

ВЛИЯНИЕ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА КИШЕЧНИКА НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА У ДЕТЕЙ.**Н.М. Шавози, Б.И. Закирова, В.И. Лим, М.Ф. Узокова,
Д.А. Турсункулова, М.Ф. Ибрагимова**Самаркандский Государственный медицинский институт,
Самаркандский филиал Республиканского научного
Центра экстренной медицинской помощи**Ключевые слова:** острый ларинготрахеит, микрофлора кишечника, дети.**Таянч сўзлар:** ичак микрофлораси, болалар, ўткир ларинготрахеит**Keywords:** acute laryngotracheitis, intestinal microflora, children.

Изучение взаимосвязи клинических проявлений острого ларинготрахеита и микробиологических изменений кишечника у детей раннего возраста, показало, что существует корреляция клинических изменений и микробиологических сдвигов кишечника. Внедрение результатов исследования предупреждают развитие осложненных форм заболевания и уменьшит тяжесть дыхательной недостаточности, что поможет практическим врачам оказать эффективную помощь больным с острыми ларинготрахеитами.

БОЛАЛАРДА ЎТКИР ЛАРИНГОТРАХЕИТ КЕЧИШИДА ИЧАК МИКРОФЛОРАСИНИНГ ТАЪСИРИ
Н.М. Шавози, Б.И. Закирова, В.И. Лим, М.Ф. Узокова, Д.А. Турсункулова, М.Ф. Ибрагимова

Самарканд Давлат тиббиёт институти

Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази Самарканд филиали

Эрта ёшдаги болаларда ўткир ларинготрахеит клиник белгилари ва ичакдаги микробиологик ўзгаришлар орасидаги боғлиқлигини аниқлаш шуни кўрсатдики, клиник белгилар ва ичакдаги микробиологик силжишлар орасида корреляция мавжуд. Тадқиқотлар натижаси касалликнинг асоратланган шакллари олдиди олиш ва нафас етишмовчилиги оғирлик даражасини камайтиришга имкон яратади ва бу эса умумий амалиёт шифокорларига ўткир ларинготрахеит билан мурожаат қилган беморларга самарали ёрдам кўрсатиш имконини беради.

INFLUENCE OF INTESTINAL MICROBIAL LANDSCAPE ON THE ACUTE LARYNGOTRACHEITIS IN CHILDREN**N.M. Shavazi, B.I. Zakirova, V.I. Lim, M.F. Uzokova, D.A. Tursunkulova, M.F. Ibragimova**
Samarkand state medical institute

Samarkand branch of republican research centre of emergency medicine

The study of the relationship of clinical manifestations of acute laryngotracheitis and intestinal microbial changes in infants, showed that there is a correlation between clinical and microbiological changes in bowel changes. Implementation of the study results prevents the development of complicated forms of the disease and reduce the severity of respiratory failure that will help physicians to provide effective care to patients with acute laryngotracheitis.

Актуальность. Изучение литературных данных показало, что острые ларинготрахеиты наиболее часто встречаются в раннем детском возрасте [6,8,14]. Они разнообразны по форме и степени тяжести, важную роль в их течении играют нарушение дыхания и степень стеноза, которые при отсутствии неотложной помощи, приводят к гибели больного. Несмотря на многочисленные работы, посвященные острым ларингитам у детей раннего возраста, его распространенность, оценка тяжести носят противоречивый характер [5,8,].

Течение острого стенозирующего ларинготрахеита на фоне острого респираторного заболевания сопровождается воспалительной реакцией слизистых оболочек верхних дыхательных путей нейтрофильного характера, что обосновывает использование антибактериальных препаратов в лечении детей, появление антибиотикорезистентных штаммов возбудителей и усиление патологических сдвигов в кишечном биоценозе [3,6,13]. В связи с этим у детей с ларинготрахеитами имеет место параллелизм дисбиотических нарушений респираторного тракта и кишечника. При длительной персистенции условно-патогенная флора при остром стенозирующем ларинготрахеите (ОСЛТ) вызывает не только дисбиотические процессы в организме, но и способствует развитию бактериальной сенсibilизации и формированию респираторного аллергоза [7,16].

Отсюда исходит важность изучения состояния метаболизма, течения респираторных за-

болеваний, протекающих со стенозом, в зависимости от состояния микробного пейзажа кишечника у детей [9, 11, 12, 15].

Цель научного исследования: Изучить взаимосвязь клинических проявлений острого ларинготрахеита и микробиологических изменений кишечника у детей раннего возраста.

Материал и методы. Обследовано 60 больных раннего возраста с острыми ларинготрахеитами, которые были разделены на II группы: I группу (контрольную) составили 26 больных детей с острыми ларинготрахеитами без стеноза, II группу - 34 больных детей с острыми ларинготрахеитами с различной степенью стеноза.

Качественный и количественный состав микрофлоры кишечника в динамике заболевания изучали в бактериологической лаборатории ОДМНИЦ и СФ РНЦЭМП по общепринятой методике посева испражнений, разработанной Р.В. Эпштейн–Литвак, Ф.А. Вильшанской в модификации М.А. Ахтамова с соавторами [1]. Бактериальное исследование кала проводили при поступлении больного в стационар.

Выделение и идентификацию культур бактерий и грибов выполняли в соответствии с требованиями руководящих документов. Обнаружение и определение стафилококков, дрожжеподобных грибов, бактерий группы протей и бифидобактерий проводилось по общепринятой для этих групп микроорганизмов методике исследования. После учета числа выросших колоний на всех используемых средах и идентификации микроорганизмов производили пересчет их количества на 1г исследуемого материала (испражнений) с учетом степени разведения фекалий и величины посевной дозы [2].

При диагностике микробного дисбаланса использовали классификацию Блохиной И.Н. [4]. Степень тяжести дисбактериоза кишечника (I-IV) и стадию его течения (компенсированная, субкомпенсированная, декомпенсированная) оценивали, согласно методическим рекомендациям [2, 10].

Обсуждение результатов. В результате бактериологического исследования 60 детей с острыми ларинготрахеитами с различной степенью стеноза и без него были выявлены нарушения качественного и количественного состава микрофлоры кишечника у большинства обследованных – у 52 детей (86,7%). Отмечены дисбиотические расстройства различной степени выраженности. Чаще это был дисбиоз кишечника I степени - у 25 детей (41,7%), II степени - у 17 (28,3%), III степени у - 10 (16,7%). У 8 пациентов (13,3%) констатирован эубиоз.

Выявлено уменьшение количества облигатной анаэробной микрофлоры (бифидобактерий до $2 \cdot 10^{5-6}$ КОЕ/г и лактобактерий до $5 \cdot 10^{3-4}$ КОЕ/г) у большинства пациентов (85,0%).

У ряда обследованных детей был повышен уровень условно-патогенной микрофлоры, представители семейства энтеробактерий высевались: клебсиеллы 10^{4-6} КОЕ/г у 21,7% и цитробактер 10^{5-6} КОЕ/г у 11,7%. Эпидермальный стафилококк в высокой концентрации - 10^{5-6} КОЕ/г обнаружен у 36,7% детей с острыми ларинготрахеитами со стенозом и без. Такого же уровня было количество дрожжевых грибов рода *Candida* – 10^{5-6} . Такое состояние микрофлоры кишечника наблюдалось у 68,3% больных, причем чаще у детей с острыми стенозирующими ларинготрахеитами.

При выявлении количества патогенной флоры было выявлено, что золотистый стафилококк в концентрации 10^{2-4} КОЕ/г был выявлен у каждого второго обследованного больного – 51,7%, кишечные палочки были обнаружены в количестве 10^{3-4} КОЕ/г у 75,0% детей, в том числе гемолитическая кишечная палочка в концентрации в 10^{2-3} КОЕ/г у 11,7% детей.

Дисбиотические изменения у детей обеих групп были связаны с уменьшением количества бифидобактерий и типичных эшерихий. На этом фоне увеличилось количество условно-патогенных грамотрицательных энтеробактерий и дрожжеподобных грибов рода *Candida*. Эти изменения чаще встречались у детей II группы при стенозирующем ларинготрахеите.

Сопоставление частоты встречаемости дисбиоза кишечника у детей обследованных групп показало, что среди детей I группы он выявлен у 80,7% обследованных, во второй

группе у детей при наличии стеноза почти в абсолютном большинстве 94,1% ($P < 0,05$ по отношению к I группе). При этом среди детей II группы, как правило, регистрировали более выраженную степень тяжести микробных нарушений в кишечнике.

Так, дисбактериоз кишечника II степени достоверно чаще встречался у детей II группы 35,2% против 19,2% в I группе ($P < 0,05$), дисбиотические нарушения III степени были выявлены только в группе детей со стенозирующим ларинготрахеитом – 38,2% соответственно ($P < 0,001$). Следует отметить, что в I группе подобных изменений констатировано не было.

Сравнительный анализ данных, показал, что у детей раннего возраста при ОСЛТ в два раза чаще (30%) в посевах испражнений высевались ассоциации микроорганизмов из четырех видов, в 1,6 раза реже (13,3%) – из трех видов и в 15,0% случаев регистрировалась комбинация из пяти видов.

У обследованных больных детей с наибольшей частотой встречались комбинации: Bifidobacterium+Lactobacillus+E.coli и Bifidobacterium+ Lactobacillus+ E.coli+ Staphiloccocus+ Candida (30,0% и 28,3% соответственно). Таким образом, при остром стенозирующем ларинготрахеите нарушения микробной экологии в толстом кишечнике выражены в большей степени, чем у детей, не имеющих стеноз.

Заселение пищеварительного тракта некоторыми видами условно-патогенных бактерий привело к развитию дисбиотических нарушений в кишечнике, снижению колонизационной резистентности, которая относится к факторам неспецифической защиты, что проявилось длительностью сохранения клинических симптомов заболевания.

Тяжесть микробных нарушений была связана как со значительным уменьшением количества облигатной микрофлоры, так и с появлением в кишечнике широкого спектра условно-патогенной грамотрицательной микрофлоры и гемолитических форм эшерихий.

У обследованных детей из облигатной микрофлоры больше «страдали» бифидобактерии. Их уменьшение до 10^{5-6} КОЕ/г в абсолютном большинстве отмечалось среди детей группы со стенозирующим ларинготрахеитом (100,0% против 61,5%; $P < 0,01$ по сравнению с I группой, где стеноз отсутствовал). Это же положение было иным в отношении нормальных эшерихий (у 41,6% детей II группы против 27,2% у детей I группы), т.е. имелась незначительная разница в отношении нарушенного содержания эшерихий у больных со стенозом и без него.

На этом фоне наблюдали снижение уровня лактобактерий у 100% детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом, и у 46,1% у детей с острым ларинготрахеитом без стеноза, т.е. наблюдалось значительное снижение количества облигатной микрофлоры у детей со стенозирующим ларинготрахеитом.

У 25% и 41,6% детей I и II групп с острыми ларингитами также выделены эшерихии, обладающие лактознегативной и гемолитической активностью, которые в «норме» не должны быть.

Таким образом, дисбиотические изменения у обследованных детей с острым ларинготрахеитом без стеноза касались всех трех ветвей облигатной микрофлоры, в большей мере они были связаны с уменьшением концентрации бифидобактерий и типичных эшерихий, а также появлением патологической флоры в виде гемолизирующих эшерихий, причем у детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом эти изменения были более существенными.

Из грамотрицательной факультативной условно-патогенной микрофлоры (УПМ) чаще регистрировали увеличение концентрации клебсиеллы и цитробактера. Важно подчеркнуть, что условно-патогенные микроорганизмы в количестве, превышающем нормативные значения, выделялась лишь у детей II группы, у которых чаще констатировали дисбиотические нарушения II-III степени. Эти представители семейства энтеробактерий, как правило, высевались у детей на фоне снижения уровня бифидобактерий.

Особо следует отметить наличие у обследованных детей золотистого стафилококка, высеянного в 3 раза чаще у детей II группы (47,0% против 11,7% у детей I группы). По современным представлениям наличие золотистого стафилококка в кишечнике у детей, несо-

мненно, рассматривается как признак тяжелого дисбиоза, который подлежит обязательной коррекции. Что касается других условно-патогенных видов стафилококка (сапрофитный, эпидермальный), то их обнаруживали у детей I группы в допустимых концентрациях 10^{4-5} КОЕ/г.

Обобщая результаты изучения качественного и количественного состава микрофлоры кишечника у детей с острыми ларинготрахеитами со стенозом и без него, следует подчеркнуть наличие дисбиотических нарушений у подавляющего большинства обследованных (86,7%). Микроэкология кишечника характеризовалась снижением количества облигатной микрофлоры с ростом условно-патогенной и патогенной, при этом выраженные изменения микробиоты кишечника наблюдались у больных при наличии стеноза.

Выводы. Таким образом, при острых стенозирующих ларинготрахеитах у 38,2% больных преобладала тяжелая декомпенсированная стадия кишечного дисбаланса. Изменения качественного и количественного состава микрофлоры кишечника могут отражаться на функциональной способности желудочно-кишечного тракта, нарушая процессы всасывания, и способствовать сенсibilизации организма, приводя к стенозу и утяжеляя состояние больных детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом.

Использованная литература:

1. Ахтамов М.А., Рахимов А.Х., Сидикова К.А. и др. Этиология, бактериологическая диагностика и лечение кишечного дисбактериоза. Методические рекомендации. Ташкент, 1981, 14с.
2. Бактериологическая диагностика дисбактериоза: методические рекомендации для врачей-курсантов. Казань, 2009. 32с.
3. Бельмер С.В. Антибиотик-ассоциированный дисбактериоз кишечника // РМЖ. 2004. т.12. С.148-151.
4. Блохина И.Н., Дорофейчук В.Г. Дисбактериозы. СПб, 1999. 176с.
5. Богомильский М.Р. Ларингит у детей: особенности течения и лечения // Вестник оториноларингологии. 2009. № 1. С.45-49.
6. Волосовец А.П. Современные подходы к диагностике и лечению острого стенозирующего ларинготрахеита у детей // Медицинская газета "Здоровье Украины". 2007. №18/1. С.26-27.
7. Кладова О.В., Стернин Ю.И., Харламова Ф.С., Фельдфикс Л.И., Учайкин В.Ф. Дисбактериоз экосистемы организма у часто болеющих детей: современные методы диагностики и лечения // Доктор.Ру. 2011. №5 (64). С.29-34.
8. Зайцева О.В. Бронхообструктивный синдром у детей // Педиатрия. 2005. №4. С.94-104.
9. Митрохин С.Д. Дисбактериоз: современный взгляд на проблему // Инфекции и антимикробная терапия. 2000. №5. С.5-17.
10. Нормальная микрофлора кишечника, дисбактериозы и их лечение: Методические рекомендации. М., 1994. 12с.
11. Парфенов А.И. Дисбактериоз кишечника: новые подходы к диагностике и лечению // Consilium medicum. 2001. Т.3, №6. С.270-273.
12. Савельева Л.А. Клинические особенности дисбактериоза кишечника у детей с рецидивирующими бронхолегочными заболеваниями // Актуальные вопросы клинической микробиологии: Республиканский сборник науч. трудов. М., 2005. С.129-131.
13. Савенкова М.С. Современные аспекты этиопатогенеза и тактики ведения детей с острым стенозирующим ларингитом // Педиатрия, 2008. Т.87, №1. С.133-138.
14. Фельдфикс Л.И. Роль бактериальной инфекции при остром стенозирующем ларингите (круп) у детей. Дисс... канд. мед. наук. М., 2014. 170с.
15. Шавазы Н.М. Оценка эффективности коррекции нарушений микробного равновесия при бронхообструктивном синдроме у детей грудного возраста // Замоновий педиатрия: долзарб вазифалари ва уларни ечиш йуллари. Тошкент. 2015. С.288-290.
16. Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Т.2: Социально-экологические и клинические последствия дисбаланса микробной экологии человека и животных. М., 1998. 420с.