

6. Шахова, Н.В. Распространенность бронхиальной астмы и аллергических заболеваний среди детей / Н.В. Шахова, Т.С. Кашинская, Е.М. Камалтынова // Аллергология и иммунология в педиатрии. - 2022. - №2. - С. 5 – 12.

7. Ячейкина, Н.А. Оценка функции внешнего дыхания у детей с бронхиальной астмой и ожирением / Н.А. Ячейкина, А.Г. Конюшек, И.Л. Алимova // Смоленский медицинский альманах. - 2021. - №2. - С. 25-28.

#### **Сведения об авторах**

М.В. Замятина - студент

Я.И. Курченко\*- студент

Г.И. Мухаметшина – ассистент

#### **Information about the authors**

M.V. Zamyatina – student

Y.I. Kurchenko – student

G.I. Mukhametshina - department assistant

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

VIP.Yana.2016@mail.ru

УДК 616.72-002.77-053.2

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ КРОНА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Виктория Сергеевна Игнатченко, Елена Валентиновна Сафина

Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

#### **Аннотация**

**Введение.** В последние годы число заболеваний аутоиммунной природы стремительно увеличивается, болезнь Крона (БК) не является исключением. Данная статья освещает трудности диагностирования БК в связи с отсутствием специфических симптомов, динамику патологии, а также ее клинические проявления среди пациентов педиатрического сегмента. **Цель исследования** – изучить особенности клиники и течения болезни Крона у ребенка с манифестом в период полового созревания. **Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских документов пациента. **Результаты.** Болезнь Крона протекает под маской патологии ЖКТ, не редко сопровождается анемией, похуданием, жидким стулом. В нашем случае был отягощенный семейный анамнез, не комплаентность между врачом и пациенткой были причинами несвоевременной постановки диагноза, а это упущенное время для лечения. **Выводы.** Болезнь Крона – сложное полиэтиологическое заболевание, только тщательный анализ анамнеза заболевания, наследственности и клиники позволит своевременно заподозрить диагноз. Поражение кишечника в описанном случае было тотальным с наличием осложнений, повлияло на выбор комбинированной тактики лечения.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, дети.

## CLINICAL CASE OF CROHN'S DISEASE IN PEDIATRIC PRACTICE

Victoria S. Ignatchenko, Elena V. Safina

Department of Childhood Diseases

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

### Abstract

**Introduction.** In recent years, the number of autoimmune diseases has been rapidly increasing, Crohn's disease (CD) is no exception. This article highlights the difficulties in diagnosing CD due to the absence of specific symptoms, the dynamics of the pathology, as well as its clinical manifestations among pediatric patients. **The purpose of the study** is to study the clinical features and course of Crohn's disease in a child with a manifestation during puberty. **Material and methods.** A retrospective analysis of the patient's medical documents was carried out. **Results.** Crohn's disease occurs under the guise of gastrointestinal pathology, often accompanied by anemia, weight loss, loose stools. In our case, there was a burdened family history, non-compliance between the doctor and the patient were the reasons for the late diagnosis, and this is a lost time for treatment. **Conclusions.** Crohn's disease is a complex polyetiological disease, only a thorough analysis of the history of the disease, heredity and clinic will allow a diagnosis to be suspected in a timely manner. The intestinal lesion in the described case was total with the presence of complications, which influenced the choice of combined treatment tactics.

**Keywords:** inflammatory bowel diseases, Crohn's disease, children.

### ВВЕДЕНИЕ

В последнее десятилетие наблюдается увеличение числа пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК), а именно болезнью Крона. У каждого четвертого дебют приходится в уже детском возрасте, что обуславливает увеличение показателя в 3 раза [1,2].

Болезнь Крона – это идиопатическое хроническое рецидивирующее заболевание желудочно-кишечного тракта, характеризующееся трансмуральным сегментарным воспалением стенки тонкой и/или толстой кишки с развитием осложнений [3].

Несмотря на современный этап медицины патогенез болезни Крона остаётся малоизученным, но в основе своем представляет собой развитие аберрантного иммунного ответа, возникающих на фоне генетической предрасположенности [4], что затрудняет перспективы патогенетического лечения.

Диагностика очень затруднительна, так как клинически протекает под видом различной симптоматики от незначительных болей и нарушения стула до клиники «острого живота», что может вводить мысли врача от постановки диагноза, тем самым увеличивая время для проведения эндоскопии с гистологией у ребенка. Проведение последней с достоверностью говорит о

наличии заболевания кишечника, и уже, как правило, с наличием осложнений, таких как афтозные язвы, «булыжная мостовая», перианальные осложнения, парапроктит, свищи прямой кишки и стриктуры. [5].

Лечение болезни Крона является сложным, в связи с чем должно включать мультидисциплинарный подход: с одной стороны – это длительное назначение иммуносупрессивной терапии и хирургическое лечение, с другой – разработка программы персонифицированной реабилитации [6].

**Цель исследования** – изучить особенности клиники и течения болезни Крона у ребенка с манифестом в период полового созревания.

#### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Проведен ретроспективный анализ медицинских документов пациентки Д., 16 лет (амбулаторная карта, история болезни), выполнено динамическое наблюдение с оценкой состояния здоровья и наличия осложнений. Исследование проводилось на базе поликлиники №2 ГАУЗ СО ДГБ №8 г. Екатеринбурга в период с марта по декабрь 2022 гг.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Девочка Д., 16 лет от 2 беременности, протекала на фоне хронического гастрита период ремиссии, миопии 1 ст., 2 срочные роды; вес 3158 г, рост 50 см., ребенок доношенный, оценка по шкале Апгар 5/6 баллов, переведена в отделение патологии новорожденных с диагнозом перинатальная энцефалопатия тяжелой степени, по поводу чего получила лечение. До 1 года находилась на естественном вскармливании. В 6 месяцев перенесла внебольничную полисегментарную пневмонию. В ранние годы развивалась согласно возрастным критериям. Прививалась по графику. С 10 лет имеет атопический дерматит в неполной ремиссии, по поводу чего наблюдается у дерматолога. Наследственность отягощена, у старшего брата болезнь Крона, в настоящий момент получает иммуносупрессивную терапию.

В возрасте 7 лет впервые стала жаловаться на боли в околопупочной области, тошноту, разжиженный стул 1-2 раза в день, была обследована в условиях дневного стационара, поставлен диагноз хронический поверхностный Нр-неассоциированный гастрит, по поводу чего получила лечение с положительным эффектом (омепразол, ферменты). В 11 лет стала вновь жаловаться на тошноту, боли в животе, нарушение стула со склонностью к поносам, повторно обследована, получила лечение согласно протоколу ведения гастритов у детей, в этот период впервые был выставлен диагноз железодефицитной анемии 1 ст. и назначен курс препарата железа с положительным эффектом. С 12 лет стали наблюдаться синкопальные состояния, которые постепенно стали увеличиваться, особенно после тренировок, в связи с чем стала регулярно наблюдаться у невролога и кардиолога.

В возрасте 15 лет (2021 г.) пациентка поступила в стационар ГАУЗ СО ДГКБ №9 с жалобами на интенсивные боли в животе, больше в правой подвздошной области, подъем температуры до фебрильных цифр в вечернее время, сниженный аппетит, выраженную слабость, жидкий стул до 2-3 раз в день со слизью без крови, снижение массы тела на 6 кг за 5 месяцев. Пациентке

была предложена госпитализации, от которой мама отказалась. Рекомендована консультация гастроэнтеролога по месту жительства. Лечилась пробиотиками, тримебутином с умеренным положительным эффектом.

Через 2 месяца в неотложном порядке пациентка поступила в клинику с острой болью в животе, нарушением стула со склонностью к поносам 1-2 раза в день. При обследовании была проведена диагностическая лапароскопия и удаление катарального аппендицита и дивертикула Меккеля; девочка перенесла тяжелую степень анемии с коррекцией лечения трансфузией эритроцитарной массы. С указанного времени ребенок начала терять в весе и спустя 5 месяцев выставлен диагноз неуточненная белково-энергетическая недостаточность 2 ст. (потеря массы тела составила 8 кг).

Симптоматика нарастала – жидкий стул участился до 3-х раз в день, слабость, подъемы температуры в вечернее время до фебрильных цифр, потеря веса - 40 кг (3%), рост 162 см (50%). Была госпитализирована в гастроэнтерологическое отделение.

В результате обследования были выявлены: тромбоцитоз ( $542 \cdot 10^9$ ), повышение СРБ (22 мг/л), незначительная гипопротеинемия (52 г/л), сидеропения (1,2 нмоль/л, ОЖСС 114 мкмоль/л), гипокалиемия (3,2 ммоль/л), снижение активности ПТИ и гиперфибриногенемия, последнее свидетельствовало о нарушении системы гемостаза в сторону кровотечения и тромбозов. В копрологическом исследовании жирные кислоты, большое количество непереваренного крахмала слизи и лейкоцитов (35-40 в поле зрения), дрожжевые клетки. При исследовании кальпротектина выявилось значительное превышение (1811 мкг/г при норме 50 мкг/г).

При проведении УЗ-исследования брюшной полости в правой подвздошной области выявлен конгломерат петель кишечника с толщиной до 9 мм, эхопозитивной стенкой. Содержимое петель эхогенное, неоднородное. Межпетельное пространство эхопозитивно. В центре инфильтрата размерами около 10 мм и здесь же местами межпетельно слоем 3 мм неоднородная свободная жидкость. Проведена колоноскопия и выявлен терминальный илеит, который представлен в виде слизи в большом количестве на уровне восходящей ободочной кишки; слизистая оболочка отечная и гиперемированная, сосудистый рисунок усилен. Тонус слепой кишки обычный, наложение слизи в большом количестве с примесью фиброзно-гнойного сливкообразного секрета, слизистая оболочка отечная и гиперемированная, сосудистый рисунок стертый, Баугиниева заслонка отечна, гиперемирована, ригидна, провести аппарат через устье не представляется возможным. Подвздошная кишка (не осмотрена).

Выполнена биопсия кишечника: *1 биоптат* баугиниевая заслонка – в биоптате слизистой толстой кишки структура несколько изменена за счет углубления крипт, очаговой псевдовиллизации, базальный плазмоцитоз, активное воспаление в собственной пластинке. Множество эозинофилов до 25 в поле зрения. Интраэпителиально единичные нейтрофилы, гранулем не видно. В одном биоптате деформирован фолликул. *2 биоптат* восходящая кишка, сигма структура сохранена, базальный плазмоцитоз, единичные нейтрофилы интраэпителиально, гранулем нет. Видны небольшие фолликулы. Заключение:

воспалительное заболевание кишечника в активной фазе, возможен некротический язвенный колит, болезнь Крона.

При проведении эндоскопии желудка выявлен антральный гастрит, дуоденогастральный рефлюкс, биопсия двенадцатиперстной кишки в пределах возрастной нормы. МРТ брюшной полости и малого таза выявило циркулярное сужение дистального отдела подвздошной кишки, дифференцирован воспалительный инфильтрат с абсцедированием, болезнь Крона с абсцедированным новообразованием; протяженный циркулярно-стенозирующий процесс терминального отдела подвздошной кишки с переходом на купол слепой кишки. При проведении компьютерной томографии выявлены конгломераты петель в правой подвздошной области с признаками воспаления стенозированной подвздошной кишки. По результатам был выставлен диагноз: болезнь Крона тонкой и толстой кишки, стенозирующая форма, высокая степень активности (PCDAI 57.5 баллов), обострение. Белково-энергетическая недостаточность 2 степени. Была взята на длительное иммуносупрессивное лечение: месалазин 3,0 г/сут, азатиоприн 75 мг/сут, метилпреднизолон 20 мг.

Спустя месяц была госпитализирована в ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава РФ, где была выполнена резекция стенозированного участка кишки с формированием колостомы. В лабораторных тестах выявлена высокая воспалительная активность (СРБ –143мг/л, ферритин – 230 нг/мл), в динамике со снижением на фоне антибактериальной терапии, так СРБ – 60 нг/мл, ферритин – 110 нг/мл, прокальцитонин – 0,06, лейкоциты –  $5,16 \cdot 10^9$ , нейтрофилы –  $3,51 \cdot 10^9$ , тромбоциты –  $413 \cdot 10^9$ , уровень фекального кальпротектина  $>1000$  мкг/г. Положительный титр ASCA 37. Ребенку инициирована терапия инфликсимабом 200 мг в/в схеме 0-2-6, далее 1 раз в 8 недель. На фоне лечения отмечается повышение уровня гемоглобина до 97 г/л, уровня железа 4,22 мкмоль/л, ферритина 48 нг/мл, снижение провоспалительных показателей.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Изучив течение заболевания болезни Крона у нашей пациентки, можно говорить о многообразии клинической картины, которая встречается у детей. Так, на первом месте выступают болевой и диспепсический синдромы [3,5]. Боли в животе имеют разлитой характер и не всегда локализованы, как правило, хорошо поддаются лечению спазмолитиками, наличие жидкого стула может маскировать болезнь Крона и укладываться в диагноз гастрит, наличие таких жалоб из анамнеза ребенка врача уводило в сторону поражения верхних отделов брюшной полости на ранних этапах болезни. Наличие анемии и резкого похудения ребенка также свидетельствует о воспалительном процессе кишечника, когда ребенок похудела на 8 кг, мама забеспокоилась и обратилась в больницу.

Наличие отягощенной наследственности: мать имела гастрит, а старший брат болезнь Крона, также свидетельствовало о факторе риска и не было оценено врачом, а это является одной из предполагаемой причин развития болезни Крона, а в сочетании с наличием изменения кишечной микробиоты

процесс может усугубиться, последнее у нашей пациентки имело место быть [7].

И последнее, не комплаентность между врачом и пациенткой была одной из причин несвоевременной постановки диагноза, на одном из этапов мама отказалась от госпитализации, а это упущенное время для начала лечения.

### **ВЫВОДЫ**

Болезнь Крона сложное полиэтиологическое заболевание, которое протекает под маской различной патологии желудочно-кишечного тракта, только тщательный анализ анамнеза заболевания, наследственности и клиники позволит своевременно заподозрить диагноз. Так, похудение, анемия, болевой синдром, нарушение стула (поносы) и наследственность, в нашем описанном случае, были основными признаками на подозрение заболевания с последующим уточнением.

Поражение кишечника в описанном случае было тотальным с наличием осложнений, что в итоге повлияло на выбор тактики ведения пациентки, а именно хирургическое лечение и длительная комбинированная иммуносупрессивная терапия.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Yangyang, Y. R. Clinical presentation of Crohn's, ulcerative colitis, and indeterminate colitis: Symptoms, extraintestinal manifestations, and disease phenotypes / Y. R. Yangyang, J. R. Rodriguez // *Seminars in Pediatric Surgery*. – 2017. – Vol. 26, № 6. – P. 349–355.
2. The Medical Management of Paediatric Crohn's Disease: an ECCO-ESPGHAN Guideline Update / P. F. van Rhee, M. Alo, A. Assa [et al.] // *Journal of Crohn's and Colitis*. – 2020 Oct 7.
3. Клинические рекомендации «Болезнь Крона» / Утверждены профессиональной ассоциацией «Союз педиатров России», согласованы Научно-практическим Советом Минздрава РФ – 2021.
4. Семёнова, О. В. Проблема диагностики болезни Крона у детей / О. В. Семёнова, И. В. Горлина // *Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации [Электронный ресурс]: Материал 75-й науч. сес. ВГМУ (29-30 янв. 2020 г.)* / М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО "Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т" ; [ред. А. Т. Щастный ; зам. ред. С. А. Сушков ; ред. совет: Адашкевич В. П. и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2020. – С. 292–294.
5. Болезнь Крона у детей. Современные клинические рекомендации и реальная педиатрическая практика / К. Р. Муллагалиева, Т. А. Фрайфельд, С. А. Царькова, А. М. Чередниченко // *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материал VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий, (Екатеринбург, 8-9 апреля 2021 г.)* : в 3-х т. – Екатеринбург : УГМУ, 2021. – Т. 2. – С. 369–374.
6. Lauro, A. The current therapeutic options for Crohn's disease: from medical therapy to intestinal transplantation / A. Lauro, F. D'Amico, G. Gondolesi // *Expert*

Review of Gastroenterology & Hepatology. – 2017. – Vol. 11, № 12. – P. 1105–1105.

7. Maloy, K. J., Powrie F. Intestinal homeostasis and its breakdown in inflammatory bowel disease / K. J. Maloy, F. Powrie // Nature. – 2011. – Vol. 474, №7351. – P. 298–306.

### **Сведения об авторах**

В.С. Игнатченко\* – студент

Е.В. Сафина – ассистент кафедры детских болезней лечебно-профилактического факультета

### **Information about the authors**

V.S. Ignatchenko\* – student

E.V. Safina – Assistant of the Department of Children's Diseases of the Faculty of Medicine and Prevention

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

vichka.ignatchenko.00@mail.ru

**УДК 616-053.2**

## **ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Евгения Борисовна Кантышева, Лариса Максимовна Ларионова, Инга

Альбертовна Плотникова

ФГБОУ ВО «Уральский Государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Большая часть учебных заведений в России использует в той или иной степени дистанционное обучение, что не может не оказывать влияния на морфофункциональное состояние учащихся, поскольку психическое и физическое здоровье школьника напрямую связано с эмоциональной безопасностью образовательной среды. **Цель работы** - оценить влияние дистанционного обучения на физическое и психическое здоровье детей младшего школьного возраста. **Материал и методы.** Оценка физического здоровья детей проводилась с помощью метода анонимного анкетирования с использованием Google-Форм. Оценка психоэмоционального состояния детей проводилась с помощью анализа статистических данных психологического тестирования за период обучения с 2019 по 2022 учебные годы. **Результаты.** 77,1% опрошенных родителей отметили изменения со стороны опорно-двигательного аппарата детей. 79,2% заметили изменения со стороны зрительной системы после или во время дистанционного обучения. Среднее время нахождения ребенка за ПЭВМ составило 6 часов. После периода дистанционного обучения в 2021 году, отмечается ухудшение психоэмоционального состояния детей. **Выводы.** Дистанционное обучение