ОБ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ НАУЧНОЙ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ

Кафедра госпитальной хирургии с курсами урологии и андрологии Тверской ГМА, доцент ***Г.А. Еремеев***

На современном этапе развития медицины остаются нерешенными разнообразные проблемы абдоминальной хирургии. В связи с этим одним из основных направлений в работе кафедры госпитальной хирургии является попытка научного осмысления и решения ряда этих проблем.

Учитывая повсеместную распространенность желчно-каменной болезни (ЖКБ), постоянное значительное (более 30% пациентов хирургического стационара!) количество осложненных форм данной патологии, ряд сотрудников кафедры активно занимались внедрением и последующим анализом эффективности применения малоинвазивных эндовидеохирургических методик в лечении этого заболевания. Были определены несколько направлений научного исследования: уточнение показаний к выполнению различных хирургических операций, определение вариантов ведения больных на различных этапах с целью снижения травматичности оперативного вмешательства, изучение негативного влияния напряженного карбоксиперитонеума, разработка методов профилактики и лечения ятрогенных повреждений внепеченочных желчевыводящих протоков, сравнительный анализ качества жизни оперированных в отдаленном послеоперационном периоде [3–5]. Проведенная работа убедительно показала необходимость тщательного и полноценного обследования пациентов в предоперационном периоде, особенно перед выполнением лапароскопического варианта операции. Под «маской» распространенного симптомного холелитиаза часто протекает широкий круг других заболеваний (рак ободочной кишки, рак почки и др.). В дооперационном периоде крайне важным является исключение у каждого пациента возможных заболеваний внепеченочных желчевыводящих протоков, и в первую очередь холедохолитиаза, а также патологии периампулярной зоны для раннего выявления рака большого дуоденального сосочка и головки поджелудочной железы. Выявление неопухолевой патологии протоковой системы на первом этапе лечения требует настойчивых попыток ее ликвидации в первую очередь внутрипросветными эндоскопическими процедурами, такими как эндоскопическая папиллосфинктеротомия или баллонная дилатация большого дуоденального сосочка с последующей литоэкстракцией и санацией внепеченочных желчевыводящих протоков. Лапароскопическая холецистэктомия в подобных случаях является вторым этапом хирургического лечения. На клинической базе кафедры внедрен и одноэтапный метод лечения пациентов с желчно-каменной болезнью при наличии у них холедохолитиаза [14]. Выполнение этих оперативных вмешательств целесообразно проводить в хирургических стационарах, имеющих опыт выполнения подобных операций, подготовленные кадры и соответствующее оборудование. Учитывая вышесказанное, рациональна концентрация пациентов с этой патологией в таких стационарах.

Задачей дооперационного обследования больных ЖКБ является выявление широкого круга возможной сопутствующей патологии с целью дооперационного планирования проведения симультанных (8,7% случаев) операций при выполнении лапароскопической холецистэктомии [10].

Сравнительный анализ традиционных («открытых») и минимально-инвазивных вмешательств убедительно доказал преимущества последних в отношении как ближайших, так и отдаленных результатов операции. Значительно менее выраженный болевой синдром, достоверное снижение сроков пребывания пациентов в стационаре, быстрая их социальная реабилитация и хороший косметический эффект сделали лапароскопическую холецистэктомию операцией выбора в лечении различных форм ЖКБ.

Сотрудниками кафедры проведен детальный анализ осложнений эндовидеохирургических вмешательств на материале более 8,5 тысячи операций [10], проведено их сравнение с частотой развития аналогичной патологии при «открытых» вмешательствах. Наиболее частыми из них являются осложнения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, тромбоэмболические осложнения, в первую очередь тромбоэмболия легочной артерии. Эти осложнения в значительной степени связаны с негативным влиянием напряженного карбоксиперитонеума, используемого при проведении лапароскопических операций,

сопутствующей патологии больных и вынужденного положения пациента на операционном столе. Результатом упомянутого исследования явилось написание и защита двух диссертационных работ. В одной из них представлен анализ результатов применения разработанной оригинальной методики безгазового выполнения лапароскопической операции (А.А. Голубев) [3], а в другой – ранняя диагностика и лечение гиперкоагуляционных состояний у больных, потенциально опасных в отношении развития тромбоэмболических осложнений, связанных с вынужденным применением напряженного карбоксиперитонеума (С.Н. Воронов).

Одним из наиболее грозных осложнений лапароскопической холецистэктомии являются ятрогенные повреждения внепеченочных желчевыводящих протоков. Эти повреждения особенно вероятны у пациентов, перенесших острый калькулезный холецистит, длительно страдающих осложненными формами ЖКБ с выраженными инфильтративно-воспалительными изменениями в зоне желчного пузыря, гепатодуоденальной связки, при развитии синдрома Мириззи, а также нетипичных анатомических вариантах билиарной системы.

После внедрения лапароскопической холецистэктомии в широкую сеть хирургических стационаров нашей области наблюдалось 34 случая наиболее тяжелого варианта этого повреждения в виде иссечения участка общего желчного и общего печеночного протоков. При этом доказаны преимущества реконструктивных операций формирования гепатикоеюноанастомоза на длинной кишечной петле, изолированной по Ру. Разработки и внедрение единой тактики ведения больных с ятрогенными повреждениями билиарной системы позволили концентрировать их на клинической базе кафедры, в хирургическом отделении ГУЗ «ОКБ». Анализ причин и вариантов ятрогенных повреждений внепеченочных желчевыводящих протоков в Тверском регионе показал, что наибольшее число этого грозного осложнения встречается в различных хирургических стационарах на этапах внедрения и освоения эндовидеохирургических технологий [12]. Это привело к отчетливому пониманию необходимости решения проблемы обучения врачей-хирургов с предоставлением им реальной возможности получения устойчивых теоретических знаний и практических навыков [1, 2].

Бесспорные успехи консервативной терапии в лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки позволили значительно снизить количество операций у этой категории больных, однако, к сожалению, не привели к снижению числа послеоперационных осложнений этой патологии. Результат научного исследования дал возможность пропагандировать активную индивидуальную тактику ведения больных с острыми гастродуоденальными кровотечениями, позволившую снизить летальность при этой патологии до 4,3%. Только разумное расширение показаний к плановому хирургическому лечению, в первую очередь у социально незащищенной части больных, индивидуальный подход к выбору варианта оперативного вмешательства, совместные усилия хирургов и гастроэнтерологической службы, последующее проведение антисекреторной и эрадикационной терапии позволили улучшить результаты лечения этой патологии [7, 9].

Внедрение и широкое применение эндовидеохирургии в лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни позволили провести научный анализ эффективности этих методик у 157 пациентов. Хорошие и отличные ближайшие и отдаленные результаты использования лапароскопической коррекции этой патологии отмечены соответственно в 92,3 и 87,9% случаев, что подтверждает эффективность их применения [6, 8].

Известно, что распространенная в настоящее время опухолевая обструкция внепеченочных желчевыводящих протоков на фоне механической желтухи вызывает необходимость выполнения паллиативных операций у 85% больных с формированием обходных билиодигестивных анастомозов. В подобных случаях до недавнего времени в широкой хирургической практике наиболее часто прибегали к созданию холецисто-еюно- или холедоходуоденостомии. Проведенное исследование показало значительно более эффективный результат применения терминолатерального гепатикоеюноанастомоза на длинной, изолированной по Ру кишечной петле, особенно в отношении отдаленных функциональных результатов этой операции [13]. Результаты данной работы нашли широкое применение в хирургической практике.

Бесспорно, остаются актуальными проблемы, связанные с абдоминальной хирургической инфекцией. В настоящее время в классической патофизиологии существует понятие о «порочных кругах патологии», когда заболевание в процессе своего развития запускает каскад механизмов, вызывающих изменения в различных функциональных системах: одно повреждение порождает последующие и ими поддерживается. В развитии этого постулата родился термин «эндогенизации» патологии, разработана теория «патоаутокинеза». На сегодняшний день патоаутокинез определяют как совокупность изменений функциональных систем, в результате которых болезнь формирует условия своего дальнейшего прогрессирования. Патоаутокинез – продолжающееся развитие патологии в условиях отсутствия производящего (этиологического) фактора первичного заболевания. Целью проведенной на кафедре научной работы явилась регистрация проявлений патоаутокинеза при различных вариантах хирургической инфекции и изучение путей использования указанной теории в практике лечения пациентов. Комплексное обследование 267 больных с хирургической инфекцией органов брюшной полости, забрюшинной клетчатки в период редукции воспалительного процесса при отсутствии очага хирургической инфекции показало наличие значительных патологических изменений различных функциональных систем организма, что расценивалось как проявления патоаутокинеза. При

этом изучались состояние иммунной и нервной систем, микроциркуляция, а также трофический статус больных. Состояние иммунной системы у большинства обследованных (от 84 до 99%, в зависимости от использованного метода интегральной оценки иммунного статуса), перенесших хирургическую инфекцию, свидетельствовало о сохраняющихся выраженных нарушениях иммунного статуса на этапе выписки пациентов из стационара. Для оценки состояния центральной нервной системы (ЦНС) в периоде исхода воспалительного процесса у 76 пациентов выполнялась электроэнцефалография. При этом неизмененная биоэлектрическая активность головного мозга в восстановительном периоде определена лишь у 18 (23,7%) обследованных. Анализ результатов изучения состояния микроциркуляции у 63 больных в восстановительном периоде гнойной хирургической инфекции выявил сохраняющиеся изменения микроциркуляторного русла у значительной части (79,4%) больных.

Результаты обобщенного исследования параметров трофического статуса у 150 пациентов в период редукции воспаления свидетельствуют о том, что лишь у одного из пяти наблюдаемых, перенесших хирургическую инфекцию, не выявлено нарушений питания, а более чем у 60% больных отмечено ухудшение трофического статуса.

Полученные данные позволили сделать вывод, что у большинства больных с тяжелой хирургической инфекцией в восстановительном периоде имеются значительные нарушения иммунного и микроциркуляторного гомеостаза, деятельности ЦНС, трофического статуса. Сохранение указанных изменений в периоде ремиссии воспалительного процесса в условиях отсутствия воздействия этиологического фактора позволяет рассматривать их как проявления патоаутокинеза и требует дальнейшей комплексной коррекции этих изменений [15–17].

В настоящее время важное направление научной работы кафедры представляет хирургическая панкреатология. В результате сотрудничества с хирургической клиникой Саарбрюккенского университета (руководитель клиники – проф. M. Shilling) удалось внедрить на клинической базе кафедры госпитальной хирургии весь спектр операций на поджелудочной железе. Это позволило анализировать эффективность использования резекционных методов в лечении тяжелых и осложненных форм хронического панкреатита у пациентов с билиарной и панкреатической гипертензией, компрессией окружающих органов, портальной гипертензией, асцитом. Данные хирургические методики дали возможность улучшить не только ближайшие, но и отдаленные функциональные результаты операций [11].

К настоящему времени на кафедре сохраняются перспективы продолжения разноплановой научной работы.

Совместно с немецкими коллегами (проф. M. Shilling, проф. G. Pistorius) намечено проведение научного анализа использования хирургических технологий, снижающих уровень травматичности вмешательства при выполнении лапароскопических операций.

На кафедре проводится научно-исследовательская работа по теме: «Пути улучшения ближайших результатов лапароскопических оперативных вмешательств». Оценивается эффективность использования отечественного инсуффлятора оригинальной конструкции, позволяющего создавать в ходе лапароскопической операции внутрибрюшное давление, достаточное для комфортного выполнения всех манипуляций, но не вызывающее негативных эффектов, характерных для напряженного карбоксиперитонеума. Данная опция позволяет предотвратить целый ряд проблем, таких как интраоперационные нарушения сердечного ритма, застой крови в системе нижней полой вены, тромбоэмболические осложнения.

Представляет интерес изучение механизмов понимания закономерностей более глубокого негативного влияния напряженного карбоксиперитонеума на организм пациента для дальнейшей разработки методик снижения этого влияния на различных этапах выполнения лапароскопических операций.

Перспективной является экспериментальная работа, выполняемая на кафедре, по сравнительной оценке эффективности рассечения тканей и степени надежности гемостаза между современными электрохирургическими комплексами зарубежного (Германия, США) и отечественного (г. Санкт-Петербург) производства. Полученные результаты будут использованы при дальнейшем усовершенствовании в производстве современных электрокоагуляторов российского производства.

Кроме этого, в разделе «Хирургическая инфекция» являются перспективными: 1) изучение взаимосвязей между нарушениями иммунного и микроциркуляторного гомеостаза, деятельности ЦНС, трофического статуса в периоде редукции воспаления; 2) вскрытие конкретных механизмов взаимодействия патологических процессов (нейрогуморальных, метаболических, и т. д.); 3) совершенствование алгоритма методов лечения больных, перенесших хирургическую инфекцию, с обоснованием применения различных методов медикаментозного и немедикаментозного воздействия на иммунную и нервную системы, микроциркуляцию и трофологический статус пациентов [16].

Представляется, что продолжение научной работы кафедры позволит приблизиться к разрешению указанных проблем абдоминальной хирургии.

Литература

1. *Голубев А.А., Еремеев А.Г., Волков С.В., Лебедев С.В., Зуева В.А.* Опыт использования интенсивной методики обучения лапароскопическим технологиям на базе Российско-Германского учебно-методического научного центра лапароскопической хирургии // Центральный азиатский медицинский журнал. – 2010.

2. *Голубев А.А., Еремеев А.Г., Волков С.В., Кулаков П.А.* Проблемы внедрения лапароскопических технологий в хирургическую практику // Центральный азиатский медицинский журнал. – 2010.

3. *Голубев А.А., Еремеев А.Г., Волков С.В. Кононова А.Г., Кулаков П.А., Байгазаков А.Т.* Влияние напряженного кар-

боксиперитонеума на газовый состав и КЩС крови пациентов при выполнении лапароскопической холецистэктомии // Сборник научных трудов юбилейной научно-практической конференции, посвященной 125-летию Ошской межобластной объединенной клинической больницы / Центрально-Азиатский медицинский журнал. – 2010. – Т. XVI. – Приложение 3. – С. 22–23.

4. *Голубев А.А., Еремеев А.Г., Волков С.В., Кулаков П.А.* Использование малоинвазивных технологий в лечении пациентов с калькулезным холециститом // Сборник научных трудов юбилейной научно-практической конференции, посвященной 125-летию Ошской межобластной объединенной клинической больницы / Центрально-Азиатский медицинский журнал. – 2010. – Т. XVI. – Приложение 3. – С. 24–25.

5. *Голубев А.А., Шпак Л.В., Зуева В.А., Ситкин С.И., Еремеев А.Г., Ломоносов А.Л., Кононова А.Г.. Кузнецов И.В.* Вариабельность сердечного ритма в зависимости от уровня давления в брюшной полости при лапароскопической холецистэктомии // Материалы XIV съезда Общества эндоскопических хирургов России / Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2011. – Т. 6. – № 1 (1). – С. 17.

6. *Еремеев А.Г., Голубев А.А., Волков С.В., Беляева Г.С.* Выполнение операций при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжах пищеводного отверстия диафрагмы в Тверском регионе // Сборник научных трудов юбилейной научно-практической конференции, посвященной 125-летию Ошской межобластной объединенной клинической больницы / Центрально-Азиатский медицинский журнал. – 2010. – Т. XVI. – Приложение 3. – С. 29–30.

7. *Еремеев А.Г., Волков С.В., Беляева Г.С.* Результаты и проблемы хирургического лечения язвенной болезни // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2006. – № 1. – С. 35.

8. *Еремеев А.Г., Волков С.В., Беляева Г.С., Голубев А.А., Попов С.Г.* Опыт лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы // Материалы XIV съезда Общества эндоскопических хирургов России / Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2011. – Т. 6. – № 1 (1). – С. 43–44.

9. *Еремеев А.Г., Волков С.В., Голубев А.А., Беляева Г.С.* Гастродуоденальные кровотечения: тактика, результаты лечения, проблемы / «Современные технологии в хирургии». Сборник научных трудов к юбилейной конференции, посвященной 120-летию кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского СПб МАПО и 10-летию центра неотложной эндовидеохирургии Александровской больницы. – СПб.: МАПО., 2006. – С. 118–120.

10. *Еремеев А.Г., Волков С.В., Голубев А.А., Воронов С.Н.* 13-летний опыт применения лапароскопических технологий в лечении пациентов с калькулезным холециститом // Новости хирургии. – 2008. – № 4. – С. 27.

11. *Еремеев А.Г., Волков С.В., Попов С.Г., Беляева Г.С., Голубев А.А.* Результаты хирургического лечения больных хроническим панкреатитом и раком поджелудочной железы / Первая международная конференция по торако-абдоминальной хирургии. – М., 2008. – С. 105–106.

12. *Еремеев А.Г., Голубев А.А., Волков С.В., Лебедев С.В.* Проблемы развития эндовидеохирургии в Тверском регионе / Материалы 9-го Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии // Эндоскопическая хирургия. – 2006. – № 2. – С. 44.

13. *Еремеев А.Г., Никольский А.Д., Гиорхелидзе Г.Л., Волков С.В., Лебедев С.В.* К вопросу паллиативного хирургического лечения пациентов с механической желтухой опухолевой этиологии / Материалы VIII всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения больных в многопрофильном лечебном учреждении» // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2007. – № 1 (17). Приложение. Ч. 2. – С. 640–641.

14. *Лебедев С.В., Еремеев А.Г.* Проблемы совершенствования подходов к лечению резидуального холедохолитиаза / Материалы X Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – № 1. – С. 39–40.

15. *Ломоносов Д.А., Еремеев А.Г., М.Н. Калинкин, Ломоносов А.Л., Багиров В.А.* Изменения состояния питания и нервной системы и их взаимосвязи в восстановительном периоде хирургической инфекции // 10-й Международный конгресс «Парентеральное и энтеральное питание», тезисы докладов. М., 2006. – С. 56.

16. *Ломоносов Д.А., Еремеев А.Г., М.Н. Калинкин, Силаев В.Н., Ломоносов А.Л., Багиров В.А.* Изменения параметров питательного статуса при панкреатогенном сепсисе в периоде исхода воспалительного процесса // Сепсис, проблемы диагностики, терапии и профилактики. Материалы научно-практической конференции с международным участием. Харьков. – 2006. – С. 141.

17. *Ломоносов Д.А., Ломоносов А.Л., Еремеев А.Г., Багиров В.А., Гиорхелидзе Г.Л.* Трофический статус больных с тяжелой патологией желчевыводящих путей в периоде исхода воспаления // Материалы VII Межрегиональной научно-практической конференции «Искусственное питание и инфузионная терапия больных в медицине критических состояний» / Вестник Новгородской гос. мед. академии. – 2007. – С. 59.