

ДИФТЕРИЯ

Савина Александра

студент медицинского института, Тамбовский государственный университет им Г.Р. Державина, РФ, г. Тамбов

Чувинова Ирина Викторовна

научный руководитель, доцент медицинского института, Тамбовский государственный университет им Г.Р. Державина, РФ, г. Тамбов

Аннотация: Дифтерия — токсинопосредованная инфекция, вызываемая видами *Corynebacterium*, в первую очередь *Corynebacterium diphtheria*. Он вызывает инфекцию кожи и слизистых оболочек и редко может вызывать очаговую инфекцию после бактериемии. На проявления инфекции *C. diphtheria* влияют анатомический участок инфекции, иммунный статус хозяина, а также продукция и системное распределение токсина. В этом мероприятии описываются эпидемиология, патогенез, клинические особенности, диагностика и лечение этого высококонтагиозного заболевания, а также подчеркивается роль межпрофессиональной команды в оценке и ведении пациентов с этим заболеванием.

Ключевые слова: Дифтерия , детей , эпидемиология , вакцинация

Цель исследования: Исследования направлено определения зараженности с кори в мире и предупреждения её в РФ.

Введение

Corynebacterium diphtheria – возбудитель дифтерии. *Corynebacterium diphtheria* представляет собой неинкапсулированную, неподвижную, грамположительную палочку, имеющую булавовидную форму. Предрасполагающим фактором развития этого заболевания является отсутствие прививок в детстве. В основном он поражает дыхательную систему, покровную систему или присутствует в бессимптомном носительстве. Человек является единственным хозяином организма и присутствует в верхних дыхательных путях. Возбудители передаются воздушно-капельным путем.

Продукция экзотоксинов является ключом к патогенезу организма. Заболевание встречается в основном в тропиках, но широко распространено во всем мире, а в Соединенных Штатах случаи встречаются редко. У пациентов наблюдается толстая, серая, прилегающая псевдомембрана над миндалинами и горлом. Диагностика в основном включает в себя изоляцию организма, его культивирование и замедление выработки токсинов. Лечение включает изоляцию пациента и лечение антитоксинами и антибиотиками. В регулярный график прививок включена вакцинация против дифтерии дифтерийным анатоксином, который вводится в виде комбинации дифтерийно-столбнячного анатоксина, и бесклеточной коклюшной вакцины (АКДС).

Этиология

C. diphtheria представляет собой неинкапсулированную, неподвижную, грамположительную палочку, имеющую булавообразную форму и расположенную в виде палисадов или V- или L-образных образований. Это неспорообразующие грамположительные палочки. Помимо *C. diphtheria*, *Corynebacterium elastics* вызывает кожную дифтерию и, в редких случаях, является причиной респираторной дифтерии.[1]

Эпидемиология

После внедрения вакцины заболеваемость резко снизилась. До 1920 года в США ежегодно регистрировалось около 200 000 случаев заболевания. Но после программы иммунизации их число резко сократилось, и теперь ежегодно регистрируется около 1000 случаев. Большинство случаев наблюдается у лиц с низким социально-экономическим статусом, живущих в условиях перенаселенности, отсутствия прививок, поездок из эндемичных регионов и сопутствующих заболеваний. Однако в некоторых частях мира, таких как Юго-Восточная Азия и Африка, эти цифры выше.

Что касается смертности в США, то после введения прививок ее число снизилось со 100–200 случаев до 0,001 случая на 100 000 населения. Расовая и половая предрасположенность заболевания отсутствует. Дифтерия считается детским заболеванием, поражающим преимущественно детей в возрасте до 12 лет; однако люди в возрасте около 40 лет и люди с сопутствующими заболеваниями подвергаются риску заражения. Поскольку иммунитет против бактерий постепенно ослабевает, вероятность заражения возрастает, если человек не прошел ревакцинацию.[2]

История

Дифтерия первоначально проявляется неспецифическими гриппоподобными симптомами, такими как лихорадка, боль в горле и шейная лимфаденопатия. Обычно средний инкубационный период составляет от 2 до 5 дней (колеблется от 1 до 10 дней). В большинстве случаев анамнез пациентов указывает на то, что они прибыли из эндемичного региона, где отсутствуют записи о вакцинации. В таких случаях медработник должен знать о наиболее характерных признаках заболевания, а именно о толстой, серой, прилегающей псевдомембране над миндалинами и горлом. Поражение дыхательных путей является частым признаком заболевания. Оно начинается с легкой эритемы, которая позже переходит в сливающуюся псевдомембрану.

Псевдомембрана состоит из эритроцитов, лейкоцитов, остатков мертвых клеток и организмов. Эта псевдомембрана часто кровоточит, если предпринимаются попытки соскоблить ее с прилипшей поверхности. Типичные симптомы и признаки дифтерии включают субфебрилитет, боль в горле, недомогание, шейную лимфаденопатию, головную боль и дисфагию. В исследовании Pancharoen C et al. наиболее распространенными проявлениями дифтерии были пятна с последующей лихорадкой и инфекция верхних дыхательных путей.[3] Кроме того, системное поражение возникает, когда токсин попадает в лимфатическую и гематологическую систему после местного разрушения тканей.

При кожной дифтерии наблюдаются изъязвленные поражения кожи, покрытые серой оболочкой. Эти поражения не распространяются и не проникают в окружающие ткани. Местом кожных поражений являются ранее поврежденные ткани в результате травмы или предыдущих дерматологических поражений.[4][5]

Лечение

Двумя наиболее важными методами лечения дифтерии являются антитоксины и антибиотики. Помимо этих двух, пациента следует обследовать на наличие респираторной и сердечно-сосудистой нестабильности. При подозрении на дифтерию у больного антитоксин следует ввести немедленно в клинических условиях, не дожидаясь лабораторного подтверждения. Подозреваемые случаи должны храниться в изоляторе, и следует принять надлежащие меры предосторожности в отношении капельного заражения. Кроме того, пациента следует

обследовать на наличие респираторного дистресс-синдрома и при необходимости обеспечить проходимость дыхательных путей. Кардиомониторинг также является важным компонентом раннего лечения.

Дифтерийный антитоксин (ДАТ)

Дифтерийный антитоксин представляет собой антисыворотку, полученную из лошадей.[6] Антитоксин действует путем нейтрализации несвязанного дифтерийного токсина в крови. Как только токсин связывается с клеточной мембраной, антитоксин не играет никакой роли в нейтрализации антитоксина. Дозировка антитоксина зависит от клинического состояния и тяжести состояния. Его можно вводить внутримышечным или внутривенным путем. Перед введением антитоксина пациента необходимо проверить на гиперчувствительность, а у постели больного должны находиться лекарства для оказания неотложной помощи при анафилаксии.

Лечение антибиотиками

Выбором антибиотиков при дифтерии являются эритромицин или пенициллин G. Для уничтожения микроорганизма необходимо начать лечение антибиотиками как можно скорее. Это помогает ограничить попадание токсина в организм, ускоряет фазу выздоровления пациента и предотвращает распространение инфекции среди близких контактов. Далее, в случае устойчивости к антибиотикам, можно использовать линезолид или ванкомицин.

Профилактика и прогноз.

Возраст начала: высокие показатели смертности наблюдаются у лиц моложе пяти лет и старше 40 лет.

Продолжительность появления симптомов. Высокая смертность наблюдается в случаях, когда начало заболевания длится более четырех дней.

Поражение сердца: оно связано с очень плохим прогнозом, особенно АВ-блокадой и блокадой левой ножки пучка Гиса.

Системное заболевание. В случаях системного поражения наблюдается высокий уровень смертности.

Заключение:

В России наблюдается тенденция роста заболеваемости Дифтерию . Поэтому необходимо проводить профилактические мероприятия и главное соблюдать календарь прививок.

Список литературы:

1. Уилсон И.Э., Менсон Э.Н. Кожная дифтерия. N Engl J Med. 29 марта 2018 г.;378(13):e17. [ПабМед]
2. Кларк КЕН, МакНил А., Хадлер С., Скотт С., Тивари ТСП, Чериан Т. Глобальная эпидемиология дифтерии, 2000–2017 гг. Экстренное заражение Dis. 25(10) октября 2019 г.: 1834–1842 гг. [Бесплатная статья PMC] [PubMed]
3. Панчароен С., Мекмуллика Дж., Тисякорн У., Нимманнитья С. Клинические особенности дифтерии у тайских детей: историческая перспектива. Общественное здравоохранение Юго-Восточной Азии J Trop Med. Июнь 2002 г.;33(2):352-4. [ПабМед]
4. Берг Л., Мехлин А., Шульц Э.С. Кожная дифтерия после легкой травмы в Шри-Ланке. Хаутарцт. Февраль 2016 г.;67(2):169-72. [ПабМед]

5. Говиндасвами А., Трикха В., Гупта А., Матур П., Миттал С. Необычный случай посттравматической полимикробной кожной дифтерии. Инфекционное заболевание. Декабрь 2019 г.;47(6):1055-1057. [ПабМед]
6. Циок АЭ. Лошади и дифтерийный антитоксин. Акад. Мед. Апрель 2000 г.;75(4):396. [ПабМед]
7. Гитцен Л., Кури Д. Эпиглоттит. ЯАПА. 2018 август;31(8):53. [ПабМед]
8. Баю И, Мелендес Э. Эпиглоттит. ДЖАМА. 21 мая 2019 г.; 321 (19): 1946. [ПабМед]
9. Винкенбош П., Гилчер П., Ламберси К., Ричард К. [Заглочный абсцесс у детей]. Преподобный Мед Свисс. 4 октября 2017 г.; 13 (577): 1698-1702. [ПабМед]
10. Паттанаик Д., Либерман Дж.А. Детский ангионевротический отек. Представитель Curr Allergy Asthma, 8 августа 2017 г.; 17 (9): 60. [ПабМед]
11. Шварцкопф Дж. Инфекционный мононуклеоз. ЯАПА. 2018 ноябрь;31(11):52-53. [ПабМед]
12. Томпсон А.Е. Страница пациента JAMA. Инфекционный мононуклеоз. ДЖАМА. 17 марта 2015 г.;313(11):1180. [ПабМед]
13. Оливейра Перейра С., Рамос Д., Масао П., Януарио Г., Януарио Л. [Диагностика и лечение острого фарингита – есть ли польза от десятидневного курса антибиотиков?]. Педиатр (англ. Ed). Июнь 2018 г.;88(6):335-339. [ПабМед]
14. Миллсop Дж.В., Фазель Н. Кандидоз полости рта. Клини Дерматол. Июль–август 2016 г.;34(4):487–94. [ПабМед]
15. Хеллштейн Й.В., Марек КЛ. Кандидоз: красные и белые проявления в полости рта. Патол головы и шеи. 2019 март;13(1):25-32. [Бесплатная статья PMC] [PubMed]
16. Купер AP. Дифтерия. Педиатр Здоровье Детей. Март 2002 г.;7(3):205. [Бесплатная статья PMC] [PubMed]
17. Скогмар С., Тэм Дж. Тяжелая дифтерия с поражением нервной системы и миокарда у шведского пациента: отчет о случае. ВМС заразить дис. 31 июля 2018 г.; 18 (1): 359. [Бесплатная статья PMC] [PubMed]