

МИКРОБИОЦЕНОЗ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ В ПЕРИОДЕ «ПЕРВОГО» И «ВТОРОГО ДЕТСТВА» НЕ ИМЕЕТ ЗНАЧИМЫХ РАЗЛИЧИЙ.

Листопадова Анастасия Павловна, Кастрикина Анастасия Максимовна, Корнева Арина Алексеевна, Трухманов Михаил Сергеевич, Гурина Ольга Петровна, Завьялова Анна Никитична

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

E-mail: Anastasiya Listopadova a.listopadova@mail.ru

Ключевые слова: атопический дерматит; дети; микробиом

Введение. Атопический дерматит (АД) — мультифакторное генетически детерминированное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением, возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения [1]. Факторы риска заболевания хорошо изучены; последние молекулярные исследования способствовали открытию новых звеньев патогенеза АД, включающих такие механизмы, как генетическая предрасположенность, нарушения микробиоты кишечника, кожи, каскад иммунных реакций, реализующих аллергическое воспаление [2, 3, 4, 5]. Особый интерес вызывает микробиота; коррекция ее изучается в контексте лечения и профилактики атопии [6, 7, 8, 9]. Показано, что микробиота в раннем возрасте претерпевает существенные изменения [10], в то же время микробиоценоз разных биотопов при атопическом дерматите в периодах первого и второго детства изучен недостаточно.

Цель исследования. Изучить особенности микробиоценоза у детей различных возрастных групп, страдающих атопическим дерматитом.

Материалы и методы. Материал для культуральных исследований (мазок из слизистой оболочки зева, носа и кал для исследования на дисбактериоз) получен от 80 пациентов с тяжелым течением атопического дерматита (индекс SCORAD выше 40 баллов), наблюдавшихся в кожно-венерологическом отделении многопрофильной клиники Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета с 2019г. по 2021г. Пациентов разделили на 2 возрастные группы: «первое детство» (ПД — от 3 до 7 лет), N=43чел (16 мальчиков/27 девочек) и «второе детство» (ВД — от 8 до 13 лет), N=37чел (22 мальчика/15 девочек). Всем детям определяли также антитела IgG к цитомегаловирусу, вирусу Эпштейна-Барр и *Mycoplasma pneumoniae* методом ИФА. Статистическая обработка выполнялась с использованием программы IBM SPSS Statistics 26. Количественные данные были проверены на нормальность распределения критерием Шапиро-Уилка, описаны в виде медианы и квартилей, критерий Манна-Уитни использовали для оценки различий между выборками. Качественные данные представлены в виде абсолютных значений и процентных величин, нормальность определялась критерием Х-квадрат, а V-Крамера использовался для оценки силы связи между показателями. При уровне $p < 0,05$ результаты считали статистически значимыми.

Результаты. В анализе кала на микробиоту *Escherichia Coli* с нормальной ферментативной активностью в повышенных количествах выявлялась у 8,7% среди детей ПД и 5,8% среди детей ВД ($p=1$); *Staphylococcus aureus* (34,8% ПД, 17,6% ВД; $p=0,297$); *Klebsiella pneumoniae* (21,8% ПД, 5,8% ВД; $p=0,215$). В мазке из зева преобладали: *Streptococcus viridans* (среди детей ПД в значительном количестве в 90,7% случаев; среди детей ВД в 94,6% случаев; $p=0,680$), *Neisseria непатогенная* (умеренное количество у 79% детей ПД, 86,5% среди ВД; $p=0,556$). В мазке из носа значительное и обильное содержание *Staphylococcus aureus* составило 26,5% в ПД, 35,1% во ВД ($p=0,463$). Обнаруженное наличие антител к цитомегаловирусу (27,9% ПД, 21,6% ВД; $p=0,608$), вирусу Эпштейна-Барр (23,3% ПД, 29,7% ВД; $p=0,612$), *Mycoplasma pneumoniae* (16,3% ПД, 18,9% ВД; $p=0,776$) не доказало связь с возрастом детей.

Заключение. У детей различных возрастных групп, страдающих атопическим дерматитом, начиная с трехлетнего возраста не обнаруживаются различия в микробиоте слизистой оболочки носа, зева и кишечника, а также в частоте инфицирования цитомегаловирусом, вирусом Эпштейна-Барр и *Mycoplasma pneumoniae*. Данные подтверждают значимость формирования измененного микробиоценоза в раннем возрасте.

Литература:

1. Намазова-Баранова Л. С., Баранов А. А., Кубанова А. А., Ильина Н. И., Курбачёва О. М., Вишнёва Е. А., Новик Г. А., Петровский Ф. И., Макарова С. Г., Мурашкин Н. Н., Алексеева А. А., Селимзянова Л. Р., Левина Ю. Г., Эфендиева К. Е., Вознесенская Н. И. Атопический дерматит у детей: современные клинические рекомендации по диагностике и терапии. Вопросы современной педиатрии. 2016; 15 (3): 279–294.
2. Sastre J, Dávila I. Dupilumab: A New Paradigm for the Treatment of Allergic Diseases. J Investig Allergol Clin Immunol. 2018; 28(3): 139–50. doi: 10.18176/jiaci.0254.
3. Igawa K. Future trends in the treatment of atopic dermatitis. Immunol Med. 2019; 42(1): 10–5. doi: 10.1080/25785826.2019.1628467.
4. Косенкова Т. В., Новикова В. П., Гурова М. М., Грицинская В. Л., Нестеренко З. В., Смирнова Н. Н., Мельникова И. Ю., Александрович Ю. С., Пшениснов К. В., Кильдиярова Р. Р., Богданова Н. М., Косенко И. М., Ткаченко М. А., Листопадова А. П., Пеньков Д. Г., Ульяничева Е. С., Бойцова Е. А., Замятина Ю. Е., Шаповалова Н. С., Похлебкина А. А. и др. Проблемы пищевой аллергии у детей: механизмы развития, особенности течения, клинические варианты, подходы к лечению, диетотерапия. Москва, 2022.
5. Замятина Ю. Е., Новикова В. П., Мельникова И. Ю. Атопический дерматит и заболевания желудочно-кишечного тракта. Медицина: теория и практика. 2020; 5 (1): 40–49.
6. Карпеева Ю. С., Новикова В. П., Хавкин А. И., Ковтун Т. А., Макаркин Д. В., Федотова О. Б. Микробиота и болезни человека: возможности диетической коррекции. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020; 65(5): 116–125.
7. Хавкин А. И., Косенкова Т. В., Бойцова Е. А., Новикова В. П., Богданова Н. М. Микробиота кишечника как эпигенетический фактор формирования пищевой аллергии. В книге: Кишечная микробиота у детей: норма, нарушения, коррекция. Бельмер С. В., Хавкин А. И., Алешина Е. О., Алешкин А. В., Бехтерева М. К., Богданова Н. М., Бойцова Е. А., Волынец Г. В., Гасилина Т. В., Гончар Н. В., Гурова М. М., Ермоленко К. Д., Ипполитов Ю. А., Калинина Е. Ю., Кафарская Л. И., Комарова О. Н., Косенкова Т. В., Новикова В. П., Осмаловская Е. А., Ситкин С. И. и др. Под редакцией С. В. Бельмера и А. И. Хавкина. Москва, 2020: 324–337.
8. Orishak E., Listopadova A., Novikova V., Nilova L., Oganessian E. The changes intestinal microbiota in children with chronic diseases. Neurogastroenterology and Motility. 2018. T. 30. № S1. С. 85–86.
9. Заславский Д. В., Новикова В. П., Чупров И. Н., Сыдилов А. А., Хведелидзе М. Г., Татарская О. Б. Пробиотики в профилактике и терапии атопического дерматита у детей. Вопросы практической педиатрии. 2016; 11(2): 51–57.
10. Гурова М. М., Новикова В. П. Эволюционные аспекты неонатальной гастроэнтерологии (часть 2): формирование кишечного микробиома и значение фактора питания в первые месяцы жизни. Вопросы детской диетологии. 2018; 16 (1): 34–41.