

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

© БЕЛОБОРОДОВ В.А., ПАХОМОВА Р.А., БЕЛОБОРОДОВ А.А.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХОЛЕЛИТИАЗА В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ: ЛЕЧЕНИЕ (СООБЩЕНИЕ 2)

В.А. Белобородов, Р.А. Пахомова, А.А. Белобородов

Красноярская государственная медицинская академия им. В.Ф. Войно-
Ясенецкого, ректор – д.м.н., проф. И.П. Артюхов.

***Резюме.** В статье имеются сведения, касающиеся выбора метода лечения, показаний к операции, ее вида, объема и характера при холелитиазе. Описан исторический аспект вопроса, существующие возможности и мнения ведущих специалистов России и других стран о возможности хирургической коррекции холелитиаза в современной хирургической практике.*

***Ключевые слова:** холелитиаз, лечение, неотложная хирургия.*

Многолетний опыт хирургии показывает, что консервативная терапия у больных холелитиазом неэффективна. Такой лечебный «подход» не только не предупреждает возникновение желчных колик, но в части случаев может провоцировать обострение заболевания вследствие миграции конкрементов и обтурации пузырного или общего желчного протока. Наблюдения многих авторов показывают, что в ранние сроки заболевания лечение, направленное на санацию желчевыводящей системы, дает лучшие результаты. При использовании того или иного способа установлено, что определяющим фактором является физическое состояние и степень операционного риска [5, 11, 13, 48].

Идея растворения камней желчного пузыря медикаментозными средствами чрезвычайно популярна среди ученых и больных. Она привлекательна тем, что при успешном применении препаратов отпадает необходимость операции, при которой всегда существует риск неблагоприятного исхода. В медицинской

практике метод медикаментозного растворения желчных камней появился в начале 70-х годов, когда была получена хенодезоксихолевая кислота (ХДХК), замещающая дефицит желчных кислот в желчи, подавляющая синтез холестерина в печени и образующая мицеллы с холестерином, содержащимся в камнях. Позднее была применена урсodeзоксихолевая кислота (УДХК). Лекарственные препараты этого ряда снижают кишечную абсорбцию холестерина, подавляют его биосинтез и образует с ним жидкие кристаллы. В этом случае желчь теряет литогенность и наступает растворение камней. Терапевтический эффект при энтеральном применении литолитических препаратов достигается у больных с желчными камнями, состоящими преимущественно из холестерина. Но большинство конкрементов смешанного строения и содержат также билирубин, белки и различные соли, что делает возможным использование литолизиса лишь в 20% наблюдений желчно-каменной болезни (ЖКБ) [46].

Применение литолизиса показано тяжелым больным с высоким операционно-анестезиологическим риском и возможно у тех, кто категорически отказывается от хирургического лечения. Эффект при приеме литолитических препаратов можно ожидать через 1,5-2 года. Суточная доза УДХК составляет 10-15 мг/кг. При этом лучшие результаты наблюдают при ограничении употребления жирной пищи, насыщенной холестерином [53].

Основным недостатком метода является низкая эффективность. Даже при строгом отборе больных растворить камни или уменьшить их размеры удается не более чем в 60% наблюдений, причем этот эффект чаще достигается при мелких холестериновых камнях. После прекращения приема медикаментозных препаратов рецидив заболевания наступает в 50-70% случаев. Недостаточно высокая эффективность ограничивает применение литолитической терапии как самостоятельного метода лечения ЖКБ. Более широко применяют в комплексе с другими методиками, в частности, с дистанционным дроблением конкрементов [29].

Метод неинвазивного дробления конкрементов в желчном пузыре вошел в медицинскую практику в 1985 г. Первые наблюдения показали, что далеко не каждому можно рекомендовать эту лечебную процедуру и не во всех случаях достигается положительных результатов. Для получения лечебного эффекта необходим строгий отбор больных. Эффективность экстракорпоральной литотрипсии зависит от свойств конкрементов и от функционального состояния желчного пузыря [13, 16].

Анализ результативности литотрипсии целесообразно осуществлять через год после ее выполнения, когда происходит освобождение желчного пузыря от фрагментов камней. Для стимуляции элиминации и лизиса фрагментов больным назначают оральную литолитическую терапию. Процесс элиминации фрагментов может давать осложнения в виде приступов желчных коликов, острого холецистита, обтурационной желтухи и острого панкреатита. При тщательном отборе больных результаты лечения хорошие, что проявляется полным освобождением желчного пузыря от конкрементов и реально в 65-70% соответствующих наблюдений. Неудовлетворительные результаты ЭКЛТ, когда фрагменты не эвакуируются из желчного пузыря или, напротив, увеличиваются в размерах, связаны с неверной оценкой функции желчного пузыря или особенностей состава камней [13].

Неоперативным методам лечения присущ один существенный недостаток — непатогенетичность. Рецидив заболевания вероятен в 20-70% наблюдений. Возврат заболевания возникает вне зависимости от пола больного, общей концентрации холестерина в желчи. В то же время ему способствуют такие факторы, как общее ожирение, гиподисфункция желчного пузыря и повышенное содержание триглицеридов в желчи. Мерой профилактики рецидива заболевания является проведение корригирующей холестеринснижающей терапии [54, 57]. Летальность при использовании ЭКЛТ составляет 0,1% [39].

История лечения ЖКБ насчитывает более 100 лет с момента, когда в 1882г. Лангенбух выполнил первую холецистэктомию. Еще недавно «золотым стан-

дартом» в лечении ЖКБ была открытая холецистэктомия (ОХЭ), с результатами которой и сравнивали другие методы исследования. Летальность при плановых ОХЭ не превышала 0,5%. Количество осложнений в зависимости от характера заболеваний и общего состояния больного составляло 5-15%. Большинство из них не было опасно для жизни [23, 45].

Хирургическое вмешательство по поводу холелитиаза и холедохолитиаза с использованием лапаротомного доступа связано с определенным риском возникновения осложнений в процессе самого вмешательства и в послеоперационном периоде. Основные недостатки метода: операционная травма средней тяжести, ведущая к развитию катаболической фазы послеоперационного периода, парезу кишечника, нарушениям функции внешнего дыхания, ограничению физической активности больного; значительная травма структур передней брюшной стенки (при некоторых вариантах доступа – нарушение кровоснабжения и иннервации мышц передней брюшной стенки), определенное число ранних и поздних раневых осложнений (в частности, послеоперационных вентральных грыж); существенный косметический дефект; длительный период посленаркозной и послеоперационной реабилитации и нетрудоспособности [5, 8, 26, 42, 55].

В настоящее время в России лапаротомный доступ используют при таких операциях в 30% случаев ЖКБ [51, 70, 99]. Известно, что больные пожилого возраста плохо переносят чревосечение [7, 25, 27, 38, 44, 47, 55].

До 70-х годов прошлого столетия прогресс в лечении ЖКБ в основном был связан с общим развитием медицины – разработкой принципов общей анестезии, интенсивной терапии и лучевых методов диагностики. После этого периода начался новый этап в формировании подходов к хирургическому лечению ЖКБ. Увеличение заболеваемости ЖКБ привело к росту операций, выполняемых по поводу холелитиаза и холедохолитиаза. Вполне закономерно возникло объективное противоречие между увеличивающейся потребностью в хирургической помощи и возможностью оказывать ее повсеместно, что послужило толчком к развитию технологий, уменьшающих операционный риск и улуч-

шающих послеоперационные результаты [43, 45]. И с 1973 года появились сообщения о радикальных операциях на желчных путях, выполняемых из мини-лапаротомного доступа [1, 27, 28, 34].

При минидоступных операциях вероятность конверсии составляет от 1,5 до 12% наблюдений. Наиболее частые причины конверсии – рубцово-спаечный процесс в области желчного пузыря и гепатодуоденальной связки, эмпиема желчного пузыря и плотный перивезикальный инфильтрат, кровотечение из пузырной артерии, травма гепатикохоледоха [34, 52].

Многие авторы считают, что холецистэктомия из мини-доступа не является альтернативой лапароскопической операции. В то же время по большинству оцениваемых параметров эти способы хирургического лечения холелитиаза, холедохолитиаза схожи. Минидоступным операциям присуща бóльшая травматичность в сравнении с лапароскопическими вмешательствами, что обусловлено величиной разреза передней брюшной стенки, необходимостью введением дополнительных инструментов и тампонов в брюшную полость. Несомненным преимуществом холецистэктомии из минимального оперативного доступа являются схожесть техники и приемов оперирования с открытой операцией и визуальный контроль за этапами операции, что снижает риск ятрогенных осложнений [50, 54].

Некоторые авторы [7, 17, 23, 58] считают, что операция из мини-доступа менее предпочтительна, чем открытое или лапароскопическое вмешательство, у больных с ригидной грудной клеткой и ожирением из-за неадекватности экспозиции. У больных с висцеральным ожирением применение традиционного набора инструментов порой неэффективно из-за необходимости увеличения количества крючков, ограничивающих видимость, а попытки создания «рабочего» пространства меньшим числом крючков неэффективны.

И все же в большинстве случаев использование технологии мини-доступа позволяет осуществить в определенном объеме интраоперационную ревизию и санацию общего желчного и печеночного протоков набором специальных ин-

струментов с применением всех методов и приемов, используемых при открытой операции, исключая пальпацию. Недостатком минидоступной технологии является невозможность выполнения симультанных операций.

В связи с этим при холедохолитиазе в сочетании с калькулезным холециститом необходимо шире использовать малоинвазивные хирургические вмешательства. Многие хирурги являются сторонниками двухэтапной тактики лечения холедохолитиаза. На первом этапе производится эндоскопическая папилосфинкторотомия (ЭПСТ) с экстракцией конкрементов и восстановлением пассажа желчи, а во время второго – выполняется лапароскопическая холецистэктомия. Механическая желтуха в сочетании с холангитом или без него, обусловленная холедохолитиазом, является абсолютным показанием к ЭПСТ, при необходимости дополняемой удалением конкрементов с помощью петли или корзинки Дормиа, назобилиарным дренированием общего желчного протока, ультразвуковой или лазерной литотрипсией [30, 34, 40, 44].

Эндоскопическая литоэкстракция является широко используемым в ЭПСТ методом лечебной эндоскопии, значительно повышающим ее эффективность. Полная экстракция конкрементов может быть достигнута в 81-98% наблюдений холедохолитиаза [46, 50]. Однако литоэкстракция, как любой инвазивный метод, несет опасность осложнений: инфицирование желчнопротоковой системы и развитие гнойного холангита; перфорация гепатикохоледоха и развитие флегмоны забрюшинного пространства или гепатодуоденальной связки; ущемление зафиксированного в просвете общего желчного протока (ОЖП) корзинкой конкремента. Все это диктует необходимость строгого учета показаний и противопоказаний для данного эндоскопического вмешательства [14, 16, 25, 37, 50, 59, 60]. Если показанием к литоэкстракции является холедохолитиаз, то вопрос противопоказаний определяется значительно большим количеством факторов. На данный момент в литературе основным противопоказанием служит размер конкрементов. Вероятно, что не только размер конкремента определяет успех литоэкстракции. Важно и то, что такие важные для успешной литоэкс-

тракции факторы, как возможность его прочного захвата корзинкой и его выведения из желчнопротоковой системы в ДПК при различном диаметре интрапанкреатического отдела холедоха, остаются слабо исследованными. Противопоказана литоэкстракция в случаях, когда диаметр конкремента превышает диаметр терминального отдела холедоха и размеры папиллотомического отверстия. Необходимость в выполнении литоэкстракции возникает в 22-46% случаев [28, 44, 48].

Широкое распространение в клинической практике получили различные методы механической литотрипсии. Показаниями к механической литотрипсии являются одиночные камни диаметром более 10 мм, камни диаметром до 10 мм при узком терминальном отделе холедоха, при сочетании холедохолитиаза с механической желтухой и холангитом. Возможность выполнения механической литотрипсии особенно важна для лиц пожилого и старческого возраста. Противопоказаниями к применению данного метода являются плотные неподвижные камни, тесно прилежащие к стенкам протока, особенно осложненные желтухой и гнойным холангитом, камни, расположенные во внутривнутрипеченочных протоках, значительное расширение внепеченочных протоков, особенно у лиц молодого возраста. Механическая литотрипсия может быть выполнена одномоментно или в несколько этапов в зависимости от величины и количества камней и технических особенностей выполнения данной манипуляции. Анализ результатов лечения показывает, что эффективность механической литотрипсии достигает 80-90% [13, 55].

Тактика эндоскопического эндопротезирования желчных протоков, несмотря на достаточно длительную историю на настоящий момент, не имеет установленных тактических и технических правил и стандартов, обеспечивающих наибольший эффект при максимальном комфорте для больных и минимальном уровне осложнений. Основными техническими проблемами при проведении эндопротезирования являются: проведение эндопротеза через выраженный стеноз и при 2-х и более компонентном стенозе; установление адекватности эндо-

протезирования при ошибочном введении проксимального конца эндопротеза в желчный пузырь и при несоответствии диаметра эндопротеза консистенции желчи (чем гуще желчь, тем внутренний диаметр эндопротеза должен быть шире); профилактика чрезмерного выхождения дистального конца эндопротеза в ДПК с развитием перегиба эндопротеза с его блокированием и давлением на противоположную стенку ДПК [40, 57].

Проблема выбора оптимального оперативного доступа – не единственный дискутируемый вопрос хирургии осложненных форм ЖКБ. До настоящего времени есть приверженцы активной тактики, предлагающие оперировать больных острым холециститом в течение первых часов пребывания в хирургическом отделении. Некоторые хирурги считают, что ранние операции при остром холецистите чреваты риском интра- и послеоперационных осложнений, сопровождаются высокой летальностью. И, наконец, есть сторонники активно-выжидательной тактики, которые предлагают оперировать больных с осложненными формами холелитиаза в течение первых двух суток с момента начала обострения в случае неэффективности консервативной терапии. Внедрение в практику новых технологий не только не внесло ясность в решение тактических вопросов, но, напротив, по некоторым позициям усугубило противоречия.

Одним из основных звеньев в патогенезе острого холецистита является повышение внутрипузырного давления, поэтому патогенетически обоснованным методом лечения острого обтурационного холецистита является пункционная декомпрессия желчного пузыря [16]. Опыт применения ультразвуковой навигации, видеолапароскопии для декомпрессивной пункции желчного пузыря и холецистистомии у больных желчнокаменной болезнью и высоким операционным риском показал, что методика позволяет удалить содержимое желчного пузыря, санировать полость, купировать локальное и системное воспаление и выполнить радикальную операцию малоинвазивным способом спустя 5-7 суток. Двухэтапные операции дают возможность снизить число системных осложнений и раннюю послеоперационную летальность [47, 58].

Но и двухэтапная тактика не всегда позволяет решить поставленные задачи. Пункция может быть неэффективной при отсутствии в пузыре жидкого содержимого, в случае тугого заполнения его полости конкрементами, а также при сморщенном пузыре. Манипуляция технически затруднена при наличии перивезикального инфильтрата и опасна из-за возможного последующего подтекания желчи в брюшную полость, ранения «соседних» органов [12,26,37,42].

В последние годы появляется все больше сторонников одномоментных радикальных операций при деструктивном остром холецистите. Ранняя операция, проводимая до бактериального инфицирования желчи, предотвращает холецистогенные изменения в печени и развитие декомпенсации сопутствующих заболеваний. Послеоперационная летальность при ранних операциях, по мнению некоторых авторов [42,56], не отличается от таковой при двухэтапных операциях.

По мнению многих, лечебный алгоритм при остром холецистите должен быть основан на принципах активной хирургической тактики, предполагающей выполнение раннего радикального оперативного вмешательства. Операция должна быть проведена до развития местных гнойных осложнений и формирования плотного перивезикального инфильтрата. С учетом сроков госпитализации от начала заболевания и сроков формирования перивезикального инфильтрата хирургическое вмешательство целесообразно проводить не позднее 48 часов с момента установления диагноза острого холецистита [5, 8, 15, 25, 40].

Таким образом, тактика лечения больных с холецисто-холангиолитиазом до настоящего времени является предметом дискуссий. Имеющиеся публикации, посвященные этой проблеме, разноречивы. Поэтому вопрос оценки эффективности той или иной технологии актуален и требует дальнейшего изучения.

Новым этапом в развитии малоинвазивной хирургии ЖКБ стала лапароскопическая холецистэктомия, впервые выполненная в 1987 году французским хирургом F. Mouret. В настоящее время в развитых странах от 70% до 90% опера-

ций по поводу желчнокаменной болезни выполняется с применением видеолапароскопических технологий [48].

Первая лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) в России была произведена в 1991 году Ю.И. Галлингером и А.Д. Тимошиным. Значительный вклад в развитие эндохирургии желчнокаменной болезни внесли отечественные ученые – А.Е. Борисов, А.С. Балалыкин, В.М. Буянов, Г.И. Воробьев, Ю.И. Галлингер, Э.И. Гальперин, Ю.М. Дедерер, С.И. Емельянов, В.А. Козлов, Б.А. Королев, О.Э. Луцевич, И.Д. Прудков, М.И. Прудков, Е.И. Сигал, В.П. Сажин, В.С. Савельев, Д.Л. Пиковский, С.А. Шалимов, А.М. Шулутко и другие [34, 42].

В настоящее время показания для лапароскопических операций на желчевыводящих путях значительно расширены. Лапароскопические вмешательства применяются при хронических и острых заболеваниях желчного пузыря, включая осложненные формы [22]. По данным разных авторов, ЛХЭ выполнимы в 40-70% у больных ЖКБ [22, 38, 51]. Технические трудности и интраоперационные осложнения при выполнении лапароскопической операции определяют в некоторых случаях необходимость конверсии, частота которой составляет 3,5-18,9% [37, 51].

Существуют очевидные преимущества эндохирургии в сравнении с открытыми операциями. Основное из них малая травматичность при сохранении радикальности. Именно с развитием лапароскопии удалось, наконец, разрешить одно из основных противоречий хирургии – несоответствие между небольшим по объему и продолжительности вмешательством в брюшной полости и обширным доступом, требующим рассечения значительных объемов тканей. О малой травматичности лапароскопических операций свидетельствует более легкое течение послеоперационного периода, малая выраженность болевого синдрома и почти полное отсутствие необходимости в назначении наркотических анальгетиков. Существуют и объективные критерии, позволяющие доказать малую травматичность эндохирургии: минимизированные изменения в системе параметров иммунного статуса, окислительно-восстановительного

равновесия и тяжести послеоперационных кардиореспираторных нарушений [7, 17, 48, 44].

Еще в начале 80-х годов холедохолитиаз расценивался как противопоказание для применения эндохирургических методов коррекции патологии желчевыводящих путей. С течением времени совершенствование техники эндоскопических операций, разработка нового инструментария и диагностического оборудования позволили выполнять одномоментные вмешательства и у этой группы больных.

В настоящее время многие авторы сходятся во мнении, что лапароскопическую холедохолитотомию следует отнести к технически сложным операциям. Для устранения холедохолитиаза во время видеоэндоскопической операции используют два варианта доступа к билиарной протоковой системе – через пузырный проток и путем холедохотомии. Доступ через пузырный проток достаточно эффективен и безопасен. Его используют при широком пузырном протоке или после дилатации протока специальным катетером. Практически все авторы сообщают о небольшом количестве осложнений при использовании этого доступа. Однако, несмотря на очевидные достоинства, доступ через пузырный проток имеет ряд недостатков. Его невозможно использовать при различных анатомических аномалиях, возникают затруднения при крупных размерах конкрементов, кроме того пузырный и общий печеночные протоки соединяются под острым углом, что создает препятствия для ревизии общего печеночного и долевых протоков. Лапароскопическое устранение холедохолитиаза через пузырный проток бывает успешным в 61-80% наблюдений [11, 12].

В случаях неэффективности экстракции камней через пузырный проток некоторые хирурги рекомендуют выполнять лапароскопическую холедохолитотомию. Противопоказанием к использованию этой технологии является узкий желчный проток из-за опасности развития стриктуры после операции. С.А. Дадвани и соавт. (2002) считают, что лапароскопическая холедохолитотомия возможна при диаметре общего желчного протока более 10 мм [52, 55].

Следовательно, подобное лапароскопическое вмешательство, в большинстве случаев выполнимо лишь в неосложненной стадии заболевания, требуя при этом высокой квалификации хирурга и оснащенности совершенным оборудованием и инструментарием. Как показывает опыт многих специалистов, эффективность лапароскопического удаления камней из желчных протоков еще низка. Согласно данным В. Millat (1998), успех лапароскопической экстракции конкрементов из общего желчного протока через пузырный проток не превышает 79%, а через холедох – 91% при средней продолжительности операции 142 мин. Значительная продолжительность лапароскопической холедохолитотомии делает ее малопримемлемой для лечения больных с высоким операционным риском, а также невозможна у большинства больных, перенесших оперативные вмешательства на билиарном тракте. Частота ранних послеоперационных осложнений лапароскопического устранения холедохолитиаза составляет 3,7-15,8% наблюдений [22].

При выполнении лапароскопической холедохотомии фиброхоледохоскопия является единственным объективным методом выявления конкрементов и другой патологии желчных протоков, что позволяет выполнять полноценную ревизию холедоха и своевременно выявлять патологию желчных протоков [31, 45, 49].

Таким образом, до настоящего времени не существует метода лечения холедохолитиаза, сочетающего в себе достоинства малоинвазивных эндоскопических интервенций и лапаротомных вмешательств, что диктует разработку новых подходов к решению этой проблемы. Неудовлетворенность в целом результатами лечения диктует применение комплексного подхода в лечении этой группы больных с использованием сочетаний эндовидеохирургической техники, эндоскопических и эндобилиарных вмешательств.

ACTUAL PROBLEMS OF A CHOLELITHIASIS IN A URGENT SURGERY: TREATMENT

V.A. Beloborodov, R.A. Pahomova, A.A. Beloborodov

Krasnoyarsk state medical academy named in honour of V.F. Vojno-Yasenetskij

Information, concerning the change of treatment, causes for operation, and its type in cholelithiasis is available in the article. The historical aspect, opportunities and opinions of main Russian specialists and specialists of other countries about surgical correction of cholelithiasis in modern surgery are described.

Литература

1. 30-ти летний опыт применения жомных билиодигистивных анастомозов / И.С. Кузнецов, Н.А. Кирьянов, В.А. Ситников и др. // Анн. хирургии. – 2003. – №3. – С. 46-48.
2. Балалыкин А.С. Жандаров А.В., Снигерев Ю.В. и др. Эндоскопическая папиллотомия при холедохолитиазе: доступы, принципы, эффективность // Эндоскоп. хирургия. – 2004. – № 9. – С. 16-22.
3. Быстровская Е.В. Эндоскопическая ультрасонография в диагностике холедохолитиаза: автореф. дисс... канд. мед. наук. – 2003. – 22 с.
4. Борисов А.Е., Земляной В.П., Мосягин В.Б. и др. Возможности малоинвазивных технологий в лечении холедохолитиаза у больных повышенного риска // Анн. хирургич. гепатологии. – 2002. – №1. – С. 88-89.
5. Бородач В.А., Бородач А.В. Хирургическое лечение желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия. – 2002. – №11. – С. 38-41.
6. Буткевич А.Ц., Парфенов Г.И., Шпитонков А.В. и др. Ошибки и осложнения при малоинвазивных вмешательствах на желчевыводящих путях // Сов. хирургич. технологии. – Красноярск, 2006. – С 254-257.
7. Возможности малоинвазивного лечения желчнокаменной болезни у больных с различной степенью анестезиологического риска / А.Д. Тимошин,

А.Л. Шестаков, С.А. Колесников и др.: мат. 5-го Росс. науч. форума «Хирургия-2004». – М., 2004. – С. 190.

8. Выбор тактики, сроков и метода проведения операции при остром холецистите / Н.А. Кузнецов, Л.С. Аронов, С.В. Харитонов и др. // Хирургия. – 2003. – №5. – С. 35-40.

9. Гульман М.И., Винник Ю.С., Черданцев Д.В. и др. Хирургическая тактика при различных формах калькулезного холецистита у больных с высоким операционным риском // Совр. хирургич. технологии. – Красноярск, 2006. – С. 51-57.

10. Диагностика и лечение холангиолитиаза после холецистэктомии / А.С. Ермолов, Н.А. Дасаев, С.В. Юрченко и др. // Хирургия. – 2002. – №4. – С. 4-10.

11. Диагностика холедохолитиаза и папиллостеноза у больных острым калькулезным холециститом / С.Г. Шаповальянц, А.Г. Мыльников, А.Г. Паньков и др. // Анн. хирургич. гепатологии. – 2004. – №9. – С. 33-39.

12. Диагностический подход при механической желтухе, осложненной гнойным холангитом / С.С. Харнас, В.Е. Синицын, А.И. Шехтер и др. // Хирургия. – 2003. – №6. – С. 36-41.

13. Ермаков Е.А., Лищенко А.Н. Миниинвазивные методы лечения желчнокаменной болезни, осложненной нарушением проходимости желчных протоков // Хирургия. – 2003. – №6. – С. 68-74.

14. Ермолов А.С., Упырев А.В., Иванов П.А. Хирургия желчнокаменной болезни: от пройденного к настоящему // Хирургия. – 2004. – №5. – С.4-9.

15. Жуков Б.Н., Борисов А.И. Острые хирургические заболевания органов гепатопанкреатодуоденальной зоны в гериатрии. – Самара.: Самарский дом печати, 2002. – 221 с.

16. Избирательно-активная тактика и малоинвазивные технологии в лечении калькулезного холецистита / В.И. Малярук, А.Е. Климов, В.П. Руса-

нов и др.: мат. 5-го Росс. науч. форума «Хирургия-2004». – М., 2004. – С. 117-118.

17. Использование мини-доступа в хирургии желчнокаменной болезни / С.К. Хохлов, Ю.Е. Иванишкевич, А.В. Кривуля и др.: мат. 5-го Росс. научного форума «Хирургия-2004». – М., 2004. – С. 197.

18. Кальф-Калиф Я.Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическое значение // Врачеб. дело. – 1941. – № 1. – С. 31-34.

19. Клименко Г.А. Холедохолитиаз (диагностика и оперативное лечение) – М.: "Медицина", 2000. – 221 с.

20. Ковалев А.И. Соколов А.А., Лопаткин Д.С. Осложнения эндоскопического стентирования внепеченочных желчных протоков // Современ. хир. технологии. – Красноярск, 2006. – С. 74-79.

21. Кузнецов Н.А., Аронов Л.С., Харитонов С.В. и др. Выбор тактики, сроков и метода проведения операции при остром холецистите // Хирургия. – 2003. – №5. – С. 38-40.

22. Лапароскопическая холецистэктомия при холедохолитиазе и структуре терминального отдела общего желчного протока / В.П. Стрекаловский, Ю.Г. Старков, Р.С. Григорян и др. // Хирургия. – 2000. – №9. – С. 4-8.

23. Лечение калькулезного холецистита и его осложнений / Ю.А. Нестеренко, С.В. Михайлузов, В.А. Бурова и др. // Хирургия. – 2003. – №10. – С.41-44.

24. Лившиц В.М., Сидельникова В.И. Биохимические анализы в клинике: Справ.: - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Триада-Х, 2002. – 202 с.

25. Лузин В.В., Шкода С.Н., Староконь П.М. Хирургическое лечение желчнокаменной болезни и ее осложнений у больных пожилого и старческого возраста: мат. 5-го Рос. науч. форума «Хирургия-2004». – М., 2004. – С.110.

26. Малков И.С., Бикмухаметов А.Ф., Чагаева З.И. Коррекция желчеоттока при осложненном калькулезном холецистите // Хирургия. – 2004. – №7. – С.11-19.
27. Малоинвазивная хирургия абсцессов печени / В.А. Лазаренко, О.И. Охотников, А.М. Чухраев и др. // Вест. хирургии. – 2003. – №2. – С. 88-91.
28. Малоинвазивные технологии в лечении желчнокаменной болезни, осложненной поражением внепеченочных желчных путей и большого дуоденального соска / А.Е. Борисов, В.П. Земляной, С.Л. Непомнящая и др. // Анн. хирургич. гепатологии. – 2004. – №2. – С. 22-32.
29. Махаровский Ю.Х. Желчнокаменная болезнь: Современное состояние проблемы // Росс. журн. гастрогепатолокопроктологии. – 2003. – №1. – С. 81-91.
30. Миниинвазивные методы хирургического лечения больных с заболеваниями печени, желчных путей и поджелудочной железы / Р.Б. Мумладзе, Г.М. Чеченин, Ю.Ш. Розиков и др. // Хирургия. – 2004. – №5. – С. 65-67.
31. Мумладзе Р.Б., Эминов М.З., Лебедев С.С. и др. Современные аспекты диагностики и хирургического лечения больных с механической желтухой неопухолевого генеза // Анн. хирургии. – 2005. – №1. – С. 41-45.
32. Непосредственные и отдаленные осложнения малоинвазивных вмешательств на желчных путях / А.Д. Тимошин, А.Л. Шестаков, А.В. Юрасов и др. // Вест. Росс. ун-та Дружбы народов. – 2003. – №3. – С.27-30.
33. Охлобыстин А.В. Расстройства моторики желчевыводящих путей: классификация, диагностика и лечение // МРЖ. – 2003. – Т. 5, №2. – С. 62-66.
34. Прудков М.И. Совцов С.А. Малоинвазивные технологии в лечении тяжелых форм острого панкреатита // Анн. хирургич. гепатологии. – 2002. – №1. – С. 220-221.

35. Репин В.Н., Чудинов А.А., Максимова И.В. и др. Двухэтапные эндоскопические операции при осложненной желчнокаменной болезни // Совр. хирургич. технологии. – Красноярск, 2006. – С. 130-134.
36. Современные лучевые методы (ультразвуковое исследование, рентгеновская компьютерная и магнитно-резонансная томография) в диагностике холедохолитиаза (обзор литературы) / В.А.Ратников, В.М.Черемисин, С.Б.Шейко и др. // Мед. визуализация. – 2002. – №3. – С.99-106.
37. Сравнительная оценка дренирующих операций при опухолях билиопанкреатодуоденальной области, осложненных механической желтухой / В.И. Малярук, В.Ф. Базалевич, А.Г. Федоров и др. // Эндоскопич. хирургия. – 2003. – №6. – С. 29-34.
38. Ткачев А.В. Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите, профилактика интра- и послеоперационных осложнений: мат. 5-го Рос. науч. форума «Хирургия-2004». – М., 2004. – С.191.
39. Ульянов Ю.Н., Багненко С.Ф., Сухарев С.Ф. Малоинвазивные технологии в лечении желчнокаменной болезни у пациентов с высоким операционным риском // Вест. хирургии. – 2002. – Т.161, №6. – С.21-26.
40. Ульянов Ю.Н., Багненко С.Ф., Сухарев В.Ф. Малоинвазивные технологии в лечении желчнокаменной болезни у пациентов с высоким операционным риском // Вест. хирургии. – 2002. – №6. – С. 21-24.
41. Устинов Г.Г. Смирнов А.К., Черепанов В.В. Эндоскопические вмешательства при желчнокаменной болезни и ее осложнениях // Совр. хирургич. технологии. – Красноярск, 2006. – С. 163-167.
42. Федоров А.В., Сажин А.В. Лапаро- и релапароскопия в диагностике и лечении послеоперационных осложнений // Хирургия. – 2003. – №3. – С. 73-75.
43. Федоров В.Д. Внедрение одномоментных сочетанных операций в хирургическую практику // Анн. хирургии. – 2001. – №4. – С. 33-39.

44. Хирургическая тактика у больных хроническим калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом / Т.А. Джаркенов, А.А. Мовчун, М.В. Хрусталева и др. // Хирургия. – 2004. – №3. – С. 13-17.
45. Acute cholecystitis – laparoscopic cholecystectomy is often possible. Results of a multicenter study by East German Study Group for Performance Assessment and Quality Assurance in Surgery / M. Dietzel, H. Lippert, I. Gastinger et al. // Zbl. Chir. – 2000. – Bd. 125, №6. – S. 547-551.
46. Complications of endoscopic sphincterotomy: can heparin prevent acute pancreatitis after ERCP? / T. Rabenstein, S. Roggenbuck, B. Framke et al. // Gastrointest. Endoscop. – 2002. – Vol. 55, №4. – P. 476-483.
47. Does the complication rate increase in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis? / I. Asoglu, V. Ozmen, H. Karanlik et al. // J. Laparoendosc. Adv. Surg. (Tech. A). – 2004. – Vol. 14, №2. – P. 81-86.
48. Gallstones in elderly patients: impact of laparoscopic cholecystectomy / A. Montory, M. Boscaini, M. Gasparrini et al. // Can. J. Gastroenterol. – 2000. – Vol. 14, №11. – P. 929-932.
49. Guidelines to laparoscopic management of acute cholecystitis / J.M. Limboch, M.L. Druart, T. Puttemans et al. // Acta Chir. Belg. – 2000. – Vol. 100, №5. – P. 198-204.
50. Kaw M., Al-Antably Y., Kaw P. Management of gallstone pancreatitis: cholecystectomy or ERCP and endoscopic sphincterotomy // J. Hepatobil. Pancreat. Surg. – 2002. – Vol. 9, №4. – P. 429-435.
51. Laparoscopic versus open cholecystectomy: a prospective comparative study in the elderly with acute cholecystitis / P. Pessaux, N. Regenet, J.J. Tuech et al. // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. – 2001. – Vol. 11, №4. – P. 252-255.
52. Management of acute cholecystitis in UK hospitals: time for a change / I.C. Cameron, C. Chadwick, J. Phillips et al. // Am. Med. J. – 2004. – Vol. 80. – P. 292-294.

53. Management of gallstone cholangitis in the era of laparoscopic cholecystectomy / R. Tung-Ping Poon, C.L. Liu, C.M. Lo et al. // Arch. Surg. – 2001. – Vol. 136. – P. 11-16.
54. Olejnik J., Hladik M., Sedo R. Acute cholecystitis during the time of minimally invasive abdominal surgery / J. Olejnik, // Rozhl. Chir. – 2001. – Vol. 80, №12. – P. 640-644.
55. Percutaneous transhepatic cholecystostomy and delayed laparoscopic cholecystostomy in critically ill patients with acute calculus cholecystitis / R.M. Spira, A. Nissan, O. Zamir et al. // Am. J. Surg. – 2002. – Vol. 183, №1. – P. 62-66.
56. Personal experience in 71 consecutive patients with acute cholecystitis / A. Pinto, S. Romano, W. Del Vecchio et al. // Radiol. Med. – 2000. – Vol. 99, №1-2. – P. 62-67.
57. Sener M. Gelik G., Demir F. et al. A new scoring system to predict choledocholithiasis and the necessity for the ERCP // The Official Journal of the International Congress of the IHPBA. – May.2003. – Turkey. – P. 28-31.
58. Treatment of acute cholecystitis in non-critically ill patients at high surgical risk / S. Chopra, G. D. Dodd et al. // Am. J. Roentgenol. – 2001. – Vol. 176. – P. 1025-1031.
59. Ubiali P., Invernizzi R., Prezzati F. Laparoscopic surgery in very acute cholecystitis // JSLS. – 2002. – Vol.6, №2. – P. 159-162.
60. Weber D.M. An excellent approach in elderly patients // Arch. Surg. – 2003. – Vol. 138. – P. 1083-1088.