

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**Маликов Джалолиддин Исрофилович****Тоштемирова Зухра Маруф кизи****Дониёров Давлатбек Рауфович****Юсупов Бобур Алишер угли****Бурхонова Шохиста Эркиновна**

Самаркандский государственный медицинский университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7443192>

Аннотация. Проведен обзор отечественной и зарубежной литературы по проблеме острого аппендицита за период 1980–2021 гг. Оперативные вмешательства, выполняемые по поводу острого аппендицита, занимают первое место по отношению ко всем остальным неотложным операциям, доля аппендэктомии составляет, по данным разных авторов, от 20 до 85 %. Прослеживается достаточно четкая взаимосвязь увеличения частоты деструктивных форм острого аппендицита с увеличением возраста больных. В настоящее время для инструментальной диагностики острого аппендицита применяют УЗИ органов брюшной полости, КТ брюшной полости и лапароскопию.

В современной абдоминальной хирургии в сложных клинических ситуациях лапароскопия является основным инвазивным методом диагностики острого аппендицита, как считают многие авторы. Этот метод позволяет исключить гипердиагностику острого аппендицита и напрасные аппендэктомии, а также обнаружить заболевания, протекающие под маской острого аппендицита. Несмотря на широкое внедрение, до сих пор идут дебаты о преимущественном использовании лапароскопической либо открытой аппендэктомии. Основными проблемами послеоперационного периода как лапароскопической, так и открытой аппендэктомии являются гнойно-воспалительные осложнения. Профилактика и лечение гнойных осложнений после аппендэктомии остаются актуальными и трудными задачами клинической хирургии, что требует совершенствования методов хирургического лечения.

Ключевые слова: острый аппендицит, лапароскопия, лапаротомия, аппендэктомия, перитонит, гнойные осложнения.

ACUTE APPENDICITIS: DIAGNOSIS AND TREATMENT

Abstract. A review of domestic and foreign literature on the problem of acute appendicitis for the period 1980–2021 was carried out. Surgical interventions performed for acute appendicitis take the first place in relation to all other urgent operations, the share of appendectomy is, according to different authors, from 20 to 85%. There is a fairly clear relationship between an increase in the frequency of destructive forms of acute appendicitis with an increase in the age of patients. Currently, for instrumental diagnosis of acute appendicitis, ultrasound of the abdominal organs, CT of the abdominal cavity and laparoscopy are used.

In modern abdominal surgery in complex clinical situations, laparoscopy is the main invasive method for diagnosing acute appendicitis, as many authors believe. This method makes it possible to exclude overdiagnosis of acute appendicitis and unnecessary appendectomy, as well as to detect diseases that occur under the guise of acute appendicitis. Despite the widespread introduction, there are still debates about the preferential use of laparoscopic or open appendectomy. The main problems of the postoperative period of both laparoscopic and open appendectomy are purulent-inflammatory complications. Prevention and treatment of

purulent complications after appendectomy remain relevant and difficult tasks of clinical surgery, which requires the improvement of surgical treatment methods.

Keywords: *acute appendicitis, laparoscopy, laparotomy, appendectomy, peritonitis, purulent complications. acute appendicitis, laparoscopy, laparotomy, appendectomy, peritonitis, purulent complications.*

За последние 5 лет заболеваемость острым аппендицитом (ОА) в Узбекистане не превышает 5 чел. на 1000 населения [10]. Экстренные оперативные вмешательства, выполняемые по поводу острого аппендицита, занимают первое место по отношению ко всем остальным неотложным операциям, доля аппендэктомии составляет, по данным разных авторов, от 20 до 85 % [2, 4, 5, 10]. Наибольшая заболеваемость ОА отмечается у лиц самого трудоспособного возраста – 20–40 лет [1]. Аппендэктомия у женщин производится, по литературным данным, в 2–3 раза чаще, чем у мужчин [4, 5], и проблемные вопросы диагностики ОА у женщин заслуживают особого внимания [2]. Многие авторы считают это гипердиагностикой, а аппендэктомию при остром простом аппендиците – диагностической и тактической ошибкой [4, 5]. Прослеживается достаточно четкая прямая взаимосвязь между частотой деструктивных форм ОА и возрастом больных [3, 8, 10]. У 80 % больных диагноз ОА ставится при первичном осмотре [9]. Клинические проявления ОА тщательно исследованы и базируются на таких общеизвестных симптомах, как симптомы Воскресенского, Ровзинга, Образцова, Ситковского, Раздольского, Щеткина–Блумберга и др. [4]. Для инструментальной диагностики ОА применяют УЗИ органов брюшной полости, компьютерную томографию (КТ) брюшной полости и лапароскопию [7]. УЗИ является безопасным (отсутствие лучевой нагрузки) и неинвазивным методом диагностики, позволяющим выполнять многократные исследования [2].

В литературе описаны следующие ультразвуковые признаки ОА: диаметр червеобразного отростка 1 см и более, утолщение и напряжение его стенок, ригидность и отсутствие перистальтики, в поперечном сечении – вид мишени [1, 3]. Чувствительность и специфичность УЗИ достигают 90,3 и 97,3 % соответственно [9].

Сочетанное применение КТ и УЗИ в верификации ОА позволяет увеличить точность диагностики до 98 % [8–10]. Некоторые исследователи считают обязательным применение КТ для диагностики абсцедирующего аппендикулярного инфильтрата (АИ) [10]. Улучшить диагностику ОА позволяет разработка диагностических шкал [6]. Их смысл заключается в отборе наиболее объективных и информативных параметров, каждому из которых присваивается определенное количество баллов; с учетом суммы набранных баллов решается вопрос о тактике ведения пациента с подозрением на ОА. Наиболее широко используется шкала Alvarado [7]. По мнению многих исследователей, в современной абдоминальной хирургии в сложных клинических ситуациях лапароскопия является основным инвазивным методом диагностики ОА [2, 4]. Этот метод позволяет исключить гипердиагностику ОА и напрасные аппендэктомии, а также обнаружить заболевания, протекающие под маской ОА [2, 4, 9]. Диагностические критерии острого аппендицита в ходе операции включают прямые и косвенные маркеры. Все визуальные изменения червеобразного отростка: напряжение, ригидность, изменение цвета серозной оболочки от гиперемии до грязно-зеленого при гангрене, фибрин, отек и геморрагии

брыжейки appendix – являются прямыми маркерами; экссудат с фибрином в правой подвздошной ямке, в малом тазу и тифлит – непрямыми маркерами. Обнаружение во время диагностической лапароскопии косвенных маркеров позволяет заподозрить деструкцию appendix, что очень важно при отсутствии его визуализации [7, 5]. Чувствительность лапароскопии при верификации воспаления червеобразного отростка составляет 98,2–100 %. Основным преимуществом лапароскопии является возможность провести не только инвазивную диагностику, но и лечебные манипуляции, в частности аппендэктомию (ЛА) [3, 5]. По мнению большинства хирургов, диагностическая лапароскопия показана в трудных и сомнительных клинических случаях, когда нельзя с уверенностью снять диагноз ОА [2, 8-10]. Общими противопоказаниями для всех видов видеолапароскопических вмешательств являются: риск III и IV классов по классификации ASA для выполнения общего обезболивания, патология свертывающей системы крови [5], II и III триместры беременности [9]. По мнению многих хирургов, вторая половина беременности – категорическое противопоказание к лапароскопии [2, 4]. Однако некоторые врачи активно используют малоинвазивные технологии в лечении женщин на разных сроках беременности без развития тяжелых осложнений [10]. Противопоказания к выполнению ЛА в современной хирургии не конкретизированы и находятся в процессе обсуждения. Общеизвестными являются распространенный перитонит, плотный АИ, периаппендикулярный абсцесс, перфорация в основании appendix [1, 2, 3]. По данным литературы, многие хирурги при распространенном перитоните выполняют только лапаротомию для проведения аппендэктомии, санации и дренирования брюшной полости, а если вмешательство начиналось с лапароскопии – обязательна конверсия на лапаротомию [2, 8, 10].

АИ всегда служит категорическим противопоказанием к любому хирургическому вмешательству. Однако в настоящее время появились сообщения о возможности выполнения ЛА в условиях АИ [1, 10], что, по мнению главного хирурга Департамента здравоохранения г. Москвы проф. А.С. Ермолова [10], является недопустимым и может привести к развитию тяжелых осложнений. Вопрос о возможности видеолапароскопических вмешательств у больных с периаппендикулярным абсцессом находится в процессе дискуссии. Противники малоинвазивных вмешательств при данном осложнении обосновывают это большой вероятностью прорыва содержимого абсцесса в брюшную полость при создании пневмоперитонеума [10].

При абсцедировании АИ показаны его вскрытие и дренирование либо открытым методом из внебрюшинного доступа по Н.И. Пирогову, либо миниинвазивным методом под ультразвуковым наведением [5, 6, 10]. При обзорной лапароскопии могут возникнуть следующие осложнения: вентиляционные и гемодинамические нарушения, связанные с увеличением давления в брюшной полости и, следовательно, увеличением давления диафрагмы на органы грудной клетки; повреждение сосудов [10, 4]. Несмотря на широкое внедрение, до сих пор идут дебаты о преимущественном использовании лапароскопической и открытой аппендэктомий. Лапароскопическая аппендэктомия обладает теми же преимуществами, что и в целом видеоэндохирургия: лучшим косметическим эффектом, меньшим уровнем послеоперационной боли, более быстрым восстановлением после операции и, следовательно, уменьшением сроков пребывания в стационаре, уменьшением количества послеоперационных осложнений (острая кишечная

непроходимость, инфекционные раневые осложнения) [5, 6]. К недостаткам лапароскопической аппендэктомии традиционно относят удлинение времени операции, увеличение частоты некоторых послеоперационных осложнений (интраабдоминальные абсцессы), достаточно высокую вероятность конверсии, а также более высокую себестоимость [4, 5, 10]. Преимущество использования лапароскопической аппендэктомии наглядно, особенно при неосложненном аппендиците, у женщин, у пациентов с ожирением, при неуверенности в диагнозе [5, 8, 5, 3]. Многие авторы в настоящее время считают, что лапароскопическая аппендэктомия может с успехом заменить открытую аппендэктомию и при осложненных формах аппендицита [10, 6, 5]. По сообщениям отечественных и зарубежных исследователей, частота развития осложнений после ЛА составляет 0,2–8,3 %, а после открытой аппендэктомии 5,4–12,6 % [3, 8, 7, 4], что значительно выше. Все осложнения видеолaparоскопических операций подразделяют на интраоперационные и послеоперационные. Как правило, значительное число интраоперационных и послеоперационных осложнений возникает при внедрении и начале освоения видеолaparоскопических операций и составляет 12,3 % [10, 7]. К интраоперационным осложнениям ЛА относятся: кровотечение из а. Appendicularis, ампутация appendix при наложении эндолигатуры, электрохирургический ожог купола слепой кишки, электротравма внутренних органов [7, 9, 10]. В послеоперационных осложнениях выделяют внутрибрюшные осложнения и нагноение послеоперационных троакарных ран. К внутрибрюшным осложнениям относятся гнойно-воспалительные (инфильтрат и абсцесс брюшной полости), которые после ЛА отмечаются в 2,8–7,4 % случаев [8, 2]. Эти показатели несколько выше, чем аналогичные результаты традиционной операции (1,9–5,4 %). Некоторые хирурги объясняют большее количество таких осложнений при ЛА широким применением лигатурного способа обработки культи appendix [10]. Пусковым механизмом синдрома «пятого дня» при несостоятельности культи appendix может быть тифлит или электротравма купола слепой кишки. По результатам других авторов, количество внутрибрюшных осложнений при ЛА (1,5–5,2 %) не превышает данный показатель при традиционной операции (1,9–5,4 %) [9, 10, 2, 3]. Нагноение троакарных ран после лапароскопического метода возникает в 0,5–5,4 % случаев [10]. Чаще всего развитие нагноения связано с несоблюдением правил асептики и антисептики: appendix после аппендэктомии в обязательном порядке необходимо помещать в герметичный контейнер и только затем убирать из брюшной полости через троакарную рану, чем нередко хирурги пренебрегают. По данным Д.Л. Колесникова, количество послеоперационных осложнений традиционной аппендэктомии составляет от 5,6 до 12,6 %, что значительно превышает количество осложнений при ЛА [8].

Многие хирурги наблюдают преимущество ЛА в обеспечении гладкого послеоперационного периода, отсутствии болевого синдрома. Средний койко-день после ЛА варьирует от 2,5 до 6,6 сут, что в 1,5 раза меньше, чем при традиционной аппендэктомии. Это связано с малой инвазивностью, ранней активизацией, меньшим количеством осложнений [1, 2, 4]. Литературные источники, посвященные сравнительному анализу результатов применения малоинвазивной видеолaparоскопической аппендэктомии, указывают на значительные преимущества ЛА в сравнении с традиционной аппендэктомией, которые заключаются прежде всего в снижении операционной травмы, обеспечении адекватной ревизии органов брюшной

полости, уменьшении количества осложнений, экономической выгоде [10, 4]. Отрицательные стороны ЛА некоторые хирурги связывают с невозможностью адекватно санировать брюшную полость при распространенном гнойном перитоните, резко увеличивающей продолжительность операции. Основным же недостатком данного оперативного вмешательства заключается в высокой стоимости оборудования и расходных материалов [2, 10]. Зарубежные хирурги, в частности Т.Т. Heikkinen, считают ЛА более экономически прибыльной, чем традиционная аппендэктомия, учитывая раннюю социально-трудовую реабилитацию при сокращении койко-дня в 1,5 раза [10, 4]. Выбор доступа для аппендэктомии в большей степени зависит от технической оснащенности хирургического стационара оборудованием, инструментарием, а также от профессиональных навыков оперирующего хирурга. В последние десятилетия ЛА широко применяется в хирургии. Бесспорно, метод имеет свои положительные стороны, однако его использование при осложненных формах ОА не всегда оправдано [2, 10]. Несмотря на внедрение ЛА, самым часто используемым операционным доступом является доступ в правой подвздошной области по Волковичу–Дьяконову, а при ОА, осложненном распространенным гнойным перитонитом, применяют нижнесрединную лапаротомию [2]. Послеоперационные осложнения чаще развиваются при деструктивных формах ОА [2, 3]. В послеоперационном периоде у таких больных развиваются осложнения как со стороны операционной раны, органов брюшной полости, так и со стороны других органов и систем. Осложнения, развивающиеся в операционной ране и брюшной полости, чаще являются следствием морфологических изменений дооперационного периода, реже – следствием тактических ошибок или технических погрешностей [1, 3]. В раннем послеоперационном периоде после аппендэктомии чаще всего возникают осложнения в послеоперационной ране. По данным отечественных хирургов, гнойные осложнения в послеоперационной ране после традиционной аппендэктомии являются наиболее частыми и достигают 39 % [2, 3]. Многие хирурги считают, что развитие воспалительных осложнений послеоперационных ран у пациентов после аппендэктомии зависит от степени деструкции appendix, количества и распространенности экссудата в брюшной полости, расположения червеобразного отростка и способа его удаления, своевременности и длительности оперативного вмешательства, вирулентности микрофлоры, степени контаминированности операционной раны. Причинами нагноения операционной раны могут стать также недостаточный гемостаз с образованием гематомы и последующим ее инфицированием, технически грубое манипулирование в ране и форсированное ее растяжение при явной недостаточности ее размеров для атравматичного выполнения всех этапов оперативного вмешательства. Ряд авторов придает определенное значение в возникновении этого осложнения высокой степени инфицированности современных операционных патогенными штаммами стафилококка и других микроорганизмов [2, 7]. Большинство авторов решающим фактором в развитии нагноений операционной раны при аппендэктомии считает степень ее микробной обсемененности в период оперативного вмешательства. Считается доказанным, что инфекция, развивающаяся в ране, в 80 % случаев имеет эндогенное происхождение, а вероятность возникновения послеоперационного нагноения раны возрастает при увеличении длительности заболевания и тяжести морфологических изменений в брюшной полости [2, 3, 6].

Таким образом, повышение эффективности оперативного лечения острого аппендицита и послеоперационное ведение данных больных остаются актуальными задачами [3, 2, 7, 4]. Необходимо совершенствовать консервативные и хирургические методы снижения послеоперационных осложнений [1, 3, 5, 6] у больных с аппендикулярным перитонитом, что требует дальнейшего изучения и проведения исследований.

REFERENCES

1. Баулин А. А. Технология малоинвазивной аппендэктомии : методическое пособие для хирургов / А. А. Баулин. – Пенза, 2008. – 26 с.
2. Власов А. П. Аппендицит : монография / А. П. Власов, В. В. Сараев. – Саранск : Изд-во Мордовского ун-та, 2005. – 304 с.
3. Грасиас В. Неотложная хирургия : руководство для хирургов общей практики / В. Грасиас, М. Маккенни ; под ред. член-кор. РАМН, д.м.н. проф. А. С. Ермолова. – М. : Изд-во Панфилова, 2010. – 886 с.
4. Евсюков О. А. Особенности лечения острого аппендицита у ВИЧ-инфицированных больных / О. А. Евсюков, А. В. Сундуков, В. А. Кубышкин // Инфекционные болезни : научно-практический журн. – 2008. – Т. 6, № 4. – С. 54–57.
5. Иллюстрированное руководство по эндоскопической хирургии : учеб. пособие для врачей-хирургов / под ред. С. И. Емельянова. – М. : Мед. информ. агентство, 2004. – 218 с.
6. Касимов Р. Р. Лечебно-диагностический алгоритм при остром аппендиците у военнослужащих : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Р. Р. Касимов. – Н. Новгород, 2013. – 22 с.
7. Клевцевич А. В. Значение лапароскопии в профилактике напрасных лапаротомий / А. В. Клевцевич, В. Г. Федоров // Духовное и врачебное наследие Святителя Луки (Войно-Ясенецкого) : сб. материалов 4-й Междунар. науч.-практ. конф. – Купавна, 2012. – С. 201–205.
8. Колесников Д. Л. Антибиотикопрофилактика при остром аппендиците : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Д. Л. Колесников. – Н. Новгород, 2013. – 25 с.
9. Колесов В. И. Клиника и лечение острого аппендицита / В. И. Колесов. – Л. : Медицина, 1972. – 242 с.
10. Лапароскопическая аппендэктомия: медицинские и социально-экономические аспекты / В. Д. Левитский [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2011. – № 1. – С. 55–61.