

## **Состояние микробиоценоза кишечника у детей дошкольного возраста в экологически неблагоприятных условиях крупного промышленного города**

*Н.Г. Никифорова, О.В. Филиппова, Д.А. Ерзин*

ФГУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, ОГУЗ НЦРБ  
ГОУ ВПО «Новосибирская государственная медицинская академия Росздрава»,  
г. Новосибирск

Качество окружающей среды в значительной мере определяет уровень здоровья населения и, в частности, состояние микрофлоры кожи и слизистых человека. По данным многочисленных эпидемиологических исследований, даже при невысоких уровнях этих воздействий в организме человека могут развиваться выраженные изменения. Сложившаяся в настоящее время неблагоприятная экологическая обстановка в большинстве регионов России сопровождается ухудшением основных показателей здоровья различных групп населения, включая детей.

Нормальный рост и развитие детей являются лучшими показателями здоровья населения. Здоровье человека закладывается в раннем детстве и определяется как возрастными особенностями растущего организма, так и влиянием на него условий окружающей среды – целостной системы взаимосвязанных экологических факторов и социальных явлений, которые определяют жизнь детей дома, в дошкольных учреждениях и школах. К числу этих факторов относятся как экологическое неблагополучие конкретного города или региона, так и здоровье родителей, особенности течения беременности и родов, раннее развитие, домашние условия, микроклимат семьи, условия общественного воспитания и обучения, организация занятий и отдыха, гигиенические условия. Здоровье человека в настоящее время рассматривается как главенствующий системообразующий фактор при изучении широкого спектра проблем – социальных и экологических.

Одним из показателей, отражающим здоровье ребенка, считается состояние микробиоценоза кишечника. Развитие дисбактериоза является своего рода индикатором здоровья, так как кишечник меняет свою экологию, реагируя на разнообразные нарушения гомеостаза. При этом даже незначительные сдвиги в микроэкологии кишечника могут свидетельствовать о наличии какого-либо заболевания и, в свою очередь, влиять на течение последнего.

В связи с этим, целью нашего исследования явилось изучение состояния микробиоценоза кишечника как одного из показателей здоровья человека в экологически неблагоприятных условиях крупного промышленного города.

Нами были изучены показатели микробиоценоза кишечника у детей в возрасте от 0 до 5 лет в различных районах города Новосибирска: Железнодорожном, Первомайском, Советском и поселке Краснообск. По данным Новосибирского Центра мониторинга окружающей среды, наиболее неблагополучными в отношении антропогенной нагрузки являются Первомайский и Железнодорожный районы, относительно благополучный – Советский район. Поселок Краснообск по показателям общей антропогенной нагрузки считается экологически чистым районом. Проанализированы закономерности развития дисбиотических изменений кишечника на фоне заболеваний органов пищеварения у детей. Анализ на дисбактериоз проводили, используя бактериологический метод исследования кала. Кроме того, анализировались социальные условия жизни детей (неблагополучные семьи, дети сироты, многодетные семьи).

Результаты наших исследований показали, что нарушение нормальной микрофлоры кишечника встречалось у обследованных детей в Первомайском районе в 97,5% случаев, в Железнодорожном – в 75%, в Советском – в 65% и в поселке Краснообск – только в 40% случаев. Таким образом, дисбиоз кишечника встречался значительно чаще

у детей, проживающих в экологически неблагоприятных районах. При этом регистрировалось как снижение процента основных представителей нормальной микрофлоры кишечника, таких как бифидобактерии, лактобактерии, эшерихии, так и повышение в ряде случаев количества условно-патогенных симбионтов кишечного микробиоценоза.

Наиболее часто регистрировался дисбактериоз I и II степени – компенсированный и субкомпенсированный, носящий чаще латентный характер и сопровождающийся незначительной дисфункцией кишечника.

Однако имели место нарушения микробиоценоза, проявляющиеся значительным нарушением качественного и количественного соотношения микроорганизмов вплоть до отсутствия бифидобактерий и лактобактерий и увеличения содержания протеев, клебсиел, клостридий, грибов рода кандиды.

Клинически дисбактериоз сопровождался развитием диареи в 54% случаев, тошноты в 20%, нарушения аппетита – в 25%, метеоризмом – 70% случаев.

Результаты анализа социальных условий жизни показали, что дисбиотические изменения встречались чаще у детей из социально неблагополучных семей – у 100% обследованных, детей сирот – у 35,2 %, детей из многодетных семей – у 55,4%. Дисбиоз кишечника сочетался с преобладанием хронической патологии у данного контингента детей.

Другим важным фактором является неполноценное, несбалансированное питание, приводящее к развитию хронических гастритов, дуоденитов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Нарушения микрофлоры чаще регистрировалось у так называемых организованных детей. Так, среди детей, посещающих детские сады, ясли изменения микрофлоры встречались в 3,5 раза чаще, чем у неорганизованных детей. Дисбактериоз у этой категории обследованных диагностировался в 40,1% случаев.

Таким образом, наши исследования показали, что степень антропогенной нагрузки в крупном промышленном городе наряду с социальным неблагополучием являются важными факторами риска развития дисбиоза у детей дошкольного возраста.

Опубликовано: С. 125 – 126.

Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы социально-гигиенического мониторинга в Сибирском федеральном округе», посвященной 75 – летию образования ФГУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (22-23 сентября 2005 г.). – Новосибирск, 2005. – 193 с.