



## ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ

Рахматуллаева Шахноза Бахадировна<sup>1</sup>, Ганиева Саида Козимовна<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ташкентская медицинская академия

<sup>2</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний

### ✓ Резюме

*Особенности ОКИ у детей с преморбидным фоном остаются актуальной проблемой практического здравоохранения.*

*Цель исследования: Изучение особенностей острых кишечных инфекций в зависимости от возраста и преморбидного фона.*

*В исследование были включены 180 детей, в возрасте от 6 месяцев до 18 лет. Диагноз острой инфекционной диареи устанавливался на основании выявления жалоб, тщательного сбора анамнеза, клинического осмотра, серологических, бактериологических и вирусологических методов исследования. ОКИ в 50% случаях встречаются у детей в возрастных группах 3-7 и 7-14 лет. В структуре преморбидной патологии наиболее часто встречаются анемии (43,7%) и паразитозы (20,8%). У детей с преморбидной патологией в среднем в 1,5 раза чаще встречаются микст – диареи ( $p < 0,05$ ) и протекают чаще в среднетяжелой и тяжелых формах по сравнению с контрольной группой.*

*Ключевые слова: острые кишечные инфекции, диареи, дети, преморбидная патология*

## ПРЕМОРБИД ФОНЛИ БОЛАЛАРДА ЎТКИР ИЧАК ИНФЕКЦИЯЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Рахматуллаева Шахноза Бахадировна<sup>1</sup>, Ганиева Саида Козимовна<sup>2</sup>

Тошкент тиббиёт академияси<sup>1</sup>

Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази<sup>2</sup>

### ✓ Резюме

*Преморбид фонга эга бўлган болаларда ЎИИ хусусиятлари амалий соғлиқни сақлаш тизимининг долзарб муаммоси бўлиб қолмоқда.*

*Тадқиқот мақсади. Ичак инфекцияларининг хусусиятлари боланинг ёши ва преморбид фонида боғлиқлигини ўрганиш.*

*Тадқиқотга 180 нафар 6 ойдан 18 ёшгача бўлган болалар киритилди. Ўткир инфекцион диарея таъхиси шикоятлар, анамнез, клиник кўрик, серологик, бактериологик ва вирусологик текширув усуллари натижасига асосан қўйилди. Ўткир ичак инфекцияси 50% ҳолларда 3-7, 7-14 ёшдаги болалар орасида учрайди ( $p < 0,05$ ). Преморбид патология таркибида кўп ҳолларда анемия (43,7%) ва паразитоз (20,8%) учрайди. Преморбид патологияси бўлган болаларда микст – диарея ўртача 1,5 баравар марта тез-тез учрайди ( $p < 0,05$ ) ва ЎИИ назорат гуруҳига нисбатан кўп ҳолатда ўрта оғир ва оғир (1,2 ва 3,3 баробар, мос равишда,  $p < 0,05$ ) шаклларда кечади.*

*Калит сўзлар: ўткир ичак инфекциялари, диарея, болалар, преморбид патология*

## FEATURES OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN WITH A PREMORBID BACKGROUND

Rakhmatullaeva Shakhnoza Bakhadirovna<sup>1</sup>, Ganieva Saida Kozimovna<sup>2</sup>

Tashkent Medical Academy<sup>1</sup>

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases<sup>2</sup>

✓ **Resume**

*Features of acute intestinal infection in children with premorbid background remain an urgent problem of practical health care.*

*Purpose of study: To study the characteristics of acute intestinal infections depending on age and premorbid background.*

*The study included 180 children aged 6 months to 18 years. The diagnosis of acute infectious diarrhea was established on the basis of the identification of complaints, a thorough history taking, clinical examination, serological, bacteriological and virological research methods. All in 50% of cases occur in children in the age groups of 3-7 and 7-14 years. In the structure of premorbid pathology anemia (43,7%) and parasitosis (20,8%) are most common. In children with premorbid pathology on average, mixed diarrhea is 1,5 times more common ( $p<0,05$ ) and occurs more often in moderate and severe forms compared to the control group.*

*Key words: acute intestinal infection, diarrhea, children, premorbid pathology*

### **Актуальность**

Острые кишечные инфекции (ОКИ) являются широко распространенной патологией, занимающей второе место (после острых респираторных инфекций) среди всех инфекционных заболеваний детского возраста. Они могут быть вызваны патогенными и условно-патогенными бактериями, вирусами и простейшими, в виде моно- или сочетанной инфекции [1,2,3,4]. Согласно материалам ВОЗ большинство детей с ОКИ (60–70 %) регистрируются в развивающихся странах и в возрасте младше 5 лет у них ежегодно возникает около 1 миллиарда эпизодов диареи и 5 миллионов детей ежегодно умирает вследствие диареи [2,5]. Установлено, что перенесенные ОКИ способствуют формированию у детей синдрома мальабсорбции, нарушений микробиоты ЖКТ, функциональных расстройств пищеварительной системы, задержке роста, снижению иммунологической реактивности, аллергической патологии [6,7].

Актуальной проблемой практического здравоохранения остается высокая частота тяжелых форм и неблагоприятного течения ОКИ у детей с преморбидным фоном, а также длительное постинфекционное бактерио- и вирусовыделение [8,9]. Негативное влияние на течение ОКИ могут оказывать нарушения нутритивного статуса, аномалии конституции, иммунодефициты, гельминтозы, острые и хронические очаги инфекции, анемия, органическое поражение центральной нервной системы, нарушение микробиоценоза, функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта, а также аллергическая патология, в частности атопический дерматит [10,11,12,13,14,15,16,17]. Исследования показали, что дети, имеющие фоновую соматическую патологию (болезнь Дауна, пороки развития сердца, сахарный диабет), несомненно, входят в группу риска развития тяжелого и осложненного течения диарейных заболеваний [18].

**Цель исследования:** Изучение особенностей острых кишечных инфекций в зависимости от возраста и преморбидного фона.

### **Материал и методы**

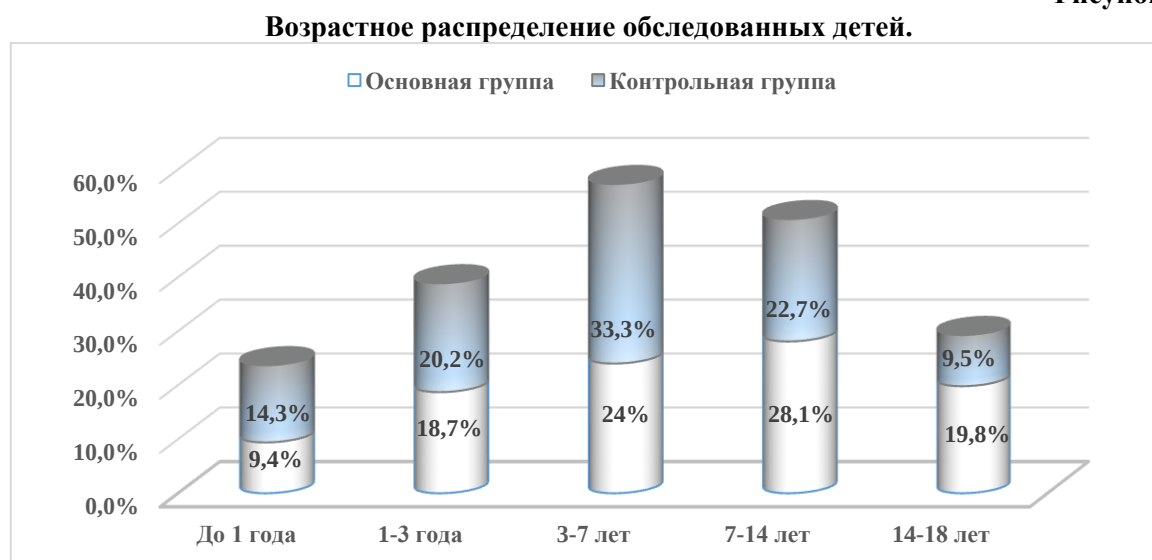
Исследование проводилось в период 2019-2022 гг. В исследование были включены 180 детей, в возрасте от 6 месяцев до 18 лет. Диагноз острой инфекционной диареи устанавливался на основании выявления жалоб, тщательного сбора анамнеза, клинического осмотра, серологических, бактериологических и вирусологических методов исследования. Полученные данные подвергались статистической обработке. Обследованные дети были разделены на 2 группы по диагнозу, где первую – основную группу составили 96 детей с острой кишечной инфекцией и преморбидным фоном, во вторую – контрольную группу вошли дети, в количестве 84, с острой кишечной инфекцией. Варибельность пребывания в стационаре составила 6-12 дней, при этом нахождение детей в ОРИТ была достоверно выше ( $p<0,05$ ).

Несмотря на постоянно совершенствующуюся лабораторную диагностику, внедрение новых методов обнаружения возбудителей, этиологическую расшифровку диагноза в основной и контрольной группах, доля больных с установленной этиологией ОКИ составила 32,3% и 33,3% больных соответственно. Следует учитывать тот факт, что до поступления в стационар часть детей уже принимали те или иные препараты, в частности антибактериальную терапию, что могло повлиять на результаты лабораторного исследования.

## Результат и обсуждение

В возрастном аспекте в основной и контрольной группах преобладали дети дошкольного, младшего школьного и подросткового возраста. Так, в возрасте 3-7 лет их количество составили 24% и 33,3%, 7-14 летнего возраста 28,1% и 22,7% соответственно. Возможно, это связано с посещением детских садов и школ, а также началом самостоятельного, возможно некачественного выполнения гигиенических процедур в посещаемых ими организациях. Меньшее количество составили дети в возрасте 1-3 года (18,7% и 20,2%). В этом возрасте дети в основном находятся дома и за ними осуществляется уход со стороны взрослых членов семьи. Остальные дети в основной и контрольной группах были в возрасте до 1 года (9,4% и 14,3) и 14-18 лет (19,8%-9,5%) соответственно [рис.1].

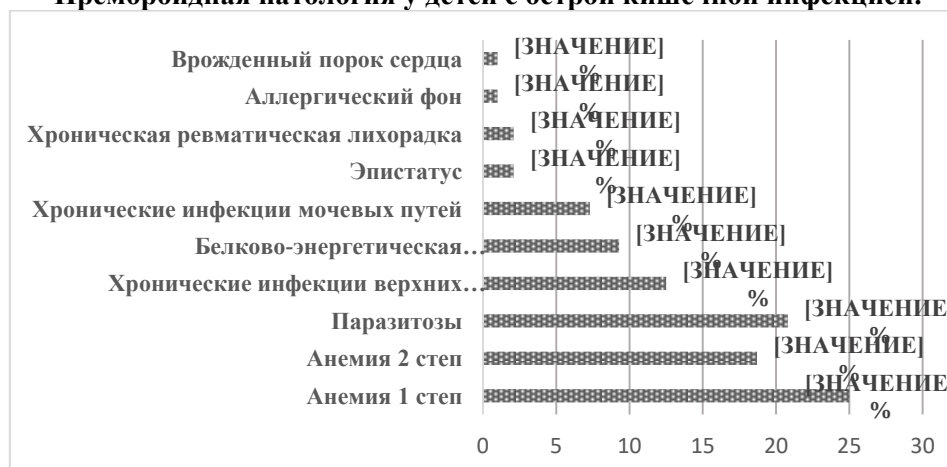
Рисунок 1.



Преморбидная патология была выявлена как при поступлении в стационар, на основании данных анамнеза, так и во время нахождения в отделении на основании осмотра и лабораторно – инструментальных данных. У большинства детей в основной группе встречались анемия I (25%), II степени (18,7%) и паразитозы (20,8%). Хронические инфекции верхних дыхательных путей (12,5%) и мочевых путей (7,3%) у всех детей протекала в стадии обострения. Дети с белково – энергетической недостаточностью (БЭН) составили 9,3%. По 2,1% составили дети с эпистатусом и хронической ревматической лихорадкой в стадии ремиссии, а также по 1% – больные с аллергическим фоном и врожденным пороком сердца [рис.2].

Рисунок 2.

## Преморбидная патология у детей с острой кишечной инфекцией.



Нами было проведено изучение вирусных и бактериальных агентов в общей структуре диареи [табл.1].

Таблица 1.

## Частота встречаемости моно- и микст – диарей.

| По этиологии               | Основная группа<br>n=96 |      | Контрольная группа<br>n=84 |      |
|----------------------------|-------------------------|------|----------------------------|------|
|                            | абс                     | %    | абс                        | %    |
| Вирусная                   | 3                       | 9,7  | 3                          | 10,7 |
| Бактериальная              | 6                       | 19,4 | 8                          | 28,6 |
| Вирусно-вирусная           | 4                       | 12,9 | 2                          | 7,1  |
| Вирусно-бактериальная      | 8                       | 25,8 | 8                          | 28,6 |
| Бактериально-бактериальная | 10                      | 32,2 | 7                          | 25   |
| <b>Всего</b>               | <b>31 (32,3%)</b>       |      | <b>28 (33,3%)</b>          |      |

Из которой видно, что в основной группе преобладали микст диареи в виде бактериально – бактериальной и вирусно – бактериальной, которые составили 32,2% и 25,8% соответственно. Реже встречалась бактериальная (19,4%) и вирусно – вирусная (12,9%) диареи. Наименьшее количество составили больные с моно – диареей вирусной этиологии, в количестве 3 (9,7%) больных. В контрольной группе результаты выявленных этиологических агентов различались. Так, самыми частыми были бактериальные и вирусно – бактериальные агенты и составили по 28,6% случаев и у 25% больных встречались бактериально – бактериальные ассоциации. Вирусная моно-диарея регистрировалась у 1,7% детей, тогда как, микст – диарея в виде вирусно-вирусной – в 7,1% случаях. Изучение вирусных и бактериальных агентов в общей структуре диареи показало, что в основной группе по сравнению с контрольной чаще встречались микст – диареи в виде вирусно – вирусной и бактериально – бактериальной (в 1,8 и 1,3 раза соответственно,  $p<0,05$ ).

Распределение детей по степени тяжести инфекционного процесса показало, что в основной группе преобладали дети со среднетяжелой и тяжелой степенями, 46 (48%) и 40 (41,6%) детей соответственно, и только у 10 (10,4%) детей наблюдалась легкая степень острой диареи. Анализ степени тяжести острой диареи во второй группе показал, что у детей без фоновой патологии в момент госпитализации диарея в легкой степени тяжести протекала у 34 (40,5%) детей. Тогда как, у 38 детей (45,2%) регистрировалась средняя степень тяжести процесса. И всего лишь у 12 (14,3%) детей наблюдалась тяжелая степень инфекционной диареи. Несмотря на степень тяжести диарейного синдрома и наличие или отсутствие коморбидного фона, дети младших возрастных групп, в частности до 1 года подвергались обязательной госпитализации с целью предупреждения прогрессирования заболевания и развития осложнений острой диареи [табл.2].

Таблица 2.

## Степени тяжести острой кишечной инфекции.

| Основная группа<br>(n=96) |                    |               | Контрольная группа<br>(n=84) |                    |               |
|---------------------------|--------------------|---------------|------------------------------|--------------------|---------------|
| Легкая                    | Средней<br>тяжести | Тяжелая       | Легкая                       | Средней<br>тяжести | Тяжелая       |
| 10 (10,4%)                | 46<br>(48%)        | 40<br>(41,6%) | 34<br>(40,5%)                | 38<br>(45,2%)      | 12<br>(14,3%) |

## Выводы

1. Острая кишечная инфекция в 50% ( $p<0,05$ ) случаях встречается у детей дошкольного, младшего школьного и подросткового возрастов, что вероятно связано с качеством соблюдения мер гигиены со стороны детей в дошкольном учреждении или школе.
2. В структуре преморбидной патологии наиболее часто встречаются анемии I и II степени (43,7%), а также паразитозы (20,8%) и наложение острой инфекционной диареи приводит к ее более тяжелому течению и/или усугублению фоновой патологии и тем самым негативному влиянию на рост и развитие ребенка.
3. У детей с преморбидной патологией в среднем в 1,5 раза чаще встречаются микст – диареи ( $p<0,05$ ).

4. У детей с преморбидным фоном по сравнению с контрольной группой ОКИ протекает чаще в среднетяжелой и тяжелых формах (в 1,2 и 3,3 раза соответственно,  $p < 0,05$ ).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О. Б. Ковалев, А. А. Новокшенов, А. Л. Россина и др. Характеристика острых кишечных инфекций у детей, госпитализированных в стационар г. Москвы. //Детские инфекции, 2017, том 16, №3. Стр. 59-63.
2. Ю.В. Лобзин, В.А. Анохин, С.В. Халиуллина. Острые кишечные инфекции у детей. Новый взгляд на старую проблему. //Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова, №3, 2014 г. Стр. 40-47.
3. С.В. Николаева, А.В. Горелов. Клинические особенности острых кишечных инфекций сочетанной этиологии у детей. Обзор литературы. //Педиатрия /2019/Том 98/ №1, Стр 174-177.
4. Кондракова О.А. Определение метаболической активности анаэробной микрофлоры по содержанию летучих жирных кислот в кале и слюне для характеристики дисбиотических состояний кишечника и ротовой полости у детей. /Пособие для врачей. / О.А.Кондракова, А.М.Затевалов, Е.А.Затевалова и соавт. // М. - 2004.- 38с.
5. Крамарев С.А. Лечение острых кишечных инфекций у детей. //Здоровье ребенка, ISSN 2224-0551, [www.mif-ua.com](http://www.mif-ua.com), 2013, №3 (46): 117-122.
6. Григорович М.С. Исходы острых кишечных инфекций у детей, факторы их определяющие, и оптимизация путей реабилитации: /автореф. дисс. ... докт.мед.наук 14.01.09 / Григорович Мария Сергеевна. – М., 2012. – 48с.
7. Микрофлора пищеварительного тракта. Под ред. А.И.Хавкина. /М., Фонд социальной педиатрии. – 2006. – 416 с.
8. Grigorovich M. S. Iskhody ostrykh kishechnykh infektsii u detei, faktory ikh opredelyayushchie, i optimizatsiya putei reabilitatsii. Avtoref. dis. ... dokt. med. nauk [Outcomes of Acute Intestinal Infections in Children, Factors of Progress and Optimization of Rehabilitation. Author's abstract]. Moscow, 2012. 48 p.
9. Lobzin Yu. V., Skripchenko N. V., Volzhanin V. M. //Zhurn. infektologii — Journal of infectology. 2012; 4 (4): 5–30.
10. Мочалова А.А., Ершова И.Б. Взгляд на проблему гельминтозов и паразитозов на современном этапе. //Актуальная инфектология, ISSN 2312-413X. 2014. № 2 (3): 61-64.
11. Razd'yakonova I.V. Kliniko-immunologicheskaya kharakteristika kalitsivirusnoi infektsii u detei i taktika terapii. Avtoref. dis. kand. med. nauk [Clinical and Immunological Characteristics of Caliciviral Infection in Children and Therapy Strategy. Author's abstract]. St. Petersburg, 2009. 24 p
12. Fischer T.K., Rotavirus antigenemia in patients with acute gastroenteritis / T.K.Fischer, D.Ashley, T.Kerin et al. // J. Infect. Dis. - 2005. -V. 192. - P. 913-919.
13. Fons M. Mechanisms of colonization and colonization resistance of the digestive tract / M. Fons, A. Gomez, T.Karjalainen // Microbial Ecol. Health Dis. - 2000.- Vol. 2. P. 240–246.
14. Iturriza Gomara M. Rotavirus gastroenteritis and central nervous system (CNS) infection: characterization of the VP7 and VP4 gene of rotavirus strains isolated from paired fecal and cerebrospinal fluid samples from a child with CNS disease / M.Iturriza Gomara, I.A.Auchterlonie, W.Zaw et al. // J. Clin. Microbiol. - 2002., V. 40. - P. 4797-4799
15. Sekirov I. Gut Microbiota in Health and Disease / I. Sekirov, S.L. Russell, L.C. Antunes, B.B. Finlay // Physiol Rev.-2010.-Vol.90, № 3.-P. 859-904.
16. Fedorak R.N., Madsen K.L. Probiotics and prebiotics in gastrointestinal disorders // Curr. Opin. Gastroenterol. 2004. №20. - P. 146–155.
17. Усенко Д.В. Острые кишечные инфекции у детей с атопическим дерматитом: клинико-иммунологические особенности, тактика терапии и реабилитации. /Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Москва, 2013.
18. Иллек Я.Ю. Атопический дерматит у детей раннего возраста /Я.Ю. Иллек, Г.А. Зайцева, Е.Ю. Тарасова. // Киров, 2003.-104 с.
19. Д.В. Усенко, А.А. Плоскирева, А.В. Горелов. Острые кишечные инфекции у детей в практике педиатра: возможности диагностики и терапии. //Вопросы современной педиатрии/2014/ Том 13/№3. Стр 12-20.

Поступила 09.02.2022