

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-221-1-126-131>

## Клинико-эпидемиологические особенности язвенного колита у детей Ростовской области

Елисеева Н.Д., Панова И.В., Домбаян С.Х.

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, (пер. Нахичеванский, 29, г. Ростов-на-Дону, Россия)

**Для цитирования:** Елисеева Н.Д., Панова И.В., Домбаян С.Х. Клинико-эпидемиологические особенности язвенного колита у детей Ростовской области. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2024;221(1): 126–131. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-221-1-126-131

✉ Для переписки:

Панова Ирина

Витальевна

pan\_tol@list.ru

Елисеева Нина Дмитриевна, старший лаборант кафедры педиатрии и неонатологии

### Научные руководители:

Панова Ирина Витальевна, д.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии

Домбаян Светлана Христофоровна, к.м.н., доцент кафедры педиатрии и неонатологии

### Резюме

Российские данные о распространенности воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), включающих язвенный колит (ЯК), подтверждают общую мировую тенденцию к росту ВЗК с учетом возрастных, а также региональных особенностей, что определило цель настоящего исследования.

**Цель.** Оценить клинико-эпидемиологические особенности течения язвенного колита у детей г. Ростова-на-Дону.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 42 ребенка в возрасте от 1 года до 14 лет с диагнозом ЯК, который был поставлен на основании анамнеза, клинической картины, результатов лабораторного исследования, данных колоноскопии, морфологического исследования слизистой оболочки толстой кишки. Активность ЯК оценивалась с учетом индекса PUCAI.

**Результаты.** За период с 2014–2023 г.г. на базе педиатрического соматического отделения городской больницы № 20 г. Ростова-на-Дону диагностирован ЯК у 42 детей в возрасте от 1 года до 14 лет, что составило 1,48% от общего количества больных с хроническими заболеваниями кишечника (2822 человек). Отмечен рост заболеваемости язвенного колита с 2014 по 2023 год (с 0,32% до 2,52%) с максимальными значениями в 2021–2023 г.г.

**Заключение.** Проведенные клинико-эпидемиологические исследования показали рост заболеваемости ЯК у детей г. Ростова-на-Дону за последние 10 лет. Установлено, что язвенный колит чаще выявляется в дошкольной группе детей. Заболеваемость язвенным колитом у мальчиков был выше, чем у девочек. Выявлена высокая степень отягощенности семейного анамнеза детей с ЯК по заболеваниям органов пищеварения, родоразрешению путем Кесарева сечения, искусственному вскармливанию на первом году жизни, перенесенным острым кишечным инфекциям. В клинике ЯК доминировали более легкие, стертые формы течения болезни, что определяло более позднюю диагностику заболевания на догоспитальном этапе.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания кишечника, язвенный колит, дети, региональные особенности, клиника, диагностика, лечение

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

EDN: JMGWUK





# Clinical and epidemiological features of ulcerative colitis in children of the Rostov region

N.D. Eliseeva, I.V. Panova, S.Kh. Dombayan

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Rostov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation (29, per. Nakhichevan, Rostov-on-Don, 344022, Russia)

**For citation:** Eliseeva N.D., Panova I.V., Dombayan S.Kh. Clinical and epidemiological features of ulcerative colitis in children of the Rostov region. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2024;221(1): 126–131. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-221-1-126-131

✉ **Corresponding author:**

**Panova I. Vitalievna**  
pan\_tol@list.ru

**Nina D. Eliseeva**, senior laboratory assistant at the Department of Pediatrics and Neonatology; ORCID: 0009-0002-8225-2908

## Scientific supervisor

**Irina V. Panova**, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Pediatrics and Neonatology; ORCID: 0000-0001-5068-7136  
**Svetlana Kh. Dombayan**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatrics and Neonatology; ORCID: 0000-0002-1310-6889

## Summary

Russian data on the prevalence of inflammatory bowel diseases (IBD), including ulcerative colitis (UC), confirm the general global trend towards an increase in IBD, taking into account age-related as well as regional characteristics, which determined the purpose of this study.

**The purpose of the study.** To evaluate the clinical and epidemiological features of the course of ulcerative colitis in children of Rostov-on-Don.

**Materials and methods.** We observed 42 children aged from 1 to 14 years with a diagnosis of UC, which was made on the basis of anamnesis, clinical picture, laboratory test results, colonoscopy data, and morphological examination of the colon mucosa. UC activity was assessed taking into account the PUCAI index.

**Results.** For the period from 2014 to 2023 On the basis of the pediatric somatic department of city hospital No. 20 in Rostov-on-Don, UC was diagnosed in 42 children aged 1 to 14 years, which amounted to 1.48% of the total number of patients with chronic intestinal diseases (2822 people). There was an increase in the incidence of ulcerative colitis from 2014 to 2023 (from 0.32% to 2.52%) with maximum values in 2021–2023.

**Conclusion.** Clinical and epidemiological studies have shown an increase in the incidence of UC in children of Rostov-on-Don over the past 10 years. It has been established that ulcerative colitis is more often detected in the preschool group of children. The incidence of ulcerative colitis was higher in boys than in girls. A high degree of family history of children with UC was revealed for diseases of the digestive system, delivery by Caesarean section, artificial feeding in the first year of life, and acute intestinal infections. In the UC clinic, milder, erased forms of the disease dominated, which determined the later diagnosis of the disease at the prehospital stage.

**Keywords:** inflammatory bowel diseases, ulcerative colitis, children, regional features, clinic, diagnosis, treatment, Rostov region

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

## Введение

В последние годы растет интерес как практикующих врачей, так и исследователей к воспалительным заболеваниям кишечника (ВЗК). Это связано с ростом распространенности заболеваний, тяжестью патологии и коморбидностью пациентов, накопленным клиническим опытом наблюдения за больными, а также с величиной экономического бремени, которое в России для язвенного

колита (ЯК) составило 2 460,49 млн руб., для болезни Крона — 1 415,40 млн руб., а затраты в среднем на одного пациента — 111 114 и 153 401 руб. соответственно [1]. Этиология ВЗК, в том числе язвенного колита, рассматриваемого как хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание толстой кишки с распространением поражения непрерывно от прямой кишки в проксимальном

направлении, не установлена: заболевание развивается в результате сочетания нескольких факторов, включающих генетическую предрасположенность, дефекты врожденного и приобретенного иммунитета, кишечную микрофлору и различные факторы окружающей среды [2]. Генетический фон предрасполагает к изменениям врожденного иммунного ответа, аутофагии, механизмов распознавания микроорганизмов, эндоплазматического ретикулитного стресса, функций эпителиального барьера и адаптивного иммунного ответа. Ключевым дефектом иммунитета, приводящим к развитию воспалительных заболеваний кишечника, является нарушение распознавания бактериальных молекулярных маркеров дендритными клетками, что приводит к гиперактивации сигнальных провоспалительных путей [2]. Также при воспалительных заболеваниях кишечника отмечается снижение разнообразия кишечной микробиоты за счет снижения доли анаэробных бактерий, преимущественно Bacteroidetes и Firmicutes и увеличение агрессивных типов (Proteobacteria, Fusobacteria). При язвенном колите поражается только толстая кишка, в процесс обязательно вовлекается прямая кишка, воспаление чаще всего ограничивается

слизистой оболочкой (за исключением острого тяжелого колита) и носит диффузный характер [2]. Россия занимает 10-е место по заболеваемости ВЗК в Европе (5,1 на 100 тыс. населения) [3]. Прирост заболеваемости за десятилетие составляет 30% [4]. В последние годы это заболевание имеет тенденцию к учащению и омоложению, а именно: у 40% больных первые симптомы заболевания возникают до достижения ими 10 лет; количество заболевших в возрасте до 3 лет возросло с 5,7% до 29% [5]. По данным Корниенко Е.А. (2019) за последние 10 лет ВЗК с началом в детском возрасте возросли в 3,5 раза, а заболеваемость среди детей г. Санкт-Петербурга составляет примерно 6:100 000 в год, а распространенность — 20:100 000 [5]. Среди болеющих детей на долю городских жителей приходится около 80%. В раннем возрасте заболевание чаще возникает у мальчиков, а в подростковом периоде это соотношение становится равным [5]. Заболевание имеет региональные особенности клинического течения, что и определило цель настоящего исследования

**Цель работы:** оценить клинико-эпидемиологические особенности течения язвенного колита у детей г. Ростова-на-Дону.

## Материалы и методы исследования

Исследование проведено на базе кафедры педиатрии и неонатологии Ростовского государственного медицинского университета, а также педиатрического соматического отделения МБУЗ «Городская больница № 20» в течение 2009–2018 гг. Под наблюдением находились 42 ребенка в возрасте от 1 года до 14 лет с диагнозом язвенный колит, который был поставлен на основании анамнеза,

клинической картины, результатов лабораторного исследования, данных колоноскопии с использованием видеосистемы EXERA II — NBI-технологии, морфологического исследования слизистой оболочки толстой кишки. Активность ЯК оценивалась с учетом индекса PUCAI [6]. Для определения достоверности сравниваемых показателей (%) использован критерий  $\chi^2$ .

## Результаты

За период с 2014 — 2023 г.г. на базе педиатрического соматического отделения городской больницы № 20 г. Ростова-на-Дону диагностирован язвенный колит у 42 детей в возрасте от 1 года до 14 лет, что составило 1,48% от общего количества больных с хроническими заболеваниями кишечника (2822 человек). Отмечен рост заболеваемости язвенного колита с 2014 по 2023 год (табл. 1, рис. 1).

Как видно из таблицы 1 и рисунка 1, заболеваемость язвенным колитом с 2014 года выросла

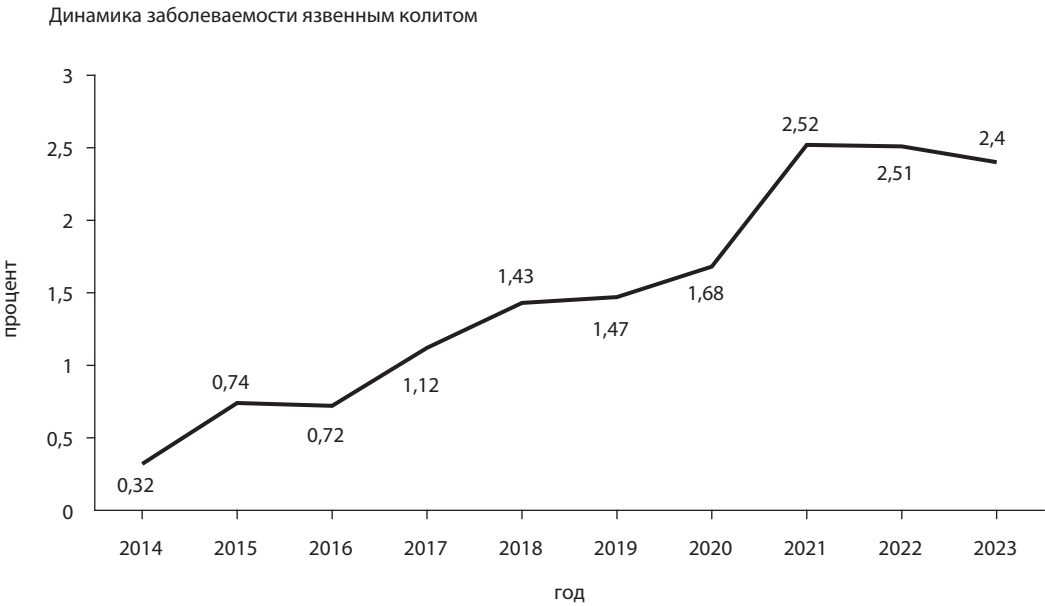
в среднем в 7 раз (с 0,32% до 2,52%) с максимальными значениями в 2021–2023 гг., что связано, вероятно, с периодом пандемии ковида.

В когорте больных доминировали дети в возрасте 3 до 7 лет — 24 (57,2%) человека, что достоверно превышало заболеваемость детей раннего возраста — 3 (7,1%) ( $p < 0,05$ ) и школьного возраста — 15 (35,7%) ( $p < 0,05$ ) (рис. 2). Среди больных преобладали мальчики — 28 (66,7%) (рис. 3).

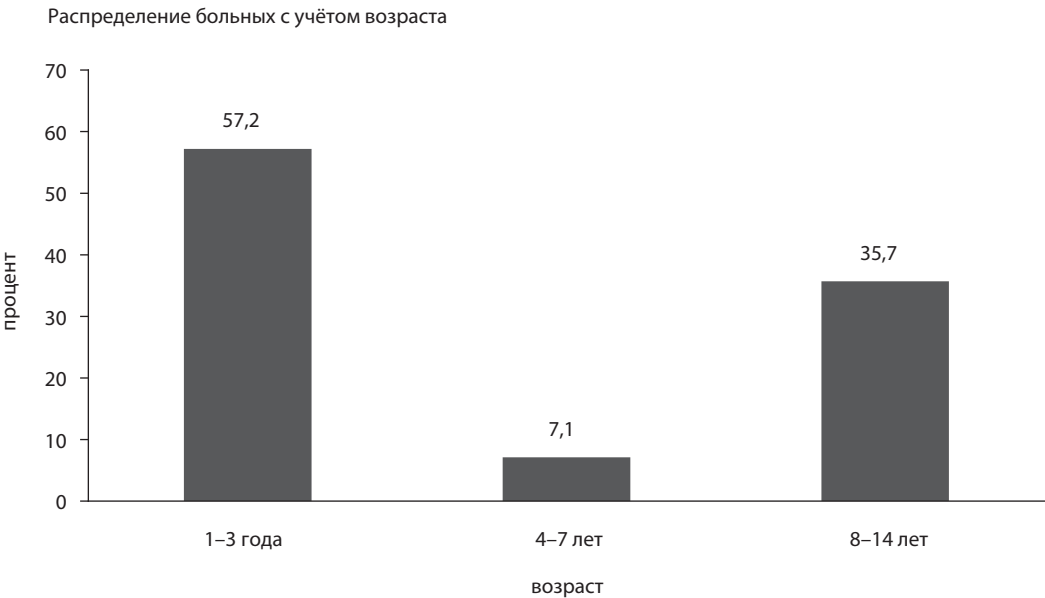
**Таблица 1.**  
Динамика  
заболеваемости  
язвенным  
колитом у детей  
с 2014 по 2023 год

| Год  | Количество детей с хроническим колитом (абсолютное число) | Количество детей с язвенным колитом |      |
|------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|
|      |                                                           | абсолютное число                    | %    |
| 2014 | 312                                                       | 1                                   | 0,32 |
| 2015 | 268                                                       | 2                                   | 0,74 |
| 2016 | 276                                                       | 2                                   | 0,72 |
| 2017 | 267                                                       | 3                                   | 1,12 |
| 2018 | 279                                                       | 4                                   | 1,43 |
| 2019 | 273                                                       | 4                                   | 1,47 |
| 2020 | 298                                                       | 5                                   | 1,68 |
| 2021 | 278                                                       | 7                                   | 2,52 |
| 2022 | 279                                                       | 7                                   | 2,51 |
| 2023 | 292                                                       | 7                                   | 2,40 |

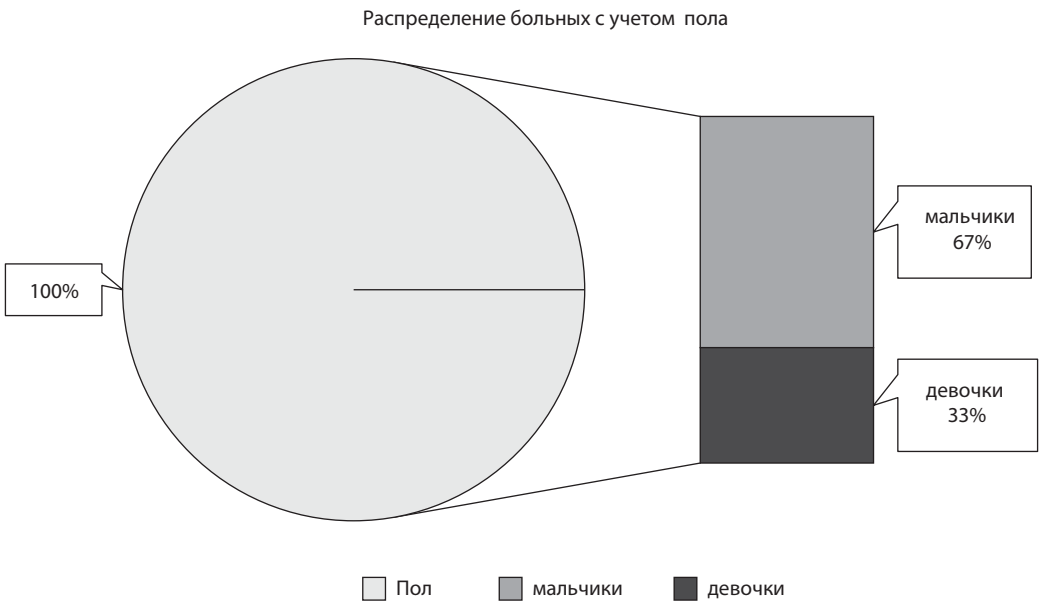
**Рисунок 1.**  
Динамика  
заболеваемости  
язвенным  
колитом у детей  
с 2014 по 2023 год.  
**Figure 1.**  
Dynamics  
of the incidence  
of ulcerative colitis  
in children from  
2014 to 2023.



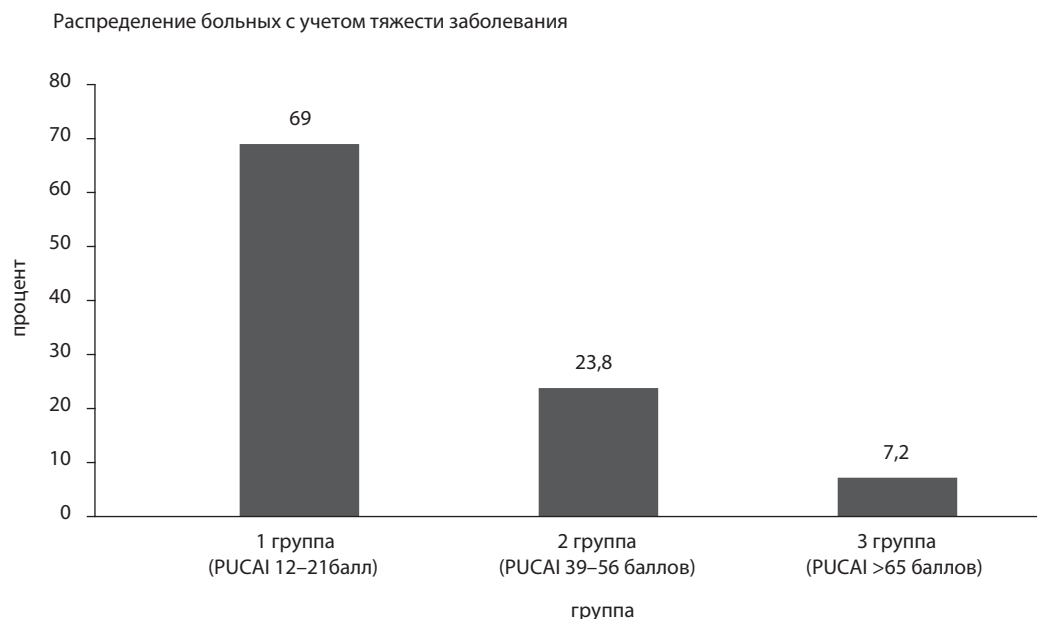
**Рисунок 2.**  
Распределение  
больных с учетом  
возраста.  
**Figure 2.**  
Distribution  
of patients based  
on age.



**Рисунок 3.**  
Распределение  
больных  
с учетом пола.  
**Figure 3.**  
Distribution  
of patients based  
on gender.



**Рисунок 4.**  
Распределение  
больных  
с учетом тяжести  
заболевания.  
**Figure 4.**  
Distribution  
of patients taking  
into account  
the severity  
of the disease.



Для оценки индивидуальной активности и динамики заболевания была использована балльная оценка основных симптомов, в частности педиатрический индекс активности язвенного колита индекс PUCAI. Результаты этой оценки представлены на рисунке 4.

Таким образом, у 29 (69,0%) детей верифицирована легкая форма заболевания (PUCAI = 12–21 балл) — 1 группа. У 10 (23,8%) больных выявлена среднетяжелая форма (PUCAI = 39–56 баллов) — 2 группа. У 3 (7,2%) больных диагностировано тяжелое течение заболевания (PUCAI >65 баллов) — 3 группа. Полученные данные свидетельствуют, что язвенный колит у детей Ростова-Дону протекает в менее тяжелой форме.

Данные анамнеза выявили у всех детей — 42 (100%) отягощенный перинатальный анамнез (гестозы 2-ой половины беременности, внутриутробные инфекции, патология интранатального периода, родоразрешение путём кесарева сечения); у 29 (73,8%) больных — преобладание искусственного вскармливания в грудном возрасте; у 17 (40,5%) детей — отягощенную наследственность по хроническим заболеваниям толстого кишечника; у 19 (45,2%) больных — перенесенную в раннем возрасте острую кишечную инфекцию, у 3 (7,1%) — аппендэктомию.

В клинической картине заболевания определялся синдром абдоминальных болей у всех детей — 42 (100%); неустойчивый характер стула — у 31 (73,8%) детей; диарея — у 9 (21,4%) больных; склонность к запорам с периодически возникающим на этом фоне диарейным синдромом — у 2 (4,8%) детей. У 38 (90,5%) больных выявлены патологические примеси в кале в виде слизи и алой крови. Тяжелых нарушений нутритивного статуса у больных не выявлено. Четыре ребенка (9,5%) в дебюте заболевания были доставлены в детское хирургическое отделение с подозрением на полип прямой кишки. В ряде случаев госпитализация детей в стационар осуществлялась достаточно поздно, только через несколько месяцев — 22 (52,4%), и даже несколько лет после начала заболевания — 4 (9,5%) детей.

В общеклинических анализах при обследовании больных были выявлены анемия смешанного генеза различной степени тяжести, повышенная СОЭ (20–60 мм/ч), увеличение белков острой фазы воспаления, тромбоцитоз. У 16 (38,1%) детей был выявлен положительный тест на наличие анти-нейтрофильных цитоплазматических антител (pANCA). Копрологические исследования обнаружили примесь слизи, лейкоцитов, эритроцитов, эпителия. У всех больных (100%) выявлен повышенный уровень фекального кальпротектина (более, чем в 10 раз). Колоноскопия фиксировала контактную кровоточивость, отсутствие визуализации сосудистого рисунка на фоне выраженного эрозивно-язвенного воспаления слизистой оболочки (СО) толстого кишечника; исследование биоптатов СО толстого кишечника определяло воспалительную лимфоплазмодитарную инфильтрацию собственной пластинки, снижение количества бокаловидных клеток, нарушение конфигурации крипт. У 36 (85,7%) больных был диагностирован панколит, у 6 (14,2%) детей выявлено поражение нисходящих отделов толстой кишки: дистальный колит, проктосигмоидит.

В лечении детей 1 группы в качестве базисной терапии использовались производные 5-АСК (месалазин в дозе 60–75 мг/кг/сутки в 2 приема перорально, не более 4 г/сутки). У 8 больных дополнительно назначался месалазин ректально в дозе 25 мг/кг/сут (не более 1 г/сутки). Назначение ректальной формы месалазина проводилось по решению врачебной комиссии с получением информированного согласия родителей/законных представителей ребенка младше 12 лет. Полную дозу препарата больные получали не менее 1 года. У 24 (82,7%) человек в течение этого времени была достигнута клинко-эндоскопическая ремиссия. В дальнейшем доза месалазина была снижена до 40 мг/кг (2,4 г/сутки) и оставалась базисным лечением в течение продолжительного времени (не менее 5 лет). Длительная непрерывная терапия противовоспалительными препаратами приводила к стойкой клинко-эндоскопической

ремиссии (индекс PUCAI не превышал 10 баллов). У 3-х детей 1 группы после снижения дозы базового препарата через 4–6 месяцев был отмечен рецидив заболевания, потребовавший возврата к терапии в полном объеме. В дальнейшем эти больные после достижения устойчивого улучшения получали поддерживающую дозу месалазина, которая соответствовала дозе, используемой для индукции ремиссии (60–75 мг/кг/сут, не более 4 г/сут), в течение продолжительного времени.

У 6 (20,7%) детей с легким течением заболевания в течение 4–6 месяцев базисной терапии препаратами 5-АСК определялось некоторое клиническое улучшение в виде нормализации стула, уменьшения патологических примесей в кале. Однако отчетливой позитивной эндоскопической и морфологической динамики не было выявлено. В связи с этим в терапию были добавлены гормоны (преднизолон) перорально, в дозе 1 мг/кг однократно в сутки, которые больные получали в течение 2–4 недель с последующей полной отменой препарата. Сочетанная терапия улучшила результаты контрольного эндоскопического обследования кишечника (полностью исчезла контактная кровоточивость, отмечены признаки «заживления» слизистой оболочки толстой кишки),

а также позволила перейти на поддерживающую дозу месалазина, непрерывно получаемую больными в течение последующих лет.

У детей 2 группы клиническая ремиссия заболевания наступала при назначении сочетанной терапии, включающей месалазин перорально и ректально (60–75 мг/кг/сут и 25 мг/кг/сут соответственно), глюкокортикостероиды перорально (преднизолон 1 мг/кг/сут). Следует отметить отсутствие эндоскопической ремиссии заболевания у одного ребенка со среднетяжелой формой заболевания. В связи с недостаточным эффектом лечения препаратами первой линии этому ребенку были добавлены тиопурины (азатиоприн в дозе 2,5 мг/кг однократно в сутки). После коррекции терапии была достигнута эндоскопическая ремиссия в виде «заживления» слизистой оболочки толстой кишки.

У 1 ребенка из 3 группы с тяжелым течением заболевания на фоне проводимой базисной терапии, развилась гормонорезистентность что послужило основанием для назначения иммунодепрессантов и в последующем генно-инженерной биологической терапии.

Таким образом, выявленные региональные особенности течения ЯК у детей, проживающих в г. Ростове-на-Дону, могут иметь определенное значение в изучении сложной проблемы ВЗК у детей.

## Выводы

1. Проведенные клинико-эпидемиологические исследования показали рост заболеваемости язвенным колитом у детей г. Ростова-на-Дону за последние 10 лет.
2. Имеет место «омоложение» заболевания: язвенный колит чаще выявляется в дошкольной группе детей.
3. Заболеваемость язвенным колитом у мальчиков выше, чем у девочек.
4. Выявлена высокая степень отягощенности семейного анамнеза детей с ЯК по заболеваниям органов пищеварения, родоразрешению путем кесарева сечения, искусственному вскармливанию на первом году жизни, перенесенным острым кишечным инфекциям, что не исключает определенную роль этих факторов в формировании ЯК.
5. В клинике ЯК у большинства детей выявлен синдром абдоминальных болей и кишечный синдром в виде разных форм нарушения моторики и наличия примесей алой крови в кале.
6. В клинике язвенного колита доминировали более легкие, стертые формы течения болезни, что определяет более позднюю диагностику на догоспитальном этапе.
7. Анализ эффективности неинвазивных методов исследования, используемых при ЯК, показал важное диагностическое значение определения уровня кальпротектина.
8. В лечении язвенного колита весьма эффективно применение базисных препаратов с учетом принципа «step up»-терапии.

## Литература | References

1. Ignatyeva V.I., Avxentyeva M.V., Omelyanovskiy V.V., Derkach E.V. Socioeconomic burden of inflammatory bowel disease in the Russian Federation. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 2020;23(2):19–25. (In Russ.). doi: 10.17116/profmed20202302119.  
Игнатьева В.И., Авксентьева М.В., Омеляновский В.В., Деркач Е.В. Социально-экономическое бремя воспалительных заболеваний кишечника в Российской Федерации. Профилактическая медицина. 2020;23 (2): 19–25. doi: 10.17116/profmed20202302119.
2. Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical guidelines. Ulcerative colitis. 2021. (in Russ.)  
Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации. Язвенный колит. 2021.
3. Burisch J., Pedersen N., Cukovic-Cavka S. et al. East-West gradient in the incidence of inflammatory bowel disease in Europe: the ECCO- EpiCom inception cohort. *Gut*, 2014, 63(4): 588–97.
4. Gorelov A.V., Kanner E.V. Inflammatory bowel disease in children. *Medical Council*. 2018;(2):140–145. (in Russ.)  
Горелов А.В., Каннер Е.В. Воспалительные заболевания кишечника у детей. Медицинский совет. — 2018. — №2. — С. 140–145.
5. Kornienko E.A. Inflammatory bowel disease in children. Moscow: Prima Print, 2019. 228 p. (in Russ.)  
Корниенко Е.А. Воспалительные заболевания кишечника у детей / Е.А. Корниенко. — Москва: Прима Принт, 2019. — 228 с.
6. Turner D. et al. Development and evaluation of a Pediatric Ulcerative Colitis Activity Index (PUCAI): a prospective multicenter study. *Gastroenterology*. 2007;133:423–432.