*Иргашева М.Б.,
Хамраев Х. Т.,
Курбанова Н.С.*

**СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С
ЭНДЕМИЧЕСКИМ ЗОБОМ**
Кафедра эндокринологии (зав. - проф. Хамраев Х.Т.)
СамМИ (ректор - проф. А.М. Шамсиев)

Среди многочисленных факторов, негативно влияющих на состояние здоровья детей и подростков, особое место занимает йодный дефицит. Несмотря на программу обязательного йодирования пищевой соли все еще высокой остается частота эндемического зоба у детей, что приводит к нарушениям интеллектуального, физического и полового развития, и значительно повышается риск хронических заболеваний [1,3,4,5].

Одним из факторов частой заболеваемости пациентов является дисбаланс кишечной микрофлоры, этой чувствительной экосистемы, поддерживающей наш иммунитет, и моментально реагирующей на любое изменение гомеостаза в нашем организме, в том числе и гормонального [2,7].

В связи с этим перед нами была поставлена **цель:** выявить особенности микрофлоры кишечника у детей с нарушенной функцией щитовидной железы.

Пациенты и методы: было обследовано 65 детей в возрасте от 7 до 14 лет с эндемическим зобом, который были выявлен в результате диспансерного обследования проводимого в школах г. Самарканда.

При обследовании использовались общеклинические (анамнез, оценка показателей физического, нервно-психического и полового развития, наличие хронической соматической патологии, острая инфекционная заболеваемость) и дополнительные методы обследования, которые включали УЗИ щитовидной железы, определения уровня тиреотропного гормона (ТТГ), общего тироксина (Т₄), общего трийодтиронина которые определяли с использованием реактивов фирмы «DELFA» на оборудовании «Wallak». Количественные и качественные показатели состояния микробиоценоза кишечника были определены путем посева кала на ряд дифференциально-диагностических сред методом серийных разведений.

Результаты и обсуждение: при анкетировании родителей детей с ЭЗ было выявлено, что количество семей, использующих в домашнем хозяйстве йодированную соль, составило всего в 30,7% случаев. Рыбу и морепродукты 2 раза в неделю употребляли всего 12,3% обследованных детей. Фрукты и соки на момент опроса ежедневно получали всего 26,1% опрошенных. Всего 35,4% матерей детей с ЭЗ во время беременности получили полноценное, сбалансированное по основным макро- и микронутриентам питание, и употребляли препараты йода. При оценке социального статуса, было выявлено, что основную группу составили семьи с уровнем достатка ниже среднего (66,1%).

При изучении функционального состояния щитовидной железы у детей было выявлено, что дети с ЭЗ, получавшие ранее относительно регулярное лечение препаратами йода находились в состоянии эутиреоза (27,7%). Среди детей, не лечившихся или лечившихся

нерегулярно, у 35,3% имела место минимальная тиреоидная недостаточность, у 37,0% наблюдался субклинический гипотериоз.

В зависимости от функционального состояния щитовидной железы все дети с ЭЗ были разделены на 3 группы: I группа (18 детей) с уровнем ТТГ >2,0 мМЕ/мл, II группа (23 ребенка) с минимальной тиреоидной недостаточностью ТТГ 2,0-5,0 мМЕ/мл, III группа (24 ребенка) с субклиническим гипотиреозом (ТТГ>5,0 мМЕ/мл). Уровень Т₄ у всех детей находился в пределах нормы (85,7±3,6 нмоль/л).

Проведенное исследование позволило установить, что субклинический гипотиреоз чаще встречался у девочек (70,8%), распространенность его увеличивалась с возрастом, с максимальной частотой субклинический гипотиреоз диагностировался у детей в возрасте 13- 14 лет (83,3%), следует отметить, что дети данного возраста в основном составили 3 группу.

На фоне субклинического гипотиреоза у детей с ЭЗ статистически достоверно чаще, по сравнению с детьми с нормальной функцией щитовидной железы (I группа) встречалась задержка роста 29,1% по сравнению с 11,1% (P<0,01); несколько чаще выявлялась избыточная масса тела (33,3% против 5,5%; P<0,001) и отклонения в половом развитии (37,5% против 5,5%; P<0,001).

Дети с субклиническим гипотиреозом чаще болели и имели большее количество хронических заболеваний по сравнению с детьми с нормальными показателями ТТГ (41,6% против 16,6%; P<0,01). Достоверно чаще у них диагностировались заболевания ЛОР-органов, патология сердечно-сосудистой системы и заболевания эндокринной системы - 37,5%,

16,6% и 33,3% против 22,2%, 5,5% и 11,1% соответственно ($P<0,01$; $P<0,01$; $P<0,001$). Все указанные отклонения от нормы выявлялись не только у детей с субклиническим гипотиреозом, но и у пациентов с минимальной тиреоидной недостаточностью.

Количественный и качественный состав микрофлоры кишечника изучен у всех детей с ЭЗ. У 84,6% детей выявлены дисбиотические изменения различной степени выраженности. Они были связаны, главным образом, с уменьшением количества облигатной аэробной и анаэробной микрофлоры, прежде всего бифидобактерий (до 10^6 - 10^7 КОЕ/г), в меньшей степени лактобактерий и типичных эшерихий. На этом фоне увеличилось количество условно-патогенных бактерий, в основном представителей энтеробактерий (УПЭ), и расширился их спектр. В ряде случаев выявляли гемолитические формы микроорганизмов (*E. coli*, *Klebsiellae spp.*), дрожжеподобные грибы рода *Candida* и различные виды стафилококков, в том числе патогенный стафилококк. При анализе зависимости частоты встречаемости и степени выраженности микробного дисбаланса от уровня ТТГ установлено, что у детей 3 группы дисбиоз регистрировали во всех случаях, тогда как у детей 2 группы в 82,6% и детей 1 группы в 66,6% случаев. При этом у обследованных детей 3 группы дисбиотические нарушения были более существенны.

Так дисбактериоз кишечника II степени у детей этой группы констатировали в два раза чаще, чем у пациентов 1 группы (70,8% и 33,3%, соответственно, $p<0,05$). Дисбиотические нарушения III степени были выявлены у 3 детей III группы (12,5%). При этом у 12,5% детей с субклиническим гипотиреозом выделили золотистый стафилококк, который обычно отягощает течение заболевания, а у 41,6% - дрожжеподобные грибы рода *Candida*.

Таким образом, у всех детей с ЭЗ при недостаточной компенсации тиреоидной функции в результате бактериологического исследования имели место нарушения микробиоценоза кишечника, причем у большинства из них (70,8%) они были достаточно

выраженными и соответствовали II степени тяжести.

При анализе возможной взаимосвязи между нарушенным состоянием микробиоты кишечника и наличием заболеваний органов пищеварения мы выявили, что лишь у 6 детей (25%) I группы, в анамнезе отмечалась патология желудочно-кишечного тракта (билиарная дисфункция, хронический гастродуоденит). Следовательно, эти заболевания, не могли быть причиной выявленных дисбиотических нарушений.

Следует отметить, что выявленные изменения качественного и количественного состава микрофлоры кишечника у детей с ЭЗ обуславливают нарушения ее ферментативной активности. Это сопровождается дисфункцией кишечника и отражается на процессах всасывания питательных веществ и микроэлементов, что может усугублять йодный дефицит.

Таким образом, на основании выше изложенных фактов мы можем сделать вывод, что у большинства детей с ЭЗ выявлен дисбактериоз кишечника различной степени выраженности, связанный с уменьшением количества облигатной анаэробной и аэробной микрофлоры и расширением спектра условно-патогенных бактерий. Данные факты требуют своевременной профилактики дисбактериоза кишечника у больных с эутиреозом, а также коррекции выявленных нарушений у больных с субклиническими формами ЭЗ.

Литература

1. Анализ современных рекомендаций и критериев Всемирной организации здравоохранения по оценке йод-дефицитных состояний / Э.П. Касаткина, Д.Е. Шилин, Г.В. Ибрагимов и др. // Проблемы эндокринологии. 1997, - №4. - С. 3-6.
2. Баранов А.А. Фундаментальные и прикладные исследования по проблемам роста и развития детей и подростков / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина // Российский педиатрический журнал. 2000. - № 5. - С. 512.
3. Галкина Н.В. Диффузный эутиреоидный зоб (эпидемиология, этиология и патогенез, роль генетических факторов в развитии, лечение) / Н.В. Галкина, Н.В. Мазурина, Е.А. Трошина // Проблемы эндокринологии. 2006. - Т. 52, № 4. - С. 49-56.
4. Дедов И. И. Стратегия ликвидации йоддефицитных заболеваний в Российской Федерации / И. И. Дедов, Н. Ю. Свириденко // Проблемы эндокринологии. 2001. - № 6. - С. 3-12.
5. Дедов И.И. Дефицит йода в Российской Федерации / И.И. Дедов, Н.Ю Свириденко // Вести. РАМН. 2001. - №6. - С. 3-12.
6. Щеплягина Л.А. Йодная профилактика у детей раннего возраста / Л.А. Щеплягина, Н.А Курмачева // Русский медицинский журнал. -2003. -№ 12.-Т. 11.-С. 740-743.
7. Benoist B.D. Iodine deficiency, current situation and future prospects / B.D. Benoist, F. Delange // Sante. 2012, Jan-Mar. - 12(1).-P. 9-17.