

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ДИАРЕЙ И ПОСТДИАРЕЙНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С КИШЕЧНЫМИ ПАРАЗИТОЗАМИ



Ибадова Гульнара Алиевна<sup>1</sup>, Максудова Лайло Масхутовна<sup>1</sup>, Ташпулатова Гузал Алиевна<sup>2</sup>

1 - Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Научно-исследовательский институт санитарии, гигиены и профессиональных заболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистана, г. Ташкент

### ИЧАК ПАРАЗИТОЗЛАРИ БИЛАН ОГРИГАН БОЛАЛАРДА ЎТКИР ДИАРЕЯ ВА ПОСТДИАРРЕАЛ СИНДРОМНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ибадова Гульнара Алиевна<sup>1</sup>, Максудова Лайло Масхутовна<sup>1</sup>, Ташпулатова Гузал Алиевна<sup>2</sup>

1 - Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент;

2 – Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Санитария, гигиена ва касб касалликлари илмий-тадқиқот институти, Тошкент ш.

### FEATURES OF THE COURSE OF ACUTE DIARRHEA AND POST-DIARRHEAL SYNDROME IN CHILDREN WITH INTESTINAL PARASITOSIS

Ibadova Gulnara Aliyeva<sup>1</sup>, Maksudova Laylo Mashutovna<sup>1</sup>, Tashpulatova Guzal Aliyeva<sup>2</sup>

1 - Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Research Institute of Sanitation, Hygiene and Occupational Diseases of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [prof.ibadova@mail.ru](mailto:prof.ibadova@mail.ru)

**Резюме.** Клиник тадқиқотлар ўткир диарея билан огриган 168 бемор ва 3 ёшгача бўлган постдиарреал синдром ва бирга келадиган ичак паразитози бўлган 189 беморда ўтказилди. Тадқиқот натижаларига кўра, ичак паразитози билан бирга бўлган болаларда ўткир диарея ва диареядан кейинги синдромнинг намоён бўлиши узокроқ ва касалликнинг янада аниқ белгилари билан содир бўлиши аниқланди. Касалликнинг бошқа этиологик омиллари бўлмаганда ўткир диареяда бластотсистоз этиологик омил бўлиши мумкинлиги кўрсатилган. Кўпинча 3 ёшгача бўлган болаларда ўткир диарея, бластокистоз, гиардиасис ва энтеробиоз аниқланади.

**Калим сўзлар:** ўткир диарея, диареядан кейинги синдром, 3 ёшгача бўлган болалар, бирга келадиган ичак паразитози.

**Abstract.** Clinical studies were conducted on 168 patients with acute diarrhea and 189 patients with post-diarrheal syndrome and concomitant intestinal parasitosis under the age of 3 years. The results of the study established that in children with concomitant intestinal parasitosis, acute diarrhea and manifestations of post-diarrheal syndrome last longer and exhibit more pronounced disease symptoms. It has been shown that blastocystosis can be an etiological factor of acute diarrhea in the absence of other etiological factors of the disease. The most commonly identified parasites in children under 3 years with acute diarrhea are blastocystosis, giardiasis, and enterobiasis.

**Keywords:** acute diarrhea, post-diarrheal syndrome, children under 3 years, concomitant intestinal parasitosis.

**Введение.** Острые диарейные заболевания (ОДЗ) остаются актуальной проблемой инфекционной патологии в Узбекистане. Острые диареи (ОД) достаточно редко дают хронизацию инфекционного процесса. Основной проблемой после перенесенной ОД является развитие постдиарейного синдрома, характеризующегося рядом функциональных нарушений со стороны различных органов и систем организма [1; 3; 6 и др.]. Нарушения барьерно-защитной функции ЖКТ после перенесенной ОД обуславливают снижение не-

специфической защиты, приводящей к повышению восприимчивости организма ребенка к различным заболеваниям с увеличением числа часто болеющих детей [1; 2 и др.]. До настоящего времени практически не прилагалось усилий для выявления микст-инфекций – бактериальных и паразитарных и после выделения патогенных энтеробактерий обычно поиск этиологического фактора ОД прекращается. Хотя, объединенные с кишечными бактериальными инфекциями общими механизмами заражения кишечные паразитозы мо-

гут оказать негативное влияние на течение бактериальной инфекции из-за разнонаправленных протективных иммунологических реакций [4; 7; 8 и др.]. По мнению большинства исследователей, сопутствующие паразитозы приводят к значительным нарушениям системы иммунитета у детей, что может сказываться на характере и продолжительности основного заболевания, в том числе ОД и постдиарейного синдрома [4; 5; 8; и др.].

**Цель исследования.** Выявить особенности клинического течения острых диарей и постдиарейного синдрома на фоне кишечных паразитозов у детей раннего возраста, оптимизировать подходы к терапии.

**Материал и методы исследования.** Для достижения поставленной цели были обследованы 168 больных ОД в возрасте до 3 лет, мальчиков среди заболевших было 99 (58,9%), девочек - 69 (41,1%). Средний возраст детей составил  $1,14 \pm 0,25$  лет. Также, был проведен осмотр и разработаны амбулаторные карты 189 детей раннего возраста перенесших ОД в сроки от 3 до 6 мес. до момента обследования.

В процессе работы использованы следующие методы: клиническое обследование, бактериологический, серологический, паразитологический и статистический методы исследования.

Диагностику кишечных паразитозов проводили методом трехкратной копроскопии. Образцы стула собирали в консервант Турдыева. Образцы стула исследовали на кишечных простейших и гельминтов.

**Результаты исследования.** Для подтверждения диагноза ОДЗ были проведены клинико-

бактериологические и серологические (ИФА) исследования, по результатам которых выделено 13 штаммов патогенных энтеробактерий - 12 штаммов *S.typhimurium* и 1 штамм *Sh.flexneri 2a*, что составило соответственно 7,5 % и 0,6 % от общего количества исследованных образцов. В 49 (53,3%) случаях образцы фекалий оказались положительными на антиген ротавируса. В остальных 106 случаях (63,1%) этиологию ОДЗ определить не удалось. Однако, согласно имеющимся литературным данным ОДЗ могут быть инициированы кишечными паразитозами. С этой целью и для определения частоты выявления сопутствующих паразитозов были проведены паразитологические исследования (таблица 1).

Исходя из представленных данных, очевидно, что у обследованного контингента больных наблюдается значительная частота кишечных паразитозов - 78 случаев, что составляет 46,4%. В 11 (6,5%) случаях отмечена микст инвазия паразитами в различных комбинациях.

С 7-8 месяцев ребенок начинает активно познавать окружающий мир и появляется риск заражения кишечными паразитозами. Учитывая это, для изучения зараженности детей кишечными паразитозами все больные были разделены на 2 группы: дети до 8 месяцев 38 (48,7%) и с 8 мес. до 3-х лет - 40 (51,3%) больных. При сравнительном изучении зараженности больных острыми диареями кишечными паразитозами в различных возрастных группах, кишечные паразитозы были выявлены у детей до 8 месяцев в 34,2% случаях и у детей с 8 месяцев до 3-х лет – в 39,1% случаях (табл. 2).

**Таблица 1.** Результаты паразитологического обследования больных с ОДЗ (n=168)

Паразит	Абс.	%
<i>Giardia lamblia</i>	18	10,7
<i>Enterobius vermicularis</i>	29	17,3
<i>Ascaris lumbricoides</i>	-	-
<i>Hymenolepis nana</i>	-	-
<i>Blastocystis hominis</i> (высокая интенсивность инфекции (6-5 в поле зрения))	31	18,4
Всего больных с патогенными простейшими	49	29,2
Всего больных с гельминтами	29	17,3
Всего больных с патогенными паразитами	78	46,4

**Таблица 2.** Сравнительная частота выявления этиологической структуры сопутствующих паразитозов у детей различных возрастных групп (n=78)

Паразитозы	Дети до 8 месяцев (n=38)	С 8 мес. до 3 лет (n=40)	P
Энтеробиоз	$5,3 \pm 3,7\%$	$7,8 \pm 2,4\%$	$P > 0,05$
Лямблиоз	$2,6 \pm 2,6\%$	$5,5 \pm 1,9\%$	$P > 0,05$
Бластоцистоз	$31,6\% \pm 7,6\%$	$32,0 \pm 4,1\%$	$P > 0,05$

**Таблица 3.** Результаты клинического обследования больных ОД (n=168)

Показатели	С паразитами, n=78		Без паразитов, n= 90		P
	Абс.	%	Абс.	%	
<b>Поражение ЖКТ</b>					
Гастроэнтеритическая	10	12,8±3,8	61	67,7±4,9	<0,001
Гастроэнтероколитическая	4	5,1±2,5	12	13,3±3,6	>0,05
Энтеритическая	18	23,1±4,8	9	10,0±3,2	<0,05
Энтероколитическая	8	10,3±3,5	6	6,7±2,7	>0,05
Среднетяжелое течение	39	50,0±5,7	88	97,8±1,6	<0,001
<b>Сопутствующие заболевания</b>					
Пневмония	1	1,3±1,3	4	4,4±2,2	>0,05
Анемия	36	46,2±5,7	14	15,6±3,9	<0,001
Рахит	12	15,4±4,1	14	15,6±3,9	>0,05
Гипотрофия	7	9,0±3,3	16	17,8±4,1	>0,05
Перинатальная энцефалопатия	1	1,3±1,3	2	2,2±1,6	>0,05
Паратрофия	1	1,3±1,3	1	1,1±1,1	>0,05
ОРВИ	3	3,8±2,2	6	6,7±2,7	>0,05
Острый бронхит	3	3,8±2,2	6	6,7±2,7	>0,05
Хронический тонзиллит	2	2,6±1,8	5	5,6±2,5	>0,05
<b>Начало заболевания</b>					
Острое	27	34,6±5,4	63	70,0±4,9	<0,001
Постепенное	12	15,4±4,1	25	27,7±4,8	>0,05
<b>Лечение до поступления</b>					
Не лечились	28	35,9±5,5	59	65,6±5,01	<0,001
Амбулаторное и в поликлинике	11	14,1±4,0	29	32,2±5,01	<0,01

**Таблица 4.** Результаты паразитологического исследования детей с ПДС (n=189)

Вид паразитов	Абс.	%
<i>Giardia lamblia</i>	18	9,5
<i>Enterobius vermicularis</i>	50	26,5
<i>Blastocystis hominis</i> (6-5 в поле зрения)	30	15,9
<i>Giardia lamblia</i> + <i>Enterobius vermicularis</i>	4	2,1
<i>Blastocystis hominis</i> + <i>Enterobius vermicularis</i>	8	4,2
Всего детей с патогенными простейшими	60	31,8
Всего больных с гельминтами	62	32,8
Всего больных с патогенными паразитами	110	58,2
Без паразитоза	79	41,8

Исходя из представленных данных наиболее часто у детей до 3х лет встречается бластоцистоз, энтеробиоз и лямблиоз диагностируются значительно реже ( $P<0,05$ ). В то же время следует отметить, что у детей в сравниваемых возрастных группах частота выявленных паразитозов была идентичной ( $P>0,05$ ). По нашему мнению высокая частота выявления кишечных паразитозов у детей в возрасте до 8 месяцев является следствием несоблюдения элементарных правил санитарии-гигиены со стороны родителей, ухаживающего персонала и проведение санитарно-просветительной работы является одним из важных моментов профилактики кишечных паразитозов у детей до 3-х лет.

Далее мы проанализировали особенности клинического течения и исходы ОД у 168 обследо-

ванных больных с ОД на фоне паразитозов и без них (табл. 3).

Средняя продолжительность пребывания больных в клинике составила  $5,95 \pm 0,37$  дней, температура тела составила  $37,8 \pm 0,28^{\circ}\text{C}^0$ , частота стула -  $5,9 \pm 0,46$  раз в сутки, продолжительность диареи до поступления -  $6,58 \pm 0,9$  дней.

Было установлено, что у детей с сопутствующими паразитозами продолжительность клинических симптомов болезни (вздутие и боли в животе, тошнота, снижение аппетита и др.) была большей по сравнению с детьми, у которых ОД протекала без паразитозов, что составило в среднем  $6,8 \pm 0,56$  и  $4,6 \pm 0,34$  дней соответственно. У детей с паразитозами выявлялась большая частота диареи (в 1,4 раза) и чаще отмечались патологические примеси в стуле (слизь, лейкоциты и т.п.), преимущественное поражение тонкого кишечника

ка по типу энтерита, а также чаще отмечалась анемия. Особенно выраженными эти проявления были у детей с кишечными простейшими (лямблиоз и бластоцистоз) и микст паразитозами. В группе детей с ОД с сопутствующими паразитозами в 12 (15,4%) случаях отмечалось рецидивирующее течение ОД, в то время как в группе детей без паразитозов рецидив отмечен только в 1 (1,1%) случае.

По мнению большинства исследователей, сопутствующие паразитозы приводят к значительному нарушению системы иммунитета у детей, что может сказываться на характере и продолжительности основного заболевания, в том числе и ОД.

Следующим этапом работы явился анализ частоты различных постдиарейных проявлений у детей перенесших ОД в сроки от 3 до 6 месяцев на момент исследования. Был проведен осмотр и разработаны амбулаторные карты 189 детей раннего возраста перенесших ОД в сроки от 3 до 6 мес. до момента обследования. Мальчиков среди заболевших было 114 –60,3%, девочек –75–39,7%. Средний возраст больных составил  $1,95 \pm 0,73$  лет. Все больные обследованы с учетом разработанных карт обследования, с исследованием на паразитарные заболевания.

С целью выявления частоты сопутствующих паразитозов у обследованных больных с ПДС проведено качественное паразитологическое обследование и исследование на кандидоз 189 ребенка (табл. 4).

Исходя из представленных данных, очевидно, что у обследованного контингента больных наблюдается значительная частота паразитозов – 110 случаев (58,2 %). При анализе видов паразитов выявлялись преимущественно кишечные паразиты: простейшие и гельминты.

Следующим этапом работы предусматривалось изучить характер проявления ПДС у детей с сопутствующими паразитозами и без них, а также оценить эффективность Анаферона детского в коррекции выявленных нарушений. С этой целью были обследованы 79 детей раннего возраста (до 3 лет) с острой диареей в анамнезе, перенесенной в сроки от 3 до 6 месяцев к моменту обследования. Мальчиков было 42 (53,1%), девочек – 37 (46,8%). Все дети по поводу ОД лечились в различных инфекционных стационарах г. Ташкента.

Было установлено, что независимо от этиологии перенесенной ОД у всех обследованных детей наблюдались те или иные проявления ПДС: патология ЖКТ была констатирована у 29 реконвалесцентов ОД (70,7%), постинфекционная ферментопатия – у 27 (65,8%) детей, дисбактериоз кишечника – у 26 (63,4%) детей, астеновегетативный синдром (А-В С) выявлен у 14 детей (34,1%), аллергические проявления обнаружены у 13

больных (31,7%), гиповитаминоз у 8 (19,5%), вторичное иммунодефицитное состояние (по показателям клеточного иммунитета) констатировано у всех 41 детей (100,0%).

У детей с ПДС сопутствующие паразитозы встречались в 72,8% случаев. Причем, в подавляющем большинстве – это кишечные гельминтозы (энтеробиоз) – 39,1% и простейшие 39,7 % в отличие от больных с ОД, у которых при аналогичной частоте выявления паразитозов (46,4%) – простейшие паразиты встречаются чаще гельминтов (29,2% и 17,3% соответственно). Вероятнее всего у больных с острой диареей создаются условия, при которых кишечные гельминты элиминируются из организма с частым жидким стулом и не имеют возможности закрепиться на слизистой кишечника, в отличие от простейших. Кроме того, перенесенные ОДЗ приводят к различным изменениям со стороны желудочно-кишечного тракта и снижению иммунитета, создают условия для более быстрого заражения детского организма кишечными паразитами.

Как уже указывалось, дисбактериоз кишечника отмечался у всех реконвалесцентов, правда характер и степень дисбактериоза у больных значительно варьировала. При анализе результатов мы установили, что, в основном, у больных отмечалось снижение количества нормальной микрофлоры (бифидо-, коли-, лактобактерий). В 17 случаях (21,5%) отмечалось увеличение роста условно-патогенной микрофлоры (различных видов кишечной палочки, протей, клебсиеллы, в 2 случаях золотистого стафилококка, 1 случай появления стрептококковой флоры), в 47 образцах фекалий (59,5%) отмечалось увеличение грибов рода *Candida*.

В связи с вышеизложенным и с учетом того, что уровень местного иммунного ответа, определяющий состояние биоценоза кишечника, в значительной степени обуславливается состоянием общих факторов иммунной защиты, мы назначили 32 обследованным детям иммуномодулирующий препарат с индуцирующим действием на эндогенный интерферогенез – Анаферон-детский (по 1 таблетке 1 раз в день – 20-30 дней). Дети, не получившие Анаферон-детский послужили группой сравнения – 46 детей. После по окончании терапии мы сопоставили результаты исследования у детей, получивших и не получивших Анаферон - детский.

Было установлено, что, несмотря на непродолжительный период терапии (20-30 дней), у детей в лечебной группе отмечались в большинстве случаев значительные улучшения всех вышеуказанных показателей или четкая тенденция к положительной их динамике. До начала терапии Анафероном-детским у больных основной группы из 32 детей 1 степень дисбактериоза выявлялась у

10 детей (31,2%), 2 степень – у 15 детей (46,9%), 3 степень – у 7 детей (21,9%), в контрольной группе – у 14 (30,5%), 22 (46,8%) и 10 (21,7%) детей соответственно ( $P > 0,05$ ).

У больных, получавших Анаферон-детский отмечались заметные улучшения со стороны желудочно-кишечного тракта, что проявлялось в уменьшении больных с тяжелой и среднетяжелой формой дисбактериоза и нормализацией кишечной микрофлоры у значительного числа больных. Так, у детей основной группы, всего в 1 (3,1%) случае выявлен дисбактериоз 3 степени, в 8 случаях (25%) – 2 степени, в 8 случаях (25%) – 1 степени и у 15 детей (46,9%) через 1 месяц лечения отмечена нормализация показателей кишечной микрофлоры, что было значительно лучше, чем аналогичные показатели у больных контрольной группы – 7 (15,2%), 17 (37%), 20 (43,5%) и 2 (4,3%) соответственно. Следует отметить, что описанные изменения наступали на фоне только терапии Анафероном-детским (в группе контроля никакой терапии не проводили), без коррекции дисбактериоза стандартными пребиотиками и пробиотиками.

Таким образом, назначение детям в период реконвалесценции после ОД иммуномодулятора Анаферона-детского способствует более быстрой нормализации проявлений дисбактериоза и восстановлению микробиоценоза.

#### **Выводы:**

1. Установлено, что у детей до 3 лет с ОД заболевание в 46,4% случаев протекает на фоне паразитозов (Protozoa – 29,2%, гельминтов – 17,3%).

2. В тех случаях, когда не удается выделить бактерии, вирусы и другие факторы, которые могут служить причиной инфекционной патологии желудочно-кишечного тракта, обнаружение *V. hominis*, может рассматриваться как основной этиологический фактор.

3. У детей с ОД и с сопутствующими паразитозами продолжительность клинических симптомов болезни была большей по сравнению с детьми, у которых ОД протекала без паразитозов и заболевание протекало преимущественно в энтеритической форме с большей частотой жидкого стула, патологических примесей в стуле.

4. У детей с ПДС сопутствующие паразитозы встречаются в 72,8% случаев. Причем, в подавляющем большинстве – это кишечные гельминтозы (энтеробиоз) – 39,1% и простейшие 39,7% в отличие от больных с ОД, у которых простейшие паразиты встречаются чаще гельминтов.

5. У детей перенесших ОД независимо от этиологии болезни в 100% случаев наблюдалось развитие тех или иных проявлений ПДС, среди которых в 100% регистрируются различные формы дисбактериоза кишечника.

6. Назначение детям в периоде реконвалесценции ОД иммуномодулятора Анаферона-детского способствует более быстрой нормализации проявлений дисбактериоза кишечника и восстановлению микробиоценоза.

#### **Литература:**

1. Атабекова Ш.Р., Ибадова Г.А. Постдиарейный синдром (обзор) / Проблемы биологии и медицины 2009, №3, с.8-9.
2. Бодня К.И. Диагностика та лікування паразитарних інвазій у дітей // Съезд гастроэнтерологов.– 2006.–№6.–С.64-67.
3. Губергриц Н.Б. Поджелудочная железа при инфекционных и паразитарных заболеваниях. / Лебедь. Донецк.-2008.–223 с
4. Дайтер А.Б, Ценева Г.Я, Семенович В.Н и соавт. Длительность и тяжесть течения дизентерии у больных с сопутствующими инвазиями. // Сб. тезисов. –Л., 1979, С 140-144.
5. Кочетов А.М, Михайлов В.Я, Костерина Л.Д и соавт. Клинико-морфологические особенности дизентерии в сочетании с глистно-протозойной инвазией. // Сб.тезисов.—ОМСК. 1981, С 37-42.
6. Махмудов О.С. Диарейные заболевания у детей. // Мед.Журнал Узбекистана.—2005, №3, С 8-10.
7. Погорельчук Т.Я, Олейник В.А, Бешко Н.И и соавт. Паразитарные болезни в структуре острых кишечных заболеваниях. // Мед. паразитология. – 2003, №1, С 23-25.
8. Рахматов О.Б., С.И.Бабаходжаев. Клинико-лабораторные показатели больных острой дизентерией Григорьева-Шига на фоне сочетанного течения паразитозов. // Инфекция, иммунитет и фармакология. –2003, №1-2, С 91.

#### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ДИАРЕЙ И ПОСТДИАРЕЙНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С КИШЕЧНЫМИ ПАРАЗИТОЗАМИ**

*Ибадова Г.А., Максудова Л.М., Таишпулатова Г.А.*

**Резюме.** Клинические исследования проведены на 168 пациентах с острой диареей и 189 пациентах с постдиарейным синдромом и сопутствующим кишечным паразитозом в возрасте до 3 лет. По результатам исследования установлено, что у детей с сопутствующими кишечными паразитозами острые диареи и проявления постдиарейного синдрома протекают более продолжительно и с более выраженными симптомами болезни. Показано, что бластоцистоз может являться этиологическим фактором острой диареи при отсутствии других этиологических факторов заболевания. Наиболее часто у детей до 3 лет с острыми диареями выявляются бластоцистоз, лямблиоз и энтеробиоз.

**Ключевые слова:** острые диареи, постдиарейный синдром, дети до 3 лет, сопутствующий кишечный паразитоз.