

избирательности в пище и при необходимости реализовать стратегии вмешательства, имеющие важное значение для здоровья ребенка.

## ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ ДЕТЕЙ ПРИ ОСТРОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ

*Г.Р.Насирова, Ш.Т.Турдиева*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан*

**Введение.** Острый обструктивный бронхит (ООБ) является распространенным заболеванием дыхательных путей у детей, которое характеризуется воспалением бронхов и сужением их просвета, что приводит к затруднению дыхания [2,5]. Данная патология относится к часто встречаемым среди детей различного возраста [4], и может сопровождаться в сочетании с другими заболеваниями [6]. Одной из главных причин возникновения ООБ является инфекция, вызванная различными патогенами, такими как респираторные вирусы и бактерии [1,3]. Тем не менее, связь микробиота кишечника с иммунной системой данного заболевания до сих пор не полностью изучена.

**Цель исследования.** Изучение влияния изменчивости микробиота кишечника на иммунную систему при остром обструктивном бронхите.

**Методы исследования.** Всего обследованы 102 детей в возрасте от двух до 5 лет ( $3,7 \pm 1,88$  лет), получавших стационарное лечение в клинике Ташкентского педиатрического медицинского института, с диагнозом «Острый обструктивный бронхит» среднетяжелой и тяжелой степени тяжести. Методы исследования включали: изучение микробиота кишечника в образцах фекалий до и после начала стандартного лечения (бактериоскопическое культивирование, ПЦР и секвенированная диагностика); иммунодиагностика (CD 3<sup>+</sup>, 4<sup>+</sup>, 8<sup>+</sup>, а также соотношение CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>) по общепринятым методам диагностики.

**Результаты.** Как показали результаты исследования, в составе микробиота кишечника у детей с ООБ наблюдается снижение бактерий из группы *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*, на фоне увеличения количества патогенных бактерий, таких как *Haemophilus* и *Streptococcus*. Данные изменения имеют прямую зависимость от тяжести заболевания и возраста ребёнка. Следует отметить, что в последнее время, ряд исследования показали, что изменения в составе микробиоты кишечника могут быть связаны с различными заболеваниями, включая ООБ.

В ходе нашего исследования, на данном фоне наблюдали следующие изменения: показатели Т-клеточного звена иммунитета характеризовались более низким содержанием количества CD3+ до

51,7±1,88%, и CD4+ до 27,9±2,34% (p<0,05), при этом соотношение CD4+/CD8+ составил 1,38 ±0,011, (p<0,05). На фоне применения пре- и пробиотиков в комплексном лечении ООБ, отмечали поэтапное увеличение титра выявляемости микрофлоры из группы *Lactobacillus*, но *Bifidobacterium* на 5 сутки лечения оставался на низких уровнях. При этом отмечали повышение абсолютного количества CD3+ и CD4+ в среднем до 1,7 раза по отношению к первоначальным показателям. Полученные данные указывают на связь состава микробиота кишечника у детей с ООБ, с клеточной иммунной системой больных детей.

**Заключение.** Наше первоначальное исследование показало, что у детей с острым обструктивным бронхитом наблюдается изменения в составе микробиоты кишечника, и данные изменения взаимосвязаны с иммунной системой пациента. При лечении на фоне улучшения структуры микробиота кишечника, отмечена, одновременное улучшение показателей клеточного иммунитета у больных детей.

### Список литературы

1. Абдурашидова Х.Б., Турдыева Ш.Т. Гематологические показатели при хронической гастродуоденальной патологии у детей. *Неделя Науки-2018*, (2018): 224-225.
2. Абсаломова ФА, Турдиева ШТ. TORCH инфицирования у матерей грудных детей, с врождёнными пороками сердца. *Неделя Науки-2017*, (2017): 191-193.
3. Ахмедов Ш.К., Баратова М.Р., Орипов Р.А., Саламова Л.А. Исламов Н.Х. Эффективность влияния антиоксидантов и иммуностимуляторов на иммунологический статус больных сифилисом. *Достижения науки и образования*, 2020; 1 (55) : 111-114.
4. Раджабова Н.К., Турдиева Ш.Т. Уровень гормонов щитовидной железы у новорождённых и их матерей с диффузноэндемическим зобом. *Научные работы одарённой молодёжи и медицина XXI века*, (2023); 1 (1): 340-341.
5. Турдиева Ш.Т., Ганиева Д.К., Насирова Г.Р. Влияние ингаляционной бактериофаг-терапии на мукозальный иммунитет ротовой полости у детей с острым тонзиллитом. *Инфекция и иммунитет*. Москва. 2023; 13 (5), 939-946.
6. Beharka AA, Wu D, Serafini M, Meydani SN Mechanism of vitamin e inhibition of cyclooxygenase activity in macrophages from old mice: Role of peroxynitrite. *Free Radic Boil Med*. 2002; 32: 503–511.