

ИЧАК МИКРОБИОЦЕНОЗИНИНГ БУЗИЛИШИ КУЗАТИЛГАН БОЛАЛАРДА ДИАРЕЯ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ КЛИНИК-МИКРОБИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Шожаилова М.С.,

Тошкент педиатрия тиббиёт институти.

✓ Резюме,

Ўткир диарея билан касалланган 4 ойликдан 3 ёшгача бўлган болалар клиник кузатувимизда бўлишди, улардан 212 нафари этиологияси аниқланган, 48- нафари ноаниқ этиологияли диареялар ва 32 нафарини соғлом болалар ташкил қилдилар. Бактериологик усулда 100% болаларда ичак микробиоценозининг турли даражалари тасдиқланган бўлиб, 44 (18,0%) нафар бемор болада I даражаси; 102 (56%) нафариди II даражаси, 21 (18,5) нафариди III даражаси ва 6 (3,3%) IV даражаси аниқланди. Касаллик боиланишида кўп ҳолларда ичак дисбактериозининг II даражаси тафовутланган бўлиб, касалликнинг соғайиш даврида аксарият беморларимизда ичак микробиоценозининг III даражаси қайд этилган ва бунда *Candida* замбуруғи, *klebsiella* ва *Clostridi* микроорганизмларининг фаоллашгани аниқланди. Диареяли касалликларни қай-таланишида бифидобактерийлар ва лактобактерийларнинг сон жиҳатдан камайганлиги кузатилди.

Калит сўзлар: Ўткир диарея, болалар, ичак инфекцияси, ичак дисбактериози, гастроэнтерит, гастроэнтероколит, бифидобактерии, лактобактерии

FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF DIARRHEA DISEASES IN CHILDREN WITH DISTURBANCE MICROBIOCENOSIS OF THE INTESTINE

Shadjalilova M.S.,

Tashkent Pediatric Medical Institute. 223, Bagishamal street, Tashkent, 100140. <http://tashpmi.uz>.

✓ Резюме,

A survey of children aged 4 months to three years, patients with acute diarrhea established etiology (n-212), unknown etiology (n-48) and healthy children (n-32). Bacteriologically, the diagnosis of intestinal dysbacteriosis of varying degrees was confirmed in 100% of cases. Of these, 44 (18.0%) were hospitalized with intestinal dysbacteriosis of the I degree at 1-3 days after the onset of the disease, 102 (56%) with the II degree, 21 (18.5) with the III degree, and IV with dysbacteriosis 6 (3.3%) children were hospitalized. At the onset of the disease, in most cases, they were diagnosed with a II degree intestinal dysbiosis. With the tendency of clinical recovery, grade III dysbacteriosis was more often noted. An important role is played by the development of intestinal dysbiosis due to the activation of fungi of the genus *Candida*, *Klebsiella* and *Clostridium*. It should be noted that the clinical recovery of sick children was not always accompanied by the normalization of dysbiotic reactions. Recurrent intestinal infection was accompanied by the preservation of low levels of bifidobacteria and lactobacilli.

Key words: Acute diarrhea, children, intestinal infections, intestinal dysbiosis, gastroenteritis, gastroenterocolitis, bifidobacteria, lactobacilli.

КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ ДИАРЕЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА

Шадажилова М.С.,

Ташкентский Педиатрический медицинский институт.

✓ Резюме,

В клиническое наблюдение были включены дети от 4 месяцев до 3 лет с острой диареей, из которых 212 имели диарею уточненной этиологии, 48 имели диарею неуточненной этиологии и 32 были здоровыми детьми. Бактериологический различные уровни кишечного микробиоценоза были подтверждены у 100% детей, из них у 44 (18,0%) больных детей I степень, у 102 (56%) имели II степень, 21 (18,5) - III и 6 (3,3%) - IV. В большинстве случаев кишечный дисбактериоз II степени дифференцировался в начале заболевания, а кишечный микробиоценоз III степени отмечался у большинства наших пациентов в период выздоровления с активированными микроорганизмами *Candida*, *Klebsiella* и *Clostridi*. При рецидивах диареи наблюдалось количественное снижение количества бифидобактерий и лактобацилл.

Ключевые слова: острые диареи, дети, кишечные инфекции, дисбактериоз кишечника, гастроэнтерит, гастроэнтероколит, бифидобактерии, лактобактерии.

Актуальность

Острая диарея остается основной причиной заболеваемости и смертности среди детей во всем мире [1,2,6]. По недавним оценкам, в Соединенных Штатах Америки дети страдают в среднем десятью диарейными эпизодами до 5 лет жизни [5]. По опубликованным данным ВОЗ, в 2017 году число смертей среди детей

до пяти лет, связанных с диарейными заболеваниями составила более чем 1,8 млн. Острая диарея у детей может быть вызвана широким диапазоном бактериальных патогенов, включая *Salmonella*, *Shigella*, *E. coli* и др. [3,4]. В последние годы при кишечных антропозах, отмечается увеличение удельного веса детей до 5 лет. [6]. Однако в практической работе встречаются больные, у которых на фоне нарушений в микробиоцено-

зе кишечника выявляются разнообразные, умеренно выраженные клинические симптомы (кишечные расстройства или неустойчивый стул, некоторое снижение активности ребенка, снижение аппетита, срыгивания, иногда рвота, вздутие живота и др.). Эта симптоматика развивается постепенно, наблюдается обычно у детей 1-го и 2-го года жизни в периоде реконвалесценции кишечных инфекций или других инфекционных заболеваний, леченых антибиотиками. Подобная симптоматика иногда возникает у детей при замене грудного вскармливания на искусственное. Тщательное клиническое и лабораторное обследование таких детей (на наличие энзимопатии, пищевой аллергии, гастроэнтерологической патологии и др.) не выявляет каких-либо заболеваний или патологических состояний. В этих случаях, мы полагаем, можно говорить о дисбактериозе, как клинко-микробиологическом понятии, возникшем вторично в результате перенесенного заболевания, лечения антибиотиками, неблагоприятных факторов внешней среды, не рационального питания и др. Анализ научной литературы и проведенных исследований обосновывает необходимость изучения особенностей клинических симптомов различных форм диарейных заболеваний, дельнейшего совершенствования методов идентификации этиологического фактора для решения задач по совершенствованию лечебных и профилактических мероприятий, направленных на снижение социально-экономический затрат кишечных инфекции у детей.

Исходя из этого, целью научной работы была изучить особенности клинического течения диарейных заболеваний у детей с нарушением микробиоценоза кишечника.

Материал и методы

Исследование проведено детям раннего возраста, больные с острыми диареями установленной этиологией (n-125), неустановленной этиологией (n-48) и здоровые дети (n-32). В наших наблюдениях средний

возраст детей составил $14,0 \pm 8,34$; Классификация острых диареи строится на принципах, предложенных приказом №595 МЗ РУз и на основании руководство, предложенного экспертами ВОЗ (2006) [2].

Наблюдаемые пациенты до поступления в стационар уже лечились антибиотиками, получали бактериальные препараты по поводу установленного в анамнезе различной степени и вида дисбактериоза кишечника. Этим пациентам были проведены параклинические методы обследования, включая изучение микрофлоры кишечника. Микрофлора полости рта и кишечника исследовалась по методу Н.М. Грачевой с соавт. (1986) и В.А. Знаменской с соавт. (1986) модифицированным в отделе СЭС МСО МЗ РУз. Этиология возбудителей острых диареи установлена бактериологическим, серологическим (ИФА) методом исследования.

Результат и обсуждение

Анализ микрофлоры полости рта показал, что при первичном анализе у 128 (73,9%) больных обнаружен в мазке рост патогенных микробов и 161 (93,1%) *Streptococcus viridans*. При анализе микрофлоры полости рта в зависимости от возраста детей было установлено, что чем младше ребенок, тем больше выявляется рост условно-патогенной флоры - *Klebsiella pneumonia*, *Pseudomonas aeruginosa*, грибы рода *Candida*. У детей в возрасте старше года чаще высеиваются *Staphylococcus aureus* и дрожжеподобные грибы. Бактериологически диагноз кишечного дисбактериоза различной степени был подтвержден в 100% случаев. Изучив характеристику начальных проявлений острых кишечных инфекций, мы установили, что больных с дисбактериозом кишечника I степени на 1-3 день от начала заболевания госпитализировано 44 (18,0 %), со II степенью - 102 (56%), с III степенью - 21 (18,5) и с дисбактериозом IV степени госпитализированы 6 (3,3%) детей (рис 1).

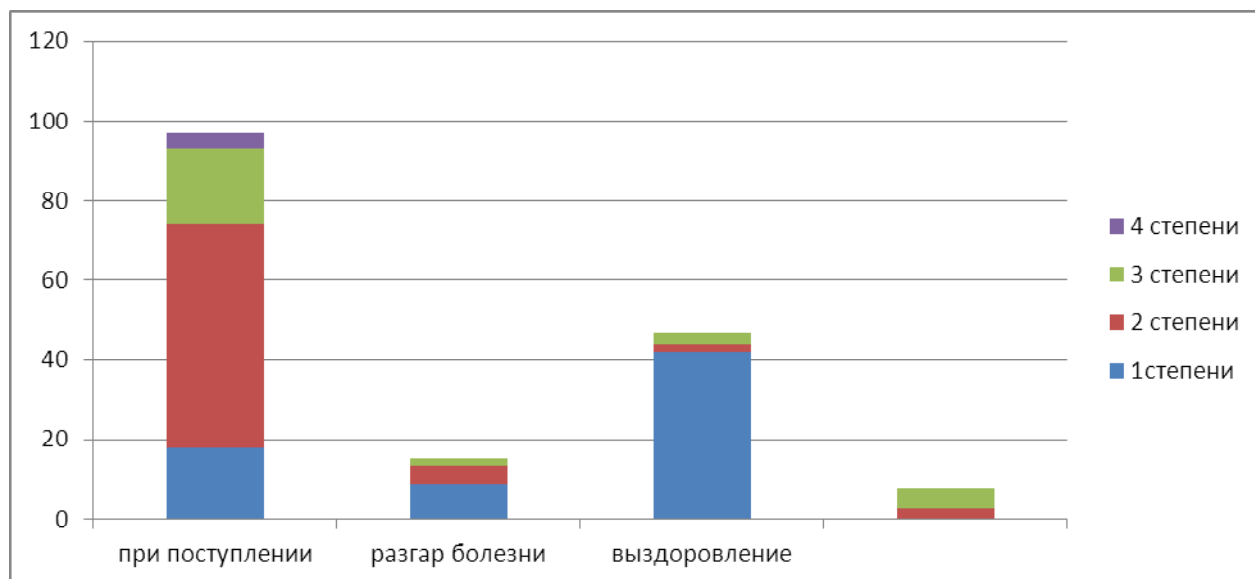


Рис. 1. Распределение больных детей в зависимости от степени дисбактериоза.

В зависимости от периода течения болезни нами удалось выявить следующее: в начале заболевания в

большинстве случаев диагностировали II степени дисбактериоза кишечника.

С тенденцией клинического выздоровления отмечали чаще III степени дисбактериоза кишечника. Важную роль при этом играет развитие дисбактериоза кишечника вследствие активации грибов рода *Candida*, *Klebsiella* и *Clostridii*. Следует отметить, что клиническое выздоровление больных детей не всегда сопровождалось нормализацией дисбиотических реакций. Наши исследования показывают, что при наличии у детей клинических симптомов интоксикации и выраженных проявлений диарейного синдрома, отсутствие выраженных дисбиотических нарушений со стороны микрофлоры кишечника, что на наш взгляд, связано со степенью выраженности компенсаторных возможностей организма.

У обследованных пациентов выделены следующие виды дисбактериоза: стафилококковый - 25%, кандидозный - 21,8%, клебсиеллезный - 9,4%, протейный - 12,2%, синегнойный - 9,4% и клостридиозы - 15%. Ассоциированный дисбактериоз нами выявлен в 16,6% случаев. В 62,5% случаев кишечный дисбактериоз был обусловлен дефицитом лактобактерий, бифидобактерий и у 37,5% высоким содержанием кишечной палочки гемолитической активности. Выделялись так же лактозонегативные кишечные палочки выше 10% по отношению к общему числу нормальных кишечных палочек. В большинстве случаев антагонистической активностью аутофлоры не обладала.

К индигенной микрофлоре кишечника относятся лакто- и бифидобактерии, являющиеся активными антагонистами условно-патогенных и патогенных энтеробактерий. Уровень антагонистической активности кишечной аутофлоры в целом определяется количественным содержанием бифидобактерий.

Результаты обследования больных детей, поступивших в 1-е сутки болезни показали, что у большинства (75%) детей бифидофлора отсутствовала или ее содержание было резко снижено уже при поступлении. Это может свидетельствовать о предшествующих ОКИ нарушениях микрофлоры кишечника. Представляют интерес результаты определения бифидобактерий у 48 больных детей, которые получали бифидум-бактерин до поступления в стационар. Отсутствие клинического эффекта от лечения (дети поступали в стационар по поводу неустойчивого с патологическими примесями) сопровождалось сохранением глубоких нарушений бифидофлоры (у 33,3% детей она отсутствовала.). Эти данные подтверждают факт зависимости количества бифидофлоры от воспалительного процесса в кишечнике, обусловленного патогенными бактериями. Количественные изменения лактобактериальной флоры при кишечных инфекциях у детей выражены в меньшей степени, чем бифидофлоры, и так же их содержание в процессе наблюдения остается остается у 50% случаев сниженным по сравнению от нормы. Выраженные изменения количества бифидо- и лактобактерий способствовали углублению изменений кишечного микробиоценоза и приводили к повышению содержания аэробных и анаэробных ассоциаций, повышению условно-патогенных микроорганизмов. Рецидивирующее течение кишечной инфекции сопровождалось сохранением

ем низкого уровня бифидобактерий и лактобактерий. При сальмонеллезной инфекции дисбиотические изменения характеризовались чаще ассоциацией микроорганизмов в виде ассоциированного дисбактериоза. При анализе клинических форм заболевания по типу поражения желудочно-кишечного тракта нами были получены следующие данные: энтерит встречался чаще у детей страдающих дисбактериозом II степени, (30%) в сравнении с детьми дисбактериозом III степени (22 и 4% соответственно)($p < 0,05$). Гастроэнтероколит чаще встречался у детей с дисбактериозом III- IV степени. Гастроэнтерит был более выражен у детей ассоциированным дисбактериозом кишечника. Энтероколитические проявления с одинаковой частотой встречались как у детей I степени, так и у детей с II и III степенью дисбактериоза.

Клинические наблюдения показывают, что у пациентов с диарейными заболеваниями, протекающими на фоне II-III степени дисбактериоза кишечника, позднее нормализуется стул (15,4 2,5), дольше сохраняются боли в животе (10,0 1,9), метеоризм (10,5 1,8) и обложенность языка (21,4 2,5). Также достоверно часто выявлялись гепатомегалия и признаки анемии. Однако клиническое выздоровление пациентов не всегда сопровождалось нормализацией дисбиотических реакций. При повторном обследовании у 34,3% детей сохранялся дисбактериоз кишечника различной степени. Заболевания, обусловленные условно-патогенными бактериями, чаще являются результатом активации собственной эндогенной флоры в результате несостоятельности системы защиты макроорганизма, что объясняет связанное с этим нередко тяжелое течение болезни и значительные проблемы в лечении. Среди наиболее известных возбудителей такого рода, в частности, бактерии рода *Klebsiella*, *Proteus*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium difficile*. Бактерии *Clostridium difficile* обуславливают поражения кишечника в виде псевдомембранозного колита у детей, получавших интенсивную антибактериальную терапию. Из числа возбудителей госпитальных инфекций, особо устойчивых к терапии и определяющих наиболее тяжелое течение оказались, из числа грамотрицательных бактерий - *Enterobacter* spp. и *Pseudomonas aeruginosa*. На основе клинико-лабораторных наблюдений мы хотим в очередной раз привлечь внимание к микробиологическому фактору, как одному из ведущих в развитии патологического процесса при острых диарейных заболеваниях.

Выводы:

1. Дисбактериоз кишечника следует считать ведущим звеном патогенеза при кишечных расстройствах, а продолжающиеся дисбиотические изменения микрофлоры кишечника указывают на не окончившийся патологический процесс в организме. Нормализация его уровня является дополнительным критерием полноты выздоровления пациента.

2. Степень нарушения индигенной флоры влияет на течение ОКИ и сроки выздоровления, что указывают на целесообразность назначения биопрепаратов.

Однако клиническое выздоровление не всегда коррелирует с динамикой нормализации бифидофлоры кишечника, которая заканчивается значительно позже, при этом в случае компенсации длительного лечения биопрепаратами не требуется.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воротынцева Н.В., Мазанкова Л.Н. Острые кишечные инфекции у детей. Москва "Медицина"., 2001.- С 338-346.
2. Клиническое руководство по диагностике, лечению и профилактике диареи у детей до 5 лет в амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения / А.И. Камиллов, Д.А. Асадов и др. //Педиатрия. Ташкент.- 2008.- № 1-2. -С.5-15.
3. Туйчиев Л.Н., Эралиев У.Э. Этиология диарейного синдрома у детей //Медицинский журнал Узбекистана.- 2016.-№ 3.- С.39-41.
4. Al-Asy, H. M., Gamal, R. M., Albaset, A. M. A., Elsanosy, M. G., & Mabrouk, M. M. (2017). New diagnostic biomarker in acute diarrhea due to bacterial infection in children. International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine, 4(2), 75-80.)
5. Vernacchio, L., Vezina, R. M., Mitchell, A. A., Lesko, S. M., Plaut, A. G., & Acheson, D. W. (2006). Diarrhea in American infants and young children in the community setting: incidence, clinical presentation and microbiology. The Pediatric infectious disease journal, 25(1), 2-7.).
6. Shadjalilova M.S. Clinical and factorial analysis of pathological states in acute intestinal infections in children// European Medical Health and pharmaceutical journal.-2012.-volume4.- p. 37-39.

Поступила 09.03. 2020