

Статья поступила в редакцию 18.01.2017 г.

Подолужный В.И., Шабалина О.В., Пельц В.А., Ооржак О.В.

*Кемеровский государственный медицинский университет,
Областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского,
г. Кемерово, Россия*

ДИНАМИКА ОБЪЁМОВ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И БРЮШНОЙ СТЕНКИ В КУЗБАССЕ

Публикации последних лет не отражают региональную динамику объёмов госпитализации больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости и передней брюшной стенки.

Цель – определить объёмы госпитализации и лечения больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости и передней брюшной стенки в Кузбассе в динамике с 1993 по 2016 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ динамики объёмов госпитализации и лечения в хирургических отделениях Кузбасса в 1993-2016 гг. больных с острым аппендицитом, острым холециститом, острым панкреатитом, кишечной непроходимостью, перфоративной желудочной и дуоденальной язвами, ущемлёнными грыжами брюшной стенки с целью изучения тенденций развития абдоминальной хирургии региона. В сравнительном аспекте оценено среднее ежегодное число пролеченных за каждое из двух десятилетий: 1993-2002 гг. и 2007-2016 гг. Произведена оценка показателей в расчёте на 100000 населения.

Статистическая обработка проводилась с использованием компьютерной программы IBM SPSS Statistica (версия 24) и непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты. Установлено, что за последнее десятилетие в анализируемой группе статистически значимо снизилось количество больных с острым аппендицитом, а также перфоративными язвами желудка и 12-перстной кишки. В то же время существенно возросла среднегодовая госпитализация пациентов с острым панкреатитом и ущемлёнными грыжами живота. Не установлено достоверного увеличения общего числа пациентов с острым холециститом и острой кишечной непроходимостью.

Выводы: 1. За последнее десятилетие по сравнению с 1993-2002 гг. заболеваемость острым аппендицитом в расчёте на 100000 населения области снизилась на 39,9 %, перфоративной язвой желудка и 12-перстной кишки – на 30,2 %. 2. В эти сроки, напротив, выросло в расчёте на 100000 населения число пролеченных с острым панкреатитом (на 94,7 %), с острым холециститом (на 12,4 %), с острой кишечной непроходимостью (на 9,8 %) и с ущемлённой грыжей живота (на 35,1 %).

Ключевые слова: острый аппендицит; острый холецистит; острый панкреатит; перфоративная язва желудка и 12-перстной кишки; острая кишечная непроходимость; ущемлённая грыжа живота; заболеваемость; эпидемиология.

Podoluzhny V.I., Shabalin O.V., Pelts V.A., Oorzhak O.V.

Kemerovo State Medical University,

Regional Clinical Hospital of Emergency Medical M.A. Podgorbunsky, Kemerovo, Russia

DYNAMICS OF HOSPITALIZATION OF PATIENTS WITH ACUTE SURGICAL PATHOLOGY OF ABDOMINAL AND ABDOMINAL ORGANS IN KUZBASS

Publications of recent years do not reflect the regional dynamics of hospitalization of patients with acute surgical pathology of the abdominal cavity and anterior abdominal wall.

Goal – to determine the volume of hospitalizations and treatment of patients with acute surgical pathology of the abdominal and anterior abdominal wall in the Kuzbass in the dynamics from 1993 to 2016.

Materials and methods. A comparative analysis of the volume of treatment of patients with acute appendicitis, acute cholecystitis, acute pancreatitis, intestinal obstruction, perforated ulcer of the stomach and duodenum and strangulated hernia in surgical departments of Kuzbass from 1993 to 2016 to understand the changes occurring in abdominal surgery. Estimated in the comparative aspect for two decades (1993-2002 and 2007-2016) the average annual number of treated. The estimation of indicators in calculation on 100000 population is executed.

The statistical processing was carried out using IBM SPSS Statistica computer version 24 and the nonparametric Mann-Whitney test.

Result. Statistically significantly decreased the number of patients with acute appendicitis and perforated ulcers of the stomach and duodenum. The average annual hospitalization of patients with acute pancreatitis and strangulated abdominal hernias has significantly increased in the last decade. There are no significant differences in the increase in the total number of patients with acute cholecystitis and acute intestinal obstruction.

Conclusions: 1. Over the past decade compared with 1993-2002, the incidence of acute appendicitis per 100000 thousand of the population decreased in the region by 39.9 %, the incidence of perforated gastric ulcer and duodenal ulcer by 30.2 %. 2. At this time, the number of people treated with 100000 people with acute pancreatitis increased by 94.7 %; with acute cholecystitis by 12.4 %; with an acute intestinal obstruction by 9.8 % and with a strangulated abdominal hernia by 35.1 %.

Key words: acute appendicitis; acute cholecystitis; acute pancreatitis; perforated ulcer of stomach and duodenum; acute intestinal obstruction; restrained abdominal hernia; morbidity; epidemiology.

Острая хирургическая патология органов брюшной полости и передней брюшной стенки является одной из актуальных проблем ургентной хирургии. Несмотря на разнородность неотложных симптомов, острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит, перфоративную язву, кишечную непроходимость и ущемлённую грыжу живота объединяют наиболее частая их встречаемость и высокая угроза для жизни больного при прогрессировании этих заболеваний.

В публикациях последних лет отмечается рост числа больных с острым панкреатитом, острым холециститом и ущемлёнными грыжами живота [1-8]. Вместе с этим, одной из самых распространённых операций в мире является аппендэктомия [9]. Разноречивы данные по числу операций при перфоративных язвах [10-14], остаётся на высоком уровне число госпитализи-

руемых с кишечной непроходимостью [15-18]. Однако эти публикации не отражают региональную динамику объёмов госпитализации больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости и передней брюшной стенки, важную с позиций оценки изменений, происходящих в абдоминальной хирургии.

Цель – определить объёмы госпитализации и лечения больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости и передней брюшной стенки в Кузбассе в динамике с 1993 по 2016 годы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализируются годовые отчёты хирургических отделений области за 1993-2016 годы. Проведен сравнительный анализ частоты лечения в этот период больных с острым аппендицитом, острым холециститом, острым панкреатитом, кишечной непроходимостью, перфоративной язвой желудка и 12-перстной кишки, а также ущемлёнными грыжами в хирургических отделениях Кузбасса. Оценено в сравнительном аспекте за два десятилетия (1993-2002 гг. и 2007-2016 гг.)

Корреспонденцию адресовать:

ПОДОЛУЖНЫЙ Валерий Иванович,
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.
Тел.: +7-905-969-79-73.
E-mail: pvi2011@mail.ru

среднее ежегодное число пролеченных. Выполнена оценка показателей в расчёте на 100000 населения. В исследовании использованы методы описательной статистики: объём выборки (n), средняя (M), ошибка среднего (m). Для проверки гипотез о статистической достоверности различий средних значений в независимых выборках использован непараметрический критерий Манна-Уитни. Критический уровень значимости (p) принимался равным 0,05. Статистическая обработка проводилась с использованием пакетов прикладных программ SPSS STATISTICA, V. 24.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ экстренных госпитализаций и пролеченных больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости в хирургических отделениях Кузбасса по десятилетиям представлен в таблице 1.

Судя по данным таблицы, в Кузбассе отчетливо прослеживается уменьшение числа больных с острым аппендицитом, а также перфоративными язвами желудка и 12-перстной кишки. При этом, за последнее десятилетие статистически значимо увеличилась среднегодовая госпитализация пациентов с острым панкреатитом и ущемлёнными грыжами живота. Не установлено достоверных изменений числа пациентов с острым холециститом и острой кишечной непроходимостью.

Вместе с тем, эти сдвиги следует соотносить с уменьшением числа жителей области с 3093199 в 1993 году до 2717627 — в 2016. Данные по среднегодовому лечению количества больных в расчёте на 100000 тысяч населения представлены в таблице 2.

Они коррелируют с общеобластными и подтверждают снижение количества больных с острым аппендицитом и перфоративными язвами, соответ-

Таблица 1
Среднегодовое количество пролеченных больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости в сравнительном аспекте по десятилетиям в хирургических отделениях Кузбасса ($M \pm m$)

Table 1
The average annual number of treated patients with acute surgical pathology of the abdominal cavity in a comparative aspect for decades in the surgical departments of the Kuzbass ($M \pm m$)

Хирургическая патология Surgical pathology	Группа 1 1993-2002 гг.	Группа 2 2007-2016 гг.	P
Острый аппендицит Acute appendicitis	5903,1 ± 854,2	3633,3 ± 519,3	0,000
Острый холецистит Acute cholecystitis	3792,6 ± 681,4	4045,7 ± 441,0	0,393
Острый панкреатит Acute pancreatitis	1929,3 ± 356,2	3467,1 ± 188,5	0,000
Острая кишечная непроходимость Acute intestinal obstruction	1291,0 ± 145,1	1381,7 ± 192,7	0,190
Перфоративная язва желудка и 12-перстной кишки Perforated ulcer of the stomach and duodenum	890,5 ± 194,6	548,9 ± 94,6	0,000
Ущемлённая грыжа живота Restricted abdominal hernia	924,9 ± 129,4	1259,6 ± 123,3	0,000

ственно, на 39,9 % и 30,2 %. Рост числа пролеченных на 100000 населения с острым панкреатитом составил 94,7 %, ущемлённой грыжей живота — 35,1 %, острой кишечной непроходимостью — 9,8 % и острым холециститом — 12,4 %.

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ

Полученные данные согласуются с сообщениями ряда авторов о снижении заболеваемости острым ап-

Сведения об авторах:

ПОДОЛУЖНЫЙ Валерий Иванович, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: pvi2011@mail.ru

ШАБАЛИНА Ольга Викторовна, ассистент, кафедра госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

ПЕЛЬЦ Владислав Александрович, врач-хирург, ГАУЗ КО ОКБСМП им. М.А. Подгорбунского, г. Кемерово, Россия.

ООРЖАК Орлан Валерьевич, канд. мед. наук, зав. хирургическим отделением, ГАУЗ КО ОКБСМП им. М.А. Подгорбунского, г. Кемерово, Россия.

Information about authors:

PODOLUZHNY Valery Ivanovich, doctor of medical sciences, professor, chief of chair hospital surgery, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: pvi2011@mail.ru

SHABALINA Olga Viktorovna, assistant, chair hospital surgery, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

PELTS Vladislav Aleksandrovich, doctor surgeon, Regional Clinical Hospital of Emergency Medical Care M.A. Podgorbunsky, Kemerovo, Russia.

OORZHAK Orlan Valeryevich, candidate of medical sciences, head of the surgical department, Regional Clinical Hospital of Emergency Medical Care M.A. Podgorbunsky, Kemerovo, Russia.

Информация о финансировании и конфликте интересов:

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

пендицитом [19], хотя, например, в некоторых странах Африки она возрастает [20, 21]. Среди причин, могущих формировать эту позитивную тенденцию в Кузбассе, следует предположить некоторое повышение доходов населения области в сравнении с девяностыми и «нулевыми», поскольку есть данные, что число заболевших выше среди людей с низкими доходами [9].

Сообщения зарубежных и отечественных хирургов свидетельствуют о различающейся частоте числа операций при перфоративной язве желудка и 12-перстной кишки в разные годы [10-14]. В частности, имеются сообщения и о снижении числа операций за последние годы, что связывается как с проводимой эрадикационной терапией, так и с влиянием общества в целом на психосоматические и психосоциальные механизмы ulcerогенеза [14, 22].

В большом числе зарубежных публикаций последних лет отмечается рост числа больных с острым холециститом [1, 2, 23] и острым панкреатитом [3, 4, 6, 7]. Во многих европейских странах увеличение числа больных с острым панкреатитом выявлено именно в последнее десятилетие [5]. Это вполне согласуется с нашими данными и может быть связано с увеличением числа пациентов с желчно-каменной болезнью [24] и сохраняющимся на высоком уровне употреблением чистого алкоголя в России (от 10,1 до 18 литров на душу населения в год по данным статистического управления).

Рост числа операций при ущемлённых грыжах живота отмечается и в других исследованиях [8, 25]. Во многих публикациях приводятся стабильно высокие данные числа оперируемых с острой кишечной непроходимостью без тенденции к снижению в последние десятилетия [15, 18, 26].

ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES:

1. Wadhwa V, Jobanputra Y, Garg SK, Patwardhan S, Mehta D, Sanaka MR. Nationwide trends of hospital admissions for acute cholecystitis in the United States. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2017 Feb; 5(1): 36-42. doi:10.1093/gastro/gow015
2. Huang J, Chang CH, Wang JL, Kuo HK, Lin JW, Shau WY, Lee PH. Nationwide epidemiological study of severe gallstone disease in Taiwan. *BMC Gastroenterol*. 2009; 9: 63. doi:10.1186/1471-230X-9-63
3. Hamada S, Masamune A, Shimosegawa T. Management of acute pancreatitis in Japan: Analysis of nationwide epidemiological survey. *World J Gastroenterol*. Jul 28, 2016; 22(28): 6335-6344. doi:10.3748/wjg.v22.i28.6335
4. Munigala S, Yadav D. Case-fatality from acute pancreatitis is decreasing but its population mortality shows little change. *Pancreatol*. 2016-07-01; 16(4): 542-550. doi:10.1016/j.pan.2016.04.008
5. Razvodovsky YE. Alcohol consumption and pancreatitis mortality in Russia. *JOP. J Pancreas (Online)*. 2014, July 28; 15(4): 365-370.
6. Pant C, Deshpande A, Olyae M, Anderson MP, Bitar A, Steele MI et al. Epidemiology of acute pancreatitis in hospitalized children in the United States from 2000-2009. *PLoS One*. 2014; 9(5): e95552. Published online 2014 May 7. doi:10.1371/journal.pone.0095552
7. Roberts SE, Akbari A, Thorne K, Atkinson M, Evans PA. The incidence of acute pancreatitis: impact of social deprivation, alcohol consumption, seasonal and demographic factors. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013 Sep; 38(5): 539-548. Published online 2013 Jul 16. doi:10.1111/apt.12408
8. Nesterov AV, Baulin AV, Mitroshin AN, Seredin SA, Kvasov AE, Sokolov SV. Influence of organizational decisions on rendering of the surgical help by the patient with ventral hernias. *Medical almanac*. 2009; 3: 28-30. Russian (Нестеров А.В., Баулин А.В., Митрошин А.Н., Середин С.А., Квасов А.Е., Соколов С.В. Влияние организационных решений на оказание хирургической помощи больным вентральными грыжами // Медицинский альманах. 2009. № 3. С. 28-30.)

Таблица 2
Среднегодовое количество пролеченных больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости в расчёте на 100000 населения области по десятилетиям (M ± m)

Table 2
Average annual number of treated patients with acute surgical pathology of the abdominal cavity, per 100000 population of the region for decades (M ± m)

Хирургическая патология Surgical pathology	Группа 1 1993-2002 гг.	Группа 2 2007-2016 гг.	Прирост или убыль в процентах
Острый аппендицит Acute appendicitis	190,8 ± 27,6	123,5 ± 19,1	39,9 %
Острый холецистит Acute cholecystitis	122,6 ± 22,0	140,7 ± 16,2	12,4 %
Острый панкреатит Acute pancreatitis	64,3 ± 11,5	125,4 ± 6,9	94,7 %
Острая кишечная непроходимость Acute intestinal obstruction	41,7 ± 4,7	45,8 ± 7,1	9,8 %
Перфоративная язва желудка и 12-перстной кишки Perforated ulcer of the stomach and duodenum	28,8 ± 6,3	20,1 ± 3,5	30,2 %
Ущемлённая грыжа живота Restricted abdominal hernia	29,9 ± 4,2	40,3 ± 4,5	35,1 %

Полученные данные побуждают к дальнейшему анализу с целью выявления медицинских (отраслевых) и общественных факторов, формирующих выявленные тенденции.

ВЫВОДЫ:

1. За последнее десятилетие, по сравнению с 1993-2002 гг., заболеваемость острым аппендицитом в расчёте на 100000 населения снизилась в области на 39,9 %, заболеваемость перфоративной язвой желудка и 12-перстной кишки — на 30,2 %
2. В эти сроки выросло число пролеченных в расчёте на 100000 населения с острым панкреатитом на 94,7 %; с острым холециститом на 12,4 %; с острой кишечной непроходимостью на 9,8 %; с ущемлённой грыжей живота — на 35,1 %.

9. Lin KB, Lai KR, Yang NP, Chan CL, Liu YH, Pan RH, Huang CH. Epidemiology and socioeconomic features of appendicitis in Taiwan: a 12-year population-based study. *World J Emerg Surg.* 2015; 10: 42.
10. Unver M, Firat O, Unalp OV, Uguz A, Gumus T, Sezer TO et al. Prognostic factors in peptic ulcer perforations: a retrospective 14-year study. *Int Surg.* 2015 May; 100(5): 942-948. doi:10.9738/INTSURG-D-14-00187.1
11. Anbalakan K, Chua D, Pandya GJ, Shelat VG. Five year experience in management of perforated peptic ulcer and validation of common mortality risk prediction models – are existing models sufficient? A retrospective cohort study. *Int. J. of Surgery.* 2015-02-01; 14: 38-44.
12. Suriya C, Kasatpibal N, Kunaviktikul W, Kayee T. Prognostic Factors and Complications in Patients With Operational Peptic Ulcer Perforation in Northern Thailand. *Gastroenterology Res.* 2014 Feb; 7(1): 5-11. Published online 2014 Mar 14. doi:10.14740/gr530w
13. Janik J, Chwirot P. Perforated peptic ulcer – time trends and patterns over 20 years. *Med Monit.* 2000; 6(2): EP369-372. Sci.ID: 508554
14. Christensen A, Bousfield R, Christiansen J. Incidence of perforated and bleeding peptic ulcers before and after the introduction of H2-receptor antagonists. *Ann Surg.* 1988 Jan; 207(1): 4-6.
15. Sheyanov SD, Kharitonova EA. Acute intestinal obstruction and intraperitoneal hypertension (review of literature). *Bulletin of St. Petersburg University. Medicine.* 2009; 4: 150-160. Russian (Шеянов С.Д., Харитонов Е.А. Острая кишечная непроходимость и внутрибрюшная гипертензия (обзор литературы) //Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2009. № 4. С. 150-160.)
16. Menkov AV, Gavrilov SV. Acute intestinal obstruction of non-tumor origin. Current state of the problem. *Modern technologies in medicine.* 2013; 5(3): 109-115. Russian (Меньков А.В., Гаврилов С.В. Острая кишечная непроходимость неопухолевого генеза. Современное состояние проблемы //Современные технологии в медицине. 2013. Т. 5, № 3. С. 109-115.)
17. Styazhkina SN, Maslova NA, Shutova EN. Acute intestinal obstruction in surgical practice. Intern. *Scientific and Research J.* 2015; 11-5(42): 54-55. Russian (Стяжкина С.Н., Маслова Н.А., Шутова Е.Н. Острая кишечная непроходимость в хирургической практике //Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 11-5(42). С. 54-55.)
18. Ahmetzyanov FSh, Egorov VI. Complicated with obstruction colorectal cancer: intestinal stoma or primary anastomosis? (review of literature). *Problems in Oncology.* 2017; 63(1): 7-13. Russian (Ахметзянов Ф.Ш., Егоров В.И. Осложнённый непроходимостью колоректальный рак: кишечная стома или первичный анастомоз? (обзор литературы) //Вопросы онкологии. 2017. Т. 63, № 1. С. 7-13.)
19. Ilves I, Fagerström A, Herzig KH, Juvonen P, Miettinen P, Paajanen H. Seasonal variations of acute appendicitis and nonspecific abdominal pain in Finland. *World J Gastroenterol.* 2014 Apr 14; 20(14): 4037-4042. Published online 2014 Apr 14. doi:10.3748/wjg.v20.i14.4037
20. Oguniola AS, Adeoti ML, Oyemolade TA. Appendicitis: Trends in incidence, age, sex, and seasonal variations in South-Western Nigeria. *Annals of African Medicine.* 2010; 9(4): 213-217.
21. Kong VY, Sartorius B, Clarke DL. Acute appendicitis in the developing world is a morbid disease. *Ann R Coll. Surg Engl.* 2015 Jul; 97(5): 390-395. doi:10.1308/003588415X14181254790608
22. Podoluzhny VI, Ivanov SV, Radionov IA. Analysis of the results of treatment of perforated ulcers of the duodenum. *Polytrauma.* 2016; 1: 33-37. Russian (Подолужный В.И., Иванов С.В., Радионов И.А. Анализ результатов лечения перфоративных язв двенадцатиперстной кишки //Политравма. 2016. № 1. С. 33-37.)
23. Savoca PE, Longo WE, Zucker KA, McMillen MM, Modlin IM. The increasing prevalence of acalculous cholecystitis in outpatients. Results of a 7-year study. *Ann Surg.* 1990 Apr; 211(4): 433-437.
24. Podoluzhny VI, Zarutskaya NV, Radionov IA. Complications of cholelithiasis. Kemerovo, 2016. 154 p. Russian (Подолужный В.И., Заруцкая Н.В., Радионов И.А. Осложнения желчнокаменной болезни. Кемерово, 2016. 154 с.)
25. Podoluzhny VI, Shabalina OV, Oorzhak OV, Lesnikov SM. Characteristics of the dynamics of the volume and structure of surgical treatment of patients with strangulated hernia of the stomach. *Siberian Medical Review.* 2017; 105(3): 38-42. Russian (Подолужный В.И., Шабалина О.В., Ооржак О.В., Лесников С.М. Характеристика динамики объёмов и структуры хирургического лечения больных с ущемлёнными грыжами живота //Сибирское медицинское обозрение. 2017. Т. 105, № 3. С. 38-42.)
26. Snegirev II, Mironov VI, Bashlykov DV. Acute intestinal obstruction of non-tumor genesis: diagnosis and treatment. *Siberian Medical Journal (Irkutsk).* 2010; 99(8): 163-165. Russian (Снегирев И.И., Миронов В.И., Башлыков Д.В. Острая кишечная непроходимость неопухолевого генеза: диагностика и лечение //Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2010. Т. 99, № 8. С. 163-165.)

