



© CC BY I. M. Barsukova, M. V. Gavshchuk, A. P. Krivov, 2018
УДК 616.346.2-002-036.11(091)-082

И. М. Барсукова^{1, 2*}, М. В. Гавщук¹, А. П. Кривов³

¹ Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

³ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница Святого Луки», Санкт-Петербург, Россия

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Резюме

Введение. Проблема диагностики и лечения острого аппендицита, несмотря на свою всестороннюю проработку, остается чрезвычайно актуальной, что обусловлено высоким уровнем заболеваемости аппендицитом, значительным числом различных осложнений этой болезни в пред- и послеоперационном периоде.

Цель исследования — оценка современного состояния и динамики показателей по острой хирургической патологии органов брюшной полости в Санкт-Петербурге, научное обоснование основных тенденций развития хирургической науки и практики.

Материал и методы. Приведены материалы по мониторингу острой хирургической патологии органов брюшной полости в Санкт-Петербурге, одной из 7 нозологических форм — острому аппендициту. Используются историко-аналитический, нормативно-правовой и статистический методы.

Результаты исследования. Отмечено снижение доли пациентов с острым аппендицитом в структуре 7 нозологических форм острой хирургической патологии органов брюшной полости, объединенных в понятие «Острый живот» (на 64,18 %: с 91,93 % в 1953 г. до 27,75 % в 2016 г.); снижение числа оперированных больных на 67,9 %; рост оперативной активности до 98,28 % в 2016 г.; увеличение доли пациентов с досуточной госпитализацией с 58,13 % (1932 — 1946) до 66,74 % (1953 — 2016); показатель поздней госпитализации (позднее 24 ч) остается практически стабильным за весь период наблюдения (более 60 лет), а в последние годы имеет даже некоторый незначительный рост (+ 8,21 %). Отмечается снижение показателей послеоперационной летальности при остром аппендиците в 350 раз (с 21,00 % в 1910 г. до 0,06 % в 2016 г.).

Выводы. Работа демонстрирует успехи здравоохранения в области неотложной хирургии, которые обусловлены многими факторами по совершенствованию организационных подходов, связанных с разработкой вопросов диагностики и лечения острого аппендицита, среди которых — описание характерных симптомов, введение лабораторной диагностики, изучение атипичных и осложненных клинических форм, особенностей течения заболевания у детей и лиц пожилого возраста, определенность со сроками операции, совершенствование техники оперативного вмешательства, внедрение в клиническую практику и совершенствование инструментальных методов диагностики и эндохирургических способов аппендэктомии и др.

Ключевые слова: острый аппендицит, острая хирургическая патология органов брюшной полости, абдоминальная хирургия, история развития неотложной хирургии, И. И. Джанелидзе

Барсукова И. М., Гавщук М. В., Кривов А. П. Острый аппендицит: история и современная организация медицинской помощи. Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 2018;25(3):43–49. DOI: 10.24884/1607-4181-2018-25-3-43-49.

* Автор для связи: Ирина Михайловна Барсукова, ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе», 192242, Россия, Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 3А. E-mail: bim-64@mail.ru.

© CC BY I. M. Barsukova, M. V. Gavshchuk, A. P. Krivov, 2018
UDC 616.346.2-002-036.11(091)-082

Irina M. Barsukova^{1, 2*}, Maxim V. Gavshchuk¹, Alexander P. Krivov³

¹ Federal State Budgetary Institution «Saint-Petersburg I. I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine», Russia, St. Petersburg

² Pavlov University, Russia, St. Petersburg

³ Federal State Budgetary Institution of Healthcare «St. Luke's Clinical hospital», Russia, St. Petersburg

ACUTE APPENDICITIS: HISTORY AND CURRENT STATE OF THE MEDICAL CARE

Summary

Introduction. The problem of diagnostics and treatment of an acute appendicitis, despite of comprehensive study of this issue, remains extremely actual that is caused by a high incidence of appendicitis, considerable number of various complications of this disease in the pre- and postoperative period.

The objective of this study is to assess the current state and dynamics of indicators on acute surgical pathology of abdominal organs in St. Petersburg, scientific justification of the main trends in the development of surgical science and practice.

Material and methods. Materials on monitoring of acute surgical pathology of abdominal organs in St. Petersburg are presented to one of 7 nosological forms in the article, — an acute appendicitis. Historical-analytical, standard- legal and statistical methods were used.

Results. A decrease in the proportion of patients with acute appendicitis in the structure of 7 nosological forms of acute surgical pathology of the abdominal organs, united in the concept of «acute abdomen» (by 64.18 %: from 91.93 % in 1953 to 27.75 % in 2016); a decrease in the number of operated patients by 67.9 %; an increase in operational activity to 98.28 % in 2016; an increase in the proportion of patients with hospitalization for less than 24 hours from 58.13 % (1932-1946) to 66.74 % (1953-2016); the rate of late hospitalization (later than 24 hours) remains almost stable for the entire period of observation (more than 60 years), and in recent years has even a slight increase (+ 8.21%). There is a decrease in postoperative mortality in acute appendicitis in 350 times (from 21.00% in 1910 to 0.06% in 2016).

Conclusion. The work demonstrates the success of healthcare in the field of emergency surgery, which are due to many factors to improve organizational approaches related to the development of diagnosis and treatment of acute appendicitis, including — description of characteristic symptoms, introduction of laboratory diagnostics, study of atypical and complicated clinical forms, peculiarities of the disease course in children and elderly people, definition of the terms of surgical intervention, introduction into clinical practice and improvement of instrumental methods of diagnostics and endosurgical methods of appendectomy, etc.

Keywords: acute appendicitis, acute surgical pathology of abdominal organs, abdominal surgery, history of development of urgent surgery, I. I. Dzhanelidze

Barsukova I. M., Gavshchuk M. V., Krivov A. P. Acute appendicitis: history and current state of the medical care. *The Scientific Notes of Pavlov University*. 2018;25(3):43–49. (In Russ.). DOI: 10.24884/1607-4181-2018-25-3-43-49.

* **Corresponding author:** Irina M. Barsukova, Federal State Budgetary Institution «Saint-Petersburg I. I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine», 3A Budapeshtskaya str., St. Petersburg, Russia, 192242. E-mail: bim-64@mail.ru.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема диагностики и лечения острого аппендицита, несмотря на свою всестороннюю проработку, остается чрезвычайно актуальной. Это обусловлено высоким уровнем заболеваемости аппендицитом, значительным числом различных осложнений этой болезни в пред- и послеоперационном периоде [1–3].

Острый аппендицит (МКБ-10: K35/K36/K37/K38) (ОА) — инфекционное воспаление червеобразного отростка слепой кишки, вызванное бактериальной микрофлорой, — одно из наиболее частых заболеваний органов брюшной полости, требующих хирургического лечения [4].

В США и странах Европы частота встречаемости ОА в популяции составляет 7–12 %. Ежегодно в США проводят около 250 тысяч оперативных вмешательств по поводу данной патологии, в Великобритании — до 40 тысяч, в России — более 220 тысяч (2014), летальность составила 0,13 %. Острый аппендицит может возникнуть в любом возрасте, но чаще его диагностируют у пациентов 10–19 лет. Вместе с тем за последнее время в этой группе заболеваемость снизилась на 4,6 %, в то время как в группе пациентов 30–69 лет — увеличилась на 6,3 %. Соотношение мужчин и женщин составляет, соответственно, 1,3–1,6:1. Тем не менее оперативных вмешательств больше у женщин, что связано с гинекологическими заболеваниями, протекающими под маской острого аппендицита [5].

При диагностике острого аппендицита главную трудность представляют атипичные клинические формы, требующие целенаправленной и быстрой дифференциальной диагностики (аппендицит с дизурическими расстройствами, аппендицит с симптомами заболевания желчного пузыря, аппендицит с диареей, аппендицит с симптомами гине-

кологических заболеваний, аппендицит с гиперпирексией). В лечебной тактике особого подхода требуют осложненные формы острого аппендицита: аппендикулярные инфильтраты, аппендикулярные или межкишечные абсцессы, забрюшинные флегмоны, местный или разлитой перитонит при деструктивном аппендиците. Летальные исходы при аппендиците чаще наблюдаются среди детей и пожилых людей с сопутствующей патологией (сердечно-легочные и онкологические заболевания, сахарный диабет и пр.) [4].

Совершенствование лечебно-диагностической тактики имеет длинную историю. «Если в начале текущего столетия операции по поводу острого аппендицита едва ли составляли доли процента, а в 1916 г., по данным П. И. Тихова, — только 5 %, то в настоящее время (1948) на долю аппендэктомий приходится до 60 % всех оперативных вмешательств, производимых в порядке неотложной хирургической помощи», — и далее: «Долгая и упорная борьба мнений по различным вопросам острого аппендицита привела к четко сформулированным положениям: ранняя диагностика — ранняя госпитализация — срочная операция...» (С. Б. Будзинская-Соколова, 1948 г.) [6]. Причем около 20 % пациентов доставлялись в «запущенном» состоянии. Диагностика заболевания всегда представляла затруднения, частота ошибок за весь период наблюдения составляла от 12 до 55 % [7].

Наблюдаемое снижение объемов медицинской помощи пациентам с ОА в Санкт-Петербурге, обусловленное уменьшением как абсолютного числа больных, так и их доли в структуре 7 нозологических форм острой хирургической патологии органов брюшной полости, объединенных понятием «Острый живот», а также значительное уменьшение летальности при данной патологии делают изучение

проблемы особенно актуальным в целях анализа причин достигнутых успехов и основных тенденций развития хирургической науки и практики [8–11].

Цель исследования — оценка современного состояния и динамики показателей по острой хирургической патологии органов брюшной полости в Санкт-Петербурге, научное обоснование основных тенденций развития хирургической науки и практики.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом исследования стали данные мониторинга показателей по острой хирургической патологии органов брюшной полости в Санкт-Петербурге, проводимого ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе» (ежегодные отчеты «О состоянии острой хирургической патологии органов брюшной полости в Санкт-Петербурге за ... год») [8–11]. Представленная информация ежеквартально собирается и обобщается в Научно-методическом отделении организации скорой медицинской помощи ГБУ «СПб НИИ СП им. И. И. Джанелидзе» и предназначена для руководителей хирургических служб, лечебных и научных учреждений, а также организаторов здравоохранения. С 2009 г. сбор данных проводится в соответствии с Приложением 3 Распоряжения Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга от 31 июля 2009 г. № 477-р «О контроле экстренной госпитализации в государственные учреждения здравоохранения Санкт-Петербурга» [12–15].

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных ученых, нормативные правовые акты Российской Федерации. При разработке и реализации программы исследования использована методология системного и ситуационного подхода к изучению состояния системы оказания медицинской помощи пациентам с острой хирургической патологией органов брюшной полости в Санкт-Петербурге. Объект исследования — деятельность медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь пациентам с

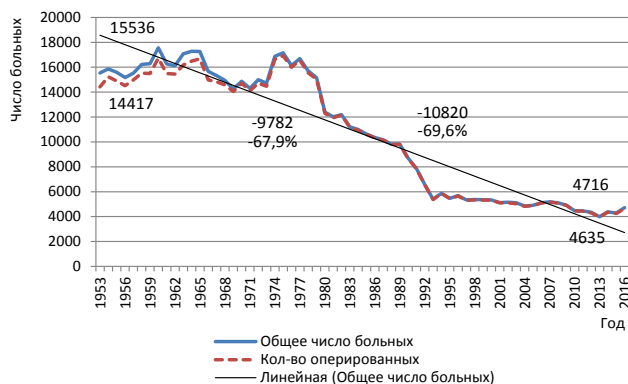


Рис. 2. Общее число больных и число оперированных с острым аппендицитом, 1953–2016 гг.

Fig. 2. Total of the patients and quantity operated with an acute appendicitis, 1953–2016

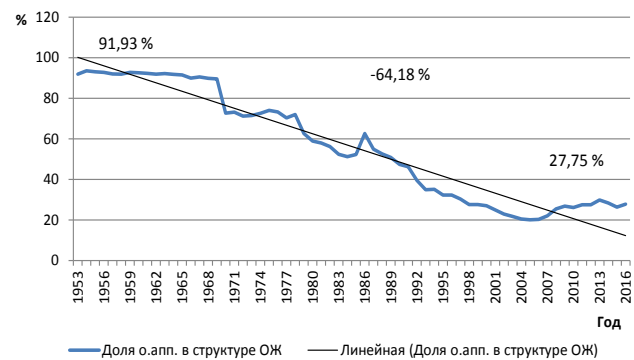


Рис. 1. Доля острого аппендицита в структуре 7 нозологических форм острой хирургической патологии органов брюшной полости, объединенных в понятие «Острый живот», 1953–2016 гг.

Fig. 1. Share of an acute appendicitis in structure of 7 nosological forms of sharp surgical pathology of the abdominal organs united in the concept «sharp stomach», 1953–2016

острой хирургической патологией органов брюшной полости. Предмет исследования — структура, ресурсы и технология функционирования системы оказания экстренной хирургической помощи. Используются историко-аналитический, нормативно-правовой и статистический (расчет относительных и средних величин, определение достоверности различия относительных и средних величин, корреляционный анализ) методы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ материалов, доступных с 1953 г., позволяет заключить о *снижении доли пациентов* с ОА в структуре 7 нозологических форм острой хирургической патологии органов брюшной полости, объединенных в понятие «Острый живот», на 64,18 % (с 91,93 % в 1953 г. до 27,75 % в 2016 г.; коэффициент корреляции «время – показатель» ($r_{\text{время-показатель}} = -0,9658$, связь сильная, отрицательная) (рис. 1). Это обусловлено снижением общего числа больных, поступающих в стационары

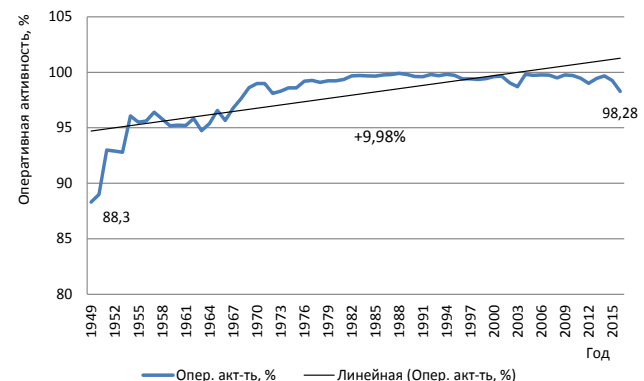


Рис. 3. Оперативная активность у больных с острым аппендицитом, 1953–2016 гг.

Fig. 3. Operational activity at patients with an acute appendicitis, 1953–2016

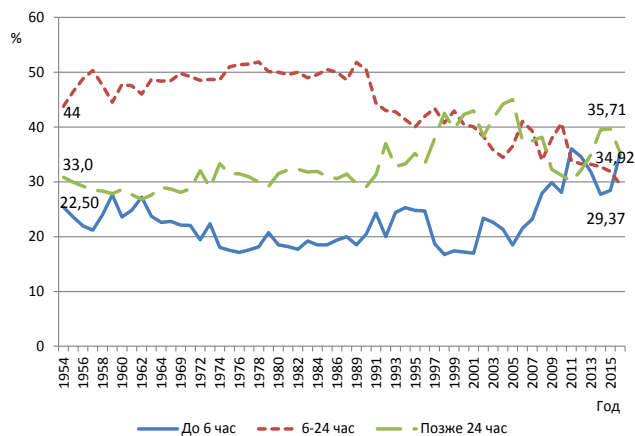


Рис. 4. Сроки госпитализации больных с острым аппендицитом в 1953–2016 гг., %
 Fig. 4. Terms of hospitalization of patients with an acute appendicitis (%), 1953–2016

города, на 10,8 тысячи (69,6 %): с 15 536 в 1953 г. до 4716 в 2016 г. ($r_{\text{время-показатель}} = -1,0$) (рис. 1). Связь этих показателей достоверна ($r_{1,2} = 0,9600$; связь сильная, положительная).

Неизбежно, наблюдается и *снижение числа оперированных больных* — на 67,9 % (с 14 417 в 1953 г. до 4635 в 2016 г.) ($r_{\text{время-показатель}} = -0,9306$), связь этих показателей достоверна ($r_{1,2} = 0,9901$) (рис. 2).

При этом наблюдается *рост оперативной активности* при ОА, стремящейся к 100 %, на 9,98 % (с 88,3 % в 1949 г., 95,38 % в 1953 г. до 98,28 % в 2016 г.; $r_{\text{время-показатель}} = 0,7626$) (рис. 3).

Тем не менее некоторое число неоперированных больных все-таки остается. Оно значительно снизилось с 1953 г. и практически стремится к «0» с 1983 г. ($p < 0,01$).

Несомненную значимость для исхода заболевания имеет оперативность оказания медицинской помощи. Она определяется сроками госпитализации больных и сроками оперативного лечения.

Сроки госпитализации больных с ОА в динамике 1953–2016 гг. показаны на рис. 4. Если в дооктябрьский период раннее поступление больных с острым аппендицитом было не правилом, а, скорее, исключением, то за последующие 100 лет

процент поступления больных в 1-е сутки значительно увеличился. По данным Ленинградской станции скорой помощи, процент госпитализации в 1-е сутки возрос с 50,0 % (1932–1934) до 62,0 % (1935–1938) и 62,2 % (1945–1946) и составил 64,29 % в 2016 г. ($r_{\text{время-показатель}} = 0,5852$).

За период 1953–2016 гг. наблюдались следующие общие значения показателей по срокам госпитализации больных (табл. 1).

Таким образом, «до 6 ч» госпитализируется почти каждый 5-й пациент (22,51 %), в динамике наблюдается рост этого показателя на 55,2 % ($p < 0,01$). При том что суммарный показатель досуточной госпитализации (66,74 %) остается относительно стабильным и меняется мало (в динамике — всего — 2,71). Аналогичная ситуация с поступившими позднее суток: они составляют $1/3$ общего потока больных, и в динамике их доля меняется мало (всего + 2,71).

Рассматриваемый период 1953–2016 гг. позволяет выделить, как минимум, 3 временных интервала с относительно однородными показателями (рис. 4): 1953–1990 гг., 1991–2006 гг. и последнее десятилетие — 2007–2016 гг. Период 1953–1990 гг. характеризовался достаточно стабильной ситуацией, при которой доля госпитализированных «до 6 ч» составляла $21,32 \pm 2,92$ %, «6–24 ч» — $48,33 \pm 2,16$ %, а «позже 24 ч» — $30,35 \pm 1,73$ %. Интерес представляет состояние показателя на протяжении последних 10 лет, 2007–2016 гг., когда доли пациентов в каждом временном интервале претерпели некоторые изменения и приблизились друг к другу (составляя по $1/3$ входящего потока). Таким образом, доля госпитализированных «до 6 ч» составляла $30,36 \pm 4,42$ %, «6–24 ч» — $34,59 \pm 3,55$ %, а «позже 24 ч» — $35,04 \pm 3,78$ %.

Таким образом, анализ сроков госпитализации позволяет сформулировать следующие выводы, характеризующие общие тенденции развития:

1) доступные данные свидетельствуют о возросшей доле пациентов с досуточной госпитализацией с 58,13 % (1932–1946) до 66,74 % (1953–2016), на 8,61 %, и о соответствующем снижении доли пациентов с поздней госпитализацией (позднее 24 ч) с 41,87 % (1932–1936) до 33,26 % (1953–2016) ($p < 0,01$).

Таблица 1

Сроки госпитализации больных с острым аппендицитом, 1953–2016 гг.

Table 1

Indicators of terms of hospitalization of patients with an acute appendicitis, 1953–2016

Временной интервал	Номер строки	Число больных (абс.)			%		
		1953 г.	2016 г.	p (1953–2016)	ср. знач. \pm среднее откл.	динамика 1953–2016 гг.	
						+/–	+/–, %
До 6 ч	1	3560	1647	$p < 0,01$	$22,51 \pm 4,63$	12,42	55,20
6–24 ч	2	6909	1385	$p < 0,01$	$44,23 \pm 5,90$	– 15,13	– 34,00
До 24 ч (стр. 1 + 2)	3	10 469	3032	$p < 0,01$	$66,74 \pm 4,63$	– 2,71	– 4,04
Позже 24 ч	4	5121	1684	$p < 0,01$	$33,26 \pm 4,63$	2,71	8,21
Всего	5	15 536	4716	$p < 0,01$			

Для последних 10 лет характерно следующее:

2) потоки пациентов, поступающих с диагнозом ОА во временные интервалы «до 6 ч», «6–24 ч», «позже 24 ч», составляют около $\frac{1}{3}$ каждый;

3) суммарная досуточная госпитализация составляет $\frac{2}{3}$ потока;

4) несмотря на развитие медицинской науки, информированности населения и т. д., показатель поздней госпитализации (позднее 24 ч) остается практически стабильным за весь период наблюдения (более 60 лет), а в последние годы имеет даже некоторый незначительный рост (+8,21%) ($p < 0,01$).

Сроки госпитализации оперированных больных имеют сходные тенденции.

Сроки оперативного лечения (после госпитализации) у пациентов с ОА в динамике 1953–2016 гг. показаны на рис. 5.

За период 1954–2016 гг. наблюдались следующие значения показателей по срокам оперативного лечения (после госпитализации) больных с ОА (табл. 2).

Таким образом, «до 6 ч» оперативное лечение получили $\frac{3}{4}$ пациентов (75,62%), 97,13% пациентов оперированы в 1-е сутки, и только 2,87% – позднее суток. Динамика показателей 1954–2016 гг. незначительна.

И, наконец, самые значимые показатели, отражающие эффективность оказания медицинской помощи пациентам с ОА в целом, – *послеоперационная летальность и общая летальность* (их корреляционная связь = 0,9893). Послеоперационная летальность у пациентов с ОА в динамике 1910–2016 гг. графически показана на рис. 6.

Послеоперационная летальность: отмечается снижение показателя с 1910 г. в 350 раз (!) – с 21,00% в 1910 г. до 0,06% в 2016 г. (доступны сведения с 1910 г.). Рассматриваемый период 1910–2016 гг. позволяет выделить, как минимум, 2 временных интервала динамики показателей послеоперационной летальности (рис. 6): 1910–1952 гг. и 1953–2016 гг. Если в первый их них отмечается значительная динамика показателей – снижение с 21,00 до 0,12% (в 175 раз; $r_{\text{время-показатель}} = -0,9058$),

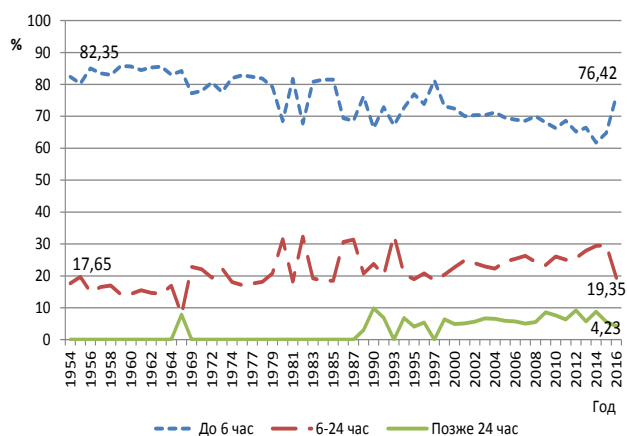


Рис. 5. Сроки оперативного лечения (после госпитализации) больных с острым аппендицитом, 1953–2016 гг., %
Fig. 5. Terms of expeditious treatment (after hospitalization) patients with an acute appendicitis 1953–2016 (%)

то во второй – состояние более стабильно и характеризуется снижением показателя только в 2 раза: с 0,12% в 1953 г. до 0,06% в 2016 г. (при этом различия недостоверны: $r_{\text{время-показатель}} = -0,1466$).

Для показателя общей летальности характерно снижение показателя в 2,2 раза – с 0,28% в 1949 г. до 0,13% в 2016 г. (доступны сведения с 1949 г.), с 1953 г. – рост в 0,92 раза: с 0,12% в 1949 г. до 0,13% в 2016 г. (однако корреляционная связь в обоих случаях слабая: $r_{\text{время-показатель}} = -0,0191$ и $-0,0965$, различия показателей недостоверны).

ВЫВОДЫ

Наше исследование, проведенное по результатам анализа современного состояния и динамического развития проблем острого аппендицита, позволяет сделать следующие выводы.

1. Имеет место достоверное снижение доли пациентов с ОА в структуре 7 нозологических форм острой хирургической патологии органов брюшной полости, объединенных в понятие «Острый живот», на 64,18% (с 91,93% в 1953 г. до 27,75% в 2016 г.). Отмечается достоверное снижение и числа оперированных больных – на 67,9% за наблюдаемый период.

Таблица 2

Сроки оперативного лечения (после госпитализации) больных с острым аппендицитом, 1954–2016 гг.

Table 2

Indicators of terms of expeditious treatment (after hospitalization) patients with an acute appendicitis, 1954–2016

Временной интервал	Номер строки	Число больных (абс.)			%		
		1954 г.	2016 г.	p (1954–2016)	ср. знач. \pm среднее откл.	динамика 1953–2016 гг.	
						+ / –	+ / – , %
До 6 ч	1	3868	1624	$p < 0,01$	$75,62 \pm 6,98$	– 5,93	– 7,20
6–24 ч	2	6666	1371	$p < 0,01$	$21,51 \pm 5,27$	1,70	9,63
До 24 ч (стр. 1+2)	3	10 534	2995	$p < 0,01$	$97,13 \pm 3,36$	– 4,23	– 4,23
Позже 24 ч	4	4697	1640	$p < 0,01$	$2,87 \pm 3,36$	4,23	4,23
Всего	5	15 231	4635	$p < 0,01$			

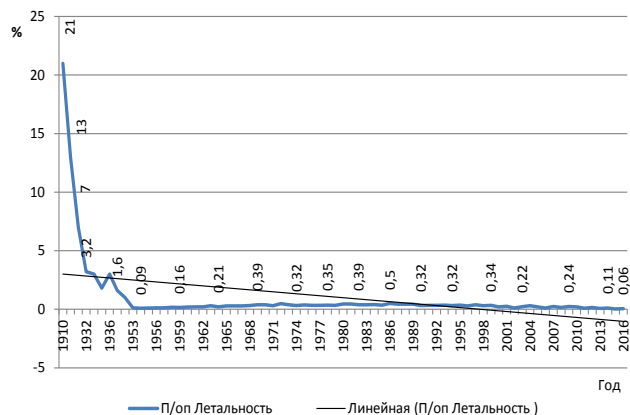


Рис. 6. Послеоперационная летальность у больных с острым аппендицитом, 1910–2016 гг.

Fig. 6. A postoperative lethality at patients with an acute appendicitis, 1910–2016

2. При этом наблюдается рост оперативной активности при ОА до 98,28 % в 2016 г.

3. Анализ сроков госпитализации: доступные данные свидетельствуют о возросшей доле пациентов с досуточной госпитализацией с 58,13 % (1932–1946) до 66,74 % (1953–2016) – на 8,61 % и о соответствующем снижении доли пациентов с поздней госпитализацией (позднее 24 ч) с 41,87 % (1932–1936) до 33,26 % (1953–2016).

Для последних 10 лет характерно следующее: 1) потоки пациентов, поступающих с диагнозом ОА во временные интервалы «до 6 ч», «6–24 ч», «позже 24 ч», составляют около $\frac{1}{3}$ каждый; 2) суммарная досуточная госпитализация составляет $\frac{2}{3}$ потока; 3) несмотря на развитие медицинской науки, информированности населения и т. д., показатель поздней госпитализации (позднее 24 ч) остается достаточно стабильным за весь период наблюдения (более 60 лет), а в последние годы имеет даже некоторый незначительный рост (+8,21 %).

4. Сроки оперативного лечения: оперативное лечение «до 6 ч» с момента госпитализации за весь период наблюдения получали $\frac{3}{4}$ пациентов (75,62 %), 97,13 % пациентов оперированы в 1-е сутки, и только 2,87 % – позднее суток. Динамика показателей 1954–2016 гг. незначительна.

5. Послеоперационная летальность: отмечается снижение показателя с 1910 г. в 350 раз (!) – с 21,00 % в 1910 г. до 0,06 % в 2016 г. (с достоверным снижением в период 1910–1952 гг.).

Этот несомненный успех обусловлен многими факторами по совершенствованию организационных подходов, связанных с разработкой вопросов диагностики и лечения острого аппендицита, среди которых – описание характерных симптомов, введение лабораторной диагностики, изучение атипичных и осложненных клинических форм, особенностей течения заболевания у детей и лиц пожилого возраста, определенность со сроками операции, совершенствование техники опера-

тивного вмешательства, внедрение в клиническую практику и совершенствование инструментальных методов диагностики и эндохирургических способов аппендэктомии и др. Анализ этих факторов – цель дальнейшего исследования.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов.

Conflict of interest

Authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барсукова И. М., Еришова И. Н. Медицинская помощь при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге: история вопроса // Успехи чтения: Материалы науч.-практ. конф. врачей России. – Вып. 8. – Тверь: Триада, 2015. – С. 11. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29224714> (дата обращения 18.10.2018).
2. Вербицкий В. Г., Ромашкин-Тиманов М. В., Перегудов С. И. и др. О состоянии неотложной хирургической помощи при осложненных формах язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в Санкт-Петербурге за 2015 год // Скорая помощь: сб. тез. Всеросс. науч.-практ. конф. – СПб.: ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, 2016. – С. 27–28. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26478942> (дата обращения 18.10.2018).
3. Барсукова И. М., Озеров Н. Ф. Структура острой хирургической патологии органов брюшной полости в Санкт-Петербурге // Успехи чтения: Материалы науч.-практ. конф. врачей России. – Вып. 8. – Тверь: Триада, 2015. – С. 5–6. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29224708> (дата обращения 18.10.2018).
4. Протоколы диагностики и лечения острых хирургических заболеваний органов брюшной полости / Санкт-Петербург. науч.-исслед. ин-т скорой помощи им. И. И. Джанелидзе. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Стикс, 2017. – 68 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30376730> (дата обращения 18.10.2018).
5. Клинические рекомендации «Острый аппендицит у взрослых». – 2015. – URL: <http://www.xn---9sbdbejx7bdduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/unkr/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/ostryi-apendicit.html> (дата обращения 18.10.2018).
6. Успехи в лечении некоторых заболеваний органов брюшной полости за 30 лет советского здравоохранения (1917–1947): сб. науч. тр. / под ред. И. И. Джанелидзе. – Л.: 2-я тип. Трансжелдоризата, 1948. – 64 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30534069> (дата обращения 18.10.2018).
7. Джанелидзе Ю. Ю., Красносельский М. В., Рохкинд И. М. О диагностике острых заболеваний органов брюшной полости в условиях внебольничной сети. – Л.: Типография ЛенВО, 1948. – 42 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30497554> (дата обращения 18.10.2018).
8. Демко А. Е., Барсукова И. М., Барбашова Е. И. и др. Информационные материалы по неотложной хирургической помощи при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге за 2016 год. – СПб.: Стикс, 2017. – 22 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29100298> (дата обращения 18.10.2018).
9. Демко А. Е., Барсукова И. М., Барбашова Е. И. и др. Информационные материалы по неотложной хирургической помощи при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге за 2015 год. – СПб.: Стикс, 2016. – 16 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29123748> (дата обращения 18.10.2018).

10. Демко А. Е., Барсукова И. М., Ершова И. Н. Роль Санкт-петербургского НИИ скорой помощи в мониторинге острой хирургической патологии органов брюшной полости в Санкт-Петербурге. Острые кровотечения желудочно-кишечного тракта. Современная лечебная тактика при остром панкреатите и билиарном сепсисе. Сочетанная черепно-мозговая травма. Вопросы специализированной медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах // Новые технологии в прак. хир.: Материалы VII науч.-практ. конф. хир. СЗФО России (г. Петрозаводск, 22–23.09.2016). – Петрозаводск: ПетрГУ, 2016. – С. 15–17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26735802> (дата обращения 18.10.2018).

11. Парфенов В. Е., Барсукова И. М., Демко А. Е. Роль Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи в мониторинге острой хирургической патологии органов брюшной полости в Санкт-Петербурге // Актуальные вопросы хирургии: вчера, сегодня, завтра: Материалы конф. хир. Северо-Запада. СПб., 29.11.2016 г. – СПб., 2016. – С. 5–6. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27559811> (дата обращения 18.10.2018).

12. Парфенов В. Е., Барсукова И. М. Прошлое и настоящее Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи имени И. И. Джанелидзе (к 85-летию основания) // Неотложная мед. помощь: Журнал им. Н. В. Склифосовского. – 2017. – № 1. – С. 72–77. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28825061> (дата обращения 18.10.2018).

13. Парфенов В. Е., Барсукова И. М., Ершова И. Н. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе: 85-летний юбилей // Скорая мед. помощь. – 2017. – № 1. – С. 6–13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28289925> (дата обращения 18.10.2018).

14. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе: основные вехи развития и вклад в совершенствование здравоохранения страны / В. Е. Парфенов, И. М. Барсукова, И. Н. Ершова, А. О. Бумай // Актовая речь в день 85-летнего юбилея Института. – СПб.: Русский ювелир, 2017. – 84 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28133849> (дата обращения 18.10.2018).

15. Парфенов В. Е., Барсукова И. М. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе – крупнейший научный, лечебный и образовательный центр Российской Федерации (к 85-летию юбилею) // Экстренная медицина. – 2016. – № 4. – С. 595–603. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27542060> (дата обращения 18.10.2018).

REFERENCES

1. Barsukova I.M., Ershova I.N. Medicinskaya pomosh' pri ostryh hirurgicheskikh zabolevaniyah organov bryushnoi polosti v Sankt-Peterburge: istoriya voprosa. *Uspenskie chteniya: mat. nauch.-prakt. konf. vrachei Rossii*. Tver', Triada, 2015; 11. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29224714>.

2. Verbickii V.G., Romashkin-Timanov M.V., Peregudov S.I. i dr. O sostoyanii neotlozhnoi hirurgicheskoi pomoshi pri oslozhnennykh formakh yazvennoi bolezni zheludka i dvenadcatiperstnoi kishki v Sankt-Peterburge za 2015 god. *Skoraya pomosh'-2016: sbornik tezisev Vserossiiskoi nauch.-prakt. konf. Sankt-Peterburg, PSPbGMU im. I.P. Pavlova*, 2016; 27-28. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26478942>.

3. Barsukova I.M., Ozerov N.F. Struktura ostroi hirurgicheskoi patologii organov bryushnoi polosti v Sankt-Peterburge. *Uspenskie chteniya: mat. nauch.-prakt. konf. vrachei Rossii*. Tver', Triada, 2015; S.5-6. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29224708>.

4. Protokoly diagnostiki i lecheniya ostryh hirurgicheskikh zabolevanii organov bryushnoi polosti. Sankt-Peterburgskii nauchno-issledovatel'skii institut skoroi pomoshi im. I. I. Dzhanelidze. Sankt-Peterburg, Firma «Stiks», 2017; 68 pp. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30376730>.

5. Klinicheskie rekomendacii «Ostryi appendicit v vzroslykh», 2015; URL: <http://www.xn----9sdbbejx7bdduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/unkr/urgentnaja-abdominalnaja-hirurgija/ostryi-apedicit.html>.

6. Uspehi v lechenii nekotoryh zabolevanii organov bryushnoi polosti za 30 let sovetskogo zdravoohraneniya (1917-1947): sbornik nauchnyh trudov / pod red. I.I. Dzhanelidze. Leningrad, 2-ya tip. Transzheldorizata, 1948; 64 pp. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30534069>.

7. Dzhanelidze Yu. Yu., Krasnosel'skii M.V., Rohkind I.M. O diagnostike ostryh zabolevanii organov bryushnoi polosti v usloviyah vnebol'nicnoi seti. Leningrad, Tipografiya LenVO, 1948; 42 pp. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30497554>.

8. Demko A.E., Barsukova I.M., Barbashova E.I. Informacionnye materialy po neotlozhnoi hirurgicheskoi pomoshi pri ostryh hirurgicheskikh zabolevaniyah organov bryushnoi polosti v Sankt-Peterburge za 2016 god. Sankt-Peterburg, Firma «Stiks», 2017; 22 pp. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29100298>.

9. Demko A.E., Barsukova I.M., Barbashova E.I. i dr. Informacionnye materialy po neotlozhnoi hirurgicheskoi pomoshi pri ostryh hirurgicheskikh zabolevaniyah organov bryushnoi polosti v Sankt-Peterburge za 2015 god. Sankt-Peterburg, Firma «Stiks», 2016; 16 pp. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29123748>.

10. Demko A.E., Barsukova I.M., Ershova I.N. Rol' Sankt-peterburgskogo NII skoroi pomoshi v monitoringe ostroi hirurgicheskoi patologii organov bryushnoi polosti v Sankt-Peterburge. Ostrye krvotocheniya zheludochno-kishechnogo trakta. Sovremennaya lechebnaya takтика pri ostrom pankreatite i biliarnom sepsise. Sochetannaya cherepno-mozgovaya travma. Voprosy specializirovannoi medicinskoj pomoshi na dogospital'nom i gospital'nom etapah. *Novye tehnologii v prakticheskoi hirurgii: mater. VII-aya nauch.-prakt.konf. hirurгов SZFO Rossii*. Petrozavodsk, Izdatel'stvo PetrGU, 2016; 15-17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26735802>.

11. Parfenov V.E., Barsukova I.M., Demko A.E. Rol' Sankt-Peterburgskogo NII skoroi pomoshi v monitoringe ostroi hirurgicheskoi patologii organov bryushnoi polosti v Sankt-Peterburge. *Materialy Konferencii hirurгов Severo-Zapada «Aktual'nye voprosy hirurgii: vchera, segodnya, zavtra»*, Sankt-Peterburg, 2016; 5-6. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27559811>.

12. Parfenov V.E., Barsukova I.M. Proshloe i nastoyashee Sankt-Peterburgskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta skoroi pomoshi imeni I.I. Dzhanelidze (k 85-letiyu osnovaniya). *Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo «Neotlozhnaya medicinskaya pomosh'»*, 2017; 1:72-77. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28825061>.

13. Parfenov V.E., Barsukova I.M., Ershova I.N. Sankt-Peterburgskii nauchno-issledovatel'skii institut skoroi pomoshi imeni I.I. Dzhanelidze: 85-letnii yubiley. *Skoraya medicinskaya pomosh'*, 2017; 1: 6-13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28289925>.

14. Parfenov V.E., Barsukova I.M., Ershova I.N., Bumai A.O. Sankt-Peterburgskii nauchno-issledovatel'skii institut skoroi pomoshi imeni I.I. Dzhanelidze: osnovnye vehi razvitiya i vklad v sovershenstvovanie zdravoohraneniya strany. *Aktovaya rech' v den' 85-letnego yubileya Instituta*. Sankt-Peterburg, Izdatel'stvo «RA «Russkii yuvelir»», 2017; 84 pp. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28133849>.

15. Parfenov V.E., Barsukova I.M. Sankt-Peterburgskii nauchno-issledovatel'skii institut skoroi pomoshi imeni I.I. Dzhanelidze - krupneishii nauchnyi, lechebnyi i obrazovatel'nyi centr Rossiiskoi Federacii (k 85-letnemu yubileyu), *Ekstrennaya medicina*, 2016; 4:595-603. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27542060>.

Дата поступления статьи 13.05.2018 г.

Дата публикации статьи 30.08.2018 г.