



<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-200-4-179-183>



Особенности диагностики и течения острого аппендицита в период пандемии COVID-19*

Стяжкина С. Н.¹, Кирьянов Н. А.¹, Абрамович А. А.¹, Валинуров А. А.², Зайцев Д. В.², Андрианов А. И.¹, Галлямов И. М.¹, Никитин А. А.¹, Саитгалин И. М.¹

¹ ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, 426034, Российская Федерация, Приволжский федеральный округ, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281

² БУЗ УР 1 РКБ Минздрава России, 426034, Российская Федерация, Приволжский федеральный округ, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 57

Для цитирования: Стяжкина С. Н., Кирьянов Н. А., Абрамович А. А., Валинуров А. А., Зайцев Д. В., Андрианов А. И., Галлямов И. М., Никитин А. А., Саитгалин И. М. Особенности диагностики и течения острого аппендицита в период пандемии COVID-19. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022;200(4): 179–183. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-200-4-179-183

Стяжкина Светлана Николаевна, кафедра факультетской хирургии, профессор, д.м.н.

Кирьянов Николай Александрович, кафедра патологической анатомии, профессор, д.м.н.

Абрамович Арман Арамович, аспирант

Валинуров Артур Азатович, ассистент

Зайцев Дмитрий Викторович, хирургическое отделение, заведующий отделением, врач-хирург высшей квалификационной категории, к.м.н.

Андрианов Алексей Иванович, студент

Галлямов Ильдар Маратович, студент

Никитин Алексей Андреевич, студент

Саитгалин Ильнар Маратович, студент

✉ Для переписки:

Стяжкина

Светлана Николаевна

ssstazkina064@gmail.com

Резюме

В данной статье приводится краткая характеристика острого аппендицита, способы его диагностики, рассматриваются типовые клинические случаи, примеры тактики ведения пациентов с острым аппендицитом. Обобщаются последовательность ведения пациента с острым аппендицитом, шаги к скорому выздоровлению больного, в том числе — хирургические вмешательства, его выписке с положительной динамикой. Особое внимание уделяется течению и дальнейшему развитию осложнений острого аппендицита в период пандемии COVID-19. Подчеркивается необходимость в своевременном обращении населения за медицинской помощью во избежание развития осложнений (в частности — от острых состояний), для качественно лучшего прогноза и скорейшего восстановления в послеоперационный период.

Цель исследования: выявить возможные осложнения и течение аппендицита в условиях пандемии коронавирусной инфекцией.

Задачи: изучить и проанализировать клинические случаи у больных аппендицитом во время пандемии коронавирусной инфекцией.

Материал и методы: клинические случаи, истории болезни, учебная литература.

Выводы: течению острого аппендицита сопутствовали различные осложнения, которые развивались из-за несвоевременно оказанной медицинской помощи, вследствие огромной нагрузки на сферу здравоохранения РФ. Была обнаружена тенденция на переход острого аппендицита в перитонит, абсцесс культи аппендикса, пилефлебит, из-за

* Иллюстрации к статье — на цветной вклейке в журнал.

EDN: UTYSY



коронавирусной инфекции. Также была выявлена патологическая активность иммунной системы у больных аппендицитом (лимфатическая инфильтрация тканей аппендикса).

Ключевые слова: хирургия, аппендицит, острое состояние, пандемия COVID-19, хирургическое вмешательство, гангренозная форма острого аппендицита, диагностика, лечение, медицинская помощь, клиническая картина

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-200-4-179-183>

Features of diagnosis and course of acute appendicitis during the COVID-19 pandemic*

S.N. Styazhkina¹, N.A. Kiryanov¹, A.A. Abramovich¹, A.A. Valinurov², D.V. Zaitsev², A.I. Andrianov¹, I.M. Gallyamov¹, A.A. Nikitin¹, I.M. Saitgalin¹

¹ Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation, 426034, Russia, Izhevsk, Kommunarov str., 281

² The first Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Russian Federation, 426034, Russia, Izhevsk, Votkinskoe highway, 57

For citation: Styazhkina S.N., Kiryanov N.A., Abramovich A.A., Valinurov A.A., Zaitsev D.V., Andrianov A.I., Gallyamov I.M., Nikitin A.A., Saitgalin I.M. Features of diagnosis and course of acute appendicitis during the COVID-19 pandemic. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2022;200(4): 179–183. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-200-4-179-183

✉ Corresponding author:

Svetlana N. Styazhkina

sstazhkina064@gmail.com

Svetlana N. Styazhkina, Department of Faculty Surgery, Professor, Doctor of Medical Sciences

Nikolay A. Kiryanov, Department of Pathological Anatomy, Professor, Doctor of Medical Sciences

Arman A. Abramovich, graduate student

Artur A. Valinurov, assistant

Dmitry V. Zaitsev, Surgical Department, Head of the department, surgeon of the highest qualification category, Candidate of Medical Sciences

Alexey I. Andrianov, student

Ildar M. Gallyamov, student

Alexey A. Nikitin, student

Ilnar M. Saitgalin, student

Summary

* Illustrations to the article are on the colored inset of the Journal.

This article provides a brief description of acute appendicitis, methods of its diagnosis, discusses typical clinical cases, examples of tactics for managing patients with acute appendicitis. The sequence of management of a patient with acute appendicitis, steps to a speedy recovery of the patient, including surgical interventions, his discharge with positive dynamics are summarized. Special attention is paid to the course and further development of complications of acute appendicitis during the COVID-19 pandemic. The need for timely treatment of the population for medical care is emphasized in order to avoid the development of complications (in particular, from acute conditions), for a qualitatively better prognosis and a speedy recovery in the postoperative period.

Aim of the research: to identify possible complications and course of appendicitis in a pandemic coronavirus infection.

Objectives: to study and analyze clinical cases in patients with appendicitis during a pandemic coronavirus infection.

Materials and methods: clinical cases, case histories, educational literature.

Conclusions: the course of acute appendicitis was accompanied by various complications that developed due to untimely medical care, due to the huge burden on the sphere of health protection of the Russian Federation. There was a tendency for the transition of acute appendicitis to peritonitis, abscess of the stump of the appendix, pileflebitis, due to coronavirus infection. Pathological activity of the immune system was also revealed in patients with appendicitis (lymphatic infiltration of appendix tissues).

Keywords: surgery, appendicitis, acute condition, COVID-19 pandemic, surgical intervention, gangrenous form of acute appendicitis, diagnosis, treatment, medical care, clinical picture

Conflict of interest. Authors declare no conflict of interest.

Введение

Острый аппендицит – острое неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание червеобразного отростка слепой кишки, требующее экстренного оперативного вмешательства. Острый аппендицит является наиболее частым заболеванием органов брюшной полости, требующим хирургического лечения. Заболеваемость составляет 40–50 больных на 10000 населения. (2, С. 3) Наиболее высокая заболеваемость отмечается у подростков и у лиц до 35 лет. (4, С. 6) Острый аппендицит составляет около 30% хирургических вмешательств на органах брюшной полости. (2, С. 3) Виды острого аппендицита:

- катаральный (простой, поверхностный);
- флегмонозный;
- эмпиема червеобразного отростка;
- гангренозный.

Аппендицит при несвоевременном лечении приводит к огромному количеству осложнений (2, С. 19):

- перфорация червеобразного отростка;
- аппендикулярный инфильтрат (дооперационное выявление);
- аппендикулярный инфильтрат (интраоперационное выявление);
- периаппендикулярный абсцесс (дооперационное выявление);
- периаппендикулярный абсцесс (интраоперационное выявление);
- перитонит.

В период пандемии медицинская сфера в РФ пострадала, огромное количество нуждающихся, боялись обратиться за помощью, так как были убеждены что во всех медучреждениях имеется возможность заразиться, а те кто не боялись, сталкивались с переполненными больницами (3, С. 80). Люди часами ждали скорую медицинскую помощь, в период самого широкого распространения, время ожидания доходило до 10 часов. Помимо прочего были доказаны механизмы, приводящие к неадекватной реактивности организма, в период заболевания Covid-19. Это все повлекло за собой учащение случаев осложнения острого аппендицита.

Клинические случаи

1 клинический случай

Больная П. 06.09.21 г. в обед вызвала скорую помощь по месту жительства с жалобами на боли в животе, тошноту, многократную рвоту, общую слабость и повышение температуры до 39 градусов. Фельдшером бригады скорой помощи был поставлен предварительный диагноз острый аппендицит, и больная была доставлена в хирургическое отделение 9 ГКБ. В 9 больнице при объективном осмотре хирургом наблюдались болезненность живота в правом подреберье, мезогастрии, а также сомнительные аппендикулярные и перитонеальные симптомы. При сдаче анализов мочи были выявлены – белок 0,3 г/л; крови – лейкоцитоз $31 \cdot 10^9/\text{л}$. На основании чего был выставлен предварительный диагноз – пельвиоперитонит, перекрут, разрыв кисты яичника. С данным диагнозом больная была направлена в гинекологическое отделение 1РКБ. При поступлении в стационар больная предъявляла жалобы на колющие боли в правой подвздошной области, слабость и отсутствие аппетита. Больной себя считала с 04.09.21., когда появилась многократная рвота, с 05.09.21 отмечает появление болей в животе, вечером 05.09.21

боли сместились в правую подвздошную область. Больная принимала энтеросгель, фуразолидон, отвар ромашки. Рвота прекратилась, боли в животе сохраняются. Перенесенных операций у больной не было. Состояние при поступлении: температура тела 36,4, общее состояние ближе к удовлетворительному, наружные покровы и слизистые бледно-розовой окраски, чистые. Артериальное давление пониженное (95/65). Язык суховат, обложен белым налетом. ЧДД 15. Стул регулярный, кал оформленный (05.09.21). Резко болезненный яичник. Правый придаток определяется увеличенным. При проведении инструментальных методов исследования – рентген контрастным исследованием, рентгенографии органов брюшной полости, а также УЗИ органов брюшной полости была выявлена тонкокишечная непроходимость. При исследовании крови (06.09.21) лейкоцитоз – $29,69 \cdot 10^9$. На основании данных исследований больной был поставлен диагноз – перекрут ножки опухоли правого яичника, пельвиоперитонит. Больной П. было назначено оперативное лечение – диагностическая лапароскопия.

Протокол операции

В ходе операции в брюшную полость, через переднюю брюшную стенку в параумбиликальной области, введена игла Вереща с соблюдением контрольных проб. Введены лапароскоп, манипуляторы. Ревизия брюшной полости: в малом тазу

следы жидкого гноя (взяты посев на МФЛ и чувствительность к а/б). В области придатков матки объемное образование, выполненное спаянными между собой петлями тонкого и толстого кишечника, на стенках гнойно-фибринозный налет. При

выделении придатков матки (в брюшную полость излился жидкий гной до 50мл) последние представлены умеренно гиперемированной гипертрофированной маточной трубкой, фимбрии свободны, отделяемого из трубы нет. Яичник нормальной формы, размеров, в спайках с маточной трубкой, прилежащими петлями кишечника. При ревизии кишечника выделен аппендикулярный отросток с признаками деструктивных изменений.

Диагноз: правосторонний сальпингит, периаднексит. Острый гангренозный перфорационный аппендицит. Гнойный пельвиоперитонит. Также больной было назначено медикаментозное лечение, включающее в себя: цефоперазон + сульбак-

там в/в 2 гр. в день, метрогил 100,0 3 раза в день в/в, диклофенак 3 мл в/м, физ. раствор 250,0 + дротаверин 4,0 в/в капельно, р-р глюкозы 5% 500, р-р новокаина 2% 50 в/в капельно 1 раз в день, атропин 10 мл + физ. р-р 500, в/в капельно 1 р/д, церукал 2,0 в/м 2 р/д.

Так же больной было проведено ПЦР исследование на новую коронавирусную инфекцию: 06.09.21. Код контингента 42 – лица с признаками ОРВИ, не исключаями новую коронавирусную инфекцию COVID-19. Не вакцинирована.

В ходе назначенного лечения состояние пациентки улучшилось. Больная была переведена на амбулаторное лечение.

2 клинический случай

Больная Л. 13.09.2021 г. в час дня вызвала скорую помощь по месту жительства с жалобами на боли в области живота справа, тошноту, рвоту, повышение температуры до 38,5 градусов. Фельдшер бригады скорой медицинской помощи выставил больной предварительный диагноз – острый аппендицит и больная была направлена в хирургическое отделение 1 РКБ, куда добралась самостоятельно. В хирургическое отделение 1 РКБ больная поступила с жалобами на боли в правой подвздошной области, тошноту, рвоту слизью, которая была 1 раз. Больной считает себя с 12.09.21 г, после обеда, когда начались боли в правой части живота. На следующий день боли стали усиливаться и больная Л. вызвала БСМП и была доставлена в дежурную хирургию 1 РКБ. При общем осмотре врачом у больной наблюдались сухость языка, его обложенность серым налетом,

умеренные боли в правой подвздошной области (напрягает брюшную стенку при пальпации), незначительное равномерное вздутие живота, положительные симптомы раздражения брюшины: Щеткина-Блюмберга, Воскресенского – в правой подвздошной области. Также были выявлены положительные симптомы Ровзинга, Ситковского, Бартомье-Михельсона, Кушнарченко. При сдаче анализа крови (13.09.2021) был выявлен лейкоцитоз – $13,84 \times 10^9/\text{л}$, в моче – мутность. При УЗИ органов брюшной полости (13.09.2021) в правой подвздошной области наблюдалась нечеткая гиперэхогенность без убедительной перистальтики до 3,5 см и выпот до 3 мм. На основании данных исследований больной был выставлен диагноз – аппендицит неуточненный, острый аппендицит. Больной было назначено экстренное оперативное лечение, симптоматическая терапия, перевязки.

Операция 13.09.21

Диагноз клинический: К 37.0 аппендицит неуточненный. Острый аппендицит.

Операция: аппендэктомия эндоскопическая при остром аппендиците ЛАЭ, дренирование брюшной полости.

Вид: экстренная, радикальная.

Предоперационный эпикриз, показания к операции и обезболиванию

Наличие клинко-эхографических признаков острого аппендицита является показанием к срочному оперативному лечению.

Планируемая операция: аппендэктомия под ЭТА.

Диагноз (после операции): острый гангренозно-перфоративный аппендицит.

Протокол операции

В правой подвздошной ямке и в малом тазу – незначительное количество мутного серозного экссудата. Червеобразный отросток расположен в брюшной полости лагероцекально, размерами: 9×1 см, гиперемирован, инфильтрирован, отечный, с налетом фибрина, рыхло спаян («окутан») с б/сальником – спайки разделены.

Основание отростка лигировано петлями Редера (1 – дистально, 2 – проксимально), отросток отсечен, удален из брюшной. В полость малого таза установлен дренаж (ПХВ – трубка 7 мм в диаметре). Выполнена ревизия брюшной полости (в т.ч. осмотрена подвздошная кишка), другой патологии не обнаружено.

Операция 15.09.2021

Диагноз клинический: К 37.0 аппендицит неуточненный. Острый аппендицит.

Операция: лапаротомия по поводу септических осложнений – распространенный гнойный перитонит. Лапаротомия. Ревизия. Вскрытие, санация абсцесса. Санация, дренирование брюшной полости.

Вид: экстренная, радикальная.

Предоперационный эпикриз, показания к операции и обезболиванию

Клиническая картина пельвиоперитонита – показание к экстренному оперативному лечению.

Планируемая операция: лапаротомия, устранение источника перитонита, санация, дренирование брюшной полости.

Анестезия: ЭТА.

Протокол операции

Выполнена ревизия брюшной полости. С латеральной стороны купола слепой кишки вскрылся абсцесс до 50 мл жидкого темно серого гноя с запахом (посев) – удален электроаспиратором. Полость абсцесса санирована 3% раствором перекиси водорода и водным раствором хлоргексидина. Культи аппендикса состоятельна. Брюшная полость санирована: физиологическим раствором NaCl до «чистых» промывных вод: осушена. Фибрин с петель тонкого кишечника удаляется не весь. Брюшная полость

дренирована ПХВ-трубкой 1 см в диаметре (малый таз). Лапаротомная рана послойно ушита.

ПЦР исследование на новую коронавирусную инфекцию COVID-19: отрицательный.

Код контингента – 42 лица с признаками ОРВИ, не исключающими новую коронавирусную инфекцию COVID-19.

В ходе проведенного лечения пациенту стало лучше, признаков сепсиса нет. Больной был переведен на амбулаторное лечение.

Вывод

Таким образом, изучая отечественную и зарубежную литературу, а также клинические случаи, мы обнаружили прямую зависимость осложнения острого аппендицита от коронавирусной пандемии. Течению острого аппендицита сопутствовали различные осложнения, которые развивались из-за несвоевременно оказанной медицинской помощи, вследствие огромной нагрузки на сферу здравоохранения РФ. Была обнаружена тенденция на переход острого аппендицита в перитонит,

абсцесс культи аппендикса, пилефлебит, из-за коронавирусной инфекции. Также была выявлена патологическая активность иммунной системы у больных аппендицитом, которые были инфицированы вирусом Covid-19: у всех была обнаружена лимфатическая инфильтрация тканей аппендикса. Но несмотря на осложнения, всем больным была оказана профессиональная медицинская помощь, состояние пациентов улучшилось после проведения лечения.

Литература | References

1. Styazhkina S.N., Bragina E. Yu., Zakharova E. A. Topical issues of treatment of acute appendicitis. Izhevsk, 1 p. (in Russ.)
Стяжкина С. Н., Брагина Е. Ю., Захарова Е. А. Актуальные вопросы лечения острого аппендицита. Ижевск, 1 с.
2. Styazhkina S.N., Sitnikov V. A., Klimentov M. N. Acute appendicitis: textbook. Izhevsk. 2012, pp. 3–19. (in Russ.)
Стяжкина С. Н., Ситников В. А., Климентов М. Н. Острый аппендицит: учебное пособие. Ижевск 2012. 3,4,19 с.
3. Timerbulatov V.M., Timerbulatov M. V. Healthcare during and after the COVID-19 pandemic. Ufa. 2020. pp. 69–81. (in Russ.)
Тимербулатов В. М., Тимербулатов М. В. Здравоохранение во время и после пандемии COVID-19. Уфа 2020. 69, 79, 80, 81 с.
4. Alekberzade A.V., Lipnitsky E. M. Acute appendicitis: an educational and methodological guide for medical university students. Moscow. 2017. (in Russ.)
Алекберзаде А. В., Липницкий Е. М. Острый аппендицит: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов. Москва 2017.
5. Yartsev P.A., Ermolov A.S., Pakhomova G. V. Laparoscopy in the diagnosis and treatment of acute appendicitis. *Surgery. N. I. Pirogov Journal*. 2010; 4: 21–25. (in Russ.)
Ярцев П. А., Ермолов А. С., Пахомова Г. В. Лапароскопия в диагностике и лечении острого аппендицита. *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова* 2010; 4: 21–25.
6. Efimenko N.A., Chursin V. V., Stepanov A. A., et al. Therapeutic and diagnostic laparoscopy for appendicitis. *Military Medical Journal*. 2007; 8: 19–23. (in Russ.)
Ефименко Н. А., Чурсин В. В., Степанов А. А. и др. Лечебная и диагностическая лапароскопия при аппендиците. *Военно-медицинский журнал* 2007; 8: 19–23.
7. Krieger A.G., Fedorov A. V., Voskresensky P. K., Dronov A. F. Acute appendicitis. Moscow. Medical Practice-M Publ. 2002; 244 p. (in Russ.)
Кригер А. Г., Федоров А. В., Воскресенский П. К., Дронов А. Ф. Острый аппендицит. М: Медпрактика-М; 2002; 244 с.
8. Natroshvili A.G., Shulutko A. M., Nasirov F. N. Results of application of the modified diagnostic scale in patients with acute appendicitis. *Surgery. N. I. Pirogov Journal*. 2010; 8: 24–27. (in Russ.)
Натрошвили А. Г., Шулуток А. М., Насиров Ф. Н. Результаты применения модифицированной диагностической шкалы у больных острым аппендицитом. *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова* 2010; 8: 24–27.
9. Pearl J., Price R., Richardson W., Fanelli R; Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons. Guidelines for diagnosis, treatment, and use of laparoscopy for surgical problems during pregnancy. *Surg Endosc*. 2011 Nov;25(11):3479–92. doi: 10.1007/s00464-011-1927-3.
10. Chong C. F., Adi M. I., Thien A., et al. Development of the RIPASA score: a new appendicitis scoring system for the diagnosis of acute appendicitis. *Singapore Med J*. 2010 Mar;51(3):220–5. PMID: 20428744.

К статье

Особенности диагностики и течения острого аппендицита в период пандемии COVID-19 (стр. 179–183)

To article

Features of diagnosis and course of acute appendicitis during the COVID-19 pandemic (p. 179–183)

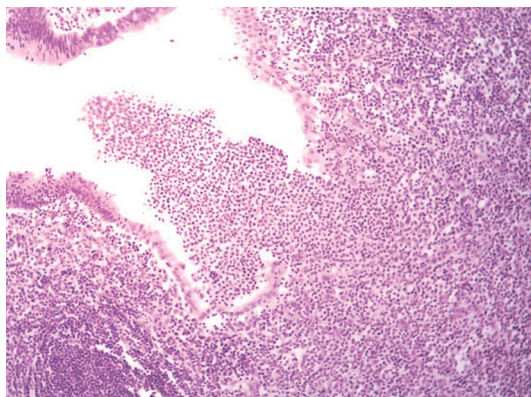


Рисунок 1.
Гнойное воспаление в глубине крипты слизистой оболочки аппендикса. Окраска гематоксилином и эозином, ×200.

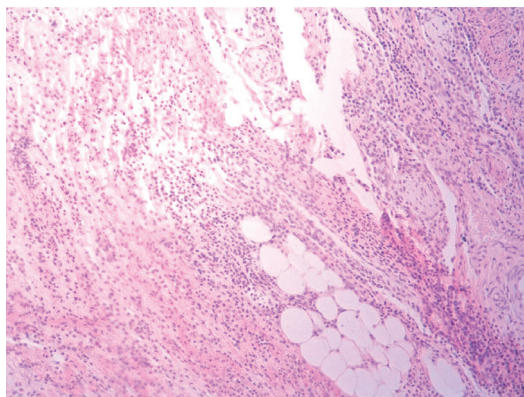


Рисунок 2.
Распространение гнойного воспаления на брыжеечку червеобразного отростка. Окраска гематоксилином и эозином, ×200.

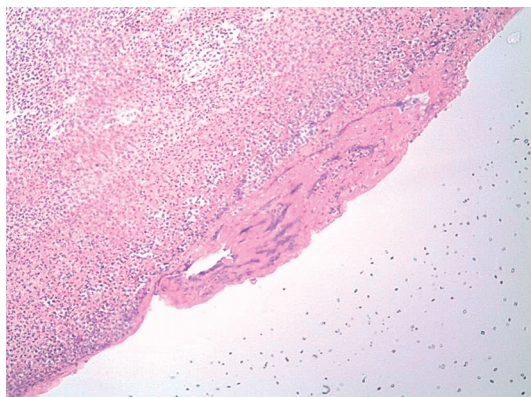


Рисунок 3.
Фибринозно-гнойный периаппендицит с лимфатической инфильтрацией. Окраска гематоксилином и эозином, ×200.

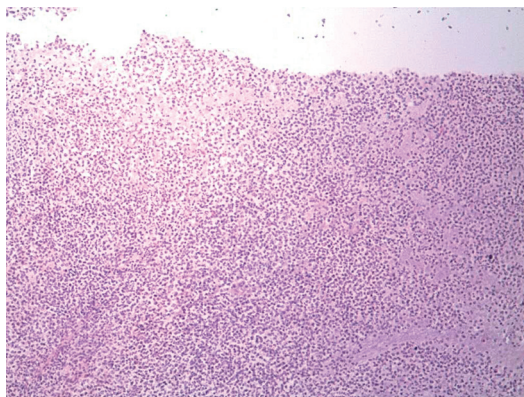


Рисунок 4.
Язвенный дефект слизистой оболочки при флегмонозном аппендиците. Окраска гематоксилином и эозином, ×200.

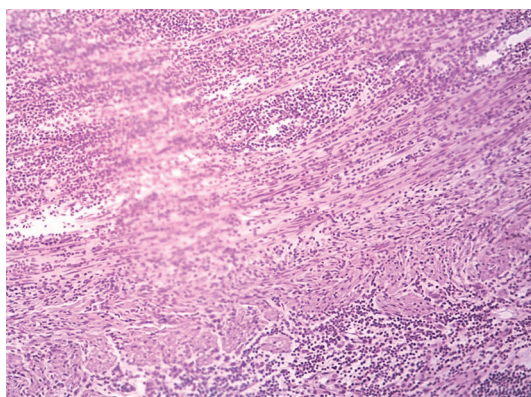


Рисунок 5.
Флегмона стенки червеобразного отростка с лимфатической инфильтрацией. Окраска гематоксилином и эозином, ×200.