

Демидовец В. А.

НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Научный руководитель ассист. Степанова Е. В.

Кафедра фармакологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Резистентные возбудители инфекций — серьезная проблема, в связи с устойчивостью к препаратам первого ряда, их ранее эффективным альтернативам. Это повышает частоту внутрибольничных инфекций и приводит к худшему исходу из-за длительного нахождения в больнице. До появления антибиотиков многие заболевания были неизлечимы. По данным литературы, повсеместное применение может вызывать слабые клинические эффекты, появление менее чувствительных штаммов и повышение токсичного действия на организм человека.

Цель: анализ отечественной и зарубежной литературы с целью изучения современного подхода антибиотикотерапии резистентных инфекций

Материалы и методы. При проведении данной работы использовались источники научной литературы, включенные в международные библиографические базы: PubMed, Medline. Проанализировали научные обзоры по теме исследования, оригинальные экспериментальные исследования, опубликованные за последние 10 лет. Применен метод анкетного опроса с использованием Google-формы. В ходе исследования было опрошено 226 респондентов. Данные являются ограниченными и мнение студентов — субъективным.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования участвовали 65,5 % женщин и 34,5% мужчин. В возрасте 16-17 лет (5,3%), 18-19 лет (39,4%), 20-21 год (31%), 22-23 (6,2%), 24-25 (3,1%) и старше 26 лет (15%). Большинство из опрошенных болеет респираторными заболеваниями 1-2 раза в год (58,8%), 3-4 раза (23,5%), 5-6 раз (9,3%). 40,7 % назначают антибактериальную терапию самостоятельно, при этом 88,9% не сдают тесты на чувствительность к антибиотикам. При покупке лекарственных средств 28,7% предлагают купить антибактериальные средства. 30,5% опрошенных принимают антибиотики при затяжном течении заболеваний. 82,2 % допивают назначенный курс до конца. Среди респондентов 32,2% соблюдают диету во время приема антибиотиков, 34,4% принимают пробиотики. Длительность курса лечения у 75,5% составляла 5-7 дней, 10-14 суток — у 27,2% опрошенных. 93,3% запивали антибактериальные средства водой, 3,5% — чаем, соками, кофе, 2,3% использовали молочные продукты и алкоголь. В качестве новых антибактериальных средств используются 5 и 6 поколение цефалоспоринов (цефуросим, фетроя). Они повреждают клеточную стенку бактерий, подавляя синтез пептидогликана в процессе сборки, нарушают структуру пенициллинсвязывающего белка. Фосфомицин, антибиотик широкого действия, необратимо ингибирует фермент клеточной стенки, а также имеет антиадгезивное действие. Тигециклин — полусинтетический антимикробный препарат из класса глицилциклинов. Он ингибирует трансляцию белка у бактерий за счет связывания с 30S-субъединицей рибосомы и блокирования проникновения молекул аминоацил-tРНК на А- сайт рибосомы, что препятствует включению аминокислотных остатков в растущие пептидные цепи. Линезолид — синтетический антибиотик, относящийся к группе оксазолидинонов. Предотвращает синтез бактериального белка путем связывания с рРНК как на 30S, так и на 50S субъединицах рибосомы, уменьшает длину пептидных цепей и снижает скорость реакции трансляции.

Выводы. Проанализировав научную литературу, были определены механизмы действия описанных антибиотиков, их точки приложения в борьбе с резистентными инфекциями. Использование новых антимикробных препаратов эффективно при наличии чувствительной к ним микрофлоры. Дальнейшее изучение антибиотикотерапии остается актуальным вопросом для человечества.