

Частота встречаемости золотистого стафилококка среди микробиоты кишечника детей и подростков г. Гомеля

Дегтярёва Е.И., Зинкевич О.В., Петровская Т.А., Дегтярёва А.В.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

В процессе филогенетического развития человека сформировалась микроэкологическая система, характеризующаяся наличием сложного динамического равновесия между физическим статусом макроорганизма и микробными ассоциациями, заселяющими его поверхности и органы, сообщающиеся с внешней средой. Одной из составляющих микроэкологической системы человека является микробиоценоз кишечника. Основу микробиоценоза кишечника составляют индигенные бактерии, видовой состав которых у человека генетически детерминирован и включает анаэробные неспорообразующее бактерии родов *Bifidobacterium* и *Lactobacillus*. Эндогенная биота кишечника состоит из двух блоков: резидентной и транзитной микробиоты [1]. В процессе жизнедеятельности организма в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) происходят циркуляционные процессы среди микроорганизмов, однако, соотношение между индигенной и транзитной микробиотой относительно постоянно и, в норме, составляет 1000:1. Микробиота кишечника представляет собой высокочувствительную индикаторную систему, которая реагирует количественными и качественными сдвигами на нарушения этого равновесия [2, 3].

Целью работы явилось выявление бактерий *Staphylococcus aureus* в кишечнике детей и подростков города Гомеля.

В период с 01.01.2022 по 31.12.2023 были проведены лабораторные исследования состава кишечной микробиоты у 54 951 человек в возрасте от рождения до 15 лет, из них в 2022 г. обследовано 28 648 человек: 1) от рождения до 3 лет – 7 739 человек; 2) от 3 до 6 лет – 8 223 человек; 3) от 6 до 9 лет – 5 171 человек; 4) от 9 до 12 лет – 5 046 человек; 5) от 12 до 15 лет – 2 469 человек. В 2023 г. – 26 303 человека: 1) от рождения до 3 лет – 7 101 человек; 2) от 3 до 6 лет – 7 603 человека; 3) от 6 до 9 лет – 4 602 человека; 4) от 9 до 12 лет – 4 721 человек; 5) от 12 до 15 лет – 2 276 человек. В обследованных возрастных группах за данный промежуток времени было выявлено 5 750 случаев нарушения состава микробиоты желудочно-кишечного тракта, что составляет 10,5 % от общего числа обследованных. Из 5 750 случаев в 2022 г. золотистый стафилококк был обнаружен в 813, что составило 14 %, и в 2023 г. – в 674, что составило 14 %. Проведен анализ частоты встречаемости *S. aureus* в ЖКТ детей и подростков по сезонам (зима, весна, лето, осень). Во всех возрастных группах количество случаев обнаружения стафилококка в фекалиях в летний период увеличивалось. Увеличению стафилококковой инфекции

в летний период способствуют благоприятные климатические условия для размножения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, гигиеническая неграмотность населения, а также загрязнение воды открытых водоемов. Летний период является наиболее эпидемиологически значимым в отношении возникновения бактериологической патологии желудочно-кишечного тракта. Инфекции, вызываемые золотистым стафилококком, остаются важной медицинской и социальной проблемой во всех странах мира независимо от климата, экологической обстановки и уровня развития. Важнейшим инструментом эпидемиологического надзора служит профилактика стафилококковой кишечной инфекции, особенно среди беременных женщин и детей в возрасте до 6 лет. Следует помнить о периоде формирования микробиоты – это первые три года жизни ребенка. Правильно сформированная микробная биопленка – залог здоровья.

Литература

1. Sender, R. Revised estimates for the number of human and bacteria cells in the body / R. Sender, S. Fuchs, R. Milo // PLoS Biology. – 2016. – Vol. 14 (8). – e1002533. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002533>.
2. Fischbach, M. A. Signaling in host-associated microbial communities / M. A. Fischbach, J. A. Segre // Cell. – 2016. – Vol. 164 (6). – P. 1288–1300. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2016.02.037>.
3. Systematic Review of the Human Milk Microbiota / J.L. Fitzstevens [et al.] // Nutr. Clin Pract. – 2017. – Vol. 32 (3). – P. 354–364. <https://doi.org/10.1177/0884533616670150>.