

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦРАЗВИТИЯ РФ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

ОЦЕНКА 70 БАЛЛОВ
ВВ САМОХВАЛОВА



Научно-исследовательская работа по теме:

«Антибиотикотерапия. Способы доставки препарата в организм больного»

Выполнила: студентка 8 группы
III курса педиатрического факультета
Черкасова Дарья Владимировна

Волгоград 2018

Содержание:

Введение.....	3
1. Цель и задачи.....	5
2. Основные определения и понятия.....	6
3. Классификация антибиотиков.....	8
4. Основные пути доставки антибиотиков в организм больного...12	
5. Основные правила рациональной антибиотикотерапии.....	16
6. Роль среднего медицинского персонала при работе с антибиотиками.....	19
7. Собственное исследование.....	20
Вывод.....	21
Список литературы.....	25

Введение.

Антибиотики – это все лекарственные препараты, подавляющие жизнедеятельность возбудителей инфекционных заболеваний, таких как грибки, бактерии и простейшие. Способность микроорганизмов образовывать антибиотики выработалась у них в ходе длительной эволюции и представляет собой важный фактор в их борьбе за существование. Способность некоторых микроорганизмов подавлять в окружающей их среде рост и размножение других микробов открыл Л. Пастер, который назвал это явление антибиозом. На возможность практического использования антибиоза впервые указал И. И. Мечников.

Антибиотики занимают особое место в современной медицине. Они являются объектом изучения различных биологических и химических дисциплин. Наука об антибиотиках развивается бурно. Если это развитие началось с микробиологии, то теперь проблему изучают не только микробиологи, но и фармакологи, биохимики, химики, радиобиологи, врачи всех специальностей.

За последние 35 лет открыто около ста антибиотиков с различным спектром действия, однако, в клинике применяется ограниченное число препаратов. Это объясняется главным образом тем, что большинство антибиотиков не удовлетворяют требованиям практической медицины.

Изучение строения антибиотиков позволило подойти к раскрытию механизма их действия, особенно благодаря огромным успехам в области молекулярной биологии. Расширение знаний о структуре и синтезе клеточных оболочек, о роли нуклеиновых кислот, позволило выяснить точки приложения действия антибиотиков в бактериальной клетке.

Общая характеристика антибиотиков.

Медицина предъявляет следующие основные требования к антимикробным антибиотикам:

1. Высокая избирательность антимикробного эффекта в дозах, нетоксичных для организма;
2. Отсутствие или медленное развитие резистентности возбудителей к препарату в процессе его применения;
3. Сохранение антимикробного эффекта в жидкостях организма и тканях, отсутствие или низкий уровень инактивации белками сыворотки крови, тканевыми энзимами;

4. Хорошее всасывание, распределение и выведение препарата, обеспечивающие терапевтические концентрации в крови, тканях и жидкостях организма, которые должны быстро достигаться и поддерживаться в течении длительного периода; при этом особое значение имеет создание высоких концентраций в моче, желчи, кале, очагах поражения;
5. Удобная лекарственная форма для различных возрастных групп и локализации процесса, обеспечивающая максимальный эффект и стабильность в обычных условиях хранения;

Актуальность данной темы связана с проблемами формирования естественных механизмов защиты детского организма и его уязвимости действию многообразных инфекционных факторов, рост напряжения экономических и социальных условий жизни дополняются чисто профессиональными для врача-педиатра трудностями поиска рациональной антибиотикотерапии в неограниченно расширяющемся море новых современных антибиотиков. Возрастает необходимость подбора таких лекарственных препаратов, которые с минимальным негативным эффектом будут воздействовать на растущий организм пациентов, при этом уничтожая инфекционные агенты.

1. Цель и задачи.

Цель исследования – изучить особенности работы процедурной медицинской сестры в работе с антибиотиками.

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с основными классами антибиотиков;
2. Изучить основные пути доставки антибиотиков в организм больного;
3. Изучить основные правила рациональной антибиотикотерапии.

2. Основные определения и понятия.

1. Антибиотики — вещества биологического происхождения, синтезируемые микроорганизмами, которым свойственно как подавлять рост патогенных микроорганизмов, так и полностью уничтожать их.
2. Антибиотикотерапия — разновидность химиотерапии, использующая биологический антагонизм в лечебных целях.
3. Резистентность — сопротивляемость (устойчивость, невосприимчивость) организма к воздействию различных факторов — инфекций, ядов, паразитов, и т. п.

Термин чаще применяется в отношении микроорганизмов (возникновение механизмов невосприимчивости к антимикробным лекарственным средствам, к антибиотикам).

4. Биодоступность (в фармакокинетике и фармакологии) — в широком смысле это количество лекарственного вещества, достигающее до места его действия в организме человека, т.е. способность препарата усваиваться.
5. Абсолютная биодоступность — это отношение биодоступности, определенной в виде площади под кривой «концентрация-время» (ППК) активного лекарственного вещества в системном кровотоке после перорального, ректального, подкожного, подкожного пути введения вещества к биодоступности того же самого лекарственного вещества, достигнутой после внутривенного введения.
6. Относительная биодоступность — это ППК определенного лекарства, сравнимая с другой рецептурной формой этого же лекарства, принятой за стандарт, или введенной в организм другим путём. Когда стандарт представляет внутривенно введенный препарат, мы имеем дело с абсолютной биодоступностью.
7. Энтеральный путь введения антибиотика — через желудочно-кишечный тракт (ЖКТ). Различают:
 - ✓ Пероральный путь введения — введение через рот. Данный путь введения самый простой и безопасный, наиболее распространен. Ректальный путь введения — введение лекарственного препарата через прямую кишку.
 - ✓ Сублингвальный путь введения — введение лекарственного препарата под язык.
8. Парентеральный путь введения — это различные виды инъекций; ингаляции; электрофорез; поверхностное нанесение препаратов на кожу и слизистые оболочки. Различают:

- ✓ Внутривенное введение (в/в) - лекарственные средства вводят в форме водных растворов, при котором создается максимальная концентрация препарата в кровеносном русле.
- ✓ Внутримышечное введение (в/м) – введение непосредственно в фасцию мышцы, затем в ее толщу.
- ✓ Ингаляционное введение лекарственных препаратов - используют для воздействия на бронхи (местное действие). Данным путем можно вводить летучие жидкости, газы, а также жидкие и твердые вещества в виде аэрозолей.
- ✓ Интратекальное введение – лекарственное средство вводится непосредственно в субарахноидальное пространство.

3. Классификация антибиотиков

По характеру воздействия на бактериальную клетку:

1. Бактериостатические препараты (останавливают рост и размножение бактерий);
2. Бактерицидные препараты (уничтожают бактерии);

По способу получения различают антибиотики:

1. Природные;
2. Синтетические;
3. Полусинтетические;

По направленности действия различают:

1. Антибактериальные;
2. Противоопухолевые;
3. Противогрибковые;

По спектру действия различают:

1. Антибиотики широкого спектра действия;
2. Антибиотики узкого спектра действия;

По химической структуре:

1. Бета-лактамы антибиотики.

✓ Пенициллины - вырабатываются колониями плесневого грибка *Penicillium*. Различают: биосинтетические (бензилпенициллин), аминопенициллины (амоксициллин, ампициллин) и полусинтетические (оксациллин, флуклоксациллин) пенициллины.

✓ Цефалоспорины - используются по отношению к пенициллинустойчивым бактериям. Различают цефалоспорины: 1-го (цефопорин, цефалексин), 2-го (цефазолин, цефамезин), 3-го (цефтриаксон, цефотаксим, цефуроксим) и 4-го (цефепим, цефпиром) поколений.

Механизм действия цефалоспоринов: действие - бактерицидное. Под влияние цефалоспоринов попадают пенициллинотсвязывающие белки бактерий, выполняющие роль ферментов на конечном этапе синтеза

пептидогликана (биополимер - основной компонент клеточной стенки бактерий). В результате блокирования синтеза пептидогликана бактерия гибнет.

Спектр активности. Цефалоспорины от I к III поколению характеризуются тенденцией к расширению круга активности, а также повышением уровня антимикробной активности по отношению грамотрицательных микроорганизмов и понижением уровня активности по отношению грамположительных бактерий.

- ✓ Карбапенемы (имипенем и меропенем) относятся к в-лактамам. По сравнению с пенициллинами и цефалоспори́нами, они более устойчивы к гидролизующему действию бактериальных в-лактамаз, в том числе БЛРС, и обладают более широким спектром активности. Применяются при тяжелых инфекциях различной локализации, включая нозокомиальные, чаще как препараты резерва, но при угрожающих жизни инфекциях могут быть рассмотрены в качестве первоочередной эмпирической терапии.

Механизм действия. Карбапенемы оказывают мощное бактерицидное действие, обусловленное нарушением образования клеточной стенки бактерий. По сравнению с другими в-лактамами карбапенемы способны быстрее проникать через наружную мембрану грамотрицательных бактерий.

Спектр активности. Карбапенемы действуют на многие грамположительные, грамотрицательные и анаэробные микроорганизмы.

2. Монобактамы. Из монобактамов, или моноциклических в-лактамов, в клинической практике применяется один антибиотик - азтреонам. Он имеет узкий спектр антибактериальной активности и используется для лечения инфекций, вызванных аэробной грамотрицательной флорой.

Механизм действия. Азтреонам обладает бактерицидным эффектом, который связан с нарушением образования клеточной стенки бактерий.

Спектр активности. Своеобразие антимикробного спектра действия азтреонама обусловлено тем, что он устойчив ко многим в-лактамазам, продуцируемым аэробной грамотрицательной флорой, и в то же время разрушается в-лактамазами стафилококков.

3. Макролиды - антибиотики со сложной циклической структурой, обладающие бактериостатическим действием. По сравнению с другими антибиотиками являются менее токсичными. К ним относятся: эритромицин, олеандомицин, рокситромицин, азитромицин (сумамед), кларитромицин и др. Также к макролидам относятся: азалиды и кетолиды.
4. Тетрациклины - используются для лечения инфекций дыхательных и мочевыводящих путей, лечения тяжелых инфекций типа сибирской язвы,

- туляремии, бруцеллёза. Обладает бактериостатическим действием. Относятся к классу поликетидов. Среди них различают: природные (тетрациклин, окситетрациклин) и полусинтетические (метациклин, хлортетрин, доксициклин) тетрациклины.
5. Аминогликозиды - препараты данной группы антибиотиков высокотоксичные. Используются для лечения тяжелых инфекций типа заражения крови или перитонитов. Обладает бактерицидным действием. Аминогликозиды активны в отношении к грамотрицательным аэробным бактериям. К ним относятся: стрептомицин, гентамицин, канамицин, неомицин, амикацин и др.
 6. Левомецетины. Левомецетины - антибиотики с широким кругом действия. К группе левомецетинов относят левомецетин и синтомицин. Механизм действия. Левомецетины характеризуются бактериостатическим действием, а конкретно нарушают синтез белка, фиксируются на рибосомах, что приводит к угнетению функции размножения микробных клеток. Это же свойство в костном мозге становится причиной остановки образования эритроцитов и лейкоцитов (может привести к анемии и лейкопении), а также угнетения кроветворения. У изомеров существует способность оказывать противоположное действие на ЦНС: левовращающий изомер угнетает центральную нервную систему, а правовращающий - умеренно ее возбуждает.
Круг активности. Антибиотики-левомецетины проявляют активность по отношению многих грамотрицательных и грамположительных бактерий; вирусов: *Chlamydia psittaci*, *Chlamydia trachomatis*; *Spirochaetales*, *Rickettsiae*; штаммов бактерий, не поддающихся действию пенициллина, стрептомицина, сульфаниламидов.
 7. Гликопептидные антибиотики нарушают синтез клеточной стенки бактерий. Обладает бактерицидным действием, однако возможно бактериостатическое действие антибиотиков данной группы в отношении к энтерококкам, стрептококкам и стафилококкам. К ним относятся: ванкомицин, тейкопланин, даптомицин и др.
 8. Линкозамиды обладают бактериостатическим действием. В высоких концентрациях в отношении высокочувствительных микроорганизмов могут проявлять бактерицидный эффект. К ним относятся: линкомицин и клиндамицин
 9. Полипептиды - антибиотики данной группы в своей молекуле содержат остатки полипептидных соединений. К ним относятся: грамицидин, полимиксины М и В.
 10. К полиенам относятся: амфотерицин В, нистатин, леворин, натамицин.

11. Антибиотики разных групп - рифамицин, ристомицина сульфат.
12. Противогрибковые препараты - вызывают гибель клеток грибков, разрушая их мембранную структуру. Обладают литическим действием.

4. Основные пути доставки антибиотиков в организм больного.

Все пути введения лекарственных средств в организм можно разделить на энтеральные и парентеральные. Энтеральные пути введения (enteros – кишечник) обеспечивают введение лекарственного средства в организм через слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта. К энтеральным путям введения относят:

1. Оральное введение (per os) – введение лекарства в организм путем проглатывания. При этом лекарство попадает вначале в желудок и кишечник, где в течение 30-40 мин происходит его всасывание в систему воротной вены. Далее с током крови лекарство поступает в печень, затем в нижнюю полую вену, правые отделы сердца и, наконец, малый круг кровообращения. Пройдя малый круг лекарства по легочным венам достигает левых отделов сердца и, с артериальной кровью, поступает к тканям и органам-мишеням. Этим путем чаще всего вводят твердые и жидкие лекарственные формы (таблетки, драже, капсулы, растворы, пастилки и др.).

Преимущества метода: наиболее физиологический метод введения лекарственного вещества, удобен и прост.

Не требуется специально обученный персонал для введения, безопасен.

Недостатки: медленное поступление лекарственного вещества в системный кровоток, скорость всасывания непостоянна и зависит от наличия пищи в ЖКТ, его моторики (если моторика снижается, скорость всасывания падает), невозможно применять лекарства, которые плохо всасываются в ЖКТ (например, антибиотики аминогликозиды), лекарственное средство может вызвать язвенное поражение ЖКТ и тд.

2. Ректальный путь (per rectum) – введение лекарства через анальное отверстие в ампулу прямой кишки. Этим путем вводят мягкие лекарственные формы (суппозитории, мази) или растворы (при помощи микроклизмы). Всасывание вещества осуществляется в систему геморроидальных вен: верхней, средней и нижней. Из верхней геморроидальной вены вещество попадает в систему воротной вены и проходит через печень, после чего оно поступает в нижнюю полую вену. Из средней и нижней геморроидальных вен лекарство поступает сразу в систему нижней полой вены, минуя печень. Ректальный путь введения часто применяется у детей первых трех лет жизни.

Преимущества метода: часть лекарства избегает метаболизма в печени, сразу поступая в системный кровоток, можно использовать у пациентов с

рвотой, стриктурами пищевода, массивными отеками, нарушением сознания, на лекарство не действуют пищеварительные ферменты.

Недостатки метода: лекарства на слизистую оболочку прямой кишки, ограниченная поверхность абсорбции, непостоянная скорость всасывания и степень всасывания лекарственного средства.

3. Сублингвальное (под язык) и суббукальное (в полость между десной и щекой) введение.

Парентеральное введение – путь введения лекарственного средства, при котором оно поступает в организм минуя слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта.

Различают следующие парентеральные пути введения лекарственных веществ

1. В ткани:

- внутривожно;
- подкожно;
- внутримышечно;
- внутрикостно.

2. В сосуды:

- внутривенно;
- внутриартериально;
- в лимфатические сосуды.

3. В полости:

- в плевральную полость;
- в брюшную полость;
- внутрисердечно;
- в суставную полость.

4. В субарахноидальное пространство.

Наиболее часто используемые методы введения лекарственных средств:

1. Внутривенное введение. При этом способе введения игла шприца прокалывает кожу, гиподерму, стенку вены и лекарство непосредственно вводится в системный кровоток (нижнюю или верхнюю полые вены). Преимущества метода: непосредственное введение лекарства в кровь и практически мгновенное развитие эффекта, высокая точность дозирования, можно вводить вещества, которые разрушаются в ЖКТ.
2. Внутримышечное введение. Данным путем вводят все виды жидких лекарственных форм и растворы порошков. Иглой шприца прокалывают кожу, гиподерму, фасцию мышцы и затем ее толщу, куда и впрыскивают лекарство. Абсорбция лекарства происходит в систему полых вен. Эффект развивается через 10-15 мин. Объем вводимого раствора не должен превышать 10 мл. При внутримышечном введении лекарство всасывается менее полно, по сравнению с внутривенным введением, но лучше, чем при пероральном применении.
Преимущества метода: сохраняется высокая точность дозирования, можно вводить раздражающие вещества.
Недостатки метода: требуется специально обученный персонал для выполнения инъекции, возможно повреждение сосудисто-нервных пучков.
3. Интратекальное введение – введение лекарственного вещества под оболочки мозга (субарахноидально или эпидурально). Выполняют путем инъекции вещества на уровне L4-L5 поясничных позвонков. При этом игла прокалывает кожу, гиподерму, межкостистые и желтые связки отростков позвонков и подходит к оболочкам мозга. При эпидуральном введении лекарство поступает в пространство между костным каналом позвонков и твердой оболочкой мозга. При субарахноидальном введении игла прокалывает твердую и паутинную оболочки мозга и лекарство вводится в пространство между тканями мозга и мягкой мозговой оболочкой. Объем вводимого лекарства не может превышать 3-4 мл. При этом необходимо удалить соответствующее количество ликвора. Вводят только истинные растворы.
Преимущества метода: создается высокая концентрация лекарства в тканях мозга и ликворе, можно вводить средства, которые не проникают через ГЭБ.
Недостатки метода: чрезвычайно сложная техника инъекции, риск травмы тканей мозга и перепадов внутричерепного давления.
4. Ингаляционное введение – введение лекарственного вещества путем вдыхания его паров или мельчайших частиц. Данным путем вводят газы,

летучие жидкости, аэрозоли и порошки. Глубина введения аэрозолей зависит от величины частиц.

Преимущества метода: быстрое развитие эффекта в связи с хорошим кровоснабжением и большой поверхностью абсорбции, в случае заболевания дыхательных путей лекарство доставляется непосредственно в очаг поражения и можно уменьшить вводимую дозу лекарства и, следовательно, вероятность развития нежелательных эффектов.

Недостатки метода: необходимо использовать специальные ингаляторы для введения лекарственного вещества, требуется обучение пациента синхронизации дыхания и ингаляции лекарства, нельзя вводить лекарства, оказывающие раздражающее действие или вызывающие бронхоспазм.

5. Основные правила рациональной антибиотикотерапии.

1. Правило соответствия.

Антибиотики применяются против бактериальных или грибковых инфекций в соответствии с наличием клинических признаков указанных инфекций. Терапевтические возможности антибиотиков должны соответствовать обнаруженному или предполагаемому возбудителю той инфекции, против которой решено его применять.

Соблюдение правила соответствия — основа рациональной АТ.

2. Правило тактического предпочтения и ограничения.

Назначение антибиотиков обязательно, в том числе и в легких случаях, при стрептококковой инфекции: ангина, скарлатина, рожа. Основная задача АТ при этих заболеваниях — ликвидация очага стрептококка, а клиническое выздоровление достигается попутно (оно возможно и без антибиотика). Клиническое выздоровление без АТ при этих инфекциях не сопровождается гарантированной ликвидацией очага стрептококка, из-за чего возможны опасные осложнения: ревматизм, миокардит, гломерулонефрит.

Не применяются антибиотики при:

- острых респираторных инфекциях (ОРИ), поскольку они преимущественно вирусного происхождения;
- острых кишечных инфекциях (ОКИ) с водянистой диареей и необнаруженным возбудителем, в том числе у детей независимо от возраста (рекомендации ВОЗ);
- лихорадках, лейкоцитозе, палочкоядерном сдвиге, бактериальная природа которых не доказана.

3. Правило дозирования.

Антибиотик применяется в терапевтических дозах. Дозы (среднетерапевтическая, высокая и мегадоза) должны соответствовать степени тяжести инфекции. Мегадозы, т.е. дозы в несколько раз превышающие высокие терапевтические, допустимы при наиболее тяжелых инфекциях, в том числе септических, и только для бета-лактамов (пенициллины, цефалоспорины).

4. Правило ограничения антибиотикопрофилактики.

Хотя антибиотикопрофилактика получила широкое распространение, ее следует ограничивать, т.к. она не отвечает терапевтической целесообразности и не оправдывает себя на практике.

Например, антибиотикопрофилактика в хирургии является по-существу ранней (упреждающей) АТ попавшей в операционную рану инфекции. При ее подавлении во время и в ближайшие 3 ч после операции раневой инфекционный процесс не развивается. Но проникновению в рану инфекции антибиотик не препятствует. Осуществляется антибиотикопрофилактика путем введения за 1 ч до операции и в течение 1 ч после операции разовой дозы антибиотика внутривенно или капельно.

5. Правило стартовой АТ.

Антибиотики резерва (карбапенемы, цефалоспорины IV поколения, оксозалидиноны) не должны быть средством стартовой АТ. Однако не следует и излишне затягивать их назначение. Если при тяжелой инфекции в первые 3–5 сут терапевтический эффект с помощью рутинных антибиотиков не достигнут и тяжесть состояния нарастает, следует прибегнуть к антибиотикам резерва.

6. Правило сочетания (комбинирования) антибиотиков.

Сочетанная АТ может способствовать синергизму действия и расширению спектра действия антибиотиков, если:

– сочетаются одинаковые по типу действия, но различные по механизму действия антибиотика;

– применяется не более двух антибиотиков, т.к. с увеличением их числа побочные явления возрастают быстрее, чем терапевтический эффект.

Исключение составляет туберкулез — хроническая инфекция с высокорезистентным к антибиотикам возбудителем. Здесь используется сочетание трех и более препаратов (антибиотики и химиопрепараты) с длительным курсом лечения, но и с тягостными побочными последствиями АТ.

7. Правило длительности АТ.

В случаях отсутствия терапевтического эффекта бактерицидный антибиотик отменяется/заменяется через 3 сут, а бактериостатический — через 5 сут безуспешного применения.

8. Правило «ступенчатой» АТ.

«Ступенчатая» АТ или терапия «переключения» сочетает удобство применения с должным лечебным эффектом. После 2–3 и более дней успешного парентерального лечения переходят на пероральную АТ тем же или подобным А (например, при лечении пневмонии). При этом, как оказалось, эффективность лечения не снижается.

9. Правило сдержанности.

АТ является серьезным и не всегда безопасным вмешательством в биологическую среду больного. Поэтому в сомнительных ситуациях от АТ лучше воздержаться. «Если антибиотик не показан — он противопоказан», — В.Г. Бочоришвили. Правило разумной сдержанности не следует упускать из виду ни в одном случае назначения АТ.

6. Роль медицинского персонала в основных путях введения антибиотиков.

В обязанности процедурной медицинской сестры входит проведение медицинских процедур, не требующих участия высшего медперсонала. Сами процедуры при этом назначает лечащий врач. Медицинская сестра обязана строго придерживаться врачебных назначений. Также процедурная медсестра обязана оказывать помощь врачу в тех процедурах, которые имеет право выполнять только высший медперсонал, например при введении антибиотика в субарахноидальное пространство.

Роль среднего медицинского персонала в данной теме очень велика. Во-первых, это связано с тем, что именно от качества выполненной работы будет зависеть возникновение дальнейших осложнений. Во-вторых, медицинская сестра обязана производить учет имеющихся в стационаре лекарственных средств, а также придерживаться основным принципам правильного хранения различных препаратов.

7. Собственное исследования.

При прохождении практики в ГБУЗ «КБ №5» ознакомилась с правилами хранения, учета, списания различных лекарственных средств.

Во-первых, медицинская сестра должна знать, какие сочетания лекарственных веществ не доступны к применению. Медицинская сестра не имеет права давать лекарства без назначения врача, так как обычное лекарство может в определенных случаях привести к тяжелым последствиям. Все жалобы на неприятное ощущение при приеме лекарств или какие-либо причины отказа от его приема мед. сестра должна немедленно довести до сведения врача.

Во-вторых, ответственность за хранение и расход лекарственных средств и изделий медицинского назначения, а также за порядок на местах хранения, соблюдение правил выдачи и назначения лекарственных средств несет заведующий отделением. Непосредственным исполнителем организации хранения и расхода лекарственных средств и изделий медицинского назначения является старшая медицинская сестра.

В помещениях, где осуществляется хранение лекарственных средств, должны поддерживаться определенная температура и влажность воздуха. Проверка соответствия их состояния установленным требованиям проводится не реже одного раза в сутки на основании показателей гигрометров и термометров, ее результаты отражаются в специальных журналах учета.

Препараты делят на следующие группы:

1. К группе "А" относятся наркотические и ядовитые средства, которые хранятся у старшей медсестры в металлическом сейфе под замком и пристреленном к полу. На задней стенке сейфа написана белая буква "А" на черном фоне и слово "VENENA" черными буквами на белом фоне. На левой боковой стенке надпись "наркотические лекарственные средства", на правой стенке сейфа - "ядовитые". На внутренней стенке двери сейфа перечень наркотических и ядовитых средств, их высшие суточные и разовые дозы.
2. Все сильнодействующие средства относятся к группе "Б", хранятся в запирающихся шкафах с маркировкой: на задней стенке красная буква "Б" на белом фоне и слово "HEROICA" черное на белом фоне. К списку "Б" относятся 14 групп медикаментов, определяемых по механизму действия:

- Антибиотики
- Сульфаниламиды
- Некоторые препараты наперстянки
- Анальгетики
- Спазмолитики
- Гипотензивные
- Седативные
- Снотворные
- Гормональные
- Мочегонные
- Противосудорожные
- Противоаритмические
- Стимулирующие ЦНС
- Возбуждающие дыхательный центр.

В шкафах располагаются по механизму действия, по применению. Внутренние средства отдельно от парентеральных.

Учреждения здравоохранения, не имеющие своих аптек, снабжаются лекарственными средствами из хозрасчетных аптек.

Выписка лекарств из аптеки производится старшей медсестрой отделения по требованиям (накладным). Требования ЛПУ на получение из аптек лекарственных средств, содержащих наркотические средства, психотропные, сильнодействующие, ядовитые вещества списков А и Б и этиловый спирт выписываются на латинском языке на отдельных бланках со штампом, круглой печатью лечебно-профилактического учреждения и подписью руководителя учреждения или его заместителя по лечебной части; в требовании обязательно должно быть указано наименование отделения или кабинета, концентрация спирта, а также назначение лекарства (для инъекций, для наружного применения, внутреннего употребления, глазные капли и т. д.).

Медикаменты должны храниться в запирающихся шкафах, где имеются деления:

- Наружные;
- Внутренние;
- Глазные капли;

Лекарственные средства для парентерального применения, внутреннего употребления и для наружного применения должны храниться отдельно на отдельных полках.

Из аптеки лекарства поступают в готовом к употреблению виде. Менять упаковку, переливать растворы из одной бутылки в другую, соединять таблетки или порошки в один пакет медсестра не имеет права. Хранить лекарства без этикеток строго запрещается.

Запасы медикаментов общей группы на отделениях не должны превышать 10-ти дневную потребность в них.

Лекарственные средства должны быть размещены таким образом, чтобы можно было быстро найти нужный препарат. Для этого их систематизируют по назначению и помещают в отдельные емкости. Например, все упаковки с антибиотиками (ампициллин, оксациллин и др.) складывают в одну емкость и подписывают «Антибиотики»; средства, снижающие артериальное давление (клофелин, папазол и др.), помещают в другую емкость с надписью «Гипотензивные средства» и т. д.

1. Лекарственные средства, разлагающиеся на свету, выпускают в темных флаконах и хранят в защищенном от света месте.
2. Сильнопахнущие лекарственные средства хранят отдельно.
3. Скоропортящиеся лекарственные средства (настои, отвары, микстуры), а также мази размещают в холодильнике, предназначенном для хранения лекарственных препаратов. На разных полках холодильника температура колеблется от +2 (на верхней) до + 10°С (на нижней). Препарат может стать непригодным, если его поместить не на ту полку холодильника. Температура, при которой должен храниться лекарственный препарат, указана на упаковке.

Перечень документации процедурного кабинета дородового отделения ГБУЗ «КБ №5»:

1. Тетрадь кварцевания кабинета;
2. Тетрадь генеральной уборки;
3. Журнал контроля стерилизации инструментов и мягкого инвентаря;
4. Журнал назначений процедурного кабинета.
5. Тетрадь учета внутривенного забора крови на биохимический анализ, HbSAg, группу крови резус-фактор;
6. Тетрадь учета внутривенного забора крови на RW;

Вывод.

Правильный учёт, хранение и использование антибиотиков и других лекарственных средств является основой высокого качества работы медсестры и, соответственно, высокой эффективности лекарственного лечения пациентов.

Врачу необходимо знать основные принципы рациональной антибиотикотерапии, для того, чтобы не навредить пациенту.

Процедурная медицинская сестра обязана соблюдать правила хранения, учёта, а также особенности использования некоторых лекарственных средств. Чем лучше медицинские сёстры знают правила хранения и особенности введения лекарственных средств, тем меньше развивается побочных эффектов при медикаментозном лечении.

7. Тетрадь учета внутривенного забора крови на ВИЧ-инфекцию;
8. Тетрадь контроля температуры в холодильнике;
9. Журнал учета проф. прививок;

Также в процедурном кабинете должны находиться: перечень медикаментов, необходимых для оказания экстренной помощи; перечень лекарственных средств, их сроки годности; инструкция по хранению препаратов; сведения о несовместимости лекарственных средств; перечень лекарственных средств, хранимых в холодильнике, последовательность их размещения.

Список используемых антибиотиков в дородовом отделении ГБУЗ «КБ №5»:

1. Пенициллин и полусинтетические пенициллины (ампициллин, ампиокс);
2. Цефалоспорины I поколения (цефамизин, цефазолин, цефалексин);
3. Цефалоспорины II поколения (цефамандол, цефуроксим);
4. Цефалоспорины III поколения (цефотаксим, цефтазидим, цефоперазон);
5. Аминогликозиды (гентамицин, нетилмицин);
6. Гликопептиды (ванкомицин).

Список литературы:

1. Белобородова Н.В., Богданов М.Б., Черненькая Т.В. Б43 Алгоритмы антибиотикотерапии: Руководство для врачей. — М., 2013. — 144 с.
2. Никитин Ю. П. Руководство для средних медицинских работников. – М.: Гэотар-Медиа, 2016.
3. Крылов Ю.Ф., Бобырев В.М. Фармакология. - М.: ВХНМЦ МЗ РФ, 2013 г. - 352 с.
4. Сестринское дело в педиатрии / Н. И. Аверьянова, Н. И. Чиженок, Н. Ю. Зарницына и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2015.
5. Харкевич Д.А. 10-е изд. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 908 с.
6. Елисеев Ю. Ю. Справочник медицинской сестры. – М.:ЭКСМО, 2015.
7. Петровская С. А. Настольная книга главной (старшей) медицинской сестры. – М.: Дашков и К, 2014.

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 8 группы

Черкасова Дарья Владимировна

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

В ходе проведённого анализа выявлены непринципиальные недостатки.

Все разделы отражают вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует низкое знание современного состояния изучаемой проблемы.

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

Объем и глубина литературного обзора указывают на низкий уровень знаний автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы. Сформулированные выводы вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым языком, материалы изложены несвязно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал недостаточно обширен.

Выводы соответствуют полученным результатам, анализ недостаточно глубокий.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



В.В. Самохвалова