3. Calagua-Bedoya EA, Rajasekaran V, De Witte L, Perez-Rodriguez MM. The Role of Inflammation in Depression and Beyond: A Primer for Clinicians. Curr Psychiatry Rep. 2024 Oct;26(10):514-529. doi: 10.1007/s11920-024-01526-z. Epub 2024 Aug 27. PMID: 39187612.

Анализ и оценка эффективности антибиотиков терапии в лечении пневмонии вызванной Acinetobacter baumannii

Серобаба В.А., Чурсина А Г.

Воронежский государственный медицинский униврерстетет имени Н.Н. Бурденко

Научный руководитель – д. м. н., проф., Бережнова Т. А., к.м.н., доц. Кулинцова Я.В.

Тема внутрибольничных инфекций в системе здравоохранения становится всё более актуальной с каждым годом. Лечебно-профилактические учреждения большого количества стран делают всё возможное для снижения числа заражений в своих стенах. Однако существуют отделения, где пока что не удалось полностью предупредить развитие инфекций, а именно: гнойная хирургия, реанимация и интенсивная терапия. Так же существуют более уязвимые группы населения: люди больные вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), старческого возраста, перенесшие обширные хирургические вмешательства. Самые распространенная инфекция вызывается Acinetobacter bautannii. Acinetobacter bautannii – это грамотрицательные бактерии принадлежащие к роду ацинетобактер. Их видовое название происходит от ученых, описавших их, Пола и Линды Бауман. Эти микроорганизмы вызывают инфекцию с наибольшим процентом летальных исходов и довольно часто обладают высокой полирезистентностью к антибиотикам. Проведя анализ и оценки различных антибиотикотерапий, удалось интерпретировать наиболее эффективные лекарственные средства (ЛС) в лечении инфекций связанных с Acinetobacter bautannii.

Ключевые слова: внутрибольничные инфекции; антибиотикотерапия; пневмония; Acinetobacter bautannii

Возрастающее количества случаев возникновения нозокомиальных инфекций, связанных с Acinetobacter baumannii, является большой проблемой для множества лечебно-профилактических учреждений. Данный микроорганизм приобрел разнообразные механизмы резистентности к воздействию антибиотикам. С каждым годом развивающаяся фармацевтическая индустрия невольно провоцирует повышение их степени резистентности, что в свою очередь можно связать с полипрагмазией и бесконтрольным приемом антибиотиков самостоятельно (без назначения врача). Резистентность к амикацину возросла в 8-9 раз с 2000 годов, к цефтазидиму в 2,5 раз.

Также стоит отметить, что более 50% случаев заражения приходится на отделения реанимации и интенсивной терапии, где пациенты получают множество антибиотиков различных групп, имеют иммуноскомпрометированное состояние, находятся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Цель работы:

1.Проанализировать статистику встречаемости данной инфекции.

2.Провести анализ полирезинтентности Acinetobacter baumannii.

.Выявить наиболее эффективные ЛС для лечения инфекции.

Результаты исследования. Для оценки эффективности антибиотикотерапии, сначала были изучены и проанализированы статистические данные по выявлению различных патологий, вызванных Acinetobacter baumannii, и частоте их встречаемости среди пациентов.

Стоит отметить, что Acinetobacter baumannii чаще всего может вызывать следующие заболевания: пневмония, трахеобронхит, сепсис, менингит, абсцесс мозга, вентрикулит и тп.

Первое место по частоте встречаемости занимает пневмония, она встречается у 7 из 10 пациентов (70%), находящихся в отделении реанимации и побывавших на ИВЛ. Посевы мокроты или же вод из трахеобронхиального дерева (ТБД) производятся раз в неделю, посредством использования стерильных одноразовых ватных тампонов. Обычно в процессе выявления Acinetobacter baumannii по результатам посева проблемы не возникают, однако могут быть и ложно отрицательны результаты исследования из-за нарушения правил забор материала для анализа.

Acinetobacter baumannii может иметь несколько вариантов резистентности: мультирезистентный (не чувствителен к 1 и более ЛС из следующих групп: «Антисинегнойные» карбапенемы, «Антисинегнойные» пенициллины + ингибиторы в-лактамаз), экстенсивно резистентные (не чувствительны к 3 и пболее ЛС), панрезистентный (практически полная резистентность).

Если у пациента есть факторы риска колонизации данного микроорганизма (ИВЛ, старческий возраст, катетеризация мочевого пузыря, катетеризация центральных вен.), то следует назначить антибиотики содержащие сульбактам, например, цефаперазон+сульбактам 1г+1г (торговое название сульцеф, сульмаграф, цефбактам, сульзонцеф). Он действует на чувствительные микроорганизмы в фазу их активного размножения, влияя на синтез клеточной стенки. Режим дозировки: 8г в сутки 2 раза в день внутривенно.

Для лечения Acinetobacter baumannii ассоциированных пневмониях наиболее часто применяют:

Препарат	**Режим дозировки**
Дорипенем	Внутривенно 1,5 г в сутки 3 раза
Меропенем	Внутривенно через шприцевой насос скорость 17мл/час по 1-2 г каждые 8 часов.
Цефаперазон+сульбактам	Внутривенно 8 г 2 раза в сутки
Рифампицин	Внутривенно 0,5 г 3 раза в сутки
Амикацин	Внутривенно 15-20 мг/кг 2 раза в сутки
Колистин	Внутривенно 2,5-5 мг/кг 2-4 раза в сутки (зависит от тяжести)

Терапия пневмонии ассоциированной с Acinetobacter baumannii начинается с применения цефаперазон+сульбактама 8г в сутки, как препарат первого звена, амикацин (селемицин) 1.5г в сутки. Данная терапия регулируется по клиническому течению заболевания и тяжести, то есть вариативно.

Если манифестация заболевания произошла быстро и стала тяжелой по клиническому течению, то назначаются: цефаперазон+сульбактама 8г в сутки, меропенем сначала с 1г каждые 8 часов через шприцевой насос скорость 17мл/час, затем доза может повышаться до 2г [2], так же могу добавлять третий антибиотик выбора, такой как амикацин.

Антибиотикотерапия продолжается минимум 10 дней, оценку эффективности назначенного лечения проводят не реже, чем через 48-72 часа. Применение тактики монотерапии для лечения пневмонии является наименее эффективной и не целесообразно.

В стационарных условиях имеется возможность определения антибиотикочувствительности Acinetobacter baumannii к наиболее широко используемым препаратам или же тем, которые имеются в стационаре.

В таком случае, лечение подбирается исходя из результатов исследования резистентности данного штамма.

Зачастую, они оказываются резистентными к цефтриаксону, ванкомицину, линезолиду и другим антибиотикам.

Потенциально возможно комбинировать препараты с тигециклином 50 мг. Он структурно сходен с тетрациклином, а механизм его действия основан на ингибировании трансляции белка у бактерий, препятствуя при этом вовлечению аминокислотных остатков в пептидные цепи. Тигециклин назначается 100 мг нагрузочная доза и потом через 12 часов по 50 мг 2 раза в сутки.

В свою очередь для варианта комбинаций может назначаться полимиксин В (торговое название сабвиксин, полаксин В) и колситин. Механизм действия которых обусловлен главным образом блокадой проницаемости цитоплазматической мембраны бактериальных клеток, что приводит к их деструкции. Применяется в дозировке 50 мг 2 раза в сутки.

Также стоит отметить, что применяется лабораторный метод полимеразной цепной реакция, позволяющий выделить гены (оксо 24, 50, 40), характерные для штаммов резистентных к карбопенемам.

Заключение.

Проведенный анализ и оценка эффективности антибиотикотерапии при лечение пневмонии ассоциированной с Acinetobacter baumannii показали, что данный возбудитель нозокомиальных инфекций наиболее распространен в отделениях реанимации и вызывает ряд инфекций, крайне тяжело поддающихся лечению. При этом удалось установить факт довольно высокой эффективности применения тигециклина и полимиксина, так как при их использовании выздоровление пациентов происходит в 3 из 5 случаев. Такие антибиотики, как: ванкомицин, цефтриаксон, левофлоксацин, линезолид показали себя, как малоэффективные препараты в лечении.

Список литературы

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. – 2-е изд. , испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 592 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5704–7.
2. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. – 13-е изд. , перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 752 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–6820–3.
3. Фармакология: Учебно-методическое пособие «Антибиотики и антибактериальные лекарственные средства в схемах и таблицах». / Т.А. Бережнова, У.М. Тилекеева, Б.А. Ералиева, К.С. Дядина, Н.Ю. Кузьменко, Е.А. Лунева, А.И. Чечельничкая – Воронеж: ВГМУ, 2023 г. – 85 с.

Изучение воздействия экспериментального препарата «ИЭМ – 1460» и вероятности его применения для лечения алкогольной зависимости

Тарасенко Е.И[1]., Куфтырев И.К[1]., Демьянов М.А.[1], Тимошинина В.И.[1], Косякова Г.П.[1,2]

[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

[2] «Институт экспериментальной медицины»

Научный руководитель – д.м.н., профессор Русановский В.В.

Употребление алкоголя является основной причиной инвалидности и смертности во всем мире. Негативные последствия влияют на людей, у которых развивается алкогольная зависимость — хроническое рецидивирующее состояние, характеризующееся повышенной мотивацией к употреблению алкоголя, предпочтением алкоголя здоровым, естественным удовольствиям и продолжающимся употреблением, несмотря на негативные последствия. Существующие методы фармакотерапии алкогольной зависимости немногочисленны, их эффективность нуждается в улучшении, и их назначают нечасто. Исследования, направленные на разработку новых методов лечения, в значительной степени сосредоточены на ослаблении приятных или «вознаграждающих» свойств алкоголя, но они нацелены на процессы, которые в первую очередь играют роль пусковых факторов. [3] В отделе нейрофармакологии Института экспериментальной медицины (Санкт-Петербург) был синтезирован новый глутаматный блокатор ИЭМ-1460, который вошел в мировые каталоги (Tocris и др.) под шифром «IEM-1460» в следующей формулировке: «Селективный блокатор открытых каналов AMPA-рецепторов, который блокирует Ca-проницаемые рецепторы мозга, лишенные GluR2-субъединицы, более эффективно, чем содержащие GluR2-субъединицу (значения IC50 составляют 2,6 и 1102 мкМ, соответственно).