МОРФОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ

MORPHOLOGY, PATHOLOGY

<https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2021.3.MORPH.1>

УДК 616.36-004-06-07-08

КЛИНИКО-ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА И БОЛЕЗНИ КРОНА

**С.Д. Стрелкова, Г.З. Мурзина, Д.А. Валетдинов, С.Н. Стяжкина,
Н.А. Кирьянов, Г.И. Тихомирова**

Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск

Резюме. В настоящее время воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), в частности неспецифический язвенный колит (НЯК) и болезнь Крона (БК), являются чрезвычайно актуальной проблемой. Заболеваемость как язвенным колитом, так и болезнью Крона во всем мире растет с каждым годом, причем в основном среди трудоспособного населения, что делает воспалительные заболевания кишечника социально значимым заболеванием. Клиническая картина ВЗК разнообразна, что зачастую затрудняет своевременную диагностику и назначение адекватной терапии и неизбежно негативно сказывается на прогнозе заболевания. Вот некоторые характеристики НЯК и БК. Результаты гистогрaмм, полученные в ходе многочисленных исследований, свидетельствуют о следующем: при болезни Крона толщина кишечной стенки часто значительно увеличена. В слизистой оболочке выявляются щелевидные язвенные дефекты, в дне которых имеются признаки воспаления в виде инфильтрации дна язв лейкоцитами, лимфоцитами, гистиоцитами. Что касается колита, то на основании приведенных клинических случаев можно сделать вывод, что для детей и подростков характерно тотальное поражение толстой кишки и появление сегментарных форм. У взрослых пациентов преобладает дистальный колит, так называемый проктосигмоидит. При осмотре слизистая оболочка была отечной, ярко гиперемированной, с поверхностными эрозиями.

Ключевые слова: болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, воспалительное заболевание кишечника, гастроэнтерология, патоморфология.

Для цитирования: Стрелкова С.Д., Мурзина Г.З., Валетдинов Д.А., Стяжкина С.Н., Кирьянов Н.А., Тихомирова Г.И. Клинико-патологические особенности неспецифического язвенного колита и болезни Крона. *Вестник медицинского института «Реавиз». Реабилитация, Врач и Здоровье.* 2021;3(51):20-27. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2021.3.MORPH.1>

CLINICOPATHOLOGIC PECULIARITIES OF NONSPECIFIC ULCERATIVE COLITIS AND CROHN'S DISEASE

**S.D. Strelkova, G.Z. Murzina, D.A. Valetdinov, S.N. Styajkina,
N.A. Kiryanov, G.I. Tihomirova**

Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk

Abstract. Currently, inflammatory bowel diseases (IBD), in nonspecific ulcerative colitis (NUC) and Crohn's disease (CD), are an extremely urgent problem. The incidence of both ulcerative colitis and Crohn's disease worldwide is increasing every year, and mainly among the working-age population, which makes inflammatory bowel disease (IBD) a socially significant disease. The clinical picture of IBD is diverse, which often makes it difficult to timely diagnose and prescribe adequate therapy and inevitably negatively affects the prognosis of diseases. Here are some of the characteristics of the NUC and CD. The histogram results of numerous studies indicate the following: in Crohn's disease (CD), the thickness of the intestinal wall is often significantly increased. In the mucous membrane, slit-like ulcerative defects are detected, in the bottom of which there are signs of inflammation in the form of infiltration of the bottom of the ulcers by leukocytes, lymphocytes, histiocytes. As for colitis, based on these clinical cases, it can be concluded that children and adolescents are characterized by a total lesion of the colon and the appearance of segmental forms. In adult patients, distal colitis, the so-called proctosigmoiditis, prevails. On examination, the mucous membrane was edematous, vividly hyperemic, edematous, with superficial erosions.

Key words: Crohn's disease, nonspecific ulcerative colitis, inflammatory bowel disease, gastroenterology, pathomorphology.

Cite as: Strelkova S.D., Murzina G.Z., Valetdinov D.A., Styajkina S.N., Kiryanov N.A., Tihomirova G.I. Clinicopathologic peculiarities of nonspecific ulcerative colitis and Crohn's disease. *Bulletin of the Medical Institute Reaviz. Rehabilitation, Doctor and Health*. 2021;3(51):20-27. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2021.3.MORPH.1>

Введение

В последние годы неспецифическим воспалительным заболеваниям кишечника, в первую очередь язвенному колиту, уделяется все большее внимание ввиду повсеместного неуклонного роста количества пациентов, страдающих данной патологией, приводящей не только к значительному ухудшению качества жизни, но и к увеличению числа случаев нетрудоспособности, а подчас и инвалидизации. Язвенный колит – это заболевание всей жизни, при котором наблюдается высокий процент рецидивов с тенденцией к прогрессированию и появлению осложнений. Ведущими клиническими симптомами ЯК являются кровотечение из прямой кишки, диарея, лихорадка, потеря массы тела. Пациентов с данной патологией беспокоят ложные позывы к дефекации, чувство неполного опорожнения кишечника, реже запоры, боли в животе с локализацией чаще в левой подвздошной области,

общее недомогание, слабость, потеря аппетита.

Болезнь Крона (БК) до настоящего времени остается одной из серьезных проблем гастроэнтерологии и колопроктологии. Несмотря на значительные достижения в области изучения патогенеза воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), принципиальных сдвигов в понимании их этиологии не произошло, а, следовательно, не существует методов этиотропной терапии. Заболеваемость как язвенным колитом, так и болезнью Крона во всем мире возрастает с каждым годом, причем преимущественно среди трудоспособного контингента населения, что делает ВЗК социально значимыми заболеваниями.

Цель исследования: представить описание клинических наблюдений пациентов с неспецифическим язвенным колитом,

болезнью Крона и патоморфологической-диагностики этих заболеваний.

Материалы и методы

Изучен хирургический материал 11 пациентов (7 мужчин и 4 женщины), перенесших резекцию толстой кишки в 2019 году с болезнью Крона (6 случаев) и неспецифическим язвенным колитом (5 случаев). Средний возраст пациентов составил 48 лет для мужчин и 50 лет для женщин. Большинство пациентов были трудоспособного возраста. При макроскопическом исследовании резецированной кишки обращали внимание на распространенность процесса в кишечнике и наличие инфильтратов во всех слоях кишечника. Они подробно описали язвенные дефекты, их размер и глубину. Мы обратили внимание на регионарные лимфатические узлы – их количество и размер. Изучили состояние серозной оболочки, наличие в ней сосудистых нарушений и экссудата.

Также материалами служили результаты исследования пациентов с неспецифическим язвенным колитом по данным из историй болезни проктологического отделения БУЗ УР Первой РКБ МЗ УР.

В данной работе представлены клинические случаи неспецифического язвенного колита у пациента О. в возрасте 60 лет и пациента К. в возрасте 18 лет, длительно манифестировавшего внекишечными проявлениями.

Пациент К., 18 лет поступил в больницу с жалобами на периодические схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул с кровью до 5 раз в сутки, общую слабость и вялость.

С 6 ноября 2016 года пациент считает себя больным. Тогда появились первые признаки заболевания – схваткообразные периодические боли в эпигастральной области, кашицеобразный частый стул, общая слабость, недомогание. Также пациент К. неоднократно обращался за медицинской помощью в 9 ГКБ, частную клинику. Принимал бускопан, мезим.

Медикаментозное лечение не приносило облегчения состояния. В связи с ухудшением состояния госпитализирован в 1 РКБ 27.10.2016. При осмотре состояние пациента было зафиксировано как удовлетворительное, сознание ясное. Кожные покровы и слизистые физиологической окраски. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Частота сердечных сокращений 80 ударов в минуту. Артериальное давление 116/80 мм рт. ст. Живот мягкий, болезненный в эпигастральной области. Симптом Щеткина – Блюмберга отрицателен. Симптом сотрясения отрицателен.

У пациента наблюдались слабость, головокружение, началась потеря массы тела, усилилось потоотделение, температура тела 36,7 °С. Была болезненность при глубокой пальпации в эпигастральной области.

Лабораторные исследования выявили железодефицитную анемию (гемоглобин – 76 Г/л; эритроциты – $2,35 \cdot 10^{12}/л$; цветовой показатель – 0,77, сывороточное железо – 2,53 мкмоль/л), лейкоцитоз со сдвигом формулы влево (лейкоциты – $10,2 \cdot 10^9$ клеток/л: эозинофилы – 1, юные – 1, палочкоядерные нейтрофилы – 14, сегментоядерные – 58, лимфоциты – 21, моноциты – 6), тромбоцитопению ($160 \cdot 10^9/л$), снижение общего белка (52,7 Г/л), СОЭ – 15 мм/ч, гипокальциемию (К – 3,39 ммоль/л), гипокальциемию (iCa – 1,124 ммоль/л). В копрограмме определялись непереваренные мышечные волокна, слизь, лейкоциты и эритроциты (все поле зрения).

При колоноскопии – слизистая прямой и сигмовидной кишки со множеством точечных эрозий, отечна, гиперемирована, сосудистый рисунок не виден. Слизистая нисходящей, восходящей, слепой кишки слабо отечна, зернистая, очагово гиперемирована, сосудистый рисунок смазан. Слизистая подвздошной кишки отечная, хрупкая, на стенках зеленоватая слизь. Понижение тонуса правых и левых отделов.

Данные спиральной компьютерной томографии (СКТ) брюшной полости, забрюшинного пространства и таза: определялось равномерное циркулярное утолщение стенки толстого кишечника на всем протяжении до 9 мм, просвет кишки был сужен, проходим, отмечалась сглаженность гаустр. При внутривенном контрастировании определялось утолщение слизистой оболочки толстого кишечника, неровность её внутреннего контура.

Диагноз пациента К., поставленный в связи с полученной информацией: неспецифический язвенный колит, острая форма, тяжелое течение, железодефицитная анемия средней степени тяжести.

Пациенту было назначено следующее лечение: метилпреднизолон 44 мг/сут., месалазин 3 г/сут., фолиевая кислота 2 мг/сут., сульфат железа 200 мг/сут., омепразол 0,04 мг/сут., препараты калия, магния, висмута и перфузионная терапия. Кроме того, с ним провели тренировочную беседу, объяснив необходимость соблюдения диеты, контроля массы тела, выполнения дыхательных упражнений с участием мышц живота и аутогенной тренировки.

На фоне такой терапии состояние пациента начало улучшаться: постепенно уменьшалась частота стула, исчезала кровь в кале, он становился более оформленным, повышалась толерантность к физическим нагрузкам, нормализовались лабораторные показатели крови. Через некоторое время пациент был выписан в относительно удовлетворительном состоянии с рекомендациями продолжить назначенное лечение с постепенным снижением дозы глюкокортикоидов.

Впоследствии проводились регулярные амбулаторные обследования пациента с контролем основных лабораторных показателей крови и коррекцией терапии.

Пациент О., 60 лет, находился на стационарном лечении в проктологическом отделении 1 РКБ г. Ижевска с 27.02.2019 г. по 25.03.2019 г. с диагнозом острый язвен-

ный колит, дистальное поражение, среднетяжелая атака.

Жалобы при поступлении на частый жидкий стул до 12 раз в сутки, присутствовали слизь и кровь. Были жалобы на периодические головокружения, тошноту и общую слабость. Такое состояние наблюдалось впервые.

У пациента наблюдались общая слабость; повышенная потливость; одышка смешанного характера, которая возникает при подъеме на 3 этаж, купируется самостоятельно в покое; приступы учащенного сердцебиения, периодические, возникают при умеренной физической активности, проходят самостоятельно в покое; повышение артериального давления до 180/100 мм рт. ст, при повышении артериального давления принимает берлиприл.

При пальцевом исследовании прямой кишки от 27.02.2019 г. на перчатке была обнаружена кровь темного цвета.

За время настоящей госпитализации произведены исследования и взяты следующие анализы: биохимический анализ крови от 28.02.2019 г. (повышен уровень С-реактивного белка 8,36 мг/л), от 06.03.2019 (повышен уровень АСТ и АЛТ); общий анализ крови от 27.02.2019 г. (понижен уровень гемоглобина, эритроцитов – анемия, гематокрит ниже нормы), СОЭ 23 мм/ч, от 18.03.2019 г. (все показатели в норме); коагулограмма от 01.03.2019 г. (увеличен уровень фибриногена в крови); полный анализ кала от 27.02.2019 г. (креаторея, стеаторея, гематохезия, наличие йодофильных бактерий, слизи, большого количества эритроцитов и лейкоцитов в кале); клинический анализ мочи от 28.02.2019 г. (повышено количество кетоновых тел и лейкоцитов), от 18.03.2019 г. (протеинурия); исследование уровня натрия, калия, хлоридов, уровня билирубина от 20.03.2019 г. (все показатели в норме); от 25.03.2019 г. (осмотрено 20 см, сосудистый рисунок восстановлен, слизи и крови нет, без контактного кровотечения, на осмотренных участках достигнута эндоскопическая ремиссия).

По данным ректороманосигмоидоскопии от 27.02.2019 г.: осмотрено 15 см, сосудистого рисунка нет, слизистая рыхлая, отечная, контактно кровоточит, множественные псевдополипозы, в просвете кишки слизь и кровь.

По данным от 25.03.2019 г.: осмотрено 20 см, сосудистый рисунок восстановлен, слизи и крови нет, без контактного кровотечения, на осмотренных участках достигнута эндоскопическая ремиссия. Заключение: неспецифический язвенный колит, проктит, максимальная степень активности.

По данным обзорной рентгенографии органов брюшной полости от 27.02.2019 г.: по ходу ободочной кишки небольшие скопления воздуха без уровня жидкости; область малого таза умеренно исключается наличие свободной жидкости в брюшной полости.

Пациенту проведена базисная терапия воспалительного заболевания кишечника, с положительной динамикой. Она включала в себя: медрол 4 мг/сут, сульфасалазин 1,5 мг/сут, микразим 25 000ЕД, метронидазол 750 мг/сут, альмагель, бифиформ, омепразол 0,04 мг/сут.

На фоне проводимой терапии состояние пациента улучшилось, кал стал оформленный, 1 раз в день, без следов слизи и крови,

Был выписан в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение, наблюдение у терапевта и проктолога по месту жительства; рекомендована колоноскопия в плановом порядке через 2 месяца.

Результаты и их обсуждение

Результаты гистогаммы, полученные в ряде исследований, свидетельствуют о следующем: при болезни Крона толщина стенки кишки, зачастую, значительно увеличена. В слизистой оболочке выявляются щелевидные язвенные дефекты, в дне которых обнаруживаются признаки воспаления в виде инфильтрации дна язв лейкоцитами, лимфоцитами, гистиоцитами (рис. 6). В слизистой оболочке, прилежащей к яз-

венным дефектам, обнаруживается десквамация эпителия (рис. 1), что приводит к оголению ворсин. Воспалительный инфильтрат (рис. 4) представлен лимфоцитами, плазматическими клетками и эозинофилами. Этот инфильтрат распространяется на мышечный слой и иногда достигает серозной оболочки. В некоторых наблюдениях количество плазматических клеток существенно увеличивалось, что свидетельствует о включении в патогенез заболевания иммунологических механизмов. Обращает на себя внимание гиперплазия лимфоидных узелков в подслизистом слое кишки, иногда с формированием светлых зародышевых центров. В региональных лимфатических узлах имеется гиперплазия кортикального слоя с крупными лимфатическими узелками и большими светлыми центрами размножения. Если воспалительный инфильтрат достигает серозной оболочки, то в ней обнаруживаются элементы воспаления. Но самой характерной картиной БК являются множественные гранулемы (рис. 2), построенные из лимфоцитов, гистиоцитов, плазматических клеток и характерных для этого вида гранулем гигантских клеток Лангханса. Еще одним существенным элементом БК является развитие продуктивного васкулита (рис. 3), который обнаруживается во всех слоях кишки.

Что касается колита, исходя из данных клинических случаев, можно сделать выводы о том, что для детей и подростков характерно тотальное поражение толстой кишки и появление сегментарных форм. Воспалительные изменения характеризовались отеком и инфильтрацией слизистой оболочкой толстой кишки (рис. 5), выраженной гиперемией, множественными эрозиями и острыми язвами.

У взрослых же пациентов преобладает дистальный колит, так называемый проктосигмоидит. При осмотре слизистая оболочка была отечна, ярко гиперемирована, с поверхностными эрозиями. Анализ результатов лабораторных показателей крови позволил выявить ряд особенностей у па-

циента 18-ти лет наблюдалось снижение уровня гемоглобина и более низкие значения общего белка. Для пациента 60-ти лет было характерно повышение уровня СОЭ и С-реактивного белка.

Заключение

В настоящее время воспалительные заболевания кишечника, в частности неспецифический язвенный колит и болезнь Крона, являются чрезвычайно актуальной проблемой. По данным Всемирной гастроэнтерологической организации (WGO), современных методов диагностики болезней и патологических процессов по тяжести течения, частоте осложнений и летальности

данная патология в подавляющем большинстве стран занимает одно из ведущих мест в структуре болезней ЖКТ.

Заболеваемость как язвенным колитом, так и болезнью Крона во всем мире возрастает с каждым годом, причем преимущественно среди трудоспособного контингента населения, что делает воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) социально значимыми заболеваниями. Клиническая картина ВЗК отличается многообразием, что часто затрудняет своевременную диагностику и назначение адекватной терапии, и неизбежно негативно сказывается на прогнозе заболеваний.

Рис. 1. Десквамация эпителия ворсин кишки в зоне утолщения стенки кишки. X200, гематоксилин и эозин

Fig. 1. Desquamation of intestinal villi epithelium in the zone of thickening of the intestinal wall. X200, hematoxylin and eosin

Рис. 2. Гранулема в стенке кишки с гигантской многоядерной клеткой в центре. X200, гематоксилин и эозин

Fig. 2. Granuloma in the intestinal wall with a giant multinucleated cell in the center. X200, hematoxylin and eosin

Рис. 3. Продуктивный васкулит в подслизистом слое кишки. X 200, гематоксилин и эозин

Fig. 3. Productive vasculitis in the submucosal layer of the intestine. X 200, hematoxylin and eosin

Рис. 4. Воспалительный инфильтрат в субсерозном слое кишки. X 200, гематоксилин и эозин

Fig. 4. Inflammatory infiltrate in the subserous layer of the intestine. X 200, hematoxylin and eosin

Рис. 5. Плотный воспалительный инфильтрат в слизистой оболочке толстой кишки. X200, гематоксилин и эозин

Fig. 5. Dense inflammatory infiltrate in the colon mucosa. X200, hematoxylin and eosin

Рис. 6. Плотный воспалительный инфильтрат на дне язвенного дефекта. X200, гематоксилин и эозин

Fig. 6. Dense inflammatory infiltrate at the bottom of the ulcer. X200, hematoxylin and eosin

Литература/References

- 1 Crohn's disease. Clinical recommendation MH RF. 2020. P. 52.
- 2 Nonspecific ulcerative colitis. Clinical recommendation MH RF. 2020. P. 57.
- 3 Akhrieva Kh.M., Tertychny A.S., Mayev I.V. et al. Classification and morphological diagnosis of ulcerative colitis and Crohn's disease. *Clinical and experimental morphology*. 2017;3(23):4-16. (In Russ).
- 4 Bakulin I.G., Skalinskaya M.I., Skazyvaeva E.V. The place of mesalazine in the treatment of ulcerative colitis. *Medical council*. 2017;15. (In Russ).
- 5 Belousova E.A., Nikitina N.V., Tsodikova O.M. Treatment of ulcerative colitis of light and moderate severity. *Pharmateca*. 2013;2:42-46. (In Russ).
- 6 Grigorieva G.A., Meshalkina N.Yu. Crohn's disease. Moscow, 2007. 184 p. (In Russ).
- 7 Livzan M.A., Makeikina M.A. Inflammatory diseases of the intestine: modern aspects of diagnosis and treatment. *Gastroenterology*. 2012;2. (In Russ).
- 8 Sukhina M.A., Obraztsov I.V., Mikhalevskaya V.I. et al. Algorithm for laboratory diagnosis of clostridium difficile-associated diarrhea. *Journal of Microbiology, Epidemiology, and Immunobiology (ZHMEI)*. 2018;2:45-53. (In Russ).
- 9 Carter MJ, Lobo AJ, Travis SP; IBD Section, British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut*. 2004;53:1-16.
- 10 Parente F, Greco S, Molteni M et al. Role of early ultrasound in detecting inflammatory intestinal disorders and identifying their anatomical location within the bowel. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2003;18:1009-1016.
- 11 Ford AC, Achkar J-P, Khan KJ, Kane SV, Talley NJ, et al. Efficacy of 5-aminosalicylates in ulcerative colitis: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2011;106:601-616.
- 12 D'Haens G et al. A review of activity indices and efficacy end points for clinical trials of medical therapy in adults with ulcerative colitis. *Gastroenterology*. 2007;132:763-786.
- 13 Chen JH, Andrews JM, Kariyawasam V, Moran N. IBD Sydney Organisation and the Australian Inflammatory Bowel Diseases Consensus Working Group. Review article: acute severe ulcerative colitis - evidence-based consensus statements. *Aliment Pharmacol Ther*. 2016 Jul; 44(2):127-144.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Funding. This research received no external funding.

Соответствие нормам этики. Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе.

Compliance with ethical principles. The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study.

Авторская справка

**Стрелкова Софья
Денисовна**

студентка 4 курса лечебного факультета, Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия
e-mail: strelkovasof@yandex.ru
ORCID 0000-0003-1500-5122

**Мурзина Гулюза
Зульфатовна**

студентка 4 курса лечебного факультета, Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия
e-mail: mguluza@mail.ru
ORCID 0000-0001-5731-3743

**Валетдинов Дамир
Ахатович**

студент 4 курса лечебного факультета, Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия
e-mail: damir.valetdinov@mail.ru
ORCID 0000-0002-4311-3959

**Стяжкина Светлана
Николаевна**

доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии, Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия
e-mail: sstazkina064@gmail.com
ORCID 0000-0003-4159-2674

**Кириянов Николай
Александрович**

доктор медицинских наук, заведующий кафедрой патологической анатомии, Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия
e-mail: kimik@list.ru
ORCID 0000-0001-6944-2083

**Тихомирова Галия
Имамутдиновна**

доктор медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии, Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия
ORCID 0000-0001-6868-8591