

УДК 616.48-576.851.49

Шайкулов Хамза Шодиевич

Старший преподаватель кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Самаркандского Государственного Медицинского Университета.

Исокулова Мухаббат Мардановна

Ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом клинической лабораторной диагностики факультета после дипломного образования Самаркандского Государственного Медицинского Университета.

Узбекистан, г. Самарканд.

РОЛЬ ENTEROBACTERIACEAE В ЭТИОЛОГИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ.

Аннотация. Проведено бактериологическое исследование на микрофлору фекалий у 2047 детей в возрасте от 1 года до 7 лет, страдающих ОКИ, и 386 их матерей. В результате установлено, что условно-патогенные энтеробактерии (УПЭ) были выявлены у 82,5% детей с ОКИ и у 63,2% матерей. У детей с ОКИ УПЭ чаще высевались в ассоциациях (в 62,1% случаев), чем у матерей (в 38,6%).

Ключевые слова: *Enterobacteriaceae, условно-патогенные энтеробактерии, острые кишечные заболевания, дети, матери, бактериологическое исследование.*

UDC 616.48-576.851.49

Shaykulov Khamza Shodievich

Senior Lecturer at the Department of Microbiology, Virology and

Immunology, Samarkand State Medical University.

Isokulova Muhabbat Mardanovna

Assistant of the Department of Clinical Laboratory Diagnostics with a course of Clinical Laboratory Diagnostics of the faculty after graduate education of Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Samarkand.

ROLE OF ENTEROBACTERIACEAE IN THE ETIOLOGY OF COMMUNITY ACUTE ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN.

Annotation. *A bacteriological study of fecal microflora was carried out in 2047 children aged 1 to 7 years suffering from acute intestinal infections and 386 of their mothers. The results established that opportunistic enterobacteria (OPE) were identified in 82.5% of children with acute intestinal infections and in 63.2% of mothers. In children with acute intestinal infections, UPE was more often found in associations (in 62.1% of cases) than in mothers (in 38.6%).*

Key words: *Enterobacteriaceae, opportunistic enterobacteria, acute intestinal diseases, children, mothers, bacteriological examination.*

Введение. Острые кишечные инфекции (ОКИ) у детей - одна из ведущих причин заболеваемости и смертности, особенно в развивающихся странах.

Enterobacteriaceae, в том числе *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp., *Proteus* spp., *Morganella* spp., *Providencia* spp., являются одними из наиболее распространенных возбудителей ОКИ у детей [4,6].

Ежегодно регистрируется более 1 миллиарда случаев ОКИ у детей до 5 лет, из них 527 000 случаев приводят к летальному исходу [1,7].

Enterobacteriaceae могут вызывать различные клинические проявления ОКИ, от легкой диареи до тяжелого сепсиса. Enterobacteriaceae, особенно *E. coli*, *Salmonella* spp. и *Klebsiella* spp., все чаще демонстрируют устойчивость к антибиотикам [3,5]. Распространение резистентных к антибиотикам Enterobacteriaceae представляет собой серьезную угрозу для лечения ОКИ у детей [2,7].

В некоторых случаях ОКИ, вызванные Enterobacteriaceae, могут протекать бессимптомно или иметь легкую степень тяжести, что приводит к недооценке их роли в этиологии ОКИ.

Недостаточная диагностика и регистрация случаев ОКИ, вызванных Enterobacteriaceae, затрудняет изучение эпидемиологии и разработку эффективных мер контроля.

Традиционные методы диагностики ОКИ, такие как бактериологический посев, могут быть трудоемкими и длительными.

Разработка новых, более быстрых и точных методов диагностики, таких как молекулярно-биологические методы, может улучшить своевременность и эффективность лечения ОКИ.

Эпидемиологический надзор за ОКИ, вызванными Enterobacteriaceae, позволяет отслеживать изменения в распространенности, чувствительности к антибиотикам и молекулярно-эпидемиологических характеристиках возбудителей.

Данные эпидемиологического надзора необходимы для разработки и реализации эффективных мер профилактики и контроля ОКИ.

Цель. Изучение роли условно патогенных энтеробактерий при внебольничных, не связанных с эпидемическими вспышками, острых кишечных заболеваниях у детей.

Материалы и методы исследования. С целью выяснения роли условно-патогенных энтеробактерий при спорадических острых кишечных заболеваниях было проведено бактериологическое исследование на

микрофлору фекалий у 2047 детей в возрасте от года до 7 лет и 386 матерей, находившихся в больнице по уходу за детьми.

Обследование на наличие патогенной и условно-патогенной кишечной микрофлоры проводили методом бактериологического посева кала на питательные среды: Эндо - для выделения кишечной палочки; желточно-солевой агар (ЖСА) - для выявления стафилококков; среда Сабуро - для выявления дрожжевых грибов. Гемолитическую активность изучали на кровяном агаре.

Материал исследовали при поступлении в стационар и через 3 и 5 суток. Результаты исследования анализировали по количеству и видовому составу бактерий методом, основанным на использовании 19 тестов, рекомендованных Международным подкомитетом по энтеробактериям. Математический анализ полученных результатов выполнили с использованием пакета Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований этиология ОКЗ установлена у 819 больных (48,3%).

Рисунок №1

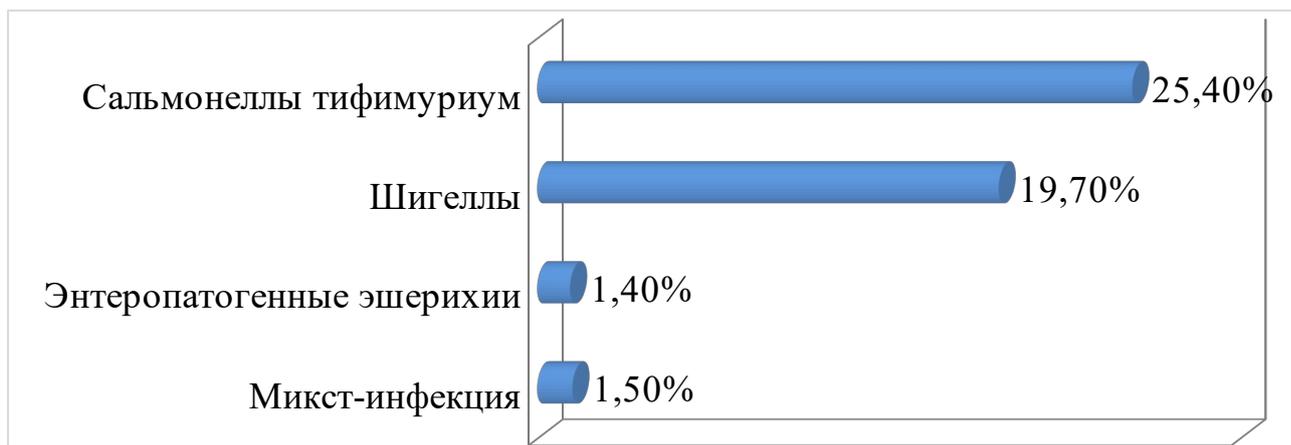
Соотношение острых кишечных заболеваний с установленной и неустановленной этиологией



У большей часть из них (25,4%), обнаружены сальмонеллы тифимуриум, в 19,7 % высеяны шигеллы, энтеропатогенные эшерихии обнаружены в 1,4 % и микст-инфекция в 1,5 % случаев.

Рисунок №2

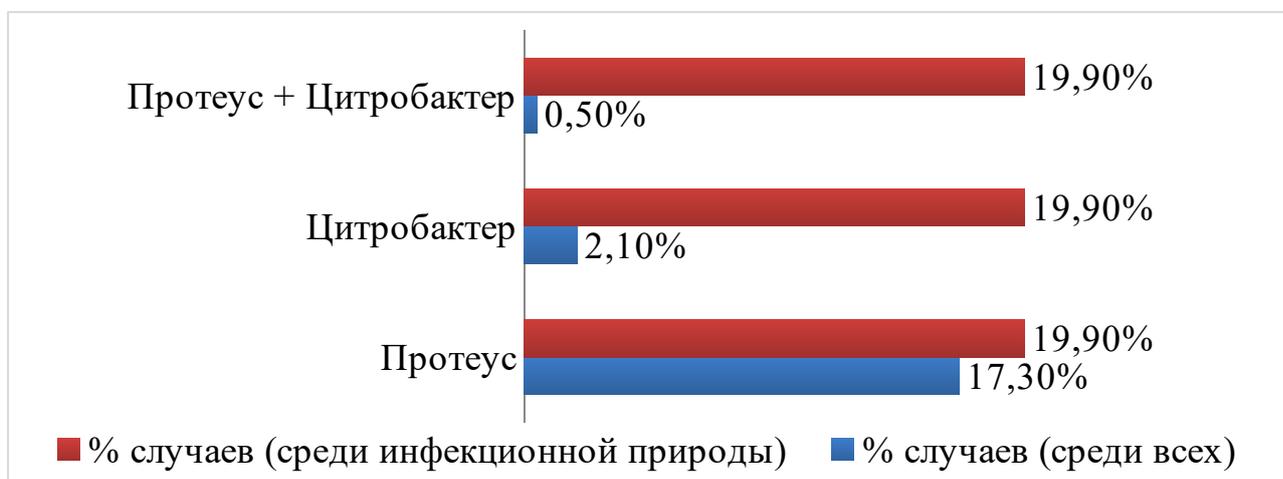
Обнаружены энтеробактерии при острых кишечных заболеваниях



Среди больных с инфекционной природой кишечного заболеваний у 163 (19,9 %) выявлены наряду со специфическими возбудителями представителя условно-патогенных энтеробактерий, из них бактерии рода протеус в 17,3 случаев, бактерии рода цитробактер - только в 2,1 %, цитробактер и протеус вместе в 0,5%.

Рисунок №3

Распространенность энтеробактерий среди больных с инфекционной этиологией



У больных с диагнозом клиническая дизентерия и токсическая диспепсия высевали протеус в 4 раза чаще, чем у больных с простой диспепсией и гастроэнтеритом; цитробактер высевались чаще от больных с диагнозом гастроэнтерит. При обследовании 352 здоровых детей у 8 из них (2,2%) обнаружены условно-патогенные бактерии у 3-х (0,8%) -

цитробактер.

При сравнении частоты обнаружения цитробактер и протеус среди больных с установленной и неустановленной природой заболевания.

Таблица №

Комбинация энтеробактерий при острых кишечных заболеваниях

Группа	% случаев с условно-патогенными бактериями
Больные сальмонеллезами и дизентерией	$25,4\% + 19,7\% = 45,1\%$
Больные с неясной этиологией	$45,1\% / 2,5 = 18,0\%$
Здоровые дети	$45,1\% / 9 = 5,0\%$

У здоровых детей, оказалось, что у больных сальмонеллезами и дизентерией условно - патогенные бактерии выявлялись в 2,5 раза чаще, чем у больных с неясной этиологией; у здоровых детей выделялись в 9 раз реже, чем у больных с инфекционной природой и в 3 раза реже, чем у больных с нерасшифрованной природой заболевания.

Выводы. При обследований 386 матерей условно-патогенные энтеробактерии найдены в 7,7 % случаев. В 3-х случаях у больных детей и их матерей высевали цитробактер, а в 6 случаях – протеус. Проведено сравнительное изучение некоторых клинических симптомов (характер стула, наличие патологических элементов и копрограмме и морфологические изменения по ректороманоскопии) у больных сальмонеллезом и дизентерией, выделявших только специфический возбудитель или тот же возбудитель в сочетании с цитробактер и протеус. Установлено, что у детей, больных сальмонеллезом, условно-патогенные энтеробактерии (цитробактер, протеус) не оказывают существенного влияния на характер стула, на частоту появления патологических элементов в фекалиях, и на частоту обнаружения патологических изменений слизистой кишечника. В то же время при заболевании дизентерией последние усугубляет указанные клинические проявления.

Использованные источники:

1. Мавлюдова Х., Шайкулов Х. РОЛЬ ЭНТЕРОПАТОГЕННЫЕ ЭШЕРИХИЙ ПРИ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ И ЭФФЕКТ ПРОБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИЕ КОЛИБАКТЕРИНА И ЛАКТОБАКТЕРИНА В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ //InterConf. – 2022.
2. Ризаев Ж. А. и др. ЭШЕРИХИОЗ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРНИ ДАВОЛАШДА АНТИБИОТИКЛАР ҚЎЛЛАНИЛИШИНИНГ ТАШКИЛИЙ-УСЛУБИЙ АСОСЛАРИ //Экономика и социум. – 2022. – №. 9 (100). – С. 561-576.
3. Шайкулов Х. Ш., Исокулова М. М. Бактериоциногенная активность антибиотикоустойчивых штаммов стафилококков, выделенных в Самарканде //Перспективы развития науки в современном мире. – 2022. – С. 110-116.
4. Шодиевич Ш. Х., Исокулова М. М., Шодиев Ж. Х. ИЧБУРУҒ БЎЛМАГАН ЎТКИР ИЧАК КАСАЛЛКЛАРИДА ЭШЕРИХИЯЛАРНИНГ АЖРАЛИШИ //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 123-128.
5. Юсупов, М., Шайкулов, Х., Одилова, Г., & Мамарасулова, Н. (2023). Раннее выявление ротавирусной инфекции у детей. *Каталог монографий*, 1(1), 1–68. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/monographs/article/view/27369>
6. Mardanovna I. M., Shodievich S. H. GEMOLITIK ESHERIXIYALARNING ADGEZIVLIK XOSSALARI //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 198-202.
7. Sh S. K. et al. OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA IN INFECTIOUS PATHOLOGY OF HUMANS, ANIMALS AND BIRDS //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 3. – С. 237-240.