(cc) BY

Подшендялова Анастасия Александровна
студентка
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
медицинский университет»
Минздрава России
г. Оренбург, Оренбургская область

АНАЛОГИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Аннотация: *в данной статье представлены аналоги антибиотиков, нацеленные на микроорганизмы и на организм хозяина. Проанализированы перспективные альтернативы в антибактериальной терапии. Рассмотрены альтернативы, которые можно использовать с антибиотиками при профилактике.*

Ключевые слова: *антибактериальные средства, фармакокинетика, фармакодинамика, антибиоплёночные пептиды, бактерии.*

На данный момент уже существуют теории альтернативным средствам антибиотиков, моя статья будет основываться на подборке, будут предоставлены приоритеты данных подходов, а также я предоставила преимущества в применении данных средств в практической медицине. Альтернативных методов существует немало, но я предоставила 7 основных аналогов антибактериальным препаратам. Особое внимание я сосредоточила на терапии системных или инвазивных инфекциях. Антибиопленочные пептиды, направленные на разрушение, не привели к терапевтическим открытиям в системном лечении. Новые вакцины показывают очень положительные результаты, но являются, профилактическими мероприятиями. Несмотря на то, что данные плохие перспективы для терапии, основанного на пептидах, как терапевтической группы, можно рассмотреть альтернативы антибиотикам, в том числе пептиды, как новый этап для исследований. Например, опубликовано всего шесть фармакологических исследований, связанных с антимикробным пептидам (два для плектазина, два для лантибиотиков, и два – для других пептидов); а также, только два исследования по безопас-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ности, рассматривавших лизины, бактериофаги, антимикробные пептиды, пептиды, направленных по воздействию на носителя и антибиопленочные пептиды. Безусловно на первое место нужно поставить антитела, которые связываются и инактивируют микроорганизмов, их факторы вирулентности, их токсины. Данная группа окажет положительное действие в профилактике заражения инфекции, а также могут использоваться комплексно с антибиотиком. Пробиотики разумно использовать с целью профилактики и лечения антибиотикоассоциированной диареи. Данный метод позволяет определить, как усиливается иммунитет носителя, которому введены живые микроорганизмы в разумных количествах. Говоря о лизинах, нужно сказать, что они обладают прямым антибактериальным механизмом действия, путём разрушения клеточной стенки бактерий. Лизины активны в отношении Гр + микроорганизмов. Бактериофаги (природных штаммов и полученные в результате генной инженерии) также предположительно имеют большое влияние в качестве альтернативы антибиотикам, но возможность их появления на рынке пока неопределенна. Природные штаммы бактериофагов, могут стать хорошими конкурентами для антибактериальных препаратов, т.к. они заражают и убивают бактерии. Они активны в отношении Гр– и Гр+ возбудителей. Долгое время считали, что иммуностимуляторы оказывают хороший профилактический эффект, но стоит заметить, что данная группа эффективна у людей с ослабленным иммунитетом. А у здоровых людей, с хорошим иммунным ответом, эта группа будет неэффективна, т.к. иммунная система не может работать выше своего предела. Аналогичное предпочтение отдавалось ранее и вакцинам, их применяли с профилактической целью и проводят до сих пор. О к сожалению, в нашей стране не всегда проводится эффективная и своевременная вакцинация. Чаще всего вакцинацию против вируса гриппа проводят в момент вспышки данной инфекции. И вводя человеку необходимое количество живых микроорганизмов, он в любую минуту может контактировать с носителем данного антигена, т.к. эпидемия уже запущенна. Ну и напоследок, стоит упомянуть антибиоплёночные пептиды, которые специфически ингибируют образование биоплёнки бактерий. На данный момент уже существует доказательная база о

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

комплексном приёме аналогов антибиотиков и антибиотиков. Например, утвержденное для лечения сложных интраабдоминальных инфекций, осложненных инфекций мочевыводящих путей и пиелонефрита сочетание цефтолозана и тазобактама, имеет данные о клинической эффективности для десяти патогенов, включая некоторые штаммы клебсиелл, E.coli и синегнойную палочку, а также клинические микробиологические данные о потенциальной эффективности против еще 20-ти патогенов.

Список литературы

1. Антибиотики: клиническая фармакология: Учебное пособие / Л.С. Страчунский, С.Н. Козлов. – Смоленск: Амипресс, 1994.

2. Технология и анализ лекарств: Учебник / Д.Н. Синев, И.Я. Гуревич. – СПб.: Медицина, 2002.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)