

СТАТЬЯ

УДК 616.346.2-002

ФАКТОРЫ ПЕРФОРАЦИОННОГО РИСКА ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

¹Сопуев А.А., ²Кудайбердиев З.К., ³Умурзаков О.А., ²Мамытов К.Н., ¹Мамбетов А.К.

¹*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева Минздрава и соцразвития КР, Бишкек, e-mail: sopuev@gmail.com;*

²*Национальный хирургический центр Минздрава и соцразвития КР, Бишкек, e-mail: turdalievtsyrgak@gmail.com;*

³*Ошская межобластная объединенная клиническая больница Минздрава и соцразвития КР, Ош, e-mail: syrgakb@list.ru*

Целью данного исследования явилось выявление факторов риска развития перфорации червеобразного отростка у пожилых пациентов с острым аппендицитом. Проведен анализ медицинских карт 186 пациентов старше 60 лет с острым аппендицитом. Пациенты были разделены на 2 группы: с перфоративным аппендицитом и с неперфоративным аппендицитом. Проведено сравнение между обеими группами в отношении демографии, клинической картины, времени дооперационной задержки, диагностики, пребывания в стационаре и послеоперационных осложнений. Клиническая оценка, ультразвуковое исследование и компьютерная томография были использованы для диагностики в перечисленном порядке. Среди исследуемых пациентов мужчин было 90, а женщин – 96. Перфоративный аппендицит имел место у 76 (40,9%) пациентов, 41 (54%) мужчин и 35 (46%) женщин. У 31,2% из всех пациентов успешная диагностика осуществлена только по клинической оценке пациента, 39,8% нуждались в УЗИ и 29% – в КТ. Из всех изученных факторов риска догоспитальная задержка пациента была наиболее важным фактором риска перфорации. Частота перфораций не зависела от наличия сопутствующих заболеваний или задержки в стационаре. Послеоперационные осложнения возникли у 39 (21,1%) пациентов, причем осложнения возникли в три раза чаще в группе с перфоративным аппендицитом. В группе с перфоративным аппендицитом в четырех случаях наступил летальный исход, в группе с неперфоративным аппендицитом летальный исход наступил в двух случаях. Острый аппендицит у пожилых пациентов является серьезным заболеванием, требующим ранней диагностики и лечения. Аппендикулярная перфорация увеличивает как летальность, так и количество осложнений. Все пожилые пациенты, поступившие в стационар с болями в животе, должны быть госпитализированы и тщательно обследованы. Раннее использование компьютерной томографии может в ряде случаев предотвратить хирургическое вмешательство.

Ключевые слова: острый аппендицит, перфорация червеобразного отростка, пожилые пациенты, аппендэктомия, осложнение, летальность

PERFORATION RISK FACTORS FOR ACUTE APPENDICITIS IN ELDERLY AND SENILE PEOPLE

¹Sopuev A.A., ²Kudayberdiev Z.K., ³Umurzakov O.A., ²Mamytov K.N., ¹Mambetov A.K.

¹*I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy of the Ministry of Health and Social Development of the Kyrgyz Republic, Bishkek, e-mail: sopuev@gmail.com;*

²*National Surgical Center of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, e-mail: turdalievtsyrgak@gmail.com;*

³*Osh Interregional Joint Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Osh, e-mail: syrgakb@list.ru*

The aim of the study is to identify risk factors for the development of perforation of the appendix in elderly patients with acute appendicitis. The medical records of 186 patients over 60 years of age with acute appendicitis were analyzed. The patients were divided into 2 groups: with perforated appendicitis and with non-perforated appendicitis. A comparison was made between both groups in terms of demography, clinical presentation, preoperative delay time, diagnosis, hospital stay, and postoperative complications. Clinical evaluation, ultrasound and CT were used for diagnosis. Among the patients, there were 90 men and 96 women. Perforated appendicitis occurred in 76 (40,9%) patients, 41 (54%) men and 35 (46%) women. In 31,2% of all patients, successful diagnosis was carried out only according to the patient's clinical assessment, 39,8% needed ultrasound and 29% needed CT. Of all the risk factors studied, prehospital patient retention was the most important risk factor for perforation. Postoperative complications occurred in 39 (21,1%) patients, and complications occurred three times more often in the group with perforated appendicitis. In the group with perforated appendicitis, a lethal outcome occurred in 4 cases, in the group with non-perforated appendicitis, a lethal outcome occurred in 2 cases. Acute appendicitis in elderly patients is a serious medical condition that requires early diagnosis and treatment. Appendicular perforation increases both mortality and complications. All elderly patients admitted to hospital with abdominal pain should be hospitalized and carefully examined. Early use of CT can sometimes prevent surgery.

Keywords: acute appendicitis, perforation of the appendix, elderly patients, appendectomy, complication, mortality

Острый аппендицит (ОА) по-прежнему является наиболее распространенной хирургической патологией брюшной полости с частотой в течение жизни 7–9%. Известно, что ОА превалирует в более молодых возрастных группах и только в 6–11% слу-

чаев это заболевание встречается у пожилого населения. Тем не менее заболеваемость в этой возрастной группе, по-видимому, растет из-за постепенного увеличения продолжительности жизни.

По сравнению с более молодой возрастной группой пациенты пожилого возраста больше страдают от основных заболеваний и вялых физиологических реакций организма, что приводит к более высокому уровню осложняемости и летальности [1, 2].

Кроме того, часто нетипичные проявления и промедление в обращении за медицинской помощью приводили к опозданиям в диагностике и лечении, что порождало высокую осложняемость и летальность [3]. Прогноз неосложненного аппендицита как в молодой, так и в старшей возрастных группах практически одинаков. Тем не менее перфорация резко ухудшает состояние, что приводит к более высоким показателям осложняемости и летальности [4].

Для улучшения клинического понимания факторов, приводящих к перфорации, и, по возможности, снижения ее частоты, мы рассмотрели медицинские карты всех наших пациентов в возрасте старше 60 лет с гистологически подтвержденным острым аппендицитом за последние 10 лет. Была определена частота перфораций червеобразного отростка и факторы, связанные с ней, включая демографические данные, задержку обращения за медицинской помощью, промедление с диагностикой и лечением, а также наличие сопутствующих заболеваний. Кроме того, мы изучили симптомы и физикальные данные, результаты лабораторных исследований и рентгенологического обследования, осложнения и послеоперационное течение.

Было проведено сравнение между группами пациентов с перфоративным и неперфоративным аппендицитом в отношении этих переменных. Кроме того, было проведено сравнение наших результатов с другим исследованием, которое было сделано в этом регионе 17 лет назад.

Материалы и методы исследования

Медицинские карты всех пациентов 60 лет и старше, которые перенесли аппендэктомию в Национальном хирургическом центре (НХЦ) Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с 1 января 2010 г. по конец декабря 2019 г., были подвергнуты ретроспективному анализу. Это лечебное учреждение общей вместимостью 250 коек обслуживает регион с населением более 1,5 млн чел. НХЦ ведет ежедневный прием больных с острой хирургической патологией. Данные были собраны с по-

мощью компьютерной системы и хендмейд из реестра пациентов НХЦ.

Мы определили всех пациентов, которые подверглись аппендэктомии в течение вышеуказанного периода исследования. На индивидуальной основе и с помощью гистопатологических и оперативных отчетов мы исключили всех пациентов более молодого возраста или с симультанными аппендэктомиями в дополнение к пациентам с неполными медицинскими записями.

Была сформирована обзорная таблица для сбора и анализа информации о демографических данных пациента, первоначальной клинической картине и ее оценке, о наличии сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, гипертония, сердечные, респираторные или почечные заболевания и т.д.), о лабораторных исследованиях, радиологических исследованиях с акцентом на УЗИ и компьютерную томографию (КТ), а также был ли червеобразный отросток перфоративным или нет. Червеобразный отросток определялся как перфоративный на основании протоколов хирургических вмешательств и гистологических исследований.

В НХЦ пациентов с болями в животе обычно осматривал дежурный хирург приемного отделения. Постановка диагноза основывалась на анамнезе и клинических данных. Они были определены как лихорадка $> 38^{\circ}\text{C}$, лейкоцитоз $> 10^9/\text{л}$ и боль в правой нижней части живота. Решение использовать такие дополнительные методы исследования, как УЗИ или КТ, обычно принималось хирургом, результаты этих исследований интерпретировались сертифицированным специалистом. Окончательный диагноз острого аппендицита ставился на основании осмотра червеобразного отростка и окружающих тканей, выраженности воспалительных явлений и отека, а также наличия или отсутствия внутрибрюшной свободной жидкости. КТ-исследование обычно применялось в тех случаях, когда клиническая оценка и УЗИ были неубедительными. После постановки диагноза острого аппендицита пациентам проводили внутривенную инъекцию антибиотика широкого спектра действия, воздействующего на аэробные и анаэробные микроорганизмы, и готовили к операции. Открытая аппендэктомию у всех пациентов проводилась через разрезы McBurney, по средней или правой параректальной линии. До настоящего времени ни лапароскопическая аппендэктомию, ни консервативное лечение не приняты для лечения острого аппендицита у пожилых пациентов в НХЦ.

Интервал времени от начала появления симптомов до момента регистрации в отде-

лении неотложной хирургии был закодирован в часах и определен как догоспитальная задержка пациента. Временной промежуток от момента регистрации в отделении неотложной хирургии до доставки в операционный зал был определен как задержка в лечебном учреждении и включало в себя время до постановки диагноза и время ожидания операции.

Пациенты с ОА старше 60 лет в проведенном исследовании были разделены на 2 группы: группа с перфоративным ОА (ГПАО) и группа с неперфоративным ОА (ГНОА). Сравнение между показателями пациентов в этих группах было сделано в отношении демографических данных, клинических проявлений, лабораторно-инструментальных исследований, догоспитальной задержки, задержки в лечебном учреждении, послеоперационного пребывания в стационаре и осложнений. Также было проведено сравнение частоты перфоративного аппендицита между нашим настоящим исследованием и другой работой, которая была сделана 17 лет назад в этом регионе.

Для статистического анализа использовалась компьютерная программа «Статистический пакет для социальных наук» (SPSS 16). Р – Значение < 0,05 считалось статистически значимым при сравнении переменных.

Этическое одобрение было получено от Этического комитета НХЦ.

Результаты исследования и их обсуждение

В общей сложности 186 пациентов старше 60 лет с гистопатологически под-

твержденным ОА в период с января 2016 г. по декабрь 2020 г. были проанализированы ретроспективно. В исследование вошли 90 мужчин и 96 женщин, средний возраст которых составил $63,7 \pm 2,8$ года (диапазон 60–95 лет). 154 (82,7%) пациента были в возрасте 60–69 лет, 23 (12,4%) – в возрастной группе 70–79 лет, 8 (4,4%) пациентов в возрасте 80–89 лет и только одному пациенту было 95 лет. 76 (40,9%) пациентов оказались с перфоративным аппендицитом, из которых было 41 (54%) мужчины и 35 (46%) женщин (табл. 1).

Из всех пациентов у 80 (43%) имели место сопутствующие хронические заболевания: гипертоническая болезнь у 24 (12,9%) пациентов, хронические сердечные заболевания у 22 (11,8%) пациентов, сахарный диабет у 23 (12,4%) пациентов, хроническая обструктивная болезнь дыхательных путей у 7 (3,8%) пациентов, терминальная стадия почечной недостаточности у 4 (2,2%) пациентов и злокачественные заболевания у 2 (1,1%) пациентов. Не было выявлено достоверных статистических различий между риском перфорации и наличием сопутствующих заболеваний (табл. 1).

В части, касающейся задержки оказания квалифицированной медицинской помощи (табл. 2), пациенты в ГПАО имели значительно более длительную догоспитальную задержку, чем пациенты в ГНОА (82,1 ч и 49,4 ч соответственно) со значением < 0,0001 р-значения. В то же время не было выявлено статистически значимой разницы между двумя группами пациентов в отношении задержки операции в стационаре (р-значение 0,3291) (табл. 2).

Таблица 1

Характеристика пациентов, сопутствующие заболевания и послеоперационные осложнения

Переменный показатель	Всего исследованных	Перфоративный аппендицит	Неперфоративный аппендицит	Послеоперационные осложнения
	100%	41%	59%	21,1%
Возраст	$63,7 \pm 2,8$ года	$65,3 \pm 2,7$ года	$62,9 \pm 2,6$ года	$64,6 \pm 2,9$ года
Мужчины	48,4%	54%	44,5%	61,5%
Женщины	51,6%	46%	55,5%	38,5%
Сопутствующие заболевания	43%	55,3%	34,6%	74,4%
Сахарный диабет	12,4%	15,8%	10,0%	18,0%
Гипертония	12,9%	13,2%	12,7%	18,0%
Сердечные заболевания	11,8%	9,2%	16,4%	18,0%
Заболевания легких	3,8%	2,6%	5,5%	10,3%
Почечные заболевания	2,2%	2,6%	1,8%	7,7%
Злокачественные новообразования	1,1%	2,6%	0,9%	5,0%

Таблица 2

Задержка хирургического вмешательства и среднее послеоперационное пребывание в стационаре

Переменный показатель	ГПОА	ГНОА	Р-значение
	n = (76)	n = (110)	
Средняя отсрочка хирургического лечения			
Задержка до госпитализации	82,1 ± 21,5 ч	49,4 ± 15,2 ч	< 0,0001 *
Задержка в стационаре	19,9 ± 5,3 ч	18,9 ± 5,5 ч	0,3291
Послеоперационное пребывание в стационаре	11,4 ± 6,3 суток	8,2 ± 3,1 суток	< 0,0001 *

1 – * Результат значительный.

Таблица 3

Сравнительная характеристика клинической картины в группах с острым перфоративным и неперфоративным аппендицитом

Переменный показатель	Общее	ГПОА	ГНОА	Р
Мигрирующая боль (Симптом Кохера)	87 (46,8%)	51 (58,6%)	36 (41,4%)	< 0,0001*
Анорексия	138 (74,2%)	59 (77,6%)	79 (71,8%)	0,3588
Тошнота и рвота	106 (57,0%)	33 (43,4%)	73 (66,4%)	0,0004*
Болезненность в правой нижней части живота	156 (83,9%)	57 (75%)	100 (90,9%)	0,0018*
Симптом Щеткина – Блюмберга	139 (74,7%)	61 (80,3%)	78 (70,9%)	0,1125
Гипертермия ≥ 38 °С	76 (40,9%)	39 (51,3%)	37 (33,6%)	0,0145*
Лейкоцитоз в крови	117 (62,9%)	54 (71,1%)	63 (57,3%)	0,0304*
Лейкоцитарный сдвиг влево	138 (74,2%)	71 (93,4%)	67 (60,9%)	<0,0001*

* – Результат достоверный

В части, касающейся клинической картины, все пациенты жаловались на боли в животе. Однако типичная мигрирующая боль, которая начинается в эпигастрии или вокруг пупка и смещается позже в правую подвздошную область живота (симптом Кохера), имела место только у 87 (46,8%) пациентов, у 51 (58,6%) пациента в ГНОА и у 36 (41,4%) в ГПОА. Анорексия присутствовала у 74,2% пациентов, но она не оказывала содействие в дифференцировании между ГПОА и ГНОА. Тошнота и рвота присутствовали у 57,0% пациентов и были более выраженными в ГНОА (табл. 3).

У 40,9% пациентов имело место повышение температуры тела при поступлении (≥38 °С). Лихорадка чаще наблюдалась в ГПОА (50,9–34,2%). Локальная болезненность в правой нижней части живота присутствовала у 83,9% всех пациентов, у 90,9% пациентов с неперфоративным аппендицитом по сравнению с 75% у больных с перфоративным аппендицитом. Хотя чувствительность к симптому Щеткина – Блюмберга была обнаружена у 74,7% пациентов, но определение этого симптома неэффективно при размежевании на исследуемые формы ОА (табл. 3).

Увеличение количества лейкоцитов >10⁹ л имело место у 117 (62,9%) больных из всех пациентов, поступивших в стационар. В группе с перфоративным аппендицитом у 54 (71,1%) пациентов был высокий лейкоцитоз (у 93,4% пациентов из них

имелось смещение влево) по сравнению с 63 (57,3%) пациентами (у 60,9% пациентов из них имелось смещение влево) в группе с неперфоративным аппендицитом (табл. 3).

Клиническая оценка, УЗИ и КТ были использованы в этой очередности для диагностики ОА. Из всех пациентов 31,2% точных диагнозов было поставлено с помощью клинической оценки больного, дополнительно с помощью УЗИ ОА диагностирован еще у 39,8% больных, а у остальных 29% ОА был диагностирован с помощью КТ (табл. 4). Несмотря на то, что не имелось возможности расчёта чувствительности и специфичности для каждого из перечисленных диагностических тестов, ввиду изучения только положительных случаев, мы обнаружили, что при использовании КТ не было ложноположительных результатов.

Таблица 4

Сравнительная характеристика диагностических инструментов у пациентов с острым аппендицитом

Диагностические инструменты	Общее количество	ГПОА	ГНОА
	n = 186 (100%)	n = 76 (40,9%)	n = 110 (59,1%)
Клиническая оценка	86	38	48
УЗИ	74	28	46
КТ	26	10	16

Хирургический доступ McBurney был использован у 146 пациентов, а нижнесрединный разрез – у 40 пациентов.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 39 (21,1%) пациентов. Осложнения возникали почти в три раза чаще у пациентов с перфоративным аппендицитом по сравнению с ГНОА, 29 (74,4%) и 10 (25,6%) соответственно (табл. 1). У 4 пациентов произошло расхождение краев раны передней брюшной стенки, в 7 других случаях имел место продолжающийся перитонит с образованием интраабдоминальных экссудативных скоплений (ИАЭС) (6 случаев в ГПОА, кроме одного). У других 19 пациентов в обеих группах имела место раневая инфекция, в 18 случаев из них антибактериальное лечение, санация и перевязки послеоперационной раны имели успех. Другие осложнения, такие как почечная недостаточность, инфекция грудной клетки и дыхательная недостаточность, сердечно-сосудистые заболевания, были отмечены в обеих группах.

Летальность составила 3% (6 человек), из них четверо из ГПОА, двое из группы пациентов из ГНОА.

В ГПОА у двух больных развились множественные внутрибрюшные абсцессы. В обоих случаях все закончилось летальным исходом в результате неконтролируемого сепсиса. У одного пациента из четырех в этой группе имела место лимфома, по поводу которой он получал химиотерапевтическое лечение, однако наступил летальный исход от двухсторонней атипичной пневмонии. Другой пациент страдал сердечно-сосудистой патологией и скончался от застойной сердечной недостаточности.

В ГНОА один больной умер от неконтролируемого внутрибрюшного сепсиса, а другой – от обширного инфаркта миокарда. Как и ожидалось, пребывание в стационаре было более длительным в ГПОА ($11,4 \pm 6,3$ и $8,2 \pm 3,1$ дня в ГПОА и в ГНОА соответственно) (табл. 2).

ОА продолжает оставаться наиболее частой причиной хирургических вмешательств в брюшной полости. Считалось, что это заболевание чаще встречается в молодом возрасте. Однако в последние десятилетия происходит увеличение частоты ОА у пожилых людей, что связано, по-видимому, с ростом продолжительности жизни населения [1, 2, 5].

Острый перфоративный аппендицит встречается в 20–25% случаев, у пациентов старше 60 лет процент перфораций червеобразного отростка при ОА увеличивается до 33–71% [6, 7]. Предположительно причинами высокого уровня перфораций являются

поздние и нетипичные проявления заболевания, запоздавшая диагностика и задержка хирургического вмешательства, наличие сопутствующих заболеваний и возрастные физиологические изменения [1, 2, 8]. В проведенном нами исследовании ОА, осложнившийся перфорацией, имел место у 76 (40,9%) больных, что соответствует результатам в других научных сообщениях [1, 3]. Кроме того, нами не было обнаружено гендерных различий при перфорации (41 (54%) мужчина, 35 (46%) женщин). Хотя у 92 (43%) пациентов имели место клинически проявляющиеся сопутствующие заболевания, риск перфорации, по-видимому, не зависел от их наличия (табл. 1). Эти результаты соответствовали выводам Weinandt M. et al. [7].

Многие авторы считают, что причиной более высокой частоты перфораций у пожилых людей является догоспитальная задержка пациента [2, 3, 6]. Наше исследование показало, что частота перфораций при ОА отчетливо коррелировала с запоздалым обращением за медицинской помощью (догоспитальная задержка). Такая корреляция отсутствовала при задержке постановки диагноза и хирургического вмешательства в стационаре.

Как сообщается в некоторых исследованиях, основной симптомокомплекс, состоящий из боли в правой подвздошной области живота, повышения температуры тела и лейкоцитоза у пациентов старше 60 лет, имеет место не более чем в 25% случаев [1, 7]. Однако все обратившиеся пациенты с ОА жаловались на боли в животе.

Мигрирующая из эпигастрия в правую подвздошную область боль, характерная для ОА, в нашем исследовании наблюдалась лишь у 46,8% пациентов. Более постоянным диагностическим признаком ОА явилась локализованная болезненность в правой нижней части живота, которая присутствовала в 83,9% случаев.

У 41,1% из всех обследованных пациентов имело место повышение температуры тела более 38 °С. Причем в ГПОА таких пациентов было намного больше (табл. 3).

Кроме того, установлено, что лейкоцитоз в общем анализе крови имел место у 62,9% от общего числа пациентов, у 74,4% из них наблюдался сдвиг влево. Показатели лейкоцитоза были выше в ГПОА, поскольку у 71,1% пациентов из этой группы был высокий уровень лейкоцитоза, у 94,4% из них со сдвигом влево (табл. 3). Такие показатели согласуются с результатами других исследований [5, 7].

На сегодняшний день разработан ряд методов клинической оценки результатов обследования, которые используются при ди-

агностике ОА, например шкалы Alvarado, Harband и Lintul. Такие клинические системы оценки в основном показывают более высокие показатели коэффициента правдоподобия (Likelihood ratios, LRs) в отличие от отдельных симптомов или признаков самих по себе. Тем не менее они не имеют соответствующей селективной или прогностической эффективности для регулярного их использования независимо от других методов диагностики ОА. Эти методы клинической оценки результатов обследования применялись для решения вопроса о проведении дальнейших лучевых исследований и определения тактики клинического ведения пациентов. Политика наших лечебных учреждений до сих пор не предусматривает использования какой-либо системы подсчета очков [9, 10].

Диагностический опыт и улучшение диагностических средств (УЗИ, КТ) способствовали улучшению диагностики у пациентов с подозрением на ОА. УЗИ нередко способствует диагностике ОА. При УЗИ также имеется возможность обнаружения свободной жидкости в полости малого таза. Однако этот доступный метод зависит от опыта врача, конституции пациента и сотрудничества от обследуемого. Применение КТ у пациентов с подозрением на ОА дает возможность повышения точности диагностики и снижения частоты напрасных хирургических вмешательств. По результатам последних исследований КТ показывает высокую чувствительность (91–99%) при ОА у пациентов этой возрастной группы. При более раннем использовании КТ частота перфораций червеобразного отростка снизилась за последние 20 лет с 72% до 51% [1, 11]. В нашем исследовании КТ использовалась только у пациентов с неоднозначными диагностическими результатами повторных клинических осмотров и УЗИ. Нами не производилось расчёта чувствительности и специфичности клинического обследования, УЗИ и КТ, потому что это не представлялось возможным, так как изучались только положительные случаи. Тем не менее при использовании КТ не обнаружены ложноположительные результаты.

У пациентов пожилого возраста аппендэктомия имеет более высокий риск осложнения и летальности. Риск осложнения и летальности, по оценкам многих исследователей, у них составляет около 70% по сравнению с 1% у пациентов более молодого возраста [3, 4].

Мы в своем исследовании получили 21,1% послеоперационных осложнений. Это ниже, чем 26–55% послеоперацион-

ных осложнений, о которых сообщают другие авторы. Ожидаемо количество осложнений в ГПОА превышало количество осложнений в ГНОА примерно в 3 раза. Этот результат согласуется с несколькими другими исследованиями, которые показали, что перфорация сама по себе является существенным прогностическим фактором послеоперационной осложняемости у пожилых пациентов с ОА [1, 4, 5].

Летальность у пожилых пациентов при перфоративном аппендиците составляла 2,3–10%. Летальность часто связана с септическими осложнениями, усугубленными сопутствующими заболеваниями пациента [1, 2].

Летальные исходы в проведенном нами исследовании имели место в 6 (3%) случаях, из которых 4 в ГПОА и 2 в ГНОА. Септические осложнения явились причиной летального исхода у трех пациентов, респираторные и сердечно-сосудистые причины также у трех пациентов.

Продолжительность пребывания в стационаре у пожилых пациентов, как правило, больше по сравнению с более молодыми возрастными группами. В большинстве случаев это было связано с более высокой осложняемостью, продолжительной антибиотикотерапией, лечением сопутствующих заболеваний и различными социальными проблемами [5, 7, 8]. В нашем исследовании количество койко-дней у пациентов с перфоративным ОА было равно $11,4 \pm 6,3$, а при неперфоративном ОА $8,2 \pm 3,1$, что согласуется с этими исследованиями.

При сравнении результатов нашего исследования с результатами исследования, которое было проведено в нашем регионе 17 лет назад [12], было обнаружено, что частота перфоративного ОА не снизилась за эти годы, вопреки улучшению программ здравоохранения и распространению новых диагностических методов. Это связано с недооценкой серьезности болей в животе в этой возрастной группе как пациентами, так и сотрудниками первичной медико-санитарной помощи.

Естественно, имеются и другие факторы, влияющие на результаты лечения ОА, но они специально не изучались в нашем исследовании, хотя имели отношение к выбору лечебной тактики в случаях ОА.

В настоящее время часто отмечают плюсы лапароскопической хирургии в сравнении с открытой техникой по отношению к уменьшению послеоперационной боли, к периодам пребывания в стационаре и нетрудоспособности, к количеству раневых осложнений. Однако появилась информация, что лапароскопическая операция

у пожилого пациента с осложненным ОА увеличивает время хирургического вмешательства, коэффициент конверсии в открытый доступ и количество койко-дней [5, 8, 13]. Тем не менее открытая и лапароскопическая аппендэктомия обладают аналогичными достоинствами: небольшой разрез, низкая осложняемость, короткое пребывание в стационаре и быстрое восстановление трудоспособности [13]. Это затрудняет выбор метода хирургического вмешательства.

Несмотря на то, что аппендэктомия считается стандартным методом лечения ОА в течение более 100 лет, за последнее десятилетие в литературе появился ряд сообщений, описывающих неоперативное лечение острого неосложненного аппендицита. Консервативное лечение ОА, которое состоит из нулевого приема внутрь, внутривенных инфузий растворов и антибиотиков широкого спектра действия, оказалось эффективным, причем с менее выраженным болевым синдромом. Однако при консервативном лечении ОА имела место высокая частота рецидивов заболевания, что должно отождествляться с послеоперационными осложнениями вследствие аппендэктомии. Современная информация, касающаяся нехирургического лечения ОА вполне показательна, но все же допустить, что это альтернативный вариант лечения, пока еще рано [15]. Поэтому консервативное лечение ОА у лиц пожилого и старческого возраста требует дальнейшего всестороннего изучения.

Заключение

ОА, несомненно, следует иметь в виду при дифференциальной диагностике болей в животе у пожилых пациентов.

Поздние обращения за медицинской помощью в лечебные учреждения влекут за собой рост количества перфораций червеобразного отростка и послеоперационных осложнений.

Для всех пожилых пациентов с болями в животе должны быть созданы условия для тщательного осмотра и обследования. Раннее использование компьютерной томографии может предотвратить напрасное хирургическое вмешательство.

Список литературы

1. Omari A.H., Khammash M.R., Qasaimeh G.R., Sham-mari A.K., Yaseen M.K., Hammori S.K. Acute appendicitis in

the elderly: risk factors for perforation. *World J Emerg Surg.* 2014. No. 1. P. 6. DOI: 10.1186/1749-7922-9-6.

2. Calis H. Morbidity and Mortality in Appendicitis in the Elderly. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2018. Vol. 28. No. 11. P. 875–878. DOI: 10.29271/jcpsp.2018.11.875.

3. Dhillon N.K., Barmparas G., Lin T.L., Alban R.F., Melo N., Yang A.R., Margulies D.R., Ley E.J. Unexpected complicated appendicitis in the elderly diagnosed with acute appendicitis. *Am J Surg.* 2019. Vol. 218. No. 6. P. 1219–1222. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2019.08.013.

4. Westfall K.M., Charles A.G. Risk of Perforation in the Era of Nonemergent Management for Acute Appendicitis. *Am Surg.* 2019. Vol. 85. No. 11. P. 1209–1212.

5. Segev L., Keidar A., Schrier I., Rayman S., Wasserberg N., Sadot E. Acute appendicitis in the elderly in the twenty-first century. *J Gastrointest Surg.* 2015. Vol. 19. No. 4. P. 730–735. DOI: 10.1007/s11605-014-2716-9.

6. Hanson K.A., Jacob D., Alhaj Saleh A., Dissanaik S. In-hospital perforation risk in acute appendicitis: Age matters. *Am J Surg.* 2020. Vol. 219. No. 1. P. 65–70. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2019.05.015.

7. Weinandt M., Godiris-Petit G., Menegaux F., Chereau N., Lupinacci R.M. Appendicitis is a Severe Disease in Elderly Patients: A Twenty-Year Audit. *JSLs.* 2020. Vol. 24. No. 3. e2020.00046. DOI: 10.4293/JSLs.2020.00046.

8. Dowgiało-Wnukiewicz N., Kozera P., Wójcik W., Lech P., Rymkiewicz P., Michalik M. Surgical treatment of acute appendicitis in older patients. *Pol Przegl Chir.* 2019. Vol. 91. No. 2. P. 12–15. DOI: 10.5604/01.3001.0012.8556.

9. Deiters A., Drozd A., Parikh P., Markert R., Shim J.K. Use of the Alvarado Score in Elderly Patients with Complicated and Uncomplicated Appendicitis. *Am Surg.* 2019. Vol. 85. No. 4. P. 397–402. [Electronic resource]. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31043201/> (date of access: 24.07.2021).

10. Schatsko A., Brown R., Reid T., Adams S., Alger A., Charles A. The Utility of the Alvarado Score in the Diagnosis of Acute Appendicitis in the Elderly. *Am Surg.* 2017. Vol. 83. No. 7. P. 793–798. [Electronic resource]. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28738954/> (date of access: 24.07.2021).

11. Benedetto G., Ferrer Puchol M.D., Llavata Solaz A. Suspicion of acute appendicitis in adults. The value of ultrasound in our hospital. *Radiologia.* 2019. Vol. 61. No. 1. P. 51–59. DOI: 10.1016/j.rx.2018.08.007.

12. Люст В.И., Игисинов Н.С., Кожакметов С.К., Абду-ов М.К., Жумажанов Н.М., Биханов Н.А., Толеубаев М.Т. Оценка изменений показателей неотложной хирургии при острых заболеваниях брюшной полости в городе Астана (В сравнении 1998 г. с 2018 г.). *Медицина (Алматы).* 2019. Т. 210. № 12. С. 24–28. DOI: 10.31082/1728-452X-2019-210-12-24-28.

13. Yang J., Yu K., Li W., Si X., Zhang J., Wu W., Cao Y. Laparoscopic Appendectomy for Complicated Acute Appendicitis in the Elderly: A Single-center Experience. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2017. Vol. 27. No. 5. P. 366–368. DOI: 10.1097/SLE.0000000000000447.

14. Сопуев А.А., Туташев А.С., Калжикеев А.М., Исков М.Б., Кудайбердиев З.К. Особенности клиники, диагностики и лечения острого аппендицита у беременных // *Проблемы современной науки и образования.* 2016. № 11 (53). С. 121–124. [Электронный ресурс]. URL: <http://ipi.ru/images/PDF/2016/53/PMSE-11-53.pdf> (дата обращения: 24.07.2021).

15. Flum D.R. Clinical practice. Acute appendicitis--appendectomy or the «antibiotics first» strategy. *N Engl J Med.* 2015. Vol. 372. No. 20. P. 1937–43. DOI: 10.1056/NEJMc1215006.