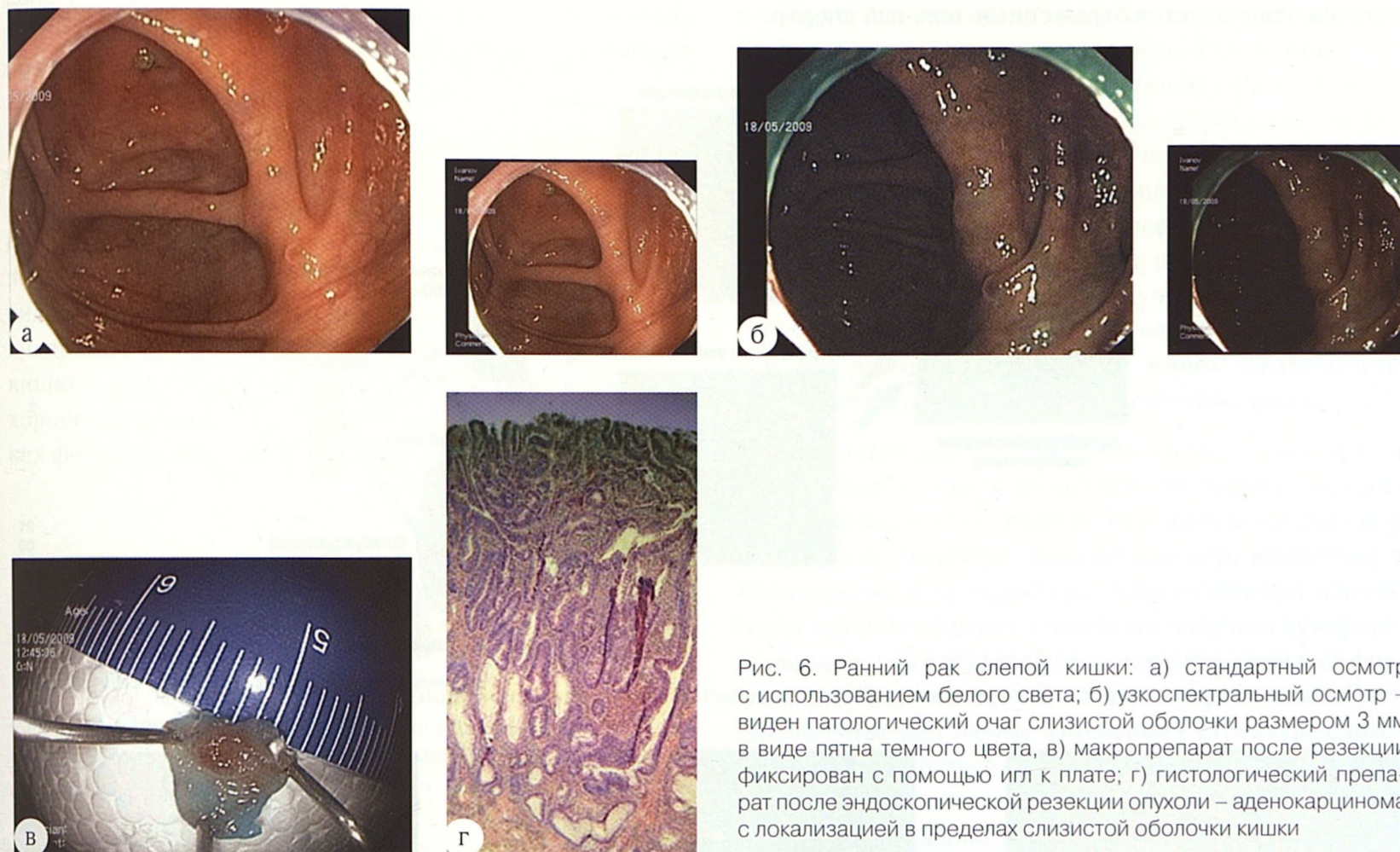


Рис. 6. Ранний рак слепой кишки: а) стандартный осмотр с использованием белого света; б) узкоспектральный осмотр – виден патологический очаг слизистой оболочки размером 3 мм в виде пятна темного цвета, в) макропрепарат после резекции фиксирован с помощью игл к плате; г) гистологический препарат после эндоскопической резекции опухоли – аденокарцинома с локализацией в пределах слизистой оболочки кишки

Аутофлуоресцентная эндоскопия (Auto-fluorescence imaging – AFI) является относительно новой для нашей страны перспективной методикой эндоскопической диагностики онкологических заболеваний пищеварительного тракта и внедряется в клиническую практику в рамках Национальной онкологической программы, направленной на совершенствование организации оказания медицинской помощи онкологическим больным [11]. Методика основана на выявлении феномена аутофлуоресценции некоторых структур слизистой оболочки и подслизистого слоя – эндогенных флуорофоров (коллаген, эластин, флавин и др.). При освещении веществ-флуорофоров светом с короткой длиной волны (395–475 нм) эти структуры излучают свечение с большей длиной волны. Этот феномен называется аутофлуоресценцией. Обнаружение патологических участков с помощью

участков в сравнении с нормальной тканью на эндоскопических изображениях. В режиме аутофлуоресценции при освещении слизистой оболочки используется возбуждающий свет (длина волны 395–475 нанометра, нм) для индукции феномена аутофлуоресценции и узкий зеленый спектр света (G-спектр, длина волны 500 нанометра, нм) для фиксирования отраженного изображения. С помощью двух непрерывно вращающихся фильтров последовательно формируется излучение света этих двух спектров. Естественная флуоресценция тканей и отраженный зеленый свет фиксируются специальной сверхчувствительной ПЗС-матрицей, которая располагается на дистальном конце эндоскопа. Перед матрицей установлен барьерный фильтр, пропускающий свет с длиной волны 490–625 нм. При излучении отраженного G'-спектра фиксируется полученное изображение. При этом электронная

система искусственно окрашивает аутофлуоресцентное изображение в зеленый цвет, изображение, полученное при отражении зеленого спектра – в красный и синий цвета. Полученные изображения суммируются и отображаются на экране (рис. 7) [12]. Поскольку аутофлуоресценция хорошо поглощается как опухолевой тканью, так и гемоглобином, выявление только аутофлуоресцентного свечения обладает низкой чувствительностью. В связи с этим в современных эндоскопических системах для создания эндоскопического изображения помимо аутофлуоресцентного спектра используется отраженный зеленый спектр.

Излучение, получаемое при флуоресценции ткани, не достаточно интенсивное, поэтому в эндоскопических системах существуют специальные технологии обработки и усиления сигнала. В связи с этим разрешение и качество получаемого изображения получаются ниже по сравнению с эндоскопией в белом свете, поэтому эта методика (методика «красных флагов») применяется для общего обзора слизистой оболочки пищеварительного тракта с целью определения патологических очагов, требующих биопсии, или использования дополнительных уточняющих диагностических эндоскопических методик, позволяющих детально изучить характер изменений в обнаруженном патологическом участке (рис. 8) [13].

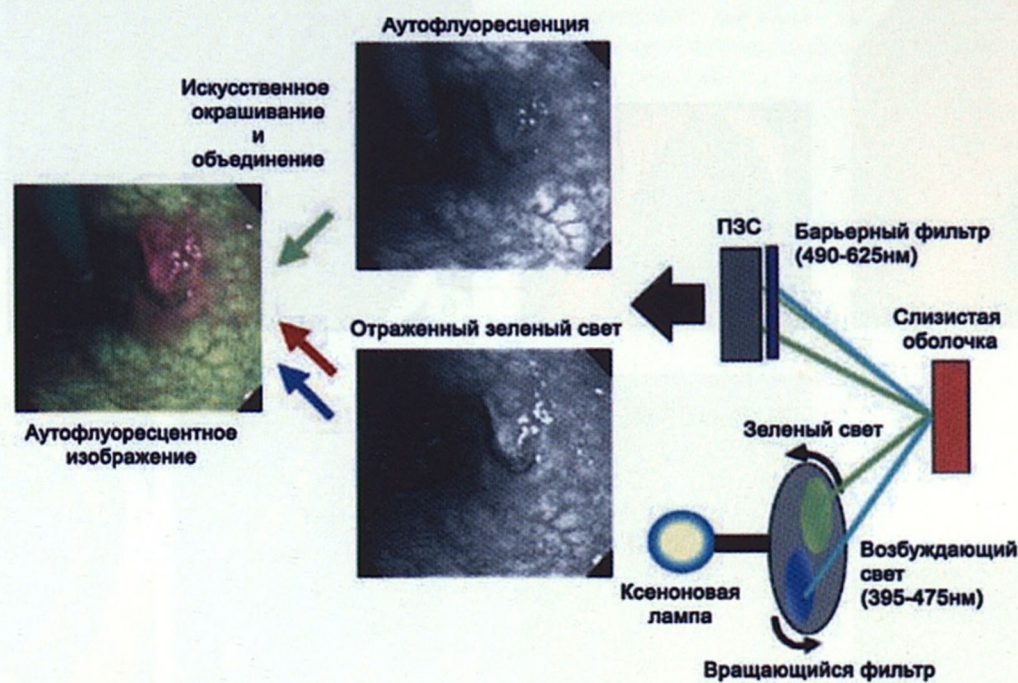


Рис. 7. Основные принципы работы современной аутофлуоресцентной эндоскопической системы Lucera 260 (Olympus, Tokyo)



Рис. 8. Полип слепой кишки: а) первый этап диагностики осмотр в белом световом режиме: патологическое образование незначительно выступает в просвет кишки, не имеет четких границ; б) осмотр в режиме аутофлуоресценции (AFI): на зеленом фоне, соответствующем слизистой оболочке кишки определяется пятно темно-зеленого цвета, с пурпурным оттенком, имеющее более четкие по сравнению с первоначальным осмотром границы, нарушение сосудистого рисунка – зона пятна соответствует полипу кишки; в) осмотр в узкоспектральном режиме (NBI): на фоне окружающей слизистой оболочки темно-коричневого цвета полип имеет вид приподнятого участка с неровной поверхностью; г) комбинированный осмотр в узкоспектральном режиме с оптическим увеличением изображения: структуры гиперпластического полипа имеют белесоватую поверхность с типичным рисунком поверхности и четкой границей (граница обозначена стрелками).

Применение режима аутофлуоресценции в изучении пищеварительного тракта возможно при использовании специальных эндоскопических систем, таких как Lucera 260 (Olympus, Япония).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последние десятилетия во многих странах мира, в том числе и в России, происходит рост заболеваемости раком толстой кишки. В нашей стране за последние 20 лет рак толстой кишки переместился в структуре онкологической заболеваемости населения с 6-го на 3-е место. Отмечается медленный, но стабильный рост показателей заболеваемости и смертности, что повышает актуальность поиска наиболее эффективных методов скрининга и профилактики рака. В Ярославской области показатели заболеваемости колоректальным раком превышают средние данные по России (рис. 9), однако показатели диагностики рака на ранних стадиях (1 и 2 стадии) более чем на 20% выше среднероссийских (рис. 10), что может быть связано с широким внедрением эндоскопических исследований толстой кишки в лечебных учреждениях области и достаточно хорошим уровнем оснащения клиник техникой в рамках федеральной онкологической программы.

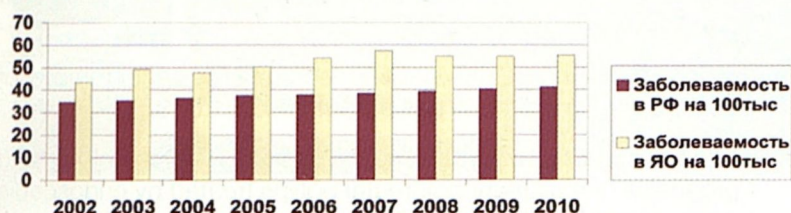


Рис. 9. Показатели заболеваемости колоректальным раком в Российской Федерации (2002 – 2010 годы)[11].

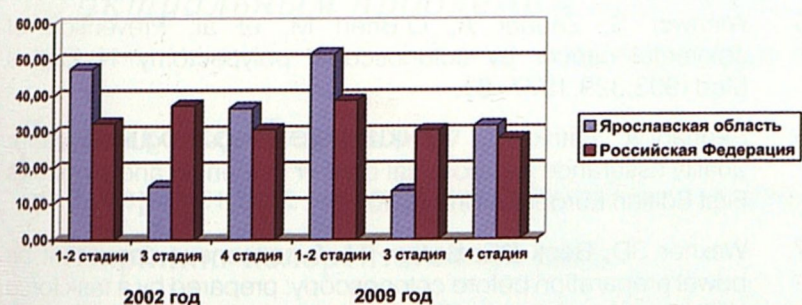


Рис. 10. Результаты диагностики колоректального рака на различных стадиях (1–2, 3 и 4 стадии, данные 2002 и 2009 годов)[11]

Скрининг предопухолевой патологии и ранних форм рака у бессимптомного населения и своевременное лечение (эндоскопическая или хирургическая операция) – единственный эффективный метод профилактики развития колоректального рака и снижения смертности от этой патологии.

Эндоскопическое исследование кишечника – колоноскопия – является наиболее оптимальной методикой скрининга колоректального рака [14]. Современные подходы к организации и проведению эндоскопических исследований, направленные на диагностику предраковых изменений и ранних форм рака толстой кишки, предполагают проведение тотальной колоноскопии и применение специальных дополнительных диагностических методик, позволяющих выявлять патологические образования даже самых небольших размеров. Современные эндоскопические системы используют оптические технологии, повышающие диагностическую ценность исследований кишечника. Такие системы позволяют проводить осмотр в различных световых режимах, получать всестороннюю оценку характеристик слизистой оболочки и являются удобным инструментом для эндоскопического скрининга предопухолевой патологии и рака. Сочетание различных оптических технологий и режимов осмотра (в белом световом режиме, аутофлуоресцентном и узкоспектральном режимах) носит название тримодальной эндоскопии [15]. **Каждой новой оптической технологии отводится определенная роль:**

- аутофлуоресцентная методика может применяться для первичного поиска любых патологических участков, имеющих различия в окраске, создаваемые оптической системой на мониторе эндоскопического комплекса в зависимости от их структуры, количественных показателей наличия веществ, способных излучать аутофлуоресценцию, что отводит ей роль методики «красных флагов» («red flag technique»), которыми врач-эндоскопист условно отмечает любые изменения в структуре слизистой и подслизистого слоя стенки кишки вне зависимости от их гистологической структуры для последующего детального изучения этих изменений с применением уточняющих методик диагностики;

- узкоспектральная методика создает возможности для изучения сосудистого рисунка слизистой оболочки и патологических образований, позволяет определить участки с более и менее выраженным кровоснабжением, что крайне важно для диагностики аденомы и аденокарциномы, всегда имеющей отличия в кровоснабжении по сравнению с окружающей слизистой оболочкой, не пораженной опухолью. Кроме того, эта методика помогает получить более контрастное изображение поверхностных структур слизистой оболочки, подчеркивает все неровности рельефа и создает четкие границы между неизменным эпителием и патологическими очагами, что позволяет считать узкоспектральную эндоскопию «оптической или виртуальной хромокопией»;

- увеличительная эндоскопия в сочетании с хромо- и узкоспектральной эндоскопией служит для деталь-

ного исследования структуры патологически измененных участков слизистой оболочки, в сочетании с узкоспектральной эндоскопией позволяет оценить сосудистый рисунок и обеспечивает условия для проведения дифференциальной диагностики между патологическими очагами, имеющими различный генез и морфологическую структуру. С помощью оптического, более чем 100-кратного увеличения изображения в процессе проведения эндоскопического исследования эта методика создает возможности для осмотра эпителия кишки, близкие к стандартному микроскопическому исследованию, проводимому морфологом. Это позволяет считать осмотр с применением увеличительной эндоскопии «оптической биопсией».

Аутофлуоресцентная, узкоспектральная и увеличительная эндоскопии могут быть включены в ранее созданный диагностический алгоритм современного эндоскопического исследования толстой кишки и дополнить его как на этапах первичной, так и уточняющей диагностики. **Эффективное применение новых эндоскопических оптических технологий требуют специальной подготовки врачей-эндоскопистов**, приобретения ими дополнительных знаний и умений. Внедрение в клиническую практику этих методик опытными специалистами позволит улучшить диагностику предопухолевой патологии и колоректального рака на ранних стадиях (T1), результаты эндоскопического малоинвазивного лечения предрака и раннего рака, обеспечит решение сложных задач современной гастроэнтерологии и онкологии на новом, более высоком уровне и создаст условия для улучшения ситуации, связанной с высоким уровнем заболеваемости раком прямой и ободочной кишок и смертности от этой патологии.

По мнению ведущего эксперта в области диагностики и лечения предраковых заболеваний и раннего рака толстой кишки профессора Кудо, руководителя отделения эндоскопии Университета Шова (Йокогама, Япония), «клиническое применение современных диагностических методик и детальная визуализация самых незначительных патологических изменений в толстой кишке возможны только при адекватной подготовке кишки к проведению эндоскопического исследования». Требования к оптимальному методу подготовки в настоящее время высокие: необходимо достаточно быстро и качественно очистить толстую кишку от каловых масс без изменения макроскопической картины и гистологической структуры слизистой оболочки, с минимальным количеством нежелательных явлений. Подготовка также не должна вызывать нарушений электролитного обмена. Наиболее оптимальным, по мнению российских и зарубежных экспертов, признано использование изотонического раствора полиэтиленгликоля (ПЭГ), который

не влияет на электролитный баланс организма и биохимические показатели крови. Препарат на основе ПЭГ Фортранс® может быть использован у пациентов с электролитными нарушениями, с острой и хронической почечной и печеночной недостаточностью, с хронической сердечной недостаточностью (кроме тяжелой формы). К тому же он не нарушает гистологической структуры слизистой оболочки и может быть использован у пациентов с подозрением на воспалительные заболевания кишечника без ухудшения эндоскопической картины и какого-либо влияния на морфологическое исследование биоптатов. Эффективное, но щадящее и практически физиологическое освобождение кишечника от содержимого с помощью препарата Фортранс® не только позволяет выполнить тотальную колоноскопию, но и провести эффективную эндоскопическую диагностику патологических образований слизистой оболочки с помощью хромоколоноскопии, а также новых оптических технологий диагностики: узкоспектральной, увеличительной и аутофлуоресцентной эндоскопии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И., Ушакова Т.И. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта: основные статистические показатели и тенденции // Современная онкология. – Т. – 3; № 4, 2001.
2. Atkin W S, Saunders B P Surveillance guidelines after removal of colorectal adenomatous polyps Gut 2002;51:6–9.
3. Morson B, Whiteway J, Jones E, et al. Histopathology and prognosis of malignant colorectal polyps treated by endoscopic polypectomy. Gut 1984;25:437–44.
4. Thiis-Evensen E, Hoff G, Sauar J, et al. Population-based surveillance by colonoscopy: Effect on the incidence of colorectal cancer. Telemark Polyp Study I. Scand J Gastroenterol 1999;34:414–20.
5. Winawer S, Zauber A, O'Brien M, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. N Engl J Med 1993;329:1977–81.
6. Segnan N., Patnick J., Von Karsa L. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis First Edition European Union, 2010.
7. Wexner SD, Beck DE, Baron TH. A consensus document on bowel preparation before colonoscopy: prepared by a task force from American Society of Colon and Rectal Surgeons, American Society for Gastrointestinal Endoscopy, and Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons // Gastrointest Endosc 2006 Jun;63(7):894–909.
8. Poddubny B., Kashin S., Mazurov S., Goncharov V., Shubin L., Agamov A. the efficacy, tolerability and safety of peg solution (fortrans®) with simethicone vs conventional method of preparation before colonoscopy: a comparative, prospective, multicentre study. Endoscopy 2007; 39 (Suppl I) A368.
9. Hurlstone DP, Fujii T. Practical uses of chromoendoscopy and magnification at colonoscopy. Gastrointest Endosc Clin N Am 2005;15:687–702.
10. Rex D. Colonoscopy in colorectal cancer prevention. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2008; 6:506–514.

11. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2010 году М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России», 2011 –с.3–4.
12. McCallum AL, Jenkins JT, Gillen D, et al. Evaluation of autofluorescence colonoscopy for the detection and diagnosis of colonic polyps. Gastrointestinal Endoscopy 2008;68:283–90.
13. Matsumoto T, Esaki M, Fujisawa R, et al. Chromoendoscopy, narrowband imaging colonoscopy, and autofluorescence colonoscopy for detection of diminutive colorectal neoplasia in familial adenomatous polyposis. Dis Colon Rectum 2009;52:1160–5.
14. Rex D. Colonoscopy in colorectal cancer prevention. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2008; 6:506–514.
15. van den Broek FJ, Fockens P, Van Eeden S, et al. Clinical evaluation of endoscopic trimodal imaging for the detection and differentiation of colonic polyps. Clin Gastroenterol Hepatol 2009;7:288–95.
16. Веселов В.В., Никифоров П.А., Федоров Е.Д. Клинические рекомендации по подготовке пациентов к эндоскопическому исследованию толстой кишки. – М., 2011. –С.31–36, 44.
17. Инструкция по медицинскому применению препарата Фор-транс®

КОНТАКТЫ

Кашин Сергей Владимирович – Ярославская
клиническая онкологическая больница
150054 г. Ярославль, ул. Чкалова 4а,
отделение эндоскопии. Тел. (факс): (4852) 72-12-94



IV МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

КОЛОНОСКОПИЯ. СКРИНИНГ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

8 ноября 2012 года
г. Чебоксары

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе очередной конференции по актуальным проблемам диагностики и лечения опухолевой и предопухолевой патологии толстой кишки!

Тематика конференции:

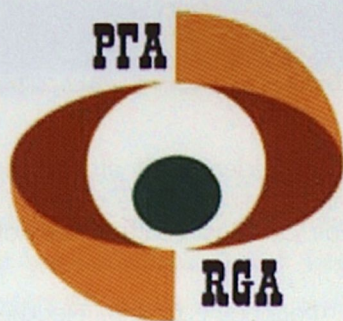
1. Современные методы эндоскопической диагностики и лечения новообразований толстой кишки.
2. Скрининг колоректального рака.
3. Новые технологии в эндоскопии и онкологии.

Планируется публикация материалов конференции

Организаторы конференции:

РЭндО, Министерство здравоохранения и социального развития Чувашской Республики,
БУ Республиканский клинический онкологический диспансер,
ГОУ «Институт усовершенствования врачей»,
Ассоциация врачей эндоскопистов и эндохирургов Чувашской Республики.

Председатель оргкомитета – Трофимов Дмитрий Николаевич
Контактный телефон: 8 903 065 86 15
E-mail: dntrofimov@mail.ru



ВОСЕМНАДЦАТАЯ РОССИЙСКАЯ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКАЯ НЕДЕЛЯ

8–10 ОКТЯБРЯ 2012 ГОДА
МОСКВА

Уважаемые коллеги!

РОССИЙСКАЯ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ (РГА)
ПРИГЛАШАЕТ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В РАБОТЕ ВОСЕМНАДЦАТОЙ РОССИЙСКОЙ
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ НЕДЕЛИ

Неделя состоится в Москве с 8 по 10 октября 2012 года. Программа Недели включает в себя обсуждение широкого круга теоретических и практических проблем современной гастроэнтерологии и эндоскопии, курс последипломного обучения.

Перед Неделями 5–7 октября 2012 года будет проведена Осенняя сессия
Национальной школы гастроэнтерологов, гепатологов.

Порядок представления тезисов

К каждому тезису должна прилагаться регистрационная карта; тезисы и прилагаемая к ним регистрационная карта посылаются в Оргкомитет одним письмом.

Тезисы и регистрационные карты посылаются в Оргкомитет по электронной почте вложенными сообщениями по адресу: rga-org@yandex.ru или почтой простым (не заказным и не ценным) письмом на защищенном от механических повреждений электронном носителе (DVD- или CD-диск). В последнем случае обязательно прилагается распечатка тезисов и регистрационных карт на листах формата А4. Почтовый адрес Оргкомитета указан ниже.

Тезисы, отправленные по факсу, не обрабатываются и не публикуются.

Тезисы и регистрационные карты принимаются только в текстовом виде в одном из форматов: doc, docx или rtf. Не допускается вставка сканированных тезисов и/или регистрационных карт в документы форматов doc, docx или rtf.

Оплата публикации тезисов

Публикация каждого тезиса должна быть оплачена. Стоимость публикации тезисов: 450 рублей.

Информация об оплате публикации тезисов должна быть обязательно включена в регистрационную карту, посылаемую в Оргкомитет вместе с тезисами.

Рассмотрение тезисов

Оргкомитет Недели не подтверждает по электронной почте получение каждого тезиса.

Перечень поступивших тезисов размещается Оргкомитетом на сайте <http://www.gastro.ru> и периодически обновляется по мере обработки корреспонденции. В перечне указаны принятые к опубликованию тезисы, а также замечания по содержанию или оформлению тезисов, не принятых к опубликованию.

Форма представления научных материалов

Оргкомитет формирует программу устной и постерной сессий самостоятельно, с учетом пожелания авторов сообщений. Для формирования научной программы Недели в регистрационной карте, прилагаемой к каждому тезису, обязательно указывается форма представления научных материалов – устное выступление, стендовый доклад, публикация тезисов.

Публикация тезисов

Все одобренные Оргкомитетом тезисы будут опубликованы в сборнике материалов Недели – Приложении к «Российскому журналу гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии». Сборник материалов с оплаченными и опубликованными тезисами будет выдаваться при регистрации на Неделе автору, указанному в регистрационной карте.

Тезисы будут публиковаться без корректорской и редакторской правки. Тезисы, представленные позже указанного срока или оформленные с отступлениями от предложенных рекомендаций, рассматриваться и публиковаться не будут.

ОФОРМЛЕНИЕ ТЕЗИСОВ

Используемый шрифт – Гарнитура шрифта – Таймс (Times New Roman). **Размер шрифта** – 12 пунктов. **Межстрочный интервал** – одинарный.

Структура сообщения

Рекомендуемая структура сообщения:

Название сообщения (первый абзац) прописными буквами полужирным шрифтом.

Авторы сообщения (второй абзац) – фамилия, затем инициалы; соавторы перечисляются через запятую, учёные степени и звания не указываются, шрифт полужирный.

Организация, город и страна, где выполнено исследование (третий абзац); шрифт обычный.

Цель работы.

Материалы и методы.

Результаты.

Выводы или заключение.

Ссылки на цитируемых авторов делать не рекомендуется.

Объем тезисов

Одни тезисы должны располагаться на одной странице на площади шириной 140 мм и высотой 180 мм. Тезисы должны содержать не более 2300 знаков, включая пробелы.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ВЗНОС ЗА ЛИЧНОЕ УЧАСТИЕ

Вход на научные заседания и выставку Недели свободный.

Участникам, оплатившим регистрационный взнос за участие в Неделе, обеспечивается получение сборника тезисов, брошюры с научной программой мероприятия, сертификата участника, именного знака (бейджа), дополнительных материалов Недели, а также участие в мероприятиях Российской гастроэнтерологической ассоциации, проводимых в рамках Недели.

Регистрационный взнос за личное участие в Неделе составляет 900 рублей. Оплата регистрационного взноса может быть произведена безналичным переводом через Сбербанк РФ или другие банки, почтовым переводом, а также наличными при регистрации в ходе Недели.

Сведения о заблаговременной оплате регистрационного взноса за личное участие в Неделе указываются в регистрационной карте.

ОФОРМЛЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ

Размеры постеров: ширина – до 100 см, высота – до 150 см.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Почтовый адрес для справок, отправки тезисов и регистрационных карт: 119146, Москва, а/я 31, "ГАСТРО"

Телефон для справок: +7 926 213-25-52

Электронная почта для справок: fin.fin@ru.net

Электронная почта для приема тезисов и регистрационных карт: rga-org@yandex.ru

Адреса в интернете: <http://www.gastro.ru> , <http://www.liver.ru>.

ОРГКОМИТЕТ

НОВЫЙ ПРЕПАРАТ

ФЛИТ

ФОСФО-СОДА

ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КИШЕЧНИКА К ИССЛЕДОВАНИЯМ И ОПЕРАЦИЯМ

ЛЕГКОСТЬ ОЧИЩЕНИЯ КИШЕЧНИКА



ФЛИТ

ФОСФО-СОДА

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА, ЕСЛИ ПРОЦЕДУРА НАЗНАЧЕНА НА ВРЕМЯ ДО ПОЛУДНЯ (УТРЕННЕЕ НАЗНАЧЕНИЕ)

ДЕНЬ ПЕРЕД ПРОЦЕДУРОЙ:

ВРЕМЯ 07:00

1.



240 мл



120 мл+45 мл



240 мл

Вместо завтрака выпить стакан воды или любой "легкой" жидкости (сок без мякоти, чай, кофе, газированные и негазированные напитки, бульон).

Далее растворить содержимое первого флакона в половине стакана холодной воды. Выпить раствор и запить не менее чем одним стаканом холодной воды.

ВРЕМЯ 13:00

2.



240 мл



240 мл



240 мл

Вместо обеда выпить три стакана воды или "легкой" жидкости (сок без мякоти, чай, кофе, газированные и негазированные напитки, бульон).

ВРЕМЯ 19:00

3.



240 мл



120 мл+45 мл



240 мл

Вместо ужина выпить стакан воды или любой "легкой" жидкости (сок без мякоти, чай, кофе, газированные и негазированные напитки, бульон).

Далее растворить содержимое второго флакона в половине стакана холодной воды. Выпить раствор и запить стаканом холодной воды.

ФЛИТ

ФОСФО-СОДА

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА, ЕСЛИ ПРОЦЕДУРА НАЗНАЧЕНА НА ВРЕМЯ ПОСЛЕ ПОЛУДНЯ (ДНЕВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ)

ДЕНЬ ПЕРЕД ПРОЦЕДУРОЙ:

ВРЕМЯ 13:00

1.

Во время обеда можно легко перекусить. После обеда нельзя употреблять никакой твердой пищи.

ВРЕМЯ 19:00

2.



240 мл



120 мл+45 мл



240 мл

Вместо ужина выпить стакан воды или любой "легкой" жидкости (сок без мякоти, чай, кофе, газированные и негазированные напитки, бульон).

Далее растворить содержимое первого флакона в половине стакана холодной воды. Выпить раствор и запить не менее чем одним стаканом холодной воды.

В течение вечера необходимо выпить не менее трех стаканов воды или любой "легкой" жидкости.

ДЕНЬ ПРОЦЕДУРЫ:

ВРЕМЯ 07:00

3.



240 мл



120 мл+45 мл



240 мл

Вместо завтрака выпить стакан воды или любой "легкой" жидкости (сок без мякоти, чай, кофе, газированные и негазированные напитки, бульон).

Далее растворить содержимое второго флакона в половине стакана холодной воды. Выпить раствор и запить стаканом холодной воды. Воду и "легкие жидкости" можно употреблять до 8.00

ООО "Ферринг Фармасетикалз"
115054, Москва, Космодамианская наб. 52/4,
Тел.: (495) 287 03 43
Факс: (495) 287 03 42
E-mail: info@ferring.ru
www.ferring.ru

Применяется по назначению врача.
Имеются противопоказания.
Перед применением ознакомьтесь с инструкцией.
Информация для специалистов здравоохранения.

FERRING
PHARMACEUTICALS



ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

11–13 ОКТЯБРЯ 2012 Г., САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Уважаемые коллеги!

Ассоциация медицинских сестер России приглашает Вас принять участие во Всероссийском форуме медицинских работников, который состоится в Санкт-Петербурге 11–13 октября 2012 г.

В 2012 году Ассоциации медицинских сестер России исполняется 20 лет. Форум позволит нам взглянуть на страницы истории развития общественного движения и совместно определить главные и наиболее актуальные для практического здравоохранения задачи работы национальной и региональных сестринских Ассоциаций.

В ходе Форума будет возможность обсудить не только вопросы политики и управления в сестринском деле, но также рассмотреть узкоспециальные направления развития сестринской практики, образования, научных исследований, охраны труда, безопасности пациентов. В ходе пленарных и секционных заседаний Форума опытом своей работы поделятся эксперты международных организаций, авторитетные зарубежные специалисты, представители МЗСР РФ, профсоюза медицинских работников, победители Всероссийского конкурса «Медицинская сестра 2011 года».

Комплексный характер вопросов, стоящих на повестке дня форума, требует широкого обсуждения, участие в котором смогли бы принять все заинтересованные стороны. Поэтому предполагается, что участниками форума станут не менее 800 человек – специалисты отрасли, лидеры общественных организаций медицинских сестер, руководители региональных органов управления здравоохранением и лечебных учреждений, деканы факультетов высшего сестринского образования, директора и преподаватели медицинских училищ и колледжей.

ДАТЫ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Форум будет проходить в Санкт-Петербурге с 11 по 13 декабря 2012 г.

Пленарные и секционные заседания форума, а также выставки будут организованы в гостинице «Холидей Инн. Московские ворота»

- | | |
|------------|--|
| 10 октября | Заезд участников форума, регистрация участников – с 12.00 до 20.00 |
| 11 октября | 10.00–13.00 – регистрация, 13.00 – открытие выставки;
16.00 – открытие форума, церемония награждения победителей конкурса «Лучшая сестра 2011 года», парад ассоциаций |
| 12 октября | 10.00–13.00 – пленарное заседание форума; 15.00–18.00 – секционные заседания |
| 13 октября | 9.00–12.00 – пленарное заседание форума; 14.00–17.00 – церемония закрытия форума |
| 14 октября | Отъезд участников форума |

ПРОЕЗД И ПРОЖИВАНИЕ

На период с 10 по 14 октября 2012 г. в отеле «Холидей Инн. Московские ворота» Санкт-Петербурга для участников форума забронированы номера по льготной цене. Заявки на проживание в гостинице, а также оплата за проживание принимаются отделом бронирования гостиницы «Холидей Инн».

Отель «Холидей Инн Санкт-Петербург Московские Ворота» расположен неподалеку от центра Петербурга, по адресу: Московский пр. 97 А. Буквально в шести минутах пешком находится станция метро «Московские ворота». До аэропортов от гостиницы можно добраться за 25 минут, в зависимости от интенсивности движения. При необходимости можно заказать трансфер в отель в нужное время из любой точки города, указав на потребность в данной услуге в заявке на гостиницу.

Хотим обратить Ваше внимание на важность соблюдения сроков бронирования и оплаты гостиничных номеров. В связи с отсутствием достаточного числа номеров одной категории для проживания всех участников форума затягивание сроков бронирования отеля приведет к тому, что выбранный Вами тип номера будет отсутствовать.