**Департамент охраны здоровья населения Кемеровской области**

**Государственное бюджетное профессиональное**

**образовательное учреждение**

**«Кемеровский областной медицинский колледж»**

**Ленинск-Кузнецкий филиал**

**( ЛКФ ГБПОУ «КОМК»)**

**Методическая разработка комбинированного теоретического занятия**

**ПМ.02. Участие в лечебно- диагностических и реабилитационных процессах**

**Раздел ПМ03. Осуществление сестринского ухода в за детьми**

**МДК 02.01. Сестринский уход в педиатрии**

**Для специальности 34.02.01. Сестринское дело**

**Занятие № 5**

**Тема № 5 «Сестринский уход при гемолитической болезни новорожденного.»**

 **Составлен преподавателем**

 **Бирт М.А.**

 **2018 г.**

**Обучающая цель:**

Студент должен знать:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

* способы реализации сестринского ухода;
* технологии выполнения медицинских услуг.

 (в соответствии с рабочей программой ПМ)

ПК (в соответствии с рабочей программой ПМ)

Студент должен уметь:

ПК 1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 6. Вести утвержденную медицинскую документацию (в соответствии с рабочей программой ПМ)

ПК7.Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК.8Оказывать паллиативную помощь.

**Развивающая цель: ОК (**в соответствии с рабочей программой ПМ)

**Формирование общих компетенций** (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные ,культурные, и религиозные различия.

ОК.11Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Воспитательная цель: ОК**

Формирование общих компетенций (ОК):

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

**Тип занятия:** выработка и закрепление знаний

Вид занятия: комбинированное

Междисциплинарные связи (с указанием названия учебных дисциплин и ПМ согласно ФГОС СПО/ рабочей программе ПМ)

1. с учебными дисциплинами:

- психология.

2) с профессиональными модулями:

 - ПМ 02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

 Оснащение занятия:

* раздаточный материал (карточки, тесты, задачи)
* учебно-методические разработки для студентов

Литература: основная:

1.Крюкова Д.А. Здоровый человек и его окружение: учебное пособие [Текст]/ Д.А. Крюкова, Л.А. Лысак, О.В.Фурса: под ред. Б.В.Кабарухина. Ростов н/Д: Феникс, 2014. Стр. 59-69

 10. Приказ МЗ РФ от 15 декабря 2014 года № 834Н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»

дополнительная, электронные ресурсы (в соответствии с рабочей программой ПМ):

1. «Педиатрия» под ред. Н.П. Шабалова: С.-П. «СпецЛит» 2002 г.
2. «Детские болезни» под ред. Л.А. Исаевой: М. «Медицина» 1987г.
3. «Справочник неонатолога» под ред. В.А. Таболина, Н.П. Шабалова: Л. «Медицина» 1984 г.
4. Шабалов Н.П. «Неонатология» Т.1 : С.-П. «СпецЛит» 1997 г.
5. Ежова Н.В., Русакова Е.М., Кащеева Г.И. «Педиатрия»: Минск «Высшая школа» 2003г.
6. Запруднов А.М., Григорьев К.И. «Детские болезни»: М. «Медицина» 1997г.
7. Тульчинская В., Соколова Н., Шеховцева Н. «Сестринское дело в педиатрии»: Ростов-на-Дону «Феникс» 2003г.
8. Соколова Н., Тульчинская В. «Сестринское дело в педиатрии: Практикум»: Ростов-на-Дону «Феникс» 2003г.
9. Хертл М. «Дифференциальная диагностика в педиатрии: в 2 т.» Т.2 : Новосибирск «Академ-пресс» 2000 г.
10. Хайди Вельтон, Бруно Вальтер «Массаж грудных детей в гармонии с малышом»: М. «Олма-Пресс» 2003 г.
11. «Справочник по гематологии» под ред. А.Ф. Романовой: Київ «Здоров’я» 1997 р.
12. «Справочник по наблюдению и реабилитации диспансерных групп детей» под ред. И.С. Смиян: Киев «Здоровья» 1991г.
13. Фишер М.Н., Жаглина А.Х., Снигур О.И. «Справочник участкового педиатра»: Київ «Здоров’я» 1985г.
14. Анисимова Т.Б. «Прививки: полный календарь, сроки, показания и противопоказания»: Ростов-на-Дону» 2003г.
15. «Ведення лактації та грудного вігодовування. Засоби догляду за новонародженими» Посібник для медичних працівників системи охорони здоров’я матері і дитини»: Київ 2001 р.
16. «Питание детей раннего возраста»Учебно-методическое пособие: Издательство Саратовского медицинского университета 2003г.
17. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н. «Железодефицитные анемии у детей» Руководство для врачей: М. «TERPOL» 1999 г.
18. Лукьянова Е.М. и др. «Профилактика и лечение рахита и нарушений кальций-фосфорного обмена при некоторых заболеваниях у детей с примененмем препарата витамина D3 ВИДЕИН 3» (методические рекомендации): Киев Минздрав Украины. Академия мед наук Украины. Украинский центр научной медицинской информации и патентно-лицензионной работы .1997 г.
19. Ткаченко С.К.«Рахіт у недоношенніх дітей» (лекція для лікарів): Львів 2000 р.
20. Пясецкая Н.М. «Анемии новорожденных» (учебно-методическое пособие для врачей): Киев КМАПО им. П.Л. Шупика 1999г.
21. Дука Е.Д., Васильева Т.Л. «Роль витаминов D3 и А в организме ребенка»: Днепропетровск ДГМА Кафедра Пропедевтики детских болезней 2000 г.
22. Фомичев М.В. «Респираторная терапия у новорожденных» Практическое пособие: С.-П. СпецЛит 2000 г.
23. Поляков К.А., Макарова О.А., Кузнецова М.А «Оптимизация работы детской поликлиники по антенатальной охране плода и наблюдению за новорожденным» Учебно-методические рекомендации: Издательство Саратовского медицинского университета 2001 г.
24. Исаева Л.М. «Стандарт профессиональной деятельности палатной медицинской сестры детского отделения» - М: «АНМИ», 1998.
25. Католог-довідник «Дитяче харчування та засоби догляду за малюками в Україні ' 99»: Київ Рекламно-видавнича агенція «Гармонія» 1999 р.
26. Кичатова Е.Ю., Кузнецов А.И.: Современные технологии преподавания дисциплины "Сестринское дело в педиатрии"\ "Медицинская сестра" 2001 г. № 3.
27. Скарина Р.А. «Творческая работа. Тема: «Стандарты профессиональной деятельности медицинской сестры при перинатальном поражении центральной нервной системы у новорожденных».»: г. Энгельс ЭМК 1997 г.
28. Хохлачёва Т.В. «Рабочие алгоритмы практических навыков медсестры в педиатрии» Методическое пособие для студентов.: г. Энгельс ЭМК 2004 г.

[Geum.ru](http://geum.ru/)

 29.Образовательный портал

 **Структура занятия**

1. Организационный момент
2. Проверка самостоятельной работы студентов/контроль знаний по предыдущей теме
3. Постановка целей и задач занятия
4. Мотивация
5. Изложение нового материала
6. Закрепление нового материала
7. Подведение итогов занятия
8. Домашнее задание

 Ход занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Элементы занятия, учебные вопросы  | (мин)примерное |  Методы и приемы обучения |
|  | Организационный момент | 2 |  |
| 1.1. Приветствие студентов, проверка отсутствующих  |  |
| 1.2. Освещение плана занятия |  |
|  2. | Проверка самостоятельной работы студентов (по предыдущей теме)/ контроль знаний по предыдущей теме |  10 | Фронтальный опрос у доски. |
| 3. | Постановка целей и задач занятия:ЦЕЛЬ: Рассмотреть систему организации ухода за ребенком при гемолитической болезни новорожденного.Задачи:1.Ознокомление со структурой оказания медицинской помощи при гемолитической болезни новорожденного. 2.Приобретение навыков сестринского ухода, планирования помощи, постановки целей и ведение сестринской медицинской карты, при гемолитической болезни новорожденного. | 2 |  |
| 4. | МотивацияПолучение навыков в работе с детьми больными гемолитической болезнью новорожденного.  | 5 |  |
| 5. | Изложение лекционного материала**.(Приложение 1)**1.Определение.2.Причины возникновения ГБН,3.Клиника.4.Формы ГБН.5.Лечение. | 45-55 | Чтение лекции |
| 6. | Закрепление нового материала.Записать письменно ответ на тест. **(Приложение 2).** | 10 | Индивидуальная работа |
| 7. | Подведение итогов занятия. Отметки выставляются на основании оценки тестовых заданий. Критерии оценки тестовых заданий прилагаются. | 2 |  |
| 8. |  Домашнее задание:1. Конспект лекции. Тульчинская В.Д. Сестринское дело в педиатрии [Текс]/ В.Д. Тульчинская, Н.Г. Соколова, Н.М. Шеховцова; под ред. Р.Ф.Морозовой. - Изд. 19-е, испр. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. Стр.45-48Тема следующего занятия: « Сестринский уход при инфекционных заболеваниях кожи и пупка». | 2 |  |

В методическую разработку могут быть включены:

* Вопросы, выносимые на экзамен
* Вопросы для самоподготовки к новой теме
* Вопросы для самоконтроля по пройденной теме
* Проблемные вопросы для обсуждения

 **Приложение 1**

**Тема : « Гемолитическая болезнь новорожденных»**

**Гемолитическая желтуха новорожденных обусловлена иммунологическим конфликтом между матерью и плодом из-за несовместимости по эритроцитарным антигенам.**

**Причины возникновения ГБН.**

Этиология. Наиболее часто обусловлена несовместимостью плода и матери по резус-конфликту или АВО-антигенам, реже имеет место несовместимость по другим резус– (С, Е, с, d, e) или М-, М-, Kell-, Duffy-, Kidd-антигенам.

Патогенез. Любой из указанных антигенов (чаще D-резус-антиген), проникая в кровь резус-отрицательной матери, вызывает образование в ее организме специфических антител, которые через плаценту поступают в кровь плода, где разрушают соответствующие антигенсодержащие эритроциты.

В патогенезе иммунологического конфликта между матерью и плодом можно выделить три этапа: первый этап – это иммунизация матери при антигенной несовместимости. Возникает при переливании несовместимой крови в любые периоды жизни. Повторные аборты из-за нарушения целостности плацентарного барьера при поздних токсикозах беременности и болезнях матери. Происходит образование изоантител, и начинается изоиммунологический конфликт с поражением плода. Антитела повреждают мембрану и нарушают обмен веществ эритроцитов, что приводит к преждевременному внутрисосудистому гемолизу и повышенному образованию непрямого билирубина. При возникновении антител во время беременности гемолитическая болезнь новорожденных развивается внутриутробно. Если антитела проникают во время родов, то заболевание развивается после родов в виде желтушной формы.

Наиболее тяжелым осложнением гемолитической болезни новорожденного является ядерная желтуха, обусловленная токсическим действием непрямого билирубина на ядра основания мозга. Факторами риска ядерной желтухи являются недоношенность, асфиксия, охлаждение, гипогликемия. Выделяют три основные формы: отечную, жетушную, анемическую.

**Клиника**.

**Отечная форма** наиболее тяжелая: дети рождаются недоношенными, проявляется общим отеком при рождении, накоплением жидкости в полостях (плевральной, сердечной сумке, брюшной), резкой бледностью с желтушностью, увеличением печени, селезенки. В анализах крови – резкая анемия.

Сочетание резкой анемии и гипопротеинемии способствует развитию сердечной недостаточности, которая и приводит к смерти (внутриутробно или сразу после рождения). Прогноз неблагоприятный.

**Желтушная форма** – самая частая клиническая форма, проявляется на первый-второй день жизни ребенка. Отмечается желтушное прокрашивание склер, слизистых, увеличиваются печень и селезенка, наблюдается пастозность тканей. Дети вялые, адинамичные, плохо сосут. Рефлексы снижены. Выражена анемия (уровень гемоглобина ниже 160 г/л), отмечают псевдолейкоцитоз, ретикулоцитоз, эритро– и нормобластоз. Ярким призраком является увеличенное содержание непрямого билирубина в крови (100 – 265 – 342 мкмоль/л и более). Моча темная, кал обычной окраски. В дальнейшем может наблюдаться повышенное содержание и прямого билирубина. Билирубиновая интоксикация нарастает и проявляется вялостью, срыгиваниями, рвотой, патологическим зеванием, снижением мышечного тонуса. Затем появляются классические признаки ядерной желтухи: мышечный гипертонус, ригидность затылочных мышц, опистотонус, резкий «мозговой» крик, гиперестезия, выбухание большого родничка, судороги, подергивание мышц, положительный симптом заходящего солнца, нистагм, апноэ и полная остановка дыхания. Через 2 – 3 недели состояние больного улучшается, но в последующем выявляются признаки детского церебральной паралича (атетоз, хореоатетоз, параличи, парезы, задержка психофизического развития, глухота, дизартрия и др.).

**Анемическая форма** – наиболее доброкачественная, встречается в 10 – 15% случаев и проявляется бледностью кожных покровов, плохим аппетитом, вялостью, увеличением печени и селезенки, анемией, ретикулоцитозом, нормобластозом, умеренным повышением билирубина.

Диагноз устанавливается на основании анамнеза и клинических симптомов, определения группы крови и резус-принадлежности матери и ребенка, анализа крови ребенка, определения, уровня билирубина, титра резус-антител или *?–* и *?*-агглютининов в крови и молоке матери. С целью антенатальной диагностики определяют уровень билирубина в околоплодных водах и резус-антител.

Дифференциальный диагноз проводят с наследственными гемолитическими желтухами, кровоизлияниями, полицитемией.

**Лечение:**

 **Наиболее эффективное лечение ГБН Заменное переливание крови.**

 Консервативное лечение: проведение инфузионной терапии с целью коррекции метаболических сдвигов и дезинтоксикация (в/в вливания 5%-ного раствора глюкозы, альбумина, плазмы, АТФ, фенобарбитала по 10 мг/(кг в сутки).

Механическое удаление билирубина путем заменного переливания крови. Фототерапия (лампы синего или голубого цвета, сеанс 3 ч с интервалами 2 ч, всего в сутки время облучения составляет 12 – 16 ч). Симптоматическая терапия (мочегонные, витамины группы В).

Оперативное лечение: абсолютным показанием к заменному переливанию крови является гипербилирубинемия выше 342 мкмоль/л, с темпом нарастания билирубина выше 6 мкмоль/л и при уровне его в пуповинной крови выше 60 мкмоль/л. В большинстве случаев заменное переливание крови проводят по способу Даймонда через пуповинную вену с помощью полиэтиленового или металлического катетера. Для этих целей используют свежеконсервированную одногруппную кровь (лучше резус-отрицательную). Расчет – 120 – 170 мл крови на 1 кг массы тела.

Течение и прогноз заболевания зависят от формы. При уровне билирубина 257 – 342 мкмоль/л и более, даже если не развилась ядерная желтуха, почти у 1/3 детей имеют место отклонения в нервно-психическом статусе. Если проведено заменное переливание крови, то в течение 1 – 2 месяцев наблюдается нормохромная гипо– или норморегенераторная анемия.

В целях профилактики всех беременных женщин обследуют на резус-принадлежность.

При резус-отрицательной крови у беременной женщины каждые 1 – 1,5 месяца определяют титр антирезус-антител. При нарастании титра показано введение анти-D-глобулина. Рекомендуется сохранение первой беременности и перерыв 4 – 5 лет перед последующей. Дети, перенесшие гемолитическую болезнь новорожденных, находятся на диспансерном учете с ежемесячным осмотром невропатолога, ортопеда, окулиста. Дается отвод от прививок продолжительностью до 1 года.

 **Приложение 2.**

 **Тестовый контроль по теме: «Асфиксия новорождённых детей»**

**1. К поздним неонатальным осложнениям в постасфиксическом периоде относят:**

а) синдром аспирации мекония и ателектазы

б) некротизирующий энтероколит

в) гипоксически-ишемическая энцефалопатия

г) ретинопатия недоношенных

**2. При хронической внутриутробной гипоксии поверхность плаценты:**

а) увеличивается

б) остается неизменной

в) уменьшается

**3. Новорожденный, родившийся в тяжелой гипоксии, имеет оценку по шкале Апгар:**

а) 5-7 баллов

б) 4-5 баллов

в) 3 балла и менее

**4. Ацидоз при гипоксии вызывает:**

а) гиперкалиемию

б) гипергликемию

в) гипомагниемию

г) гипопротеинемию

д) гиперхолистеринемию

**5. Маточно-плацентарный кровоток в условиях хронической внутриутробной гипоксии:**

а) ускоряется

б) не изменяется

в) замедляется

**6. Причинами хронической внутриутробной гипоксии являются:**

а) снижение кислорода в окружающей беременную среде

б) снижение кислорода в окружающей беременную среде +снижение кислорода в организме женщины

в) снижение кислорода в окружающей беременную среде +снижение кислорода в организме женщины + фетоплацентарная недостаточность

**7. Особенностями патогенеза асфиксии на фоне хронической антенатальной гипоксии являются:**

а) сочетание гипоксемии, гиперкапнии и метаболического ацидоза уже с момента рождения

б) реже возникают аспирационный синдром и ателектазы

в) всегда сопровождается иммунологической недостаточностью и высоким риском развития инфекций

г) высокая активность симпатоадреналовой системы

**8. Для подтверждения диагноза хронической внутриутробной гипоксии плода проводятся:**

а) ультразвуковое исследование плаценты

б) анализ крови беременной

в) доплерометрия сосудов плаценты

**9. При хронической внутриутробной гипоксии поверхность плаценты:**

а) увеличивается

б) остается неизменной

в) уменьшается

**10. Тяжёлая перинатальная гипоксия может вызвать**:

а) лёгочную гипертензию

б) увеличение артериального давления

в) синдром аспирации мекония

г) полиурию

д) олигурию

**Эталоны ответов:**

1. **а, в**
2. **а**

 **3. в**

 **4. а, в**

 **5. а**

 **6. в**

 **7. б, в, г**

 **8. а, в, г, е**

 **9. а**

 **10. а, в, д**

**Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

**«5» (отлично) - 90-100% правильных ответов;**

**«4» (хорошо) - 80-89% правильных ответов;**

**«3» (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;**

**«2» (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.**