

Динамика ультразвуковых показателей до и после введения препаратов

Манипуляция УЗ показатели		Новокаиновая блокада		Периартериальная алкоголизация		
		до НБ	через 3 ч	через 3 ч	через 72 ч	на 10 день
ЛСК при односторонней компрессии ПА	ПА	16,2±1,7	22,6±1,9	23,8±1,8	22,5±1,7	21,9±2,4
	ОА	24,6±1,8	31,2±1,7	33,1±1,9	32,2±1,7	30,1±1,9
ЛСК при двусторонней компрессии ПА	ПА	15,8±1,6	23,3±1,7	24,6±1,4	24,3±1,8	22,4±1,8
	ОА	19,2±1,5	30,1±2,0	30,8±2,1	30,6±1,9	29,1±2,3
ЛСК при СПА (см/с)	ПА	47,4±2,4	33,8±2,5	33,9±2,5	34,2±2,1	34,6±2,6
	ОА	57,3±2,6	43,6±3,4	44,2±3,4	45,1±3,2	46,2±3,6
Позиционная зависимость (%)*	ПА	34,5±3,3	20,2±3,2	19,5±3,1	20,3±2,8	21,2±3,5
	ОА	28,9±2,7	12,3±0,8	12,1±0,7	13,0±0,8	13,3±0,9
RI в ПА (отн.ед.)**		0.73±0.04	0.6±0.05	0.58±0.04	0.61±0.06	0.63±0.05

Примечание: * снижение ЛСК в пораженной ПА по сравнению с исходной при повороте в контралатеральную сторону; ** нормальное среднее значение RI в ПА для данной возрастной группы – 0,56±0,05 отн.ед. [11]

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анатомия человека. В 2 т. Т.2/ Под ред. М.Р. Сапина. – М.: Медицина, 1997. – С.265-268.
2. Бутко, Д.Ю. Состояние церебральной гемодинамики и статокINETических функций у больных с вертебрально-базиллярной сосудистой недостаточностью/ Д.Ю.Бутко //Журнал неврологии и психиатрии. – 2004. – №12.– С.38-42.
3. Верещагин, Н.В. Недостаточность кровообращения в вертебрально-базиллярной системе/ Н.В. Верещагин // Consilium Medicum. – 2003. – № 5(2). – С.16-22.
4. Гайдар, Б.В. Ультразвуковые методы исследования в диагностике поражений ветвей дуги аорты/ Б.В. Гайдар, И.П. Дуданов. – Петрозаводск, 1994. – С.36-40.
5. Исмагилов, М.Ф. Некоторые патогенетические механизмы спондилогенной сосудистой недостаточности в вертебро-базиллярной системе / М.Ф. Исмагилов, В.П. Веселовский, Э.И. Богданов // Неврологический вестник. – 1996. – Т. XXVIII. Вып. 1-2. – С.26-31.
6. Мельников, О.А. Некоторые аспекты диагностики и лечения вестибулярных расстройств в неврологической практике/О.А. Мельников // Лечащий врач. – 2000. – № 9. – С.17-21.
7. Метелкина, Л.П. Современные аспекты диагностики аномалий и деформаций позвоночной артерии/ Л.П. Метелкина, Н.В. Верещагин // Нейрохирургия. – 2005. – № 4. – С.7-13.
8. Осна, А.И. Периартериальная алкоголизация позвоночной артерии при ее вертеброгенном поражении/ А.И. Осна// Вопросы нейрохирургии. – 1985. – Вып.3. – С.40-44.
9. Покровский, А.В. Клиническая ангиология. Т.2 /А.В. Покровский. – М.: Медицина, 2003. – С.770-794.
10. Baloh, R. W. Vertigo/ R. W. Baloh // Lancet. – 1998. – №352. – P. 1841-1846.
11. Bartels, E.N. Color Doppler imaging of basal cerebral arteries: normal reference values and clinical applications/ E.N. Bartels, H.H. Fuchs, K.A. Fligel // Angiology. – 1995. – V.46. – № 10. –P.877-884.
12. Brandt, T.K. Cervical vertigo/ T.K. Brandt, A.M. Bronstein // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. – 2001. – №71. – P. 8-13.
13. Galm, R. Vertigo in patients with cervical spine dysfunction/ R. Galm, M. Rittmeister, E. Schmitt // Eur Spine J. – 1998. –№7 (1) – P. 55-58.
14. Gray, H. Anatomy of human body, 20th edition/ H. Gray, 1999. – P.798-803.
15. Nishijima, M. Operative correction of kinking and coiling at the origin of vertebral artery and stellate ganglionectomy in patients with severe vertigo and dizziness/ M. Nishijima, J. Harada, K. Nogami et al.// No Shinkei Geka. –1999. – Mar. – №17(3). – P.255-261.
16. Stolz, E. Vertebrobasilar transcranial color-coded duplex ultrasonography: improvement with echo enhancement/ E. Stolz, M. Nuckel, I. Mendes et al. // AJNR Am J Neuroradiol. – 2002, Jun-Jul. – №23(6). – P.1051-1054.
17. Strek, P. A possible correlation between vertebral artery insufficiency and degenerative changes in the cervical spine/ P. Strek, E. Reron, P. Maga et al. // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 1998. – 255 (9). – P. 437-440.
18. Zubin, M.V. Relief of chronic pain by sympathetic blockade / M.V. Zubin // Manipulative Physiol. Ther. – 2002, Jul-Aug. – №25(6). – P.370-383.

УДК 617.55 – 089.819 – 07 – 08:001.89(045)

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

С.С. Слесаренко – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры факультетской хирургии и онкологии, доктор медицинских наук; **А.Ю. Лисунов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, аспирант кафедры факультетской хирургии и онкологии. E-mail: lisunov_andrey@mail.ru

Исследование посвящено вопросу выбора тактики лечения катаральной формы острого аппендицита (ОА). Проанализированы результаты обследования и лечения 1468 пациентов с ОА в районе и областном центре. Выявлен большой удельный вес (26%) больных, оперированных по поводу катаральной формы ОА. С целью улучшения результатов хирургического лечения больных с ОА нами разработана и внедрена диагностическая система, представляющая собой совокупность неинвазивного и инвазивного методов обследования, позволяющая разделить клинический материал на два класса – с наличием деструктивного процесса и без него.

Ключевые слова: катаральная форма острого аппендицита, иммунологический мониторинг, цитокины, апоптоз.

FEATURES OF SURGICAL TACTICS AND TREATMENT OF ACUTE APPENDICITIS AT PRESENT STAGE

S.S. Slesarenko –Saratov State Medical University, Honoured Worker of Science of the RF, Department of Faculty Surgery and Oncology, Professor, Doctor of Medical Science; **A.Yu. Lisunov** – Saratov State Medical University, Department of Faculty Surgery and Oncology, Post-graduate. E-mail:lisunov_andrey@mail.ru

This research is dedicated to the problem of choosing treatment tactics in catarrhal form of acute appendicitis. The results of investigation and treatment of 1468 patients with acute appendicitis of our region were analyzed. Large specific gravity (26%) of patients who had been operated with regard to acute appendicitis was exposed. With the purpose of improvement of surgical treatment results of patients with acute appendicitis we have worked out and instilled a diagnostic system, which is a totality of invasive and uninvase methods of investigation that allows to divide clinical material into two categories: one of them is with existence of inflamed process and the other is without it.

Key words: catarrhal form of acute appendicitis, immune monitoring, cytokines, apoptosis.

Результаты лечения пациентов с острым аппендицитом в России на современном этапе в целом выглядят благополучно. Летальность, согласно статистике, сохраняется на протяжении последних лет на стабильном уровне 0,2-0,3 % [2,8]. Однако при ближайшем рассмотрении выявляется, что уровень летальности рассчитывается на все формы острого аппендицита. Если исключить оперированные катаральные формы, то летальность увеличивается до 0,4 – 0,6% , а при осложненных случаях заболевания достигает 4,3 – 5,8% [4,15]. При гистологическом исследовании удаленных червеобразных отростков у 30 % и более пациентов не выявляется деструктивного воспаления, а у 10 % не обнаруживается каких-либо изменений [5,6,12,16,17]. Результаты анализа послеоперационных осложнений и отдаленные последствия аппендэктомии по поводу острого катарального аппендицита хуже, чем при деструктивных его формах [7,13], и, следовательно, по мнению авторов, требуется пересмотр тактики в отношении катарального аппендицита. Исследования других авторов подтверждают, что катаральная форма не переходит в деструктивную [1,14]. Наблюдения последних лет [3,9] показывают, что отказ от срочной аппендэктомии при катаральном аппендиците в дальнейшем не выявляет никаких признаков острой хирургической патологии, не требует повторной лапароскопии, тем более лапаротомии. Таким образом, в настоящий период изучения острого аппендицита на первое место выходит дооперационная диагностика его форм.

Целью настоящего исследования является улучшение результатов лечения больных острым аппендицитом за счет повышения качества дооперационной диагностики, путем раннего выявления его патоморфологических форм на всех этапах обследования.

Материалы и методы. Было решено провести исследование, раскрывающее тактику диагностики острого аппендицита в повседневной практике врачей. Для этого была проанализирована работа лечебных объединений, от которых зависит первичный диагноз заболевания, в частности поликлиник, скорой медицинской помощи и участков больниц, а также хирургических стационаров районного и областного значения. Прослежена структура постановки диагноза от направительного до гистологического заключения.

Исследование проводилось в двух лечебно-профилактических учреждениях за период с 2002 до 2006 г. При обследовании больных никакого специального подбора первичного материала не было. Исследование ретроспективное. Выделены 4 группы

обследуемых пациентов. Исследование больных в группе А и АI проводилось в железнодорожной больнице г. Ртищево (РЖБ), а в группах Б и БI – в ЭХО клинике факультетской хирургии и онкологии (ФХК) СГМУ им. С.П. Миротворцева.

В группе А обследован 231 пациент общепринятым методом, путем оценки клинической картины и лабораторных показателей. Средний возраст составил $29,8 \pm 2,02$ лет, соотношение мужчин к женщинам $46,5 \pm 5\%$.

В группе Б (1001 пациент) наряду с клинико-лабораторной диагностикой применялась диагностическая лапароскопия, которая производилась по стандартным показаниям. Средний возраст составил $33,7 \pm 16,02$ года, мужчины – $48,4 \pm 2\%$.

В группе АI (143 пациента) кроме традиционных методов диагностики применялась компьютерная дифференциально-диагностическая таблица с интеграцией в неё лапароскопических методов диагностики. Средний возраст – $30,6 \pm 2,34$ года, соотношение мужчин к женщинам – $51,2 \pm 5,5\%$.

В группе БI (919 больных) помимо стандартных методов диагностики использовалась компьютерная дифференциально-диагностическая таблица с диагностической лапароскопией и иммунокомплексные реакции. Средний возраст пациентов – $33,9 \pm 16,6$ года, соотношение мужчин к женщинам – $49,7 \pm 2\%$. Все группы статистически сравнимы ($p > 0,05$).

В основу создания дифференциально-диагностической таблицы заложена математизация наиболее часто встречающихся симптомов острого аппендицита [10], при этом в компьютерной обработке были использованы такие разделы математики, как распознавание образов, корреляционный анализ, дисперсионный анализ, последовательный анализ. Акцептировано 13 симптомов острого аппендицита, наблюдавшихся у всех больных. Каждый симптом получил определенное весовое значение, т.е. коэффициент наглядности, выраженный математически. Такая диагностическая система позволила подвергнуть субъективное восприятие клинических симптомов объективной оценке, выраженной в виде чисел. Достоинством компьютерного метода является то, что он не только дает возможность улучшать диагностику острого аппендицита, но позволяет прогнозировать с вероятностью 95 – 96 % гистологическую форму червеобразного отростка. По характеру патологоанатомических изменений диагностическая система позволяет разделить клинический материал на 2 класса. В первый входит флегмонозная и гангренозная форма, а второй класс составили больные с катаральными аппендицитами. При получении данных, находя-

щихся в «зоне не ответа», когда нельзя достоверно ни поставить, ни отвергнуть деструктивную форму, проводилась диагностическая лапароскопия (табл. 1).

У постели больного выбирается соответствующая колонка и определяется сумма весовых значений выявленных симптомов. Сумма 41 и более свидетельствует о деструктивном аппендиците, необходима экстренная операция. При суммарном весе менее 35 показано наблюдение и дальнейшее обследование больного с целью уточнения диагноза. При сумме признаков 35-41 (зона не ответа) производилась диагностическая лапароскопия.

В группе Б1 проведено исследование ряда иммунологических показателей крови в до- и послеоперационном периоде у 73 пациентов (40 мужчин и 33 женщины) с разными клинико-морфологическими формами острого аппендицита, подтвержденными результатами гистологического исследования. Из них – 25 человек с катаральным аппендицитом, 31 – с флегмонозным и 17 – с гангренозным. Группа сравнения (контрольная) из 21 человека была представлена клинически здоровыми донорами. Исследование крови, взятой из кубитальной вены пациентов, перед оперативным вмешательством и на 5-6 сутки после него проводилось по следующим показателям: 1. Подсчет общего количества лейкоцитов и лейкоцитарной формулы с расчетом лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), равного отношению нейтрофилов к лимфоцитам, нормальные величины – от 1,7 до 3,5 ед., средняя величина ($M \pm m$) = $2,33 \pm 0,07$ ед., доверительный интервал ($M \pm 2y$) = 1,0 – 3,67 ед. [11]; 2. Определение субпопуляции лимфоцитов крови с помощью моноклональных антител к специфическим CD-рецепторам иммунофлуоресцентным методом: CD 3+, CD 4+, CD 8+, CD 19+, CD 95+; при этом количество антиген позитивных клеток определяли как процент флуоресцирующих клеток при просмотривании 200 лимфоцитов за вычетом процента флуоресцирующих клеток, наблюдаемых в препарате отрицательного контроля. В качестве отрицательного контроля использовали препараты, подготовленные аналогичным образом, за исключением того, что вместо моноклональных антител клетки обрабатывали раствором Хенкса или нормальным Ig мыши; 3. Оценка фагоцитарной активности эффекторных клеток с помощью нитразолиевого синего (НСТ-тест); 4. Определение уровня иммуноглобулинов сыворотки крови классов А, М, G методом твердофазного иммуноанализа с использованием тест-систем ЗАО «Вектор-Бест», Новосибирск; 5. Определение уровня и соотношения про- (г-интерферон, фактор некроза опухоли-б) и противовоспалительных (интерлейкин-4) цитокинов, методом твердофазного иммуноанализа с использованием тест-систем ЗАО «Вектор-Бест», Новосибирск.

Все полученные данные были обработаны стандартной статистической методикой с использованием средних арифметических (M), средних ошибок средней арифметической (m). Достоверность различий оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Результаты клинического исследования от направительного диагноза до выписки из стационара представлены в табл. 2.

При сравнении полученных результатов четко выявляется разница в уровнях диагностики на догоспитальном этапе и в условиях стационаров. Количество неверных направительных диагнозов в услови-

ях района и областного центра достигает 57% и 35% соответственно. Обращает на себя внимание высокий процент оперированных катаральных форм – 26% и 8% соответственно. В стационаре РЖБ диагностические ошибки выявлены у 11% госпитализированных по поводу острого аппендицита, в ФХК – у 2%. С 2004 г. в РЖБ и ФХК стал применяться предложенный выше диагностический подход. Оценка результатов позволила установить высокую диагностическую эффективность метода на всех этапах обследования. На догоспитальном этапе показатель направительных диагнозов снизился и составил в условиях района 38% и 33% при поступлении в клиники города. На госпитальном этапе диагностические ошибки уменьшились с 11% до 5% и с 2% до 1,5% соответственно. Уменьшилось количество интраоперационных расхождений диагнозов в РЖБ с 3% до 1,2%, в ФХК – с 1% до 0,6%. Уменьшилось количество больных, оперированных по поводу катаральной формы острого аппендицита с 26% до 7% в РЖБ и с 8% до 4,7% в ФХК.

Проводилось клиническое наблюдение за больными по поводу катарального аппендицита, при этом 23 пациента пролечено медикаментозно (спазмолитики, десенсибилизирующие препараты, антибиотики, иммуномодулирующая терапия) с положительным эффектом.

Оценивая диагностическую значимость симптомов острого аппендицита и даже математические конъюнктуры, полученные при компьютерной обработке, становится очевидно, что специфических симптомов для острого аппендицита нет, а клиническая картина проявляется признаками местного перитонита и эндогенной интоксикации или их отсутствием. С целью поиска специфических изменений в группе Б1 у 73 пациентов были проведены иммунокомплексные исследования, позволяющие оценить состояние всех звеньев (клеточного, гуморального и неспецифической резистентности) иммунитета больных с различными формами острого аппендицита (табл. 3-6).

До оперативного вмешательства у всех больных острым аппендицитом в крови отмечаются различной степени выраженности явления воспалительной реакции. При катаральной форме острого аппендицита – лейкоцитов 7145 ± 400 тыс./мл ($p < 0,05$), нейтрофилов $66 \pm 2,3\%$ ($p > 0,05$), лимфоцитов $30 \pm 1,8\%$ ($p > 0,05$), ЛИИ – $2,3 \pm 0,17$ ед. ($p > 0,05$). При деструктивных формах выявлены: лейкоцитоз – 11080 ± 1070 тыс./мл ($p < 0,05$) и выше, повышение уровня нейтрофилов до $82 \pm 2,1\%$ ($p < 0,05$) и более, лимфопения – $15 \pm 1,8\%$ ($p < 0,05$), высокий ЛИИ от $6,5 \pm 0,82$ ед. ($p < 0,05$). Также меняется и субпопуляционный состав лимфоцитов крови: отмечено снижение содержания CD 3+, отвечающих за Т-клеточный компонент иммунного ответа, подъем количества CD 8+, указывающих на повышение Т-супрессорной активности, одновременно увеличивается CD 19+ ($p < 0,05$), указывающих на гиперактивность В-гуморального звена иммунитета. Изменения соотношения активности клеточного и гуморального звеньев иммунного ответа на фоне подъема уровня CD 95+ ($p < 0,05$), указывающего на апоптоз лимфоцитов, и снижения фагоцитарной активности клеток (НСТ-тест) свидетельствуют о проявлении различной степени выраженности вторичного иммунодефицита. При этом выявляется высокий уровень провоспалительных – г-ИНФ, ФНО-б ($p < 0,05$) и противовоспалительных (ИЛ-4) цитоки-

нов с нарушением их баланса. Показатели средних величин Ig A, M, G в дооперационном и послеоперационном периодах находятся в пределах нормы, что свидетельствует об активности гуморального звена иммунитета на фоне недостаточности клеточного звена.

В I группе обследуемых больных, оперированных по поводу катарального аппендицита, до оперативного вмешательства иммунный ответ имеет определенные отличия. Прежде всего, отсутствуют лабораторные признаки эндогенной интоксикации (ЛИИ – $2,3 \pm 0,17$ ед., $p > 0,05$), не отмечается достоверного снижения содержания CD 3+ – $61,3 \pm 9,2\%$ ($p > 0,05$), выявляется значимый уровень активности хелперных Т-лимфоцитов CD 4+ – $53,6 \pm 2,2\%$ ($p < 0,05$), минимальны проявления апоптоза лимфоцитов (CD 95+ – $22 \pm 3,5\%$, $p < 0,05$). Кроме того, сохраняется повышенная фагоцитарная активность эффорных клеток – $0,165 \pm 0,005$ ед. ($p < 0,05$). Подъем уровня провоспалительных цитокинов г-ИНФ и ФНО-6 отмечается при нормальном показателе противовоспалительного цитокина ИЛ-4 – $10,25 \pm 0,69$ нг/мл ($p > 0,05$). Для сравнения: во II и III группах пациентов, оперированных по поводу деструктивных форм острого аппендицита, кроме эндогенной интоксикации (ЛИИ от $6,5 \pm 0,82$ ед., $p < 0,05$), отмечается достоверное снижение лимфоцитов CD 3+ до $52,5 \pm 7,8\%$ ($p < 0,05$) и более, уменьшение количества хелперных Т-лимфоцитов CD 4+ – $36,75 \pm 3,6\%$ ($p > 0,05$), выраженный апоптоз лимфоцитов (CD 95+ – $40,75 \pm 2,2\%$, $p < 0,05$). Выявляется значительное падение активности фагоцитов до $0,092 \pm 0,004$ ед. ($p < 0,05$) и более. Все изменения регистрируются на фоне высокого содержания не только провоспалительных (г-ИНФ, ФНО-6), но и противовоспалительного цитокина ИЛ-4 – $16,3 \pm 0,9$ нг/мл ($p < 0,05$). Таким образом, у всех больных с клиническими проявлениями острого аппендицита до оперативного вмешательства имеет место вторичное иммунодефицитное состояние, в наименьшей степени проявляющееся при катаральной форме.

После аппендэктомии на 5 – 6 сутки отмечается нормализация показателей белой крови и ЛИИ во II и III группах обследуемых пациентов. Общее количество лейкоцитов снижается с 11080 ± 1070 тыс./мл до 7000 ± 131 тыс./мл ($p < 0,05$) и с 11738 ± 1564 тыс./мл до 8213 ± 1153 тыс./мл ($p < 0,05$) соответственно. ЛИИ уменьшается с $6,5 \pm 0,82$ ед. ($p < 0,05$) до $2,04 \pm 0,29$ ед. ($p > 0,05$) и с $7,35 \pm 1,08$ ед. ($p < 0,05$) до $3,97 \pm 0,61$ ед. ($p > 0,05$) соответственно во II и III группах. Позитивные изменения происходят и в субпопуляционном составе лимфоцитов крови. Это проявляется увеличением общего количества Т-лимфоцитов (CD 3+) с $52,5 \pm 7,8\%$ ($p < 0,05$) до $58,5 \pm 5,9\%$ ($p > 0,05$) во II группе и с $42,6 \pm 8,2\%$ ($p < 0,05$) до $48,6 \pm 7,2\%$ ($p < 0,05$) в III группе, повышением содержания Т-хелперов (CD 4+) с $36,75 \pm 3,6\%$ до $48,25 \pm 2,0\%$ ($p > 0,05$) и с $35,6 \pm 2,7\%$ до $47,3 \pm 4,6\%$ ($p > 0,05$) соответственно. Одновременно наблюдается снижение уровня Т-лимфоцитов-супрессоров (CD 8+) с $30,5 \pm 1,8\%$ до $21,5 \pm 2,7\%$ ($p > 0,05$) во II группе и с $43,3 \pm 4,3\%$ ($p < 0,05$) до $22,66 \pm 1,2\%$ ($p > 0,05$) в III группе, показатель апоптоза лимфоцитов (CD 95+) уменьшается с $40,75 \pm 2,2\%$ до $18,0 \pm 1,2\%$ ($p < 0,05$) и с $31,0 \pm 0,6\%$ до $15,0 \pm 0,6\%$ ($p < 0,05$) соответственно. Восстанавливается активность фагоцитов (НСТ-тест) с $0,092 \pm 0,004$ ед. до $0,105 \pm 0,006$ ед. ($p < 0,05$) во II группе и с $0,08 \pm 0,01$ ед. до $0,095 \pm 0,005$ ед. ($p < 0,05$) в III

группе. Отмечается положительная динамика цитокинов ИЛ-4 и г-ИНФ. Уровень провоспалительного цитокина г-интерферон снижается с $53,04 \pm 2,8$ нг/мл до $40,6 \pm 0,98$ нг/мл ($p < 0,05$) во II группе и с $47,9 \pm 2,77$ нг/мл до $34,25 \pm 0,42$ нг/мл ($p < 0,05$) в III группе, а содержание противовоспалительного цитокина интерлейкин-4 восстанавливается до нормы с $16,30 \pm 0,90$ нг/мл ($p < 0,05$) до $10,45 \pm 0,56$ нг/мл ($p > 0,05$) во II группе и с $18,40 \pm 1,42$ нг/мл ($p < 0,05$) до $13,25 \pm 1,57$ нг/мл ($p > 0,05$) в III группе. Эти иммунологические изменения указывают на восстановление иммунного гомеостаза у больных, оперированных по поводу острого деструктивного аппендицита, на 5 – 6 сутки после аппендэктомии.

В I группе пациентов, оперированных по поводу катаральной формы острого аппендицита, на 5–6 сутки после аппендэктомии регистрируются следующие изменения. Общее количество лейкоцитов возрастает с 7145 ± 400 тыс./мл до 7652 ± 558 тыс./мл ($p < 0,05$), достоверно увеличивается ЛИИ с $2,3 \pm 0,17$ ед. ($p > 0,05$) до $3,3 \pm 0,5$ ед. ($p < 0,05$). В субпопуляционном составе лимфоцитов крови необходимо отметить статистически значимое снижение лимфоцитов класса CD 3+ – абсолютного количества Т-лимфоцитов с $61,3 \pm 9,2\%$ ($p > 0,05$) до $54,3 \pm 6,3\%$ ($p < 0,05$) при нормальном соотношении Т-хелперов к Т-супрессорам. Наблюдается спад фагоцитарной активности (НСТ-тест) с $0,165 \pm 0,005$ ед. ($p < 0,05$) до $0,15 \pm 0,01$ ед. ($p > 0,05$). Выявляется повышение показателя иммуноглобулина Ig G с $5,07 \pm 0,31$ мг/мл ($p > 0,05$) до $7,77 \pm 0,44$ мг/мл ($p < 0,05$), что может свидетельствовать о пролонгировании воспаления. Обращает внимание статистически достоверное снижение уровня противовоспалительного цитокина ИЛ-4 с $10,25 \pm 0,69$ нг/мл ($p > 0,05$) до $5,0 \pm 0,47$ нг/мл ($p < 0,05$), приводящее к выраженному дисбалансу про- и противовоспалительных цитокинов – ИЛ-4/г-ИНФ равно $0,13 \pm 0,02$ ед. ($p < 0,05$), ИЛ-4/ФНО-6 равно $0,16 \pm 0,01$ ед. ($p < 0,05$) по сравнению с аналогичными показателями во II, III группах и группе сравнения. Следовательно, у пациентов, оперированных по поводу катарального аппендицита, иммунодефицитное состояние усугубляется, что может свидетельствовать о целесообразности отказа от оперативного лечения при этой форме.

Выводы:

1. Компьютерно-математическая диагностика острого аппендицита дает возможность адекватно оценить клиническую картину заболевания на всех этапах госпитализации, в первую очередь догоспитальную и в участковых больницах и ЦРБ, где нет инструментальных методов обследования. Она имеет обучающее значение для молодых хирургов, позволяет в 95–97% поставить правильный диагноз, уточнить показания к лапароскопии, избежать необоснованных операций, сократить количество пациентов, оперированных по поводу катаральной формы острого аппендицита.

2. Проведенные комплексные иммунологические исследования имеют важное теоретическое значение. Установлено, что у всех больных с клиническими проявлениями острого аппендицита до оперативного вмешательства имеет место вторичное иммунодефицитное состояние, связанное с недостаточностью Т-клеточного звена иммунитета, в наименьшей степени проявляющееся при катаральной форме, в послеоперационном периоде выявлено два варианта иммунного ответа, которые коррелируют с наличием или отсутствием деструктивного процесса в червеобразном отростке.

3. У больных, оперированных по поводу катарального аппендицита, иммунодефицитное состояние усугубляется, в отличие от больных с деструктивными формами, у которых оно компенсируется. Данные результаты могут служить обоснованием отказа от оперативного лечения катарального аппендицита.

4. Отдельные клинико-иммунологические показатели, такие как предложенный ЛИИ, а с появлением экспресс-методик, CD 95, уровень цитокинов можно использовать в качестве дополнительного диагностического лабораторного критерия в дооперационной диагностике клинико-морфологических форм острого аппендицита.

Таблица 1

Математическая дифференциально-диагностическая таблица

Симптом	Разница AXIL/RECT t°C менее 0,5°C				Разница AXIL/RECT t°C более 0,5°C			
	Начало с боли не в правой подвздош. обл.		Начало с боли в правой подвздош. обл.		Начало с боли не в правой подвздош. обл.		Начало с боли в правой подвздош. обл.	
	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
Отсутствие подобных приступов в прошлом	8	-1	6	-3	9	0	7	-2
Тошнота, рвота	12	-3	10	-5	13	-2	11	-4
Напряжение мышц в правой подвздош. обл.	9	3	7	1	10	4	8	2
Симптом Щеткина-Блюмберга	12	3	10	1	13	4	11	2
Лейкоцитоз (9000 и более)	9	-3	7	-5	10	-2	8	-4
ЛИИ = Нейтрофилы / Лимфоциты >3,5Ед.	13	-3	11	-5	14	-2	12	-4
t°C тела выше 37°C	11	5	9	3	12	6	10	4
Тахикардия 90 в мин и более	5	-3	3	-5	6	-2	4	-4
Симптом Ровзинга	5	1	3	-1	6	2	4	0
Сухой или обложенный язык	3	0	1	0	4	0	2	0

Таблица 2

Структура постановки диагноза острого аппендицита от направительного до гистологического заключения

Показатели	Группа А	Группа Б	Группа А I	Группа Б I
	2002-2003гг.	2002-2003гг.	2004-2005гг.	2004-2005гг.
Направлены по поводу острого аппендицита	225	983	142	906
Из них госпитализированы	108	663	90	625
В % от общего числа направленных с острым аппендицитом	48%	67%	63,4%	69%
Направлены с другим диагнозом, но госпитализированы по поводу острого аппендицита	6	18	1	13
В % от общего числа госпитализированных с острым аппендицитом (Гиподиагностика)	5 %	2,6%	1%	2%
Расхождение направительного диагноза с диагнозом хирурга	52%	33%	36,6%	31%
приемного отделения, %	+5%	+2,6%	+1%	+2%
	57%	35,6%	37,6%	33%
Все госпитализированные с диагнозом острый аппендицит	114	681	91	638
Обнаружены другие заболевания	12	14	4	10
В % от общего числа госпитализированных по поводу острого аппендицита	10,5%	2%	4,4%	1,6%
Катаральный аппендицит, консервативное лечение (подтверждено лапароскопией)	-	8 (1,2%)	4 (4,4%)	11 (1,7%)
Всего операций по поводу острого аппендицита	102	659	83	617
Интраоперационная находка	3	8	1	4
В % от общего числа операций по поводу острого аппендицита	2,9%	1,2%	1,2%	0,6%
Катаральный аппендицит	26	53	6	29
В % от общего числа аппендэктомий	26,3%	8,1%	7,3%	4,7%
		p<0,05	p<0,05	p<0,05
Флегмонозный аппендицит	64	489	65	481
В % от общего числа аппендэктомий	64,6%	75,1%	79,3%	78,5%
		p<0,05	p<0,05	p<0,05
Гангренозный аппендицит	9	109	11	103
В % от общего числа аппендэктомий	9,1%	16,7%	13,4%	16,8%
		p<0,05	p>0,05	p<0,05

p – достоверность по отношению к аналогичному показателю в группе А

Показатели средних величин клеточного состава крови и лейкоцитарных индексов интоксикации до и после аппендэктомий в зависимости от клинко- морфологической формы острого аппендицита

Показатели	Группы обследованных пациентов						IV группа Контрольная группа
	I группа Катаральная форма		II группа Флегмонозная форма		III группа Гангренозная форма		
	до	после	до	после	до	после	
Лейкоциты (тыс./мл)							
M	7145	7652	11080	7000	11738	8213	5123
m	±400	±558	±1070	±131	±1564	±1153	±272
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Нейтрофилы (%)							
M	66	68	82	64	85	74	64
m	±2,26	±3,22	±2,1	±2,42	±1,63	±3,57	±1,8
p	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	
Лимфоциты (%)							
M	30	27	15	32	13	22	31
m	±1,75	±2,74	±1,85	±2,3	±1,72	±3,11	±2,1
p	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	
Моноциты (%)							
M	2,8	2,9	2,8	3,6	1,6	2,9	3,1
m	±0,78	±0,57	±0,65	±0,65	±0,65	±1,08	±1,1
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
ЛИИ (Ед.)							
M	2,3	3,3	6,5	2,04	7,35	3,97	2,06
m	±0,17	±0,5	±0,82	±0,29	±1,08	±0,61	±0,22
p	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	

p – достоверность по отношению к контрольной группе

Таблица 4

Средние значения показателей иммунограмм у больных до и после аппендэктомий с различными клинко-морфологическими формами

Показатели	Группы обследованных пациентов						IV группа Контрольная группа
	I группа Катаральная форма		II группа Флегмонозная форма		III группа Гангренозная форма		
	до	после	до	после	до	после	
Лимфоциты (%)							
M	30	27	15	32	13	22	31
m	±1,75	±2,74	±1,85	±2,3	±1,72	±3,11	±2,1
p	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	
CD 3*							
M	61,3	54,3	52,5	58,5	42,6	48,6	71,1
m	±9,2	±6,3	±7,8	±5,9	±8,2	±7,2	±4,7
p	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	
CD 4*							
M	53,6	49,3	36,75	48,25	35,6	47,3	44
m	±2,2	±0,3	±3,6	±2,0	±2,7	±4,6	±3,8
p	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
CD 8*							
M	42	28	30,5	21,5	43,3	22,66	26
m	±3,5	±6,5	±1,8	±2,7	±4,3	±1,2	±3,4
p	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	
CD 4/CD 8 Ед.	1,28	1,76	1,2	2,24	0,82	2,09	1,69 (1,57 – 2,15)
CD 19*							
M	38,3	38,0	37,7	38,0	32,66	36,0	20,4
m	±1,7	±4,0	±1,3	±3,5	±3,8	±2,5	±4,1
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
CD 95*							
M	22,0	14,0	40,75	18,0	31,0	15,0	7
m	±3,5	±2,5	±2,2	±1,2	±0,6	±0,6	±3
p	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
НСТ (ед.)							
M	0,165	0,15	0,092	0,105	0,08	0,095	0,13
m	±0,005	±0,01	±0,008	±0,01	±0,01	±0,005	±0,01
p	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	

p – достоверность по отношению к контрольной группе

* – количество антигенпозитивных клеток определяли как процент флуоресцирующих клеток при просмотривании 200 лимфоцитов за вычетом процента флуоресцирующих клеток, наблюдаемых в препарате отрицательного контроля

Показатели средних величин иммуноглобулинов сыворотки крови у больных с разными клинико-морфологическими формами острого аппендицита в до- и послеоперационном периодах

Показатели (диапазон нормальных показателей)	Группы обследованных пациентов						IV группа Контрольная группа
	I группа Катаральная форма		II группа Флегмонозная форма		III группа Гангренозная форма		
	до	после	до	после	до	после	
Ig A (0,8 – 4,0 мг/мл)							
M	1,11	1,25	1,08	1,16	1,1	1,34	0,98
m	±0,06	±0,07	±0,08	±0,08	±0,08	±0,07	±0,08
p	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	
Ig M (0,5 – 2,0 мг/мл)							
M	1,74	1,58	1,49	1,42	1,78	1,74	1,38
m	±0,15	±0,12	±0,06	±0,07	±0,13	±0,14	±0,09
p	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	
Ig G (5,3 – 16,5 мг/мл)							
M	5,07	7,77	6,08	6,44	6,75	6,34	5,67
m	±0,31	±0,44	±0,35	±0,26	±0,29	±0,32	±0,07
p	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	

p – достоверность по отношению к контрольной группе

Таблица 6

Баланс цитокинов сыворотки крови (нг/мл) у больных до и после аппендэктомии с различными клинико-морфологическими формами

Показатели	Группы обследованных пациентов						IV группа Контрольная группа
	I группа Катаральная форма		II группа Флегмонозная форма		III группа Гангренозная форма		
	до	после	до	после	до	после	
ИЛ-4 (нг/мл), M	10,25	5,0	16,30	10,45	18,40	13,70	11,05
m	±0,69	±0,47	±0,90	±0,56	±1,42	±1,57	±1,2
p	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	
γ- ИНФ (нг/мл), M	38,8	37,9	53,04	40,6	47,9	34,25	21,58
m	±1,9	±2,18	±2,8	±0,98	±2,77	±0,42	±0,72
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
ФНО-α (нг/мл), M	34,2	29,7	28,96	30,9	34,85	31,3	19,28
m	±0,6	±1,4	±1,12	±0,67	±0,85	±1,12	±0,71
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
ИЛ-4/γ-ИНФ (ед.), M	0,26	0,13	0,30	0,26	0,38	0,40	0,51
m	±0,02	±0,02	±0,01	±0,02	±0,04	±0,05	±0,04
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	
ИЛ-4/ФНО-α (ед.), M	0,3	0,16	0,56	0,34	0,52	0,44	0,57
m	±0,01	±0,01	±0,01	±0,02	±0,05	±0,05	±0,03
p	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	

p – достоверность по отношению к контрольной группе

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бараев, Т.М. Ещё раз о катаральном аппендиците / Т.М. Бараев // Казанский медицинский журнал. – 2003. – Т. 84. – №2. – С.133-134.
2. Борисов, А.Е. Организация неотложной эндоскопической хирургической помощи в многопрофильной больнице и её результаты / А.Е. Борисов, С.И. Пешехонов, Л.А. Лебин, Д.Б.Чистяков и др.// Эндоскопическая хирургия. – 2005. – Т. 1.– С.22-23.
3. Быков, А.В. Ближайшие результаты отказа от срочной аппендэктомии после диагностической лапароскопии / А.В. Быков, А.Ю. Орешкин, А.С. Саидшах // Мат. Всерос. конф. Астрахань, 2006. – С.250-251.
4. Гринберг, А.А. Диагностика трудных случаев острого аппендицита / А.А. Гринберг, С.В. Михайлулов, Р.Ю. Тронин, Г.Э. Дроздов. – М.: Триада-Х, 1998. – С.128.
5. Дуданов, И.П. Спорные вопросы острого простого аппендицита и пути снижения частоты необоснованных аппендэктомий / И.П. Дуданов, А.М. Меженин, Г.А. Шаршавицкий и др.// Вестник хирургии. – 1998. – Т. 157. – №2. – С.34-36.
6. Калитеевский, П.Ф. Болезни червеобразного отростка / П.Ф. Калитеевский. – М.: Медицина, 1970. – С.204.
7. Колесов, В.И. Клиника и лечение острого аппендицита / В.И. Колесов. – Л.: Медицина, 1972. – С.343.
8. Кригер, А.Г. Острый аппендицит / А.Г. Кригер, А.В. Федоров, П.К. Воскресенский, А.Ф. Дронов. – М.: Медпрактика, 2002. – С.244.
9. Луцевич, Э.В. Видеолапароскопия в диагностике и лечении больных с подозрением на острый аппендицит / Э.В. Луцевич, Э.Н. Праздников, Э.А.Галлямов, Р.В. Петров // Мат. 7-го Моск. междунар. конгресса по эндоскопической хирургии. – М., 2003. – С.217-218.
10. Мышкин, К.И. Математические методы в клинике хирургических болезней / К.И. Мышкин, Л.А. Франкфурт. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1981. – С.192.
11. Первушин, Ю.В. Лабораторная диагностика эндотоксемии. Лейкоцитарные индексы интоксикации: Методика и др.// Вестник хирургии. – 1998. – Т. 157. – №2. – С.34-36.

дические рекомендации / Ю.В.Первушин, Т.П. Бондарь. – Ставрополь, 2004. – С.64.

12. Понкратов, П.А. Пути улучшения результатов лечения больных острым аппендицитом / П.А. Понкратов // Успехи современного естествознания. – 2003. – №6. – С.32-36.

13. Ротков, И.Л. Диагностические и тактические ошибки при остром аппендиците / И.Л. Ротков. – М.: Медицина, 1988. – С.203.

14. Русанов, А.А. Аппендицит / А.А. Русанов. – Л.: Медицина, 1979. – С.173.

15. Седов, В.М. Аппендицит / В.М. Седов. – СПб.: ООО ЭЛБИ, 2002. – С.228.

16. Сорока, А.К. Лапароскопическая аппендэктомия / А.К. Сорока, А.Н. Курицин, В.К. Семенов // Эндоскопическая хирургия. – 2005. – №1. – С.184.

17. Novel serum inflammatory markers in acute appendicitis / H. PaaJanen, A. Mansikka, M. Laato, R. Ristamaki, K. Pulkki, S. Kostianen. Scand J Clin. Lab Invest. – 2002. – Vol.62. – №8. – P.579-584.

УДК 616.344-07(045)

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТОПАНКРЕАТИТА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

А.Л. Чарышкин – ГОУ ВПО Ульяновский государственный университет, доцент кафедры госпитальной хирургии, доктор медицинских наук; **О.В. Мидленко** – ГОУ ВПО Ульяновский государственный университет, доцент кафедры госпитальной хирургии, кандидат медицинских наук; **И.И. Мидленко** – Министерство здравоохранения Ульяновской области, главный хирург; **Е.Г. Евтушенко** – ГУЗ Областная больница №2, заведующий хирургическим отделением, г. Ульяновск; **В.Ю. Щеголев** – МУЗ Ульяновская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, врач-хирург; **А.В. Смолькина** – ГОУ ВПО Ульяновский государственный университет, доцент кафедры госпитальной хирургии, кандидат медицинских наук. E-mail: antonina-ul@mail.ru

С 1998 по 2007 г. в клинике госпитальной хирургии Ульяновского госуниверситета на базе хирургических отделений МУЗ УГКБСМП больным с желчнокаменной болезнью выполнено более 2000 лапароскопических холецистэктомий, 154 путем минилапаротомии, 173 путем традиционной лапаротомии. Малоинвазивное хирургическое лечение острого холецистопанкреатита у пациентов старше 60 лет из минидоступа целесообразно у лиц с высокой степенью операционно-анестезиологического риска.

Ключевые слова: острый холецистопанкреатит, малоинвазивное хирургическое вмешательство, пациенты старше 60 лет.

LOW-INVASIVE SURGICAL TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTOPANCREATITIS IN PATIENTS OVER 60

A.L. Charyshkin – Ulianovsk State University, Department of Hospital Surgery, Assistant Professor, Doctor of Medical Science; **O.V. Midlenko** – Ulianovsk State University, Department of Hospital Surgery, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **I.I. Midlenko** – Ulianovsk Ministry of Health, Head Surgeon; **E.G. Evtushenko** – Ulianovsk Regional Hospital № 2, Head of Surgery Ward; **V.Yu. Schyogolev** – Ulianovsk City Clinical Emergency Hospital, Surgeon; **A.V. Smolkina** – Ulianovsk State University, Department of Hospital Surgery, Assistant Professor, Candidate of Medical Science. E-mail: antonina-ul@mail.ru

Since 1998 to 2007 in the clinic of hospital surgery (based on surgical wards) of Ulianovsk State University the following types of surgical treatment of patients with cholelithic disease were carried out: more than 2000 laparoscopic cholecystectomies, 154 mini-laparotomies and 173 traditional laparotomies. Low-invasive surgical treatment of acute cholecystopancreatitis of patients over 60 years due to miniacess is advisable for persons with high degree of operationally anesthetic risk.

Key words: acute cholecystopancreatitis, low-invasive surgical treatment, patients over 60.

За последние годы существенно возросло число больных острым холецистопанкреатитом, среди которых преобладают пациенты старше 60 лет. Несмотря на большие возможности современной хирургии и новые медицинские технологии летальность остается на прежнем уровне 3-7% и не имеет тенденции к снижению. При деструктивных формах острого холецистопанкреатита летальность имеет рекордно высокие цифры от 20% - 35%. У лиц пожилого и старческого возраста по данным разных авторов летальность составляет от 30%-80% [3,4]. Основными причинами летальных исходов, как правило, являются: сердечно-сосудистая недостаточность (30-35%), печеночно-почечная недостаточность (23-25%), тромбоэмболии (14-16%). Летальность в старших возрастных группах в 2-4 раза превышает таковую у молодых больных. С внедрением в практику малоинвазивных хирургических технологий появились возможности значительно снизить эти показатели.

В последнее десятилетие широкое развитие получили малоинвазивные вмешательства в хирургии ЖКБ [2]. В ведущих хирургических клиниках до 95%

операций по поводу ЖКБ и ее осложнений выполняются при помощи видеолапароскопии или минилапаротомии. И тот, и другой метод имеет свои преимущества и недостатки.

Напряженный пневмоперитонеум при видеолапароскопической операции приводит к нарушению сердечно-сосудистой деятельности, сдавлению диафрагмы, ведущему к уменьшению остаточной емкости легких и развитию гиперкапнии, сдавлению венозных стволов забрюшинного пространства, сопровождающемуся нарушением циркуляции крови в нижних конечностях и увеличением вероятности тромбообразования. Положение Фовлера с углом наклона 45° существенно усугубляет венозный стаз. Эти и некоторые другие особенности видеолапароскопических операций ограничивают их применение в ряде клинических ситуаций, особенно urgentных.

Приемы оперирования из минидоступа практически не отличаются от традиционных. Основным недостатком метода является ограниченный обзор брюшной полости.