

онкологических больных на основе достижений современной радиобиологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дарьялова С.Л., Поляков П.Ю., Киселева Е.С. и др. // Мед. радиол.— 1986, № 7.— С.6-13.
2. Пиликин А.С., Барковский В.С. // Стоматология.— 1984. — № 4.— С.12-13.
3. Попович В.И. // Вопр. онкол.— 1992, Т.38, № 6.— С.643-651.
4. Klima A., Szepesi S. // Laringol., Rhinol., Otol.— 1987. — V.66, № 3.— P.457-459.
5. Ziegler W. // Strahlenther. u. Oncol.— 1986. — Bd.162, № 12.— P.785-792.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ЭНДОСКОПИИ

*Г.А.Романов, С.Г.Терещенко, М.Б.Долгова, О.Ю.Дементьева,
Г.Л.Саччелашвили, Т.В.Иваненко, Е.В.Великанов*
МОНИКИ

В последнее десятилетие в клинической медицине бурно развивается новое перспективное направление — лечебная (оперативная) эндоскопия [5, 13].

Применение местных эндоскопических методик позволяет при целом ряде заболеваний отказаться от оперативного вмешательства, а в других случаях повышает эффективность предоперационной подготовки, снижает послеоперационные осложнения. Лечебная эндоскопия позволяет достичь хороших результатов у пациентов с высокой степенью операционно-наркозного риска, что особенно важно у пациентов пожилого и старческого возраста с тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

Целью нашей работы является повышение эффективности лечебной (оперативной) эндоскопии при заболевании пищеварительного тракта гепатобилиарной системы.

В нашем отделении обобщен опыт применения комплексной диагностической и оперативной эндоскопии у 442 больных в возрасте от 20 до 87 лет с патологией гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненной в 87% наблюдений механической желтухой, у 84 % — гнойным холангитом.

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) выполнена у 442 пациентов с холедохолитиазом, из них с резидуальными конкрементами — у 291 больного, рецидивными — у 43, холецистохоледохолитиазом — у 32, с продолженным стенозом терминального отдела холедоха — у 65.

Для подготовки больных к радикальным оперативным вмешательствам ЭПСТ выполнена у 8 пациентов с раком большого дуоденального соска, у 3 — с гигантскими кистами холедоха.

У большинства больных ЭПСТ выполнялась по общепринятой методике. При наличии крупных конкрементов более 2 см в диаметре проведено их электрогидравлическое дробление с использованием аппарата "Урат-1м" или дробление механическим литотриптором, проведенным через рассеченный фатеров сосок. Получен хороший эффект.

Наиболее существенные изменения за последнее время отмечены в методиках лечебной эндоскопии заболеваний органов панкреатобилиарной области [3, 6, 13, 14]. Накопленный нами опыт позволяет считать эндоскопическую папиллосфинктеротомию эффективным методом лечения больных при наличии механической желтухи, обусловленной холедохолитиазом, особенно при необходимости повторного оперативного вмешательства.

В отделении эндоскопии ЭПСТ выполняется при наличии дивертикулов в парапапиллярной зоне двенадцатиперстной кишки, что составляет 10% от общего числа больных. Наш опыт свидетельствует о том, что наличие парафатериальных дивертикулов двенадцатиперстной кишки не является противопоказанием для проведения ЭПСТ, и это состояние должно рассматриваться как анатомическая особенность, создающая определенные трудности при проведении эндоскопических операций.

При истонченной стенке кишки в связи с угрозой осложнений необходимы высокая профессиональная квалификация врача, всестороннее дооперационное обследование больного, использование новых методик и современного эндоскопического оборудования.

При комплексном эндоскопическом лечении больных с холедохолитиазом положительного результата удалось достичь в 90% случаев (летальность составила 0,95%), что свидетельствует о высокой эффективности и безопасности данных методик лечебной эндоскопии по сравнению с хирургическим вмешательством.

Значительный опыт накоплен нами в эндоскопическом удалении крупных полиповидных образований толстой кишки. Предложены некоторые технические приемы выполнения эндоскопических операций при крупных, распластанных и стелящихся новообразованиях ободочной кишки.

Эндоскопическая полипэктомия из ободочной кишки была выполнена 186 пациентам. В общей сложности удалено 208 полиповидных образований различных размеров и локализации, из них 48 – крупных и гигантских.

Локализация, размеры и форма роста крупных аденом толстой кишки обуславливает целый ряд технических особенностей эндоскопических вмешательств.

Основной методикой, используемой нами у пациентов при удалении крупных узловых и распластанных полиповидных образований толстой кишки, является их фрагментация, позволяющая путем нескольких захватов петлевым электродом и кускования аденомы иссечь основную часть опухоли, а затем и её основание. Если размеры полипа превышают 4 см, мы не стремимся к его одномоментному удалению за один лечебный сеанс, а выполняем тотальную полипэктомию в несколько этапов, что значительно облегчает проведение операций.

При распластанных формах ворсинчатых аденом ободочной кишки удаление опухоли проводилось нами поэтапно с интервалом в 2 мес., что позволило надежно диагностировать продолженный рост опухоли и удалить ее в пределах неизменной слизистой.

Выполнение эндоскопической полипэктомии не влекло за собой осложнений, потребовавших выполнения оперативного вмешательства.

Таким образом, в настоящее время эндоскопическое удаление крупных полиповидных образований толстой кишки является достаточно безопасным и эффективным методом, позволяющим при соблюдении определенных технических приемов избежать традиционного хирургического вмешательства.

К консервативным методам лечебной эндоскопии относится и местное воздействие на доброкачественные эрозивно-язвенные процессы верхнего отдела желудочно-кишечного тракта. Неудовлетворительные результаты лечения больных с длительно не заживающими язвами гастродуоденальной слизистой, высокая частота рецидивирования диктуют разработку новых методик лечения. Одним из первых квантовых генераторов, внедрённых в медицинскую практику при лечебной эндоскопии язвенной болезни, был гелий-неоновый лазер. В настоящее время эффективность лазерного излучения при данной патологии не вызывает сомнений [3, 4, 8-11]. Однако, необходимо отметить, что лечебная эндоскопия проводится без чётких показаний, с постоянной экспозицией, не учитывающей индивидуальные особенности организма, а момент заживления и прекращение курса лазерного воздействия констатируется субъективно врачом-эндоскопистом.

В отделении эндоскопии впервые разработана и внедрена в клиническую практику методика лечебной эндоскопии с лазерным излучением при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, основанная на индивидуальном биофотометрическом контроле. Местное воздействие проводилось у пациентов при отсутствии положительной клинико-эндоскопической ремиссии на фоне современной противоязвенной терапии на протяжении 3 и более месяцев. Язвенная болезнь желудка была у 27 пациентов, двенадцатиперстной кишки – у 30.

Расчет индивидуальной экспозиции при лечебной эндоскопии непрерывным низкоинтенсивным излучением гелий-неонового лазера длиной волны 0,63 мкм вычисляется по формуле:

$$E = \frac{H \times S \times K}{P(1-p)}$$

где H – энергетическая экспозиция Дж/см² (энергетическое количество освещения), равная для чистых язвенных дефектов 0,2, при плотных наложениях фибрина 0,5, при наличии зон некроза 0,75;

S – площадь (кв.см) язвы;

K – коэффициент пропускания осветительного световода на длине волны облучения;

P – мощность (Вт) излучения на дистальном конце световода;

p – коэффициент отражения поверхности язвенного дефекта слизистой, определяемый в процессе работы по формуле:

$$p = \frac{I_i}{I_{эт}} \times p_{эт}$$

где I_i и $I_{эт}$ – высоты лазерных пиков на длине волны 0,63 мкм соответственно для исследуемой поверхности и эталонного образца, имеющего известный коэффициент отражения p_n .

С целью определения площади язвенного дефекта гастродуоденальной слизистой используется специально разработанный и градуированный световод, предназначенный как для диагностической, так и для лечебной эндоскопии. Градуировка проксимального конца световода позволяет выявить зависимость площади светового пятна от расстояния между излучающим концом и поверхностью слизистой. Сопоставляя световое пятно с язвенным дефектом, удается с большой точностью определить площадь язвенного дефекта без дополнительных расчетов.

Для оценки заживления язвенной поверхности использовали показатели пролиферативной активности тканей гастродуоденальной слизистой, полученные с помощью лазерного эндоскопического спектроанализатора (ЛЭСА-4). После сеанса лечебного воздействия с помощью специального зонда, вводимого в инструментальный канал эндоскопа, обеспечивался его плотный контакт с эпителизированной поверхностью и затем с участком интактной слизистой. При этом с них последовательно снимали данные пролиферативной активности. Их предельное совпадение являлось моментом прекращения курса лечебной эндоскопии.

Применение методики позволило достичь заживления у 95% пациентов, сократить сроки лечения. Объективный критерий качества заживления позволил оптимизировать световую и медикаментозную нагрузку.

Результаты иммунологических исследований, проведенных после курса лечебной эндоскопии, свидетельствуют о выраженном иммуномодулирующем действии лазерного излучения. Увеличивается содержание Т-лимфоцитов, нормализуется субпопуляционный состав Т-клеточного звена иммунитета, оптимизируется фагоцитарная активность нейтрофильного пула лейкоцитов, осуществляется сбалансированность концентраций сывороточных иммуноглобулинов, заметно снижается в сыворотке крови концентрация антител к *Helicobacter pylori* (HP).

Восстановление функции иммунной системы у больных с длительно не заживающими гастродуоденальными язвами сопровождается увеличением резистентности организма и способствует стимуляции репаративных процессов.

В процессе работы нами выделена группа больных, у которых после курса лечебной эндоскопии не отмечалось значительного улучшения клинической картины. Концентрация антител к HP всех классов оставалась по-прежнему высокой. В то же время не отмечалось тенденции к нормализации показателей иммунной системы. Индивидуальный анализ показателей иммунитета этих больных при облучении крови *in vitro* свидетельствовал о резистентности к иммуномодулирующему действию лазерного излучения, связанной, вероятно, с истощением резервных возможностей иммунной системы. Этот факт указывает на нецелесообразность дальнейшего применения лазеротерапии в комплексном лечении данного больного и необходимость использования иммунозаместительных средств вместо иммуномодулирующих.

Из вышеизложенного можно заключить, что иммунологический мониторинг позволяет выявить иммуномодулирующее действие лечебной эндоскопии с лазерным излучением. Положительная динамика функциональной активности иммунокомпетентных клеток под влиянием облучения до курса лечения может служить основным критерием назначения данного вида лечебного воздействия, так как является прогностическим признаком эффективности проведения лазеротерапии у каждого отдельного больного. Больным с выраженной иммунорезистентностью к лазерному воздействию рекомендуется применять другие методы лечения, поскольку лазерное излучение не только не обеспечивает клинко-эндоскопическую ремиссию, но и приводит к дальнейшему угнетению иммунитета.

Динамическое наблюдение за состоянием здоровья участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, проживающих на территории Московской области, проводится в нашем отделении с 1986 г. Полученные при эндоскопическом обследовании материалы свидетельствуют о повышенной частоте у ликвидаторов эрозивного гастродуоденита (до 25,4%), бессимптомном течении заболевания (у 46%), склонности к рецидивированию, сочетании патологии гастродуоденальной зоны с вегетососудистой дисфункцией и умеренным латентным иммунодефицитом [2, 9].

У 62 больных с эрозивно-язвенными поражениями желудка и двенадцатиперстной кишки была проведена лечебная эндоскопическая лазеротерапия гелий-неоновым лазером. На лечение отбирались пациенты, у которых предыдущая медикаментозная терапия, включая широкий арсенал противоязвенных препаратов (холинолитики, антациды, блокаторы H_2 -рецепторов гистамина, де-нол, омез, антибиотики) на протяжении длительного периода времени не имела положительного результата [7, 10, 15].

Одним из первых эффектов комплексного лечения с применением гелий-неонового лазера было субъективное улучшение самочувствия. Прекращение болевого синдрома отмечалось уже после одного-двух сеансов (на 2-4-й дни). Эпителизация эрозий желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки происходила после 4-6 сеансов облучения (8-12 дней). В группе сравнения у ликвидаторов, получавших только медикаментозное лечение, эпителизация эрозий наступала через 21-28 дней.

Для оценки эффективности проводимой комплексной терапии с применением гелий-неонового лазера проводилось изучение морфологической картины слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, местного иммунного статуса, а также обсеменённости слизистой оболочки пилорическими хеликобактерами и вирусом простого герпеса.

При морфометрическом исследовании биоптатов слизистой оболочки (СО) желудка и двенадцатиперстной кишки до лечения обнаружено, что все показатели, характеризующие воспаление, — количество межэпителиальных лимфоцитов и эозинофилов (МЭЛ и МЭЭ), клеточная плотность инфильтрата, число лимфоцитов, плазмоцитов, макрофагов, нейтрофильных и эозинофильных гра-

нулоцитов – были статистически достоверно выше, чем в неизменённой СО.

Отмечалось увеличение местной продукции IgG, который является иммуноглобулином второй линии защиты СО, когда антиген проникает в собственную пластинку. Возможно, это является отражением снижения первой линии защиты в виде уменьшения содержания секреторного компонента в эпителии и уменьшении процентного содержания клеток, продуцирующих IgA. В группе ликвидаторов значительно больше выявлялось клеток, продуцирующих IgE, и чаще выявлялась тканевая эозинофилия, что можно расценивать как проявление аллергии.

После лечения снижались такие показатели воспаления, как число МЭЛ, количество плазмоцитов и нейтрофильных гранулоцитов. Статистически достоверно уменьшалось число клеток, продуцирующих IgM и IgG. Содержание клеток, продуцирующих IgA, увеличивалось с 32 до 35,5%, что свидетельствовало о повышении участия первой линии защиты СО с одновременным снижением роли второй линии защиты (уменьшение числа клеток, продуцирующих IgG). Последнее, очевидно, происходило в результате снижения поступления антигена в СО. О повышении роли первой линии защиты СО свидетельствовало и увеличение содержания секреторного компонента в эпителиоцитах [12].

В результате комплексного лечения с применением эндоскопической лазеротерапии ускоряются сроки заживления эрозивно-язвенных поражений гастродуоденальной зоны, снижается активность воспаления при эрозивных гастродуоденитах, снижаются морфометрические показатели местного воспаления, происходит коррекция иммунологических нарушений, в большинстве случаев отмечается исчезновение герпетического антигена и значительно уменьшается обсемененность слизистой обложки *Helicobacter pylori* [15].

Таким образом, широкая патогенетически обоснованная разработка и внедрение в практику лечебной эндоскопии является перспективным направлением улучшения результатов лечения многих заболеваний желудочно-кишечного тракта. Применение методов лечебной эндоскопии позволяет обеспечить высокий лечебный эффект, который в настоящее время приобретает большое экономическое значение. Эффективность многих эндоскопических методов лечения является гарантией применения лечебной эндоскопии в комплексной терапии болезней желудочно-кишечного тракта и панкреатобилиарной зоны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акберов Р.Ф., Мустафин Э.Э., Нуриев З.Ш. // Новые методы диагностики и лечения: материалы республиканской научной конференции. – Нижнекамск – Казань, 1994. – С. 130-131.
2. Аруин Л.И., Григорьев П.Я., Исаков В.А., Яковенко Э.П. Хронический гастрит. – Амстердам, 1993.
3. Балалыкин А.С., Ташкинов Н.В., Балалыкин В.Д. и др. // Хирургия, – 1984. – №7. – С. 30-35.
4. Батраков С.Б. // Вопросы клинической медицины: сб. научных трудов – Чебоксары, 1994. – С. 94-97.

5. Веселов В.В. Эндоскопическое лечение больных с большими и гигантскими аденомами толстой кишки. // Докт. дисс. – М., 1997.
6. Галлингер Ю.И., Будзинский А.А., Нехаев А.А. // Материалы к VI Всероссийскому съезду хирургов. – Воронеж, 1983. – С. 13-14.
7. Дементьева О.Ю., Любченко П.Н., Романов Г.А. // Тер. арх. – 1997. – № 2. – С. 18-22.
8. Кошелев В.Н. Лазеротерапия гастродуоденальных язв. – Саратов, 1986. – С.73.
9. Лобанов Ю.Ф. Клинико-иммунологические параллели при геликобактериозном поражении гастродуоденальной зоны у детей. // Канд. дисс. – М., 1992.
10. Любченко П.Н., Романов Г.А., Новикова А.В. // "Проблемы излечимости в гастроэнтерологии". Материалы научной конференции гастроэнтерологов. – Москва – Смоленск, 1997. – С. 75 - 81.
11. Ногаллер А.И., Звонков В.С. // Клиническая медицина – 1989 – т. 67, № 3. – С. 110 - 115.
12. Романов Г.А., Дементьева О.Ю., Новикова А.В. // "Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии" II Российская неделя гастроэнтерологии. Тезисы докладов. – М., 1996. – С. 314.
13. Савельев В.С., Балалыкин А.С. // Хирургия. – 1982. – № 12. – С. 84-87.
14. Ташкинов В.И., Ташкинов Н.В. // Хирургия. – 1985. – № 8. – С. 56-58.
15. Щербаков И.Г. Патоморфология слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта при острых бактериальных, вирусных кишечных инфекциях и хронических колитах. // Докт. дисс. – М., 1995.

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ОБЛИТЕРАЦИЙ ЗАДНЕЙ УРЕТРЫ У МУЖЧИН

М.Ф.Трапезникова, В.В.Базаев, С.Б.Уренков, А.П.Морозов
МОНИКИ

Коррекция рубцовых обструкций мочеиспускательного канала у мужчин является одной из наиболее сложных проблем урологии. Общеизвестно, что нарушение проходимости уретры приводит к грубому, порой необратимому нарушению уродинамики нижних и верхних мочевых путей, развитию пиелонефрита, мочекаменной болезни, уретральных свищей, простатовезикулиту, импотенции, появлению хронической почечной недостаточности [1, 2, 9, 12, 13, 14].

Принципиальное значение имеет разделение обструкций на стриктуры и облитерации [5, 13]. Под стриктурой понимают сужение просвета уретры за счёт рубцовых тканей. При этом проходимость мочеиспускательного канала сохранена, что делает возможным проведение через суженный просвет уретры бужей, катетеров, эндоскопических инструментов. Иногда стриктура уретры может представлять собой тонкий, нитевидный, извитой ход, через который нельзя провести вслепую урологический инструментарий. Однако в этом случае просвет мочеиспускательного канала сохранён, и стенка суженного участка уретры покрыта эпителием. Это позволяет ориентироваться при выполнении оптической уретротомии, хотя проведение такой операции и представляет собой определённые технические сложности.

Облитерация является более грубым поражением уретры. При этой разновидности обструкции просвет мочеиспускательного канала полностью отсутствует на участках различной протяжённости. Это происходит из-за смещения концов уретры вследствие травмы или пролиферации соединительной ткани и прогрессирования рубцового