**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**«Оренбургский государственный медицинский университет»**

**Минздрава РФ**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ**

**Практического занятия**

**ПО ТЕМЕ « ВРОЖДЕННЫЕ ИНФЕКЦИИ** ».

**ДИСЦИПЛИНА «Детские инфекции»**

**СО СТУДЕНТАМИ 5 КУРСА медико-профилактического ФАКУЛЬТЕТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Методические рекомендации разработаны ассистентом  *кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней*  *Носыревой Светланой Юрьевной* |

**Оренбург, 2018**

**Модуль 2**. Врожденные инфекции

**1. Формируемые компетенции**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифр  компетенции | №  компетенции | Элементы компетенции |
| ОК | ОК-8 | Готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, способностью к самосовершенствованию, саморегуляции, самореализации. |
| ПК | ПК-10 | Способность и готовность к разработке, организации |
| ПК-11 | Способность и готовность использовать методы оценки природных и медико – социальных факторов среды в развитии болезней у детей и подростков. |
| ПК20 | Способность и готовность назначать больным детям и подросткам адекватное (терапевтическое, хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом. Разработке, |

**Практическое занятие №1.**

**2.** **Тема**: Врожденные гепатиты у детей. Врожденные герпетические инфекции. Врожденная краснуха. Врожденный токсоплазмоз. Врожденные бактериальные инфекции.

**3.** **Цель**: Научить студентов выявлять клинические признаки врожденных инфекций, проводить дифференциальную диагностику, оказывать неотложную помощь, проводить профилактические, противоэпидемические мероприятия.

**4.** **Задачи**:

Обучающая: 1. Изучить основные положения нормативных документов по врожденным инфекциям.

2.Обучить студентов особенностям сбора эпидемического анамнеза, анамнеза заболевания и жизни матери и ребенка при врожденных инфекциях.

2. Обучить особенностям патогенеза при врожденных инфекциях, этиологическим факторам внутриутробного инфицирования.

3. Научить выявлять клинические признаки, характерные для врожденных инфекций, состояния, угрожающие для жизни и требующие оказания неотложной помощи, возможные исходы в зависимости от времени инфицирования.

4. Сформировать представление у студентов о проведении дифференциальной диагностики врожденных инфекций.

5. Обучить студентов алгоритму оказания неотложной помощи при состояниях, возникших вследствие внутриутробного инфицирования.

6. Изучить основные методы диагностики и лечения внутриутробных инфекций.

7. Укрепить навыки профилактических мероприятий с целью предотвращения внутриутробных инфекций.

Развивающая: 1. Сформировать деонтологические основы и этику общения с больным и взаимоотношений с родителями и родственниками больного.

Воспитывающая: 1. Прививание навыков общения с пациентами, расширение кругозора знаний по заболеваниям, возникающим вследствие внутриутробного инфицирования.

**5.** **Вопросы для рассмотрения:**

1.Врожденная краснуха.

2. Врожденные гепатиты.

3. Врожденные герпетические инфекции.

4. Врожденный токсоплазмоз.

5. Врожденные бактериальные инфекции.

**6.** **Основные понятия темы**

1. Врожденная краснуха. Условия заражения. Исход в зависимости от срока заражения. Патогенез. Клиника. Лабораторная диагностика. Профилактика. Тактика ведения беременности.

2. Врожденные гепатиты. Этиология. Условия заражения. Исход в зависимости от срока заражения. Патогенез. Клиника. Лабораторная диагностика. Профилактика.

3. Врожденные герпетические инфекции. Этиология. Условия заражения. Исход в зависимости от срока заражения. Патогенез. Клиника. Лабораторная диагностика. Профилактика. Тактика ведения беременности, родов.

4. Врожденный токсоплазмоз. Условия заражения. Исход в зависимости от срока заражения. Патогенез. Клиника. Лабораторная диагностика. Профилактика. Тактика ведения беременности.

5. Врожденные бактериальные инфекции. Сифилис, листериоз, лептоспироз, бруцеллез.

**7. Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

**1.** В.Ф.Учайкин. Руководство по инфекционным болезням у детей.-ГЭОТАР медицина.-2002г.-808с.

2. **Дополнительная литература**:

1. Э.Н.Симованьян. и др. Инфекционные болезни у детей. Справочник в вопросах и ответах. - Ростов-на-Дону.-Феникс.-2002г.

**8. Хронокарта занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия | Используемые методы (в т.ч., интерактивные) | Время |
| 1  1.1  1.2  1.3 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Оценка готовности аудитории, оборудования и студентов.  Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |  | 5 мин |
| 2 | **Входной контроль** знаний, умений и навыков студентов.  Терминологический диктант | Раздаточный материал  Письменный ответ на полученный вопрос | 5 мин |
| 3 | **Актуализация теоретических знаний**  Разбор темы практического занятия на примере больного, клинических случаев. | Выписки из историй болезни,  описание клинических случаев,  демонстрация больного | 115 минут |
| 4 | **Отработка** **практических умений и навыков**  Заполнение дифференциально – диагностических таблиц  Составление программы диагностики и лечения заболевания | Таблицы  Ситуационные задачи | 10 мин  20 мин |
| 5 | **Контроль качества** формируемых компетенций /элементов компетенций (знаний, умений, навыков) студентов по теме занятия  Выходной контроль | Письменное тестирование | 15 минут |
| 6  6.1  6.2 | **Заключительная часть занятия**:  Обобщение, выводы по теме.  Домашнее задание |  | 10 минут |

**9. Форма организации занятия** (обучающий семинар (практикум)

**10. Средства обучения**:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал, атлас)

- материально-технические (мультимедийный проектор)

**Терминологический диктант для входного контроля.**

1. Врожденные инфекции развиваются вследствие……….(внутриутробного – анте и/или интранатального) инфицирования
2. Исход внутриутробного инфицирования зависит в большей мере от…..(срока заражения)
3. В понятие TORCH-синдрома входят..................(токсоплазмоз, краснуха, цитомегалия, герпетическая инфекция и другие-сифилис, ВИЧ, ветряная оспа, хламидиоз, гепатит В и С)
4. «Малый» краснушный синдром включает в себя………………(поражение органов зрения, слуха и сердца)
5. В этиологической структуре врожденной герпетической инфекции преобладает ……..(генитальный герпес).
6. В качестве этиотропного лечения врожденной герпетической инфекции применяется ……………………(ацикловир).
7. Для врожденного токсоплазмоза наиболее характерно поражение…………(мозга, глаз)
8. К вирусному инфицированию плод наиболее чувствителен…….(в ранние сроки беременности).

**Тестовые задания для вЫходного контроля.**

**Выберите все правильные ответы.**

*1. Катаракта, микрофтальмия, врожденные пороки сердца и глухота (триада Грегга) характерны для врожденной инфекции, вызванной:*

1. Вирусом герпесом

2. Цитомегаловирусом

3. Вирусом краснухи

4. Хламидиями

5. Микоплазмой

Ответ:3

*2. Наиболее часто вирусная инфекция попадает к плоду:*

1. параплацентарно

2. трансплацентарно

3. восходящим путем

4. всеми перечисленными путями

5. никаким из перечисленных путей

Ответ: 2

*3. К вирусному инфицированию плод наиболее чувствителен:*

1. в ранние сроки беременности

2. в середине беременности

3. в последние сроки беременности

4 правильно 2 и 3

Ответ: 1

*4. Эмбриопатии при внутриутробном инфицировании наиболее характерны для инфекций*:

1. микотических

2. бактериальных

3. вирусных

4. паразитарных

Ответ: 3

*5. При бактериальном поражении плода чаще возникают:*

1. эмбриопатия

2. фетопатии

3. внутриутробное инфицирование плаценты

4. правильно 2 и 3

Ответ: 4

*6. Для ребенка с проявлениями ВУИ характерно:*

1. пренатальная гипотрофия

2. срыгивания

3. СДР

4. все верно

5. все не верно

Ответ:4

*7. Гидроцефалия наиболее характерная для:*

1. краснухи

2. сифилиса

3. хламидиоза

4. токсоплазмоза

5. все верно

Ответ: 4

*8. Тактика ведения новорожденного, родившегося от матери, являющейся носителем*

*НВS – антигена (НВе-позитивная женщина):*

1.нет особенностей ведения

2.проведение специфической вакцинации

3.назначение глюкокортикоидной терапии

Ответ: 2

*9. В каком периоде беременности вирус краснухи наиболее опасен для плода:*

1. 1-3 мес

2. 4-6 мес

3. 7-9 мес

Ответ: 1

*10. Для цитомегаловирусной инфекции не характерно:*

1. желтуха

2. высокий прямой билирубин

3. низкий уровень трансаминаз

4. тромбоцитопения

5. гепатоспленомегалия

Ответ: 3

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

Задача № 1.

Ребенок 1,5 мес. поступил в инфекционную больницу с жалобами на срыгивание и желтушность кожи.

АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ. Желтуха кожи с первых суток жизни. Вскармливание искусственное, аппетит сохранен. В течение последней недели начал срыгивать, замедлилась прибавка веса. Наблюдается амбулаторно с диагнозом «Конъюгационная желтуха». Выполнено исследование АЛТ - 3,2 ммоль/л; участковым врачом ребенок направлен на госпитализацию.

ЭПИДАНАМНЕЗ. Заболевание ни с чем не связывают. В семье все здоровы.

АНАМНЕЗ ЖИЗНИ. Матери 26 лет; медицинская сестра процедурного кабинета. Ребенок от первой беременности, первых срочных родов. Во время беременности у матери АЛТ 1,3ммоль/л. Родился с массой 3400 г, к груди приложен в первые сутки жизни. Привит в родильном доме БЦЖ, против ВГВ. Вскармливание естественное в течение 2-х недель, затем искусственное.

ОБЪЕКТИВНО. Вес 3950 г. Температура 36,60С, пульс 124 в мин., ЧД – 36 в мин. Состояние средней степени тяжести, самочувствие не страдает. Телосложение правильное. Большой родничок 2×2см, не выбухает, диастаз саггитального шва на всем протяжении 0,5см. Физиологические рефлексы сохранены. Кожа желтушная, склеры иктеричные. Язык обложен белым налетом. Зев чистый. Тоны сердца громкие, ритм правильный. В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет. Печень выстоит из подреберья на 3 см, селезенка +2см. Моча периодически темная, окрашивает пеленки.

Ваш рабочий диагноз?

Какие дополнительные анамнестические данные необходимо выяснить для уточнения диагноза?

Перечислите методы дополнительного обследования, необходимые для постановки развернутого клинического диагноза.

Какие изменения Вы ожидаете увидеть в предложенных методах исследования?

Консультации врачей каких специальностей необходимы дополнительно?

С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?

Назначьте план противоэпидемических мероприятий.

Дайте рекомендации по тактике лечения.

Ответ: Врожденный гепатит неуточненной этиологии.

Задача № 2.

Первобеременная женщина 20 лет. Срок беременности 11 недель. В 7-8 недель в семье имела контакт с ребенком болевшим краснухой. Жалоб нет. Обследована на вирус краснухи (по данным ИФА крови: Ig M – положительный, Ig G – положительный, титр 1:32.

Клинический диагноз?

Дальнейшая тактика ведения беременности?

Задача № 3.

Первобеременная женщина 22 лет. Срок беременности 11 недель. В 7-8 недель в женской консультации методом ПЦР в слизи цервикального канала выявлены хламидии в клинически значимой концентрации, по данным ИФА крови: Ig M к хламидия – положительный, Ig G к хламидиям – положительный, титр 1:32.

Клинический диагноз?

Дальнейшая тактика ведения беременности?

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

Ребенок К. (мальчик) поступил в ОПНО ДКБ, в возрасте 16 дней.

Из анамнеза жизни ребенка известно, что родился он от 2 беременности, 2-х родов. Беременность протекала гладко, в сроке гестации 21 неделя – ОРЗ. Роды в срок. Однократное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.

Состояние ребенка сразу после рождения по шкале Апгар оценивалось в 4 балла, через 5 минут – 6 баллов. Масса тела – 3800г.

При осмотре в роддоме обращали на себя внимание множественные стигмы дисэмбриогенеза, выраженный пероральный цианоз, имел место гидроцефальный синдром. К груди приложен на 2-е сутки, сосал активно. На 3-и сутки отмечалось появление физиологической желтухи. Пупочная культя отделилась на 3-и сутки.

На 6-й день во время кормления отмечался приступ асфиксии; приступы цианоза и беспокойства повторялись до 5-6 раз в сутки, во время кормления.

Мать – К. Валентина Михайловна, 30 лет, доярка. Отец – К. Иван Игоревич, 32 года, по специальности скотник. Сестра 11 лет – здорова. Наследственность не отягощена.

Объективно: Состояние ребенка средней тяжести, температура нормальная, вялый, крик слабый, при крике отмечается цианоз лица, преимущественно носогубного треугольника. Активность рефлексов периода новорожденности снижена. Гипотония мышц конечностей. Стигмы дисэмбриогенеза: увеличенный в размерах череп по сравнению с размерами туловища (окружность головки – 39 см); преобладание мозгового черепа над лицевым, нависающий лоб; глубоко посаженные глаза, широкая переносица, седловидный нос, низкое расположение ушных раковин; большой родничок размерами 5\*5 см, выбухает, пульсирует; открыт малый родничок 0,5\*0,5 см, расхождение костей черепа по сагиттальному шву; расхождение мышц передней брюшной стенки, неправильное строение пупочного кольца; высокое “готическое” верхнее небо; укорочение пальцев на руках и ногах; сандалевидные щели между пальцами нижних конечностей; двусторонний крипторхизм.

Кожные покровы бледно - розового цвета. На коже туловища и конечностей – множественные везикуло – пустулезные высыпания, а также рассеянные, необильные высыпания аллергического характера.

Кожа лица с цианотичным оттенком, выраженный пероральный цианоз. Имеют место явления гнойного конъюнктивита обоих глаз, (конъюнктива резко гиперемирована, обильное гнойное отделяемое). Подкожно – жировой слой выражен умеренно, распределен равномерно. Аппетит сохранен. Диспепсических расстройств нет. Костных деформаций, за исключением черепа, нет. Лимфатические узлы не пальпируются.

Носовое дыхание затруднено в связи с наличием корочек на слизистой носа. Частота дыхания 52 в одну минуту. Границы нижнего края легких в пределах физиологической нормы. Перкуторно над легкими – ясный легочной звук. Аускультативно – дыхание пуэрильное. При осмотре предсердная область без изменений. Границы относительной сердечной тупости при перкуссии равномерно расширены. Тоны сердца приглушены, ритм правильный в 4 межреберье выслушивается грубый, дующий систолический шум, занимающий 2/3 систолы, имеется склонность к тахикардии. Пульс 160 в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения. Расстройств гемодинамики нет.

Живот мягкий, доступен пальпации. Печень пальпируется на 2 см ниже края реберной дуги. Селезенка не увеличена. Мочеиспускание свободное в достаточном количестве. Стул до 4-х раз в сутки, без особенностей. Менингиальных знаков нет.

Учитывая некоторые данные анамнеза, в частности, профессиональную принадлежность родителей (мать – доярка, отец – скотник), данные объективного статуса – гидрацефальный синдром, везикуло – пустулезная сыпь на коже, гнойный конъюнктивит, множественные стигмы дисэмбриогенеза, изменения со стороны сердца – было заподозрено внутриутробное инфицирование плода листереллой или токсоплазмой.

В связи с наличием физикальных изменений в сердце, расширением его границ, приступов цианоза и беспокойства необходимо было также провести дифференциальный диагноз между функциональной постгипоксической кардиопатией и органическим поражением, а именно – врожденными пороками сердца.

В плане дифференциальной диагностики ребенку были проведены следующие дополнительные методы исследования:

анализ крови клинический: Эритроциты – 5\*10/12/л Гемоглобин – 162 г/л Цв. Показатель – 0,99 Лейкоциты – 17,4 \* 10/9/л Эозинофилы – 2% Палочкоядерные –2% Сегментоядерные – 41% Лимфоциты – 46% Моноциты – 9% СОЭ – 2 мм/час (в динамике лимфоциты до 10,1 \*109/л

Анализ мочи клинический – без особенностей.

Копрограмма – отрицательная.

Бак посев на кишечную группу – отрицательный.

Исследование крови на стерильность – отрицательная.

Бак посев материала из глаз – St.epidermidis; в слизи из зева – патологической микрофлоры не обнаружено.

ЭКГ – гипертрофия правого желудочка. ФКГ – шум органического характера.

R– графия органов грудной клетки – на фоне усиленного легочного рисунка – множество мелких очагов. Cor – шаровидной формы, расширено в поперечнике; КТО – 0,7.

R – графия черепа – череп увеличена в размере, швы расширены значительно, турецкое седло в норме.

Консультация окулиста: патология переднего отдела глаза не выявлено. Имеет место острый гнойный конъюнктивит. Атрофия диска зрительного нерва.

Исследование мочи на наследственную патологию – без отклонений от нормы. Иммунограмма: IgG – 13,5 г/л (норма 6,21+ 0,26) IgA – 0,28г/л (норма 0,39-0,01); IgM – 0,78г/л (норма 0,83+0,06).

При обследовании матери на токсоплазмоз поставлен диагноз – острый токсоплазмоз с поражением глаз, миопия средней степени.

На основании вышеперечисленных данных ребенку поставлен окончательный диагноз: **врожденный токсоплазмоз, генерализованная форма, стадия активного энцефалита с судорожным синдромом, гидроцефалия, врожденный порок сердца, дефект межжелудочковой перегородки, фаза субкомпенсации.**

Ребенку проведено следующее лечение, в соответствии с выясненным этиологическим фактором: Специфическое лечение - Сульфадимезин по 1/5 таблетки – 4 раза в течение 5 дней. Хлоридин по 0,005 – 1 раз/сут в течении 5 дней. Аскорбиновая кислота – 0,05 – 3 раза/сутки. 1 % раствор глютаминовой кислоты 1 г/л; витамин В6 – 0,5 в/м через день АТФ – 0,5 в/м ч/д Диакарб 60 мг/сутки в течении 16 дней Обработка глаз фурацилином, препараты калия, альбуцидом 30 % по 2 капли.

В результате проведенного лечения состояния ребенка улучшилось, был выписан домой с рекомендациями: диспансерное наблюдение по месту жительства в группе “риска”; мед.отвод от профилактических прививок до года; продолжительность лечения диакарбом циклами по 3 дня с перерывами 1 день в течение 3-х недель; хлоридин, сульфадимезин через 10 дней 2 цикла по 5 дней.