

УДК 6.61.616.346.2-002; 6.65.658.562.47
DOI: 10.56871/CmN-W.2023.32.17.013

ОБЪЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

© Максим Владимирович Гавшук¹, Ирина Михайловна Барсукова²,
Андрей Евгеньевич Демко², Олег Валентинович Лисовский¹,
Ростислав Вадимович Вашетко², Иван Александрович Лисица¹,
Милад Мтанусович Аль-Харес¹, Татьяна Александровна Никольская¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2
² НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, 192242, Санкт-Петербург, Будапештская ул., 3

Контактная информация:

Максим Владимирович Гавшук — к.м.н., доцент кафедры общей медицинской практики. E-mail: gavshuk@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-4521-6361

Для цитирования: Гавшук М.В., Барсукова И.М., Демко А.Е., Лисовский О.В., Вашетко Р.В., Лисица И.А., Аль-Харес М.М., Никольская Т.А. Объективные показатели качества оказания медицинской помощи больным острым аппендицитом // Children's medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 1. С. 102–105. DOI: <https://doi.org/10.56871/CmN-W.2023.32.17.013>

Поступила: 11.09.2022

Одобрена: 17.11.2022

Принята к печати: 15.01.2023

Резюме. В статье проанализированы сроки госпитализации, проведения лечебно-диагностических мероприятий в стационаре и морфологические изменения удаленных червеобразных отростков у больных острым аппендицитом, пролеченных в Санкт-Петербургском научно-исследовательском институте скорой помощи им. И.И. Джанелидзе в 2017 году. Эти показатели могут служить объективными критериями качества оказания медицинской помощи у больных острым аппендицитом.

Ключевые слова: качество оказания медицинской помощи; острый аппендицит; объективные критерии качества оказания медицинской помощи.

OBJECTIVE INDICATORS OF THE QUALITY OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH ACUTE APPENDICITIS

© Maksim V. Gavshchuk¹, Irina M. Barsukova², Andrey E. Demko², Oleg V. Lisovskii¹,
Rostislav V. Vashetko², Ivan A. Lisitsa¹, Milad M. Al-Khares¹, Tatyana A. Nickolskaya¹

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Lithuania 2, Saint Petersburg, Russian Federation, 194100

² Saint Petersburg institute of emergency care named after I.I. Dzhanelidze. Budapeshtskaya st., 3, Russian Federation, Saint Petersburg, 192242

Contact information:

Maxim V. Gavshchuk — PhD, Associate Professor of the Department of General Medical Practice. E-mail: gavshuk@mail.ru
ORCID ID: 0000-0002-4521-6361

For citation: Gavshchuk MV, Barsukova IM, Demko AE, Lisovskii OV, Vashetko RV, Lisitsa IA, Al-Khares MM, Nickolskaya TA. Objective indicators of the quality of medical care for patients with acute appendicitis. Children's medicine of the North-West (St. Petersburg). 2023;11(1):102-105. DOI: <https://doi.org/10.56871/CmN-W.2023.32.17.013>

Received: 11.09.2022

Revised: 17.11.2022

Accepted: 15.01.2023

Abstract. The article analyzes the timing of hospitalization, therapeutic and diagnostic measures in the hospital and morphological changes in remote appendix in patients with acute appendicitis treated at the St. Petersburg research Institute of emergency care I.I. Dzhanelidze in 2017. These indicators can serve as objective criteria for the quality of medical care in patients with acute appendicitis.

Key words: quality of medical care; acute appendicitis; objective criteria of quality of medical care.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время экспертиза качества оказания медицинской помощи проводится формализованным способом по данным медицинской документации. При этом сложно отделить дефекты записей в истории болезни от реальных дефектов лечебного процесса. В то же время существуют

объективные критерии качества оказания медицинской помощи: сроки госпитализации, проведения обследования и лечения, результаты гистологического исследования удаленного материала и результаты патологоанатомического исследования в случае летального исхода. Эти критерии особенно актуальны для оценки качества оказания меди-

цинской помощи больным острым аппендицитом (ОА), у которых применяется активная хирургическая тактика [1].

Совершенствование службы скорой медицинской помощи сократило сроки госпитализации пациентов с подозрением на ОА. Например, в 2017 году в стационарах Санкт-Петербурга пролечено 4674 больных ОА. Из них 1529 (32,7%) пациентов госпитализированы в первые 6 часов от начала заболевания [2]. Появилась вероятность увеличения количества удаленных червеобразных отростков (ЧО) с катаральными изменениями из-за ранних сроков операции от начала заболевания [1].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить сроки госпитализации и проведения лечебно-диагностических мероприятий в стационаре у больных ОА, анализировать морфологические изменения удаленных ЧО, которые могут служить объективными критериями качества оказания медицинской помощи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выполнен анализ электронных историй болезни больных, проходивших лечение в Санкт-Петербургском научно-исследовательском институте скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (НИИ) и выписанных с диагнозами заболеваний ЧО в 2017 году, которые соответствовали кодам МКБ-10 K35.2, K35.3, K35.8, K36, K38.0, K38.1, K38.2, K38.8, K38.9. Необходимые данные получены с помощью медицинской информационной системы «Ариадна».

Сроки поступления в НИИ от момента начала заболевания определялись с помощью записанного анамнеза заболевания. Для статистического анализа показатели представлены в десятичной системе с округлением до десятых частей часа. Если в электронной истории болезни был указан интервал времени, использовано соответствующее среднее арифметическое значение.

Длительность обследования и наблюдения до операции определялись исходя из времени поступления в стационар и времени начала операции. Сроки от начала заболевания до начала операции определялись суммированием описанных выше показателей. Информация по осложнениям ОА на момент хирургического вмешательства получена путем изучения протоколов операций. Результаты гистологического исследования получены путем изучения журналов патологоанатомического отделения НИИ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В 2017 году в НИИ доставлено 384 пациента с подозрением на острый аппендицит. Все больные при поступлении госпитализированы в стационар-

ное отделение скорой медицинской помощи. В последующем в 316 (82,3%) случаях верифицированы заболевания ЧО. Больные были в возрасте от 19 до 91 года, в среднем — $36,2 \pm 13,63$ лет. Среди пациентов было 188 (59,5%) мужчин и 128 (40,5%) женщин.

Сроки госпитализации от начала заболевания составили от 1,5 до 264,0 часов (11 суток), медиана — 14,0 часов, мода — 24,0 часа, 75% перцентиль — 24,0 часа, 25% перцентиль — 7,0 часов.

Сроки от начала заболевания до операции составили от 6,5 до 268,7 часов, медиана — 22,0 часа, мода — 48,0 часов, 75% перцентиль — 35,9 часов, 25% перцентиль — 15,5 часов.

Аппендэктомия выполнена лапароскопически в 271 (85,8%) случае, в 20 (6,3%) случаях выполнена диагностическая лапароскопия с последующей конверсией доступа. Сразу открытым доступом оперированы 22 (7,0%) пациента. В 1 (0,3%) случае выполнена диагностическая лапароскопия без аппендэктомии из-за плотного аппендикулярного инфильтрата. В 2 (0,6%) случаях проводилась консервативная терапия плотных аппендикулярных инфильтратов.

При гистологическом исследовании удаленных ЧО катаральный аппендицит выявлен в 23 (7,3%) случаях, флегмонозный — в 232 (73,4%) случаях, гангренозный — в 48 (15,2%) случаях, хронический аппендицит — в 1 (0,3%) случае. В 3 (0,9%) случаях диагностированы плотные аппендикулярные инфильтраты, которые лечились консервативно. В 6 (1,9%) случаях выявлены опухоли: карциноид (3) и слизееобразующая аденокарцинома (1), рак сигмовидной кишки с формированием инфильтрата (1), неходжкинская лимфома (1).

Катаральный аппендицит верифицирован в 23 (7,3%) случаях. Среди оперированных было 11 (47,8%) мужчин и 12 (52,2%) женщин. Пациенты были в возрасте от 19 до 63 лет, в среднем — $32,7 \pm 11,83$ года. Сроки от начала заболевания до госпитализации в стационар составили от 2,75 до 120,0 часов, медиана — 14,0 часов, мода — 6,0 часов, 75% перцентиль — 24,0 часа, 25% перцентиль — 6,0 часов. Длительность обследования и наблюдения с момента обращения до операции составила от 2,68 до 35,0 часов, медиана — 7,0 часов, мода — нет, 75% перцентиль — 10,9 часов, 25% перцентиль — 4,5 часа. С момента начала заболевания до операции прошло от 7,5 до 120 часов, медиана — 24,0 часа, мода — 36,0 часов, 75% перцентиль — 36,0 часов, 25% перцентиль — 16,8 часов.

Флегмонозный и флегмонозно-язвенный аппендицит верифицированы при гистологическом исследовании в 232 (73,4%) случаях. Оперированными пациентами этой группы были 141 (60,8%) мужчина и 91 (39,2%) женщина. Больные были в возрасте от 19 до 85 лет, в среднем — $34,6 \pm 12,01$ года.

Сроки поступления в НИИ составили от 1,5 до 264 часов от начала заболевания, медиана — 12,8 часов, мода — 24,0, 75% перцентиль — 24,0 часа, 25% перцентиль — 6,9 часов. Сроки обследования и наблюдения до операции — от 1,9 часа до 47,0 часов, медиана — 6,6 часа, мода — 4,0, 75% перцентиль — 10,3 часов, 25% перцентиль — 4,6 часа.

В итоге сроки выполнения операции от начала заболевания оказались в диапазоне от 6,5 до 264,0 часов, медиана — 20,5 часов, мода — 48,0 часов, 75% перцентиль — 31,0 час, 25% перцентиль — 15,0 часов.

Гангренозный аппендицит верифицирован при гистологическом исследовании в 48 (15,2%) случаях. Среди пациентов было 30 (62,5%) мужчин и 18 (37,5%) женщин. Больные были в возрасте от 19 до 80 лет, в среднем — $43,1 \pm 16,53$ лет. Сроки поступления в НИИ от начала заболевания составили от 3,0 до 168,0 часов, медиана — 27,0 часов, мода — 48,0 часов, 75% перцентиль — 48,0 часов, 25% перцентиль — 12,8 часов. Сроки обследования и наблюдения до операции составили от 2,8 до 23,5 часов, медиана — 6,8 часов, мода — 9 часов, 75% перцентиль — 9,1 часов, 25% перцентиль — 4,7 часа. Сроки от начала заболевания до операции составили от 10,0 до 176,0 часов, медиана — 33,3 часа, мода — 48,0 часов, 75% перцентиль — 52,0 часа, 25% перцентиль — 23,0 часа. В 41 (85,4%) случае интраоперационно диагностированы осложненные формы гангренозного аппендицита.

Из 316 случаев заболеваний ЧО в 128 (40,5%) во время операции диагностированы внутрибрюшные осложнения. При катаральных аппендицитах внутрибрюшных осложнений не было.

Местный неотграниченный перитонит был осложнением гангренозного аппендицита в 13 случаях, а флегмонозного — в 46 случаях, всего выявлен в 59 случаях. Среди пациентов были 38 (64,4%) мужчин и 21 (35,6%) женщина. Возраст больных составил от 19 до 80 лет, в среднем — $37,5 \pm 14,84$ лет. Сроки госпитализации от начала заболевания составили от 2,0 до 120,0 часов, медиана — 21,5 час, мода — 24,0 часа, 75% перцентиль — 24,0 часа, 25% перцентиль — 11,4 часов. Сроки обследования и наблюдения до операции составили от 1,9 до 22,8 часов, медиана — 6,4 часов, мода — 4,0 часа, 75% перцентиль — 9,4 часов, 25% перцентиль — 4,4 часа. Таким образом, сроки от начала заболевания до операции составили от 6,7 до 132,2 часов, медиана — 27,0 часов, мода — 72,0 часа, 75% перцентиль — 36,0 часов, 25% перцентиль — 18,4 часов.

При гангренозном аппендиците местный перитонит носил серозный характер в 9 случаях, серозно-фибринозный — в 2 случаях, фибринозно-гнойный — в 1 случае и гнойный — в 1 случае. При флегмонозном аппендиците серозный местный

неотграниченный перитонит выявлен в 34 случаях, серозно-фибринозный — в 8 случаях, фибринозно-гнойный — в 2 случаях, гнойный — в 1 случае.

Таким образом, чаще всего встречался местный серозный неотграниченный перитонит — 43 случая, что составило 33,6% от всех осложнений ОА. Большинство больных (37) оперированы лапароскопически, в 5 случаях операция выполнена традиционным доступом, в 4 случаях — лапаротомическим. В послеоперационном периоде имелись 2 случая местных осложнений со стороны послеоперационной раны.

Распространенный перитонит диагностирован в 13 случаях, из них в 10 случаях верифицирован гангренозный аппендицит, в 3 — флегмонозный. Серозно-фибринозный разлитой перитонит выявлен в 4 случаях, фибринозно-гнойный — в 4 случаях, гнойный — в 6 и каловый — в 1 случае. Пациенты были в возрасте от 21 года до 67 лет, в среднем — $44,5 \pm 13,84$ года. Сроки госпитализации от начала заболевания составили от 6,0 до 96,0 часов, медиана — 31,0 час, мода — 9 часов, 75% перцентиль — 48,0 часов, 25% перцентиль — 9,0 часов. Сроки от поступления в стационар до операции составили от 2,6 до 11,2 часов, медиана — 4,9 часа, мода — нет, 75% перцентиль — 6,6 часов, 25% перцентиль — 4,3 часа. Сроки от начала заболевания до операции составили от 11,0 до 100,4 часов, медиана — 34,0 часа, мода — 48,0 часов, 75% перцентиль — 48,0 часов, 25% перцентиль — 17,0 часов. В 4 случаях разлитого перитонита выполнена лапароскопическая операция, в 1 случае была санационная релапароскопия. В 9 случаях потребовалась лапаротомия.

Аппендикулярные инфильтраты диагностированы в 67 случаях. Больные были в возрасте от 20 до 80 лет, в среднем — $43,2 \pm 15,5$ года. Сроки госпитализации от начала заболевания составили от 3,0 до 264 часов, медиана — 24,0 часа, мода — 48,0 часов, 75% перцентиль — 72,0 часа, 25% перцентиль — 11,4 часов. Сроки от госпитализации до операции составили от 1,9 до 34 часов, медиана — 6,8 часов, мода — 5,8 часов, 75% перцентиль — 12,0 часов, 25% перцентиль — 4,7 часа. Сроки операции от начала заболевания составили от 6,5 до 268,7 часов, медиана — 30,8 часов, мода — 48 часов, 75% перцентиль — 56,7 часов, 25% перцентиль — 20,5 часов.

В 2 случаях проведено консервативное лечение без операции, в 1 случае — диагностическая лапароскопия с последующей консервативной терапией. В остальных 64 случаях выполнено разделение инфильтрата с аппендэктомией: в 4 случаях операция сразу выполнена традиционным доступом по Дьяконову–Волковичу–Мак–Бурнею, в 13 случаях проведена лапароскопическая операция с последующей конверсией в лапаротомию. В 47 случаях выполнена лапароскопическая операция.

С одной стороны, ранняя госпитализация является показателем успешной работы службы скорой медицинской помощи и снижает риск развития осложненных форм ОА. С другой стороны, ранняя госпитализация затрудняет диагностику и может привести к увеличению количества удаления ЧО с катаральными изменениями.

Однако наблюдение в сомнительных случаях компенсировало раннюю госпитализацию и сократило долю операций по поводу катарального аппендицита до 7,3%. При этом имелся лишь 1 (0,3%) случай удаления ЧО с признаками только хронического аппендицита. Количество аппендэктомий при катаральном аппендиците несколько больше среднего уровня показателей, который при эндовидеохирургических операциях достигает 1% [3–5]. Это обусловлено принятой активной тактикой, а не сроками госпитализации. Кроме того, суммарная доля удаленных ЧО с катаральными и хроническими изменениями соответствует данным литературы [3, 4].

Выводы

Сроки госпитализации, выполнения диагностических и лечебных мероприятий, а также результаты гистологического исследования удаленных ЧО могут служить критериями качества оказания медицинской помощи у больных ОА. Эти критерии объективны и позволяют дифференцировать дефекты ведения медицинской документации и реальные дефекты в процессе оказания медицинской помощи.

Ранняя госпитализация в стационар больных с подозрением на острый аппендицит не увеличивает количество удаленных ЧО с катаральными и хроническими изменениями. Это достигается благодаря тактике динамического наблюдения больных с подозрением на острый аппендицит. Госпитализация больных с подозрением на острый аппендицит в стационарное отделение скорой медицинской помощи для наблюдения позволяет избежать перегрузки специализированных хирургических отделений непрофильными больными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гавщук М.В., Гостимский А.В., Барсукова И.М. и др. Эволюция хирургической тактики при остром аппендиците. *Скорая медицинская помощь*. 2019; 2: 74–82. DOI: 10.24884/2072-6716-2019-20-2-74-82.
2. Демко А.Е., Барсукова И.М., Барбашова Е.И. Информационные материалы по неотложной хи-

рургической помощи при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге за 2017 год. Под ред. проф. В.Е. Парфенова. СПб.: Стикс; 2018.

3. Диагностика и лечебная тактика при острых хирургических заболеваниях живота и груди. Под ред. Акимова В.П. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова; 2018.
4. Кригер А.Г., Федоров А.В., Воскресенский П.К., Сажин А.В. Аппендицит. М.: Медпрактика-М; 2018.
5. Комиссаров И.А., Колесникова Н.Г., Денисов А.А. Эволюция червеобразного отростка и характер послеоперационных осложнений у детей за последние 20 лет. *Педиатр*. 2017; 8(S1): M159. EDN ZWVFVL.

REFERENCES

1. Gavshchuk M.V., Gostimskiy A.V., Barsukova I.M. i dr. Evolyutsiya khirurgicheskoy taktiki pri ostrom appenditsite [Evolution of surgical tactics in acute appendicitis]. *Skoraya meditsinskaya pomoshch'*. 2019; 2: 74–82. DOI: 10.24884/2072-6716-2019-20-2-74-82. (in Russian).
2. Demko A.Ye., Barsukova I.M., Barbashova Ye.I. Informatsionnyye materialy po neotlozhnoy khirurgicheskoy pomoshchi pri ostrykh khirurgicheskikh zabolevaniyakh organov bryushnoy polosti v Sankt-Peterburge za 2017 god [Information materials on emergency surgical care for acute surgical diseases of the abdominal organs in St. Petersburg for 2017]. Pod red. prof. V.Ye. Parfenova. Sankt-Peterburg: Stiks Publ.; 2018. (in Russian).
3. Diagnostika i lechebnaya taktika pri ostrykh khirurgicheskikh zabolevaniyakh zhivota i grudi [Diagnosis and treatment tactics in acute surgical diseases of the abdomen and chest]. Pod red. Akimova V.P. Sankt-Peterburg: Izd-vo SZGMU im. I.I. Mechnikova; 2018. (in Russian).
4. Kriger A.G., Fedorov A.V., Voskresenskiy P.K., Sazhin A.V. Appenditsit [Appendicitis]. Moskva: Medpraktika-M Publ.; 2018. (in Russian).
5. Komissarov I.A., Kolesnikova N.G., Denisov A.A. Evolyutsiya cherveobraznogo otrostka i kharakter posleoperatsionnykh oslozhneniy u detey za posledniye 20 let [The evolution of the appendix and the nature of postoperative complications in children over the past 20 years]. *Pediatr*. 2017; 8(S1): M159. EDN ZWVFVL. (in Russian).