



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)

ОЦЕНКА 84 БАЛЛОВ
ВВ САМОХВАЛОВА

Научно-исследовательская работа на тему
«Антибиотикотерапия. Способы доставки препарата в организм больного»

Выполнил:
Студентка 3 курса 6 группы
педиатрического факультета
Хорошилова Олеся Вячеславовна

Волгоград 2018г.

Содержание

Введение	3
Цель научно- исследовательской работы.....	4
Задачи научно-исследовательской работы.....	4
Основные определения и понятия	4
Группы антибиотиков по химическому строению	5
Механизм действия антибиотиков.....	6
По действию на бактериальную клетку различают.....	6
Основные пути получения антибиотиков	7
Принципы рациональной антибиотикотерапии	8
Собственное исследование.....	13
Заключение	15
Список литературы	16

Цель научно- исследовательской работы

Изучить антибиотикотерапию

Задачи научно-исследовательской работы

1. Представить современную классификацию антибиотиков;
2. Рассмотреть механизмы действия антибиотиков,
3. Рассмотреть вопросы организации рациональной фармакотерапии антибиотиками;
4. Рассмотреть способы доставки антибиотиков в организм больного.

Основные определения и понятия

Антибиотики - химиотерапевтические препараты являющиеся специфическими продуктами жизнедеятельности или их модификации, обладающие высокой физиологической активностью по отношению к определенным группам микроорганизмов (вирусам, бактериям, грибам, водорослям) или к злокачественным опухолям, избирательно задерживающие их рост либо полностью подавляющие развитие.

Антибиотикотерапия-направленная на ослабление или прекращение жизнедеятельности возбудителя инфекционного процесса.

Механизм действия антибиотиков

Бактерицидное действие. Одни антибиотики полностью подавляют рост бактерий, - т.е. разрушают их необратимо. Они действуют на очень важные клеточные структуры, уничтожая микробов быстро и в огромных количествах. Примеры: пенициллин, ампициллин, цефалексин, гентамицин.

Бактериостатическое действие. Они препятствуют размножению бактерий. Колония микроорганизмов не увеличивается, бактерии, с одной стороны, погибают сами по себе («от старости»), с другой, - активно уничтожаются клетками иммунитета (лейкоцитами) и человек быстро выздоравливает. Примеры :эритромицин, тетрациклин, левомицетин. Если рано прекратить прием бактериостатического антибиотика - болезнь обязательно вернется. Эффект от бактерицидного препарата наступит быстрее.

По действию на бактериальную клетку различают

1. Антибиотики, нарушающие синтез клеточной стенки(β -лактамы). Препараты этой группы характеризуются самой высокой избирательностью действия: они убивают бактерии и не оказывают влияния на клетки микроорганизма, так как последние не имеют главного компонента клеточной стенки бактерий — пептидогликана. В связи с этим β -лактамы являются наименее токсичными для макроорганизма;
2. Антибиотики, нарушающие молекулярную организацию и синтез клеточных мембран(полимиксины, полиены);
3. Антибиотики, нарушающие синтез белка на разных уровнях (аминогликозиды, тетрациклины, макролиды, левомицетин);

Принципы рациональной антибиотикотерапии

Цели антибактериальной терапии – терапевтическая эффективность; предотвращение устойчивости возбудителей к противомикробным средствам (ограничение селекции резистентных штаммов микроорганизмов).

До назначения антибиотика требуется сделать забор материала (мазок, секрет и т.д.) и направить на бактериологическое исследование. С учетом результатов бактериологического исследования материала и оценки чувствительности выделенного возбудителя к антибиотикам проводится целенаправленная антибактериальная терапия.

Микробиологический. По назначению препарата следует установить возбудителя инфекции и определить его индивидуальную чувствительность к антимикробным препаратам. По результатам антибиотикограммы больному назначают препарат узкого спектра действия, обладающий наиболее выраженной активностью в отношении конкретного возбудителя, в дозе, в 2–3 раза превышающей минимальную ингибирующую концентрацию. Если возбудитель пока неизвестен, то обычно назначают препараты более широкого спектра, активные в отношении всех возможных микробов, наиболее часто вызывающих данную патологию.

Фармакологический принцип. Учитывают особенности препарата — его фармакокинетику и фармадинамику, распределение в организме, кратность введения, возможность сочетания препаратов и т. п. Дозы препаратов должны быть достаточными для того, чтобы обеспечить в биологических жидкостях и тканях бактериостатические или бактерицидные концентрации. Необходимо представлять оптимальную продолжительность лечения, так как клиническое улучшение не является основанием для отмены препарата, потому что в организме могут сохраняться возбудители и может быть

Пути введения и формы антимикробных препаратов

Существует несколько лекарственных форм антибиотиков: таблетки, сироп, растворы, свечи, капли, аэрозоли, мази и линименты. Каждая лекарственная форма имеет достоинства и недостатки.

Таблетки	Недостатки 1. Зависимость от моторики желудочно-кишечного тракта 2. Проблема точности дозировки Достоинства 1. Безболезненно 2. Не требуется усилий (техн. не сложно)
Сиропы	Недостатки 1. Зависимость от моторики желудочно-кишечного тракта 2. Проблема точности дозировки Достоинства 1. Удобны в применении в детской практике
Растворы	Недостатки 1. Болезненно 2. Техническая сложность Достоинства 1. Можно создать депо аппарата (под кожу) 2. 100% биодоступность (вводится внутривенно) 3. Быстрое создание максимальной концентрации в крови.
Свечи и капли	Недостатки 1. Применяются для местного лечения Достоинства 1. Можно избежать системного воздействия на организм
Аэрозоли	Недостатки 1. Не все антибиотики можно превратить в аэрозоль Достоинства 1. Быстрое всасывание
Мази, линименты	Недостатки 1. Применяются для местного лечения Достоинства 1. Можно избежать системного воздействия на организм

Роль медицинского персонала в антибиотикотерапии

Лечащий врач должен в соответствии с диагнозом и индивидуальными особенностями пациента верно назначить прием соответствующих антибактериальных препаратов.

Старшая медицинская сестра ответственна за поступление медикаментов в отделение, в том числе и антибактериальных препаратов, она должна провести контроль этих препаратов, а именно:

- Проверить надписи на этикетках лекарства – название препарата, срок его годности, концентрацию и номер партии;
- Проверить внешний вид жидких лекарств на наличие признаков помутнения, возникновения осадка, изменения цвета и т.д.;
- Убедиться в наличии инструкции к препарату, ознакомиться с ней, уточнить разовые и суточные дозы, при поступлении наркотических средств воспользоваться справочной информацией о пределах доз и держать ее под рукой.
- Срок годности препаратов проверяют регулярно, препараты с истекшим сроком годности необходимо списать и уничтожить.
- Ядовитые и сильнодействующие вещества, наркотические препараты необходимо хранить в специальном сейфе или шкафу с замком.
- Все прочие препараты хранятся на виду, распределяются на полках по лекарственным группам.
- Следует соблюдать режим хранения лекарств.

Пациент должен получить необходимый ему пероральный антибактериальный препарат нужное время с предписанными интервалами. За этим следит *палатная медицинская сестра* отделения. Медсестры должны понимать

От процедурной медицинской сестры я узнала, что для разведения таких антибактериальных препаратов используют:

- раствор новокаина 0, 25% или 0, 5 %,
- раствор натрия хлорида 0, 9%,
- дистиллированная вода для инъекций,
- прилагаемые к антибиотику растворители

Все антибиотики хранятся в отдельном шкафчике с соответствующей маркировкой на полке. На полках с антибактериальными препаратами находились инструкции к ним, таблицы с разведениями, на флаконах имелись стелажные карты. На стелажных картах имеются следующие графы- наименование, форма выпуска, дозировка, номер серии, срок годности, производитель.

Список литературы

- 1) Методические рекомендации «Применение антибиотиков у детей в амбулаторной практике» А.А. Баранов и соавторы 2017г
- 2) Алгоритмы антибиотикотерапии рецидивирующих инфекций дыхательных и мочевыводящих путей у детей Н.В. Белобородова ,В.А.Прошин, Е.Н. Бачинская Москва 2015г
- 3) Основы учения об антибиотиках Егоров Н.С. Наука, 2014.;
- 4) Рациональная антибиотикотерапия С.М.Навашин, И.П. Фомина 2013г
- 5) Технология лекарственных форм И. А. Муравьев: Медицина 2013г

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 3 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 6 группы

Хорошилова Олеся Вадимовна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекая из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:  В.В. Самохвалова