**Тема 2. Иммунопрофилактика. Состояние проблемы и перспективы**

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающегося представление о организационной основе системы вакцинопрофилактики на территории Российской Федерации.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала (*устный опрос*):  1. Национальный календарь профилактических прививок, региональные календари.  2. Принципы организации прививочной работы.  3. Нормативно-правовое обеспечение.  4. Организация иммунопрофилактики ИБ.  5. Материально-техническое обеспечение организации, осуществляющей профилактические прививки, набор и требования к помещениям для организации иммунопрофилактики инфекционных болезней.  6. Учетно-отчетная документация.  7. Планирование профилактических прививок.  8. Составление заявок на медицинские иммунобиологические препараты и обеспечение ими организаций здравоохранения.  9. Требуемый набор помещений, оборудования и оснащения, документация для организации иммунопрофилактики.  10. Система управления иммунопрофилактикой в медицинской организации.  11. Работа медицинского персонала кабинета иммунопрофилактики.  12. Кадровое обеспечение организации, занимающейся иммунопрофилактикой.  13. Мониторинг ПВО (регистрация, учет, оповещение).  14. Расследование ПВО (эпидемиологическое расследование).  15. Профилактика ПВО. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * объявление темы следующего занятия*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

-материально-технические (*мел, доска).*

**Ситуационная задача №1**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Школьнику 15 лет поставлен диагноз «корь». Заболел остро 18.01., в этот же день был госпитализирован в детскую инфекционную больницу. В семье брат-школьник 8 лет привит в соответствии Национальным календарем профилактических прививок, сестра 2 лет против кори не привита по причине медицинского отвода, садик не посещает. Родители болели корью в детстве.

**Вопросы:**

1. Определите возможный период заражения и потенциальное время существования очага.

2. Определите место возможного заражения и территориальные границы очага.

3. Определите порядок выписки из стационара, допуска в образовательное учреждение и диспансерного наблюдения за переболевшим корью мальчиком.

4. Определите порядок проведения мероприятий в домашнем очаге в отношении второго звена эпидемического процесса. Определите вид, способ дезинфекции, кто будет проводить и в какие сроки.

5. Какие мероприятия необходимо провести среди лиц, общавшихся с больным в домашнем очаге (родители, брат и сестра)?

**Ситуационная задача №2**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

24.09. в приѐмное отделение городской инфекционной больницы № 1 поступила женщина 30 лет с жалобами на боль в горле при глотании, одышку, слабость, подъѐм температуры тела до 38,6 °С. Предварительный диагноз «дифтерия»; проведено бактериологическое исследование, результат положительный. Высеяна Corynebacterium diphtheriae, тип mitis..

Заболевшая работает бухгалтером в крупной торговой компании.

Из анамнеза: заболела остро 2 дня назад (22.09.), проживает вместе с мужем в благоустроенной 2-комнатной квартире. Прививочный анамнез мужа неизвестен.

**Вопросы:**

1. Определите период возможного заражения и потенциальное время существования очага.

2. Определите место возможного заражения и территориальные границы очага.

3. Организуйте порядок проведения мероприятий в домашнем очаге в отношении второго звена эпидемического процесса. Определите вид, способ дезинфекции, кто будет проводить и в какие сроки.

4. Определите порядок выписки, допуска к работе и диспансерного наблюдения за реконвалесцентом дифтерии.

5. Определите тактику экстренной профилактики дифтерии мужу заболевшей, прививочный анамнез которого неизвестен.

**Ситуационная задача №3**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В семье, проживающей в отдельной 2-комнатной квартире (муж, жена, два ребѐнка 3 и 8 лет), 20 октября зарегистрирован случай заболевания коклюшем 8-летнего ребѐнка, ученика первого класса. Заболел 10 октября, последнее посещение школы 10 октября. Младший брат заболевшего посещает с сентября текущего года детское дошкольное учреждение (ДОУ).

Врач-педиатр участковый, вызванный на дом, установил, что 3-летний ребѐнок, посещающий ДОО, получил в течение первого и второго года жизни три прививки АКДС-вакциной, а его 8-летний брат – только одну прививку в возрасте 3 месяцев, а затем по медицинским показаниям прививался АДС–анатоксином.

Родители отказались от госпитализации больного ребѐнка, и ребѐнок был оставлен для лечения на дому.

При эпидемиологическом обследовании домашнего очага установлено, что родители заболевшего работают учителями в школе и коклюшем не болели. В ДОУ, которое посещает младший ребѐнок, случаев заболевания коклюшем не было.

**Вопросы:**

1. Определите территориальные границы эпидемического очага.

2. Определите, можно ли родителям заболевшего продолжать работу в школе, а его младшему брату посещать ДОУ.

3. Есть ли необходимость в проведении противоэпидемических мероприятий в отношении контактных в классе, где учится заболевший?

4. Назовите возможные факторы риска, способствовавшие заболеванию коклюшем 8-летнего ребѐнка.

5. Существует ли опасность заболеть коклюшем у остальных членов семьи, поскольку больной не был госпитализирован и лечится дома?

**Ситуационная задача 135**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

13 апреля врач-педиатр участковый при вызове на дом поставил диагноз «дифтерия» девочке 5 лет, посещающей среднюю группу детского образовательного учреждения (ДОУ) «Солнышко». Девочка заболела 12 апреля, последний раз была в ДОУ 11 апреля. Ребѐнок госпитализирован 13.04. Документов о профилактических прививках на ребѐнка нет.

18 апреля в ДОУ «Солнышко» был выявлен второй случай заболевания дифтерией у воспитателя средней группы. Воспитатель была госпитализирована 18.04. в инфекционный стационар.

При расследовании причин возникновения вспышки дифтерии эпидемиологом ФБУЗ «ЦГиЭ в ПК» и оценке проведѐнных противоэпидемических мероприятий установлено, что заключительная дезинфекция была проведена 14.04. и 18.04., после госпитализации первого и последнего заболевшего. Заключительная дезинфекция была проведена 14.04. силами персонала детского сада с использованием хлорсодержащего дезинфицирующего средства: были обработаны полы, стены, двери, посуда, игрушки, санузел. Заключительная дезинфекция 18.04. была проведена силами дезинфекционной бригады Краевого центра дезинфектологии с камерной обработкой постельных принадлежностей и мягких игрушек.

**Вопросы:**

1. Определите потенциальное время существования очага дифтерии в ДОУ.

2. Оцените организацию заключительной дезинфекции в детском саду 14.04.

3. Оцените организацию заключительной дезинфекции в детском саду 18.04.

4. Оцените своевременность проведения заключительной дезинфекции в ДОУ.

5. Дайте рекомендации по проведению контроля качества заключительной дезинфекции в ДОУ.

**Ситуационная задача №5**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Медицинский работник территориальной медицинской организации, оформивший наряд на госпитализацию больного с острым гепатитом В (ОГВ), составил и направил экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку (форма N 058/у) в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по месту регистрации заболевания.

Больной 36 лет врач-травматолог. ОГВ диагностирован на основании данных эпидемиологического анамнеза (травма при оказании медицинской помощи пациенту с HBs-антигеном за три месяца до появления симптомов заболевания), клинических проявлений (тошнота, рвота, слабость, ухудшение самочувствия на фоне появившейся желтухи) и лабораторных данных – повышение уровня АлАТ и АсАТ больше 10 норм, обнаружение серологических маркеров острой HBV-инфекции (HBsAg, анти-НВсore IgM) в сыворотке крови.

Дополнительная информация, полученная в ходе последовавшего эпидемиологического обследования очага с квалификацией выявленного случая заболевания: острый гепатит В.

Больной проживает вместе с семьѐй в отдельной квартире. Жена – студентка медицинского университета, подрабатывает дежурствами на станции скорой помощи. Несколько раз в экстренных ситуациях сдавала кровь. Супруги воспитывают ребѐнка трѐх лет. Вместе с семьѐй сына проживает его мать, которая работает процедурной медицинской сестрой в городской больнице.

Прививочный анамнез членов семьи: ребѐнок на первом году жизни привит против гепатита В; жена больного – получила полный курс вакцинации против гепатита В два года назад; мать больного – получила полный курс вакцинации против гепатита В более 5 лет назад.

**Вопросы:**

1. Специалисты каких учреждений осуществляют организацию и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в семейном очаге ОГВ; проводят эпидемиологическое обследование очага?

2. Составьте план противоэпидемических мероприятий в эпидемическом очаге.

3. Составьте по возможности полный список лиц, которые не допускаются к донорству с целью профилактики посттрансфузионного гепатита В.

4. Назовите медицинские иммунобиологические препараты, которые используют в качестве средств экстренной профилактики гепатита В.

5. Назовите мероприятия, которые по клинико-эпидемиологическим показаниям будут проведены в отношении лица, перенѐсшего ОГВ, после выписки из стационара.

**Ситуационная задача №6**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Ребѐнок 5 лет заболел 30.04. Врачом-педиатром участковым был поставлен диагноз «ОРВИ». На 3 день заболевания появились боли в нижних конечностях. Врач-невролог поликлиники поставил диагноз «наследственная полинейропатия». 18.05. у ребѐнка присоединился парез нижних конечностей, больная оставлена дома.

25.05. ребѐнок был госпитализирован в детское отделение больницы с диагнозом «полинейропатия». В стационаре 1 проба фекалий забрана 25.05, 2 проба – 28.05 и передана на исследование без соблюдения холодового режима. Данный случай зарегистрирован как случай острого вялого паралича (ОВП) в установленном порядке (телефонограмма и «Экстренное извещение» 25.05).

При проведении эпидемиологического обследования очага врачом-эпидемиологом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» 26.05 установлено, что ребѐнок проживает в благоустроенной 2 комнатной квартире, посещает детский сад. В очаге кроме больного проживает еще 2 ребѐнка – сын в возрасте 1,5 лет (неорганизованный) и трѐхлетняя дочь (посещает тот же детский сад, что и заболевший ребѐнок). Дети привиты и ревакцинированы согласно календарю прививок. Родители: мать (35 лет) – инженер, отец (37 лет) – технолог.

**Вопросы:**

1. Какое инфекционное заболевание следует предположить при остром вялом параличе?

2. В соответствии с какими нормативными документами проводятся профилактические и противоэпидемические мероприятия при ОВП?

3. Какую информацию включает гигиеническое воспитание населения с целью профилактики данного заболевания?

4. Укажите ошибки медицинской службы при диагностике данного случая и проведении первичных противоэпидемических мероприятий.

5. Какие противоэпидемические мероприятия необходимы в данной ситуации?

**Ситуационная задача №7]**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В войсковой части № 000 при проведении вечерней поверки старшиной роты поступили жалобы от военнослужащих по призыву с 2 недельным сроком службы на боль в грудной клетке при кашле и лихорадку. Подозрительных на заболевание военнослужащих отправили в военно-медицинский пункт. Врач при проведении комплекса лечебно-диагностических мероприятий поставил диагноз «внебольничная пневмококковая пневмония (ВП)».

**Вопросы:**

1. Назовите источник и резервуар инфекции, механизм и пути передачи.

2. Определите процедуру передачи информации о подозрительном случае пневмонии в территориальное учреждение государственной санитарно-эпидемиологической службы по месту регистрации заболевания.

3. Составьте план противоэпидемических мероприятий в данном очаге.

4. Назовите случаи, при которых проводится эпидемиологическое расследование очага.

5. Назовите лиц, подлежащих вакцинации против пневмококковой инфекции с учѐтом национального календаря профилактических прививок и прививок по эпидемическим показаниям.

**Ситуационная задача №8**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

16.07.2017 г. в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в NN» из детской инфекционной больницы поступило экстренное извещение: Эпидемический паротит?

Ребѐнок Ф. 3 лет проживает в частном доме, посещает младшую группу детского сада (последнее посещение 10.05.2017 г). Заболел 14.07.2017 г, родители обратились за медицинской помощью, и ребѐнок был госпитализирован в детскую инфекционную больницу 16.07.2017 г. 10.07.2017 семья ребѐнка Ф. вернулась из Таджикистана, где находилась в течение месяца у родственников, где ребѐнок контактировал с местным ребѐнком З., страдающим «заушницей».

Из анамнеза известно, что родители ребѐнка являются приверженцами отказа от плановых иммунизаций ребѐнка, что зафиксировано в медицинской документации.

**Вопросы:**

1. Укажите период госпитализации при заболевании эпидемическим паротитом.

2. Какой путь передачи характерен для эпидемического паротита? Укажите факторы, которые послужили заболеванию ребѐнка эпидемическим паротитом.

3. Перечислите условия формирования и показатели наличия иммунитета к эпидемическому паротиту.

4. Укажите схему иммунизации против эпидемического паротита согласно Национальному календарю профилактических прививок.

5. Перечислите мероприятия в отношении контактных лиц.

**Ситуационная задача №9**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

5 декабря к ребѐнку 4 лет был вызван на дом врач-педиатр участковый в связи с наличием у мальчика насморка и повышения температуры тела до 38°С. При осмотре выявлены гиперемия слизистой ротоглотки, пятна Филатова, конъюнктивит. Был поставлен предварительный диагноз «корь».

Заболевший ребѐнок против кори привит не был в связи с отказом родителей от профилактических прививок. Ребѐнок проживает в отдельной квартире, на последнем этаже 9-этажного дома. Кроме него в квартире проживают ребѐнок 6 лет, посещающий детский сад и привитый по календарю, и ребѐнок 9 месяцев. Мать – воспитатель детского сада в группе, которую посещает заболевший ребенок, корью болела. В квартире ещѐ проживает отец, преподаватель вуза, против кори не привит и не болел, а также бабушка 54 лет, пенсионерка, сведений о вакцинации против кори или перенесѐнном заболевании нет.

При проведении расследования врачом-эпидемиологом было установлено, что 14 ноября был зарегистрирован случай кори у ребѐнка, проживающего на втором этаже в этом же подъезде дома. Никаких противоэпидемических мероприятий проведено не было.

**Вопросы:**

1. Оцените эпидемическую ситуацию и выскажите гипотезу о возможных причинах возникновения случая кори.

2. Определите территориальные границы эпидемического очага кори.

3. Обоснуйте Вашу гипотезу.

4. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге кори.

5. Составьте перечень документов, необходимых Вам для составления плана мероприятий.

**Ситуационная задача №10**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

В противотуберкулѐзный диспансер 10 февраля обратилась мама с ребѐнком, рождѐнным 18 ноября прошлого года, с жалобами на припухлость, красноту в месте прививки.

Ребѐнок от 3 беременности, у матери хронический аднексит. Беременность протекала на фоне повышенного тонуса матки. Угроза выкидыша в 6 и 12 недель. Хроническая гипоксия плода. Кесарево сечение.

Вакцинация против гепатита В проводилась 18 ноября 0,5 мл с. 461203 и 21 декабря 0,5 мл с. 3469, вакцинация против туберкулѐза проведена препаратом БЦЖ-М в роддоме 21 ноября. Перед прививкой ребѐнок осматривался врачом, измерялась температура (36,6°С). Перенесѐнные заболевания: ОРВИ, аллергический дерматит.

При первичном осмотре на месте прививки заподозрен холодный абсцесс. Проведено обследование: общий анализ крови и общий анализ мочи в норме, цитологическое исследование от 16 февраля (пункция из уплотнения) проведено в Центральном научно-исследовательском институте (ЦНИИ) туберкулѐза, результат отрицательный. Диагноз «холодный абсцесс левого плеча». Назначено лечение, проводилось амбулаторно.

Проведено обследование прививочного кабинета роддома. Вакцинация проведена препаратом БЦЖ-М, серия 530-К 1355, срок годности – до 10 июня с. г., предприятие-изготовитель – ФНИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи. Препарат получен в количестве 20 комплектов, дата получения – 12 ноября прошлого года, условия и температурный режим хранения в месте применения соблюдался, нарушения процедуры иммунизации не выявлено. Число лиц, привитых данной серией, всего 59 детей, в день вакцинации – 8 человек. Наличия у привитых необычных реакций на иммунизацию не зарегистрировано.

Расследование осложнения проведено членами комиссии: врачом-фтизиатром противотуберкулезного диспансера (ПТД), главным специалистом Территориального отдела (ТО) Управления Роспотребнадзора по городу Ф. и врачом-педиатром детской поликлиники (ДП). Заключение: образование холодного абсцесса было вызвано нарушением техники проведения вакцинации БЦЖ в родильном доме.

**Вопросы:**

1. Назовите специалистов, участвующих в расследовании поствакцинальных осложнений на введение вакцины против туберкулѐза.

2. Оцените данные, представленные Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора, о введѐнном препарате и условиях его хранения.

3. Назовите возможные причины развития осложнений после проведения вакцинации против туберкулѐза.

4. Какие дополнительные мероприятия необходимо провести в роддоме для предупреждения осложнений на прививку?

5. Назовите методы, использованные при расследовании поствакцинального осложнения, и их цели.