

* * *

АНТИБИОТИКИ И МИКРОБИОТА КИШЕЧНИКА**Лебедев А.И., Миронова О.А., Исянгулова Г.И.****Научный руководитель: доктор мед. наук, проф.****Г.И. Смирнова, доктор мед. наук, проф.****А.А. Корсунский**

Первый Московский государственный
медицинский университет имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва,
Россия

Ключевые слова: обзор; дети; антибиотики;
микробиота кишечника

Актуальность. Одним из значимых достижений медицины явилось внедрение в клиническую практику антибиотиков (АБ), что позволило снизить смертность от инфекционных болезней. Нормальный качественный и количественный состав микробиоты способствует устойчивости колонизации кишечника. Приём АБ может приводить к уменьшению биоразнообразия микробиоты кишечника и способствовать увеличению доли резистентных микроорганизмов.

Цель обзора: определить патогенетическое значение АБ в нарушении микробиоты кишечника у детей.

Материалы и методы. Проведён анализ литературы на тему: АБ и микробиота кишечника у детей. Использованы базы данных PubMed, Google Scholar, РИНЦ. Глубина поиска 15 лет.

Результаты. АБ оказывают глубокое воздействие на микробиоту кишечника, определяют уменьшение численности полезных комменсалов и увеличение доли потенциально вредных для организма детей бактерий. Полусинтетические пенициллины, цефалоспорины (кроме пятого поколения), макролиды, клиндамицин, хинолоны и карбапенемы способствуют увеличению популяции *Enterobacteriaceae*, за исключением *Escherichia coli*, при этом уменьшается содержание *Bifidobacterium*. Анализ устойчивости микробов показывает, что долгосрочные изменения микробиоты после антибиотикотерапии различных форм патологии у детей сохраняются 1–4 года. Поэтому так важно учитывать фармакокинетику назначаемого АБ: препараты с низкой биодоступностью в большей степени влияют на микробиоту кишечника. В зависимости от механизма действия АБ могут формироваться различные изменения микробиоты: бактериостатики уве-

личивают число генов, кодирующих липополисахариды, что способствует росту грамотрицательной микробиоты; бактерицидные препараты определяют увеличение численности грамположительных бактерий преимущественно за счёт повышения представительства генов, участвующих в образовании эндоспор. Приём АБ во время беременности, кормящими женщинами и детьми до 1 года препятствует формированию нормального качественного и количественного состава микробиоты кишечника ребёнка. Применение АБ приводит к расширению резистомы микробиоты кишечника и впоследствии к передаче генов резистентности от нормальной микробиоты патогенным штаммам. К последствиям нарушений микробиоты кишечника у детей относят формирование ожирения, сахарного диабета, аллергических болезней, увеличивается период полураспада ксенобиотиков, повышается восприимчивость к инфекциям.

Заключение. АБ признаны значимыми факторами, увеличивающими продолжительность жизни, однако их чрезмерное или неправильное применение может приводить к различным нарушениям микробиоты кишечника у детей, что способствует формированию антибиотикорезистентности, уменьшению эффективности лечения инфекционных болезней и увеличению заболеваемости

* * *