**Инструкция для студентов**

**к практическому занятию №5**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ : 31.02.02 «Акушерское дело»**

**ПМ .04** Медицинская помощь женщине, новорожденному, семье при патологическом течении беременности, родов, послеродового периода

**МДК 04.02.** Сестринский уход за больным новорожденным

**Тема: «Проведение сестринского ухода при гемолитической болезни новорождённых, наследственных заболеваниях.»**

**Цель:**

**Учебная:** Знать клинические проявления наследственных заболеваний, ГБН. Освоить методы диагностики этих заболеваний.Уметь осуществлять уход при данной патологии, проводить профилактику этих заболеваний

**Ход проведения занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Что изучить, освоить, чем овладеть?**  **План занятия** | **№ алгоритма**  **действий** |
| 1. | Осмотр детей просмотр видеофильма2 ГБН | История болезни |
| 2. | Сбор анамнеза |  |
| 3 | Клинический разбор  Оценка состояния ребёнка |  |
| 4 | Проведение мотивированного ухода |  |
| 5 | Работа с документацией |  |
| 6 | Подготовка ребенка к заменному переливанию крови | Алгоритм |
| - | Помощь врачу при проведении заменного переливания крови | Алгоритм |
| - | Проведение фототерапии | Алгоритм |
| - | Взятие крови из пятки на скриниг- исследования врождённых заболеваний | Алгоритм |
| - | Взятие крови для биохимического исследования с помощью вакутайнера | Алгоритм |
| - | Подготовка ребенка к инструментальным и узи исследованиям | Алгоритм |

**Вопросы для самоконтроля**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Причины классификации ГБН и других видов желтух у детей |
| **2.** | Клинические проявления ГБН и других видов желтух у детей. |
| **3.** | Неотложная помощь при билирубиновой энцефалопати |
| **4.** | Роль акушерки в профилактике ГБН |
| **5.** | Наследственные заболевания Классификация. Этиопатогенез, клиника, лечение, уход.Профилактика |

Решите производственные ситуации.

***Производственная ситуация№1***

Вы работаете в палате интенсивной терапии. Под вашим наблюдением находится ребенок 2-х дней жизни с диагнозом : гемолитическая болезнь новорожденного по АВО системе, желтушная форма. При осмотре нарастает желтуха, появились следующие симптомы

угнетение со стороны ЦНС, снижение спонтанной двигательной активности,  
мышечная гипотония, ослабление сосательного рефлекса, появление апноэ, приступы асфиксии

***Задание 1***

С чем связано ухудшение состояния?

Ваши действия.

Назовите показания к заменному переливанию крови.

Подготовьте операционную к заменному переливанию крови.

***Задание № 2.***

Вы проводите фототерапию этому ребёнку

Продемонстрируйте подготовку ребёнка к фототерапии.

Назовите осложнения фототерапии.

***Производственная ситуация№2***

У ребёнка 14-х дней, который родился от первых срочных родов с весом 3500 положительный скрининг на ФКУ. Во время осмотра начались судороги.

**Действуйте!**

***Дифференциально-диагностические критерии физиологической и патологических желтух***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Диагностический признак** | **Желтуха** | |
|  | **физиологическая** | **патологические** |
| Время появления |  |  |
| Продолжительность желтухи |  |  |
| Максимальный уровень билирубина |  |  |
| Длительность гипербилирубинемии |  |  |
| Почасовой прирост билирубина |  |  |
| Общее состояние ребенка |  |  |

**Изучите алгоритмы**

**Алгоритм проведения фототерапии**



***Показания к фототерапии***

Фототерапию назначают новорожденным в таких ситуациях:

* Когда развилась физиологическая форма желтухи - при высоких показателях билирубина и часовом приросте более 5 мкмоль/л у доношенных малышей и больше 4 мкмоль/л у младенцев, родившихся недоношенными.
* Если во время беременности был выявлен повышенный риск появления у крохи гипербилирубинемии.
* Когда ребенок родился морфофункционально незрелым.
* Если у младенца имеются обширные гематомы и кровоизлияния.
* Когда имеется риск развития гемолитической анемии (ее наследственной формы).
* Если группа крови малыша несовместима с материнской, а также в случае резус-конфликта.
* Во время реабилитации или подготовки ребенка к операции.

### Противопоказания

### *Фототерапию не проводят, если:*

* У ребенка высокий уровень связанной фракции билирубина, который не уменьшается.
* У малыша обнаружены проблемы с печенью.
* У крохи диагностирована обтурационная желтуха.

Ребёнка помещают в кувез (открытую реанимационную систему или кроватку с подогревом) полностью обнажённым.

Глаза ребёнка и половые органы (у мальчиков) должны быть защищены светонепроницаемым материалом. При защите глаз следует отдавать предпочтение специальным очкам, а не лицевой повязке, так как последняя может сместиться и нарушить проходимость верхних дыхательных путей ребёнка.

Источник фототерапии помещают над ребёнком на высоте около 50 см (если в техническом описании установки для фототерапии не предписано иначе); необходимо следить, чтобы расстояние между лампами и крышкой кувеза было не менее 5 см для избежания перегревания воздуха в кувезе.

Каждые 1-2 ч фототерапии необходимо менять положение ребёнка по отношению к источнику света, переворачивая его поочередно вверх животом или спиной.

Каждые 2 ч необходимо измерять температуру тела ребёнка (лучше ректальную), если кувез не поддерживает режим автоматической регулировки по кожной температуре; при использовании серворегулируемого кувеза необходимо защищать датчик кожной температуры специальным экраном из фольги.

При отсутствии противопоказаний необходимо сохранитьэнтералное птание в полном объёме (лучше женским молоком).

Суточный объём вводимой ребёнку жидкости необходимо увеличить на 10-20% (у детей с экстремально низкой массой тела - на 40%) по сравнению с физиологической потребностью ребёнка.

* Процедура длится минимум 2 часа. При слишком высоком уровне билирубина младенец должен пребывать под лампой постоянно в течение 96 часов. Перерывы делают лишь для кормлений и они не должны превышать 2-4 часов.
* Положение тела крохи периодически меняют, каждый час укладывая младенца на бочок, потом на животик, а затем на спинку.

### *Тактика акушерки во время процедуры.:*

* Каждые два часа младенцу измеряют температуру, отслеживая риск перегрева.
* Чтобы предотвратить обезвоживание и перегрев, ребенок должен получать больше жидкости (примерно на 10-20% больше положенной нормы в день).
* Если состояние младенца критическое, его кровь проверяют каждые 2-6 часов, определяя динамику уменьшения уровня билирубина.

***Помните!***

Проведение инфузионной терапии показано только в том случае, если дополнительную гидратацию невозможно осуществить путём выпаивания ребёнка.

В случаях частичного или полного парентерального питания детей, использование жировых эмульсий должно быть ограничено до момента устранения угрозы билирубиновой энцефалопатии.

В процессе проведения фототерапии нельзя ориентироваться на цвет кожных покровов как показатель интенсивности гипербилирубинемии.

# *ВЗЯТИЕ КРОВИ ВАКУУМНЫМИ ПРОБИРКАМИ*

Взятие крови из вены с помощью вакуумной системы является наиболее безопасным и эффективным способом забора. Использование вакуумных пробирок, так называемых вакутейнеров, обеспечивает правильную процедуру сбора образца, транспортировки и качественный анализ.

## *ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ВАКУТЕЙНЕРОВ*

Трехкомпонентная система для забора венозной крови состоит из:

* стерильной вакуумной пробирки с консервантом;
* двусторонней автоматической иглы для внутривенной инъекции;
* автоматического иглодержателя.



***Преимущества систем с отрицательным давлением связаны с их конструктивными особенностями:***

* безопасность, стерильность и гарантия целостности образца;
* минимизация микросгустков и гемолиза;
* соблюдение постоянного времени между забором и соединением с добавкой;
* точное соотношение образца и добавки;
* минимизация эффекта жгута.

## *АЛГОРИТМ ВЗЯТИЯ КРОВИ С ПОМОЩЬЮ ВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ*

Методика забора венозной крови вакуумными пробирками аналогичен использованию шприца, при этом обеспечивает большую безопасность, оперативность и удобство. Взятие осуществляется быстро, что важно для гарантии точного результата исследования.

При заборе крови из периферической вены с помощью вакуумной системы потребуются:

* вакуумные пробирки;
* жгут;
* вата (ватные тампоны) или салфетки;
* антисептическое средство (медицинский спирт);
* бактерицидный пластырь;
* стерильный медицинский лоток;
* медицинская спецодежда (халат, очки, маска и перчатки).

Перед проведением процедуры необходимо оформить направление пациента, обработать руки специальным раствором, надеть защитную медицинскую одежду.

### *Техника забора крови из вены*

* Подготовьте пробирки, соответствующие заявленным тестам или необходимым пациенту лабораторным исследованиям, иглу, держатель, спиртовые салфетки или ватный тампон, пластырь.
* Наложите пациенту жгут на рубашку или пеленку на 7-10 см выше места венепункции. Попросить пациента сжать кулак.
* Выберите место венепункции. Наиболее часто используются средняя локтевая и подкожные вены, однако можно пунктировать и менее крупные и полнокровные вены тыльной поверхности запястья и кисти.
* Возьмите иглу и снимите колпачок со стороны мембраны из резины. Вставьте иглу в держатель и завинчивайте до упора.
* Продезинфицируйте место венепункции марлевой салфеткой. Необходимо подождать до полного высыхания антисептического раствора.
* Снимите защитный колпачок с другой стороны. Введите вакуумную систему «держатель-игла» в вену в соответствии с алгоритмом обычного взятия крови с помощью шприца. Следите, чтобы игла находилась срезом вверх под углом 15º относительно поверхности кожи. Поскольку второй конец закрыт мембраной, кровь по игле не идет. Плавными и быстрыми движениями выполняют прокол кожи и стенки вены. Следует избегать глубокого погружения иглы.
* Вставьте пробирку до упора в держатель. В результате игла прокалывает мембрану и заглушку, формируется канал между вакуумной пробиркой и веной. Иглу нельзя двигать, когда начинает поступать кровь. Процесс продолжается пока не компенсируется вакуум в пробирке.
* Жгут необходимо снять или ослабить сразу же после начала поступления крови в вакутейнер. Убедитесь, что пациент разжал кулак.
* После остановки поступления крови пробирку извлекают из держателя. Мембрана приходит в исходное положение, ток крови по игле перекрывается. При необходимости к держателю можно подсоединять другие пробирки для забора нужного объема крови. Сразу же после заполнения пробирку нужно аккуратно перевернуть для смешивания пробы с наполнителем: пробирку без антикоагулянтов — 5-6 раз; пробирку с цитратом — 3-4 раза; пробирку с гепарином, ЭДТА и другими добавками — 8-10 раз.
* После заполнения последней пробирки отсоедините ее от держателя и выньте систему «держатель-игла» из вены. Для обеспечения безопасности следует снять иглу с держателя и поместить в специальный контейнер для утилизации.
* На место пункции прикладывается стерильная салфетка/ватный шарик, смоченный антисептиком, или наклеивается бактерицидный пластырь.
* Пробирки маркируются и помещаются в специальный контейнер для транспортировки в лабораторию.

## *ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВАКУУМНЫХ ПРОБИРОК*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Проблема** | **Возможные причины** | **Решение** |
| Кровь не поступает в пробирку после соединения с держателем | Игла не попала в вену | Во всех перечисленных случаях необходимо осторожно скорректировать положение иглы. Отсоединять пробирку от держателя не нужно, если нет необходимости вынуть иглу и-под кожи. |
| Кончик иглы уперся в венозную стенку |
| Вена проткнута насквозь |
| Кровь в пробирку поступила в меньшем количестве, чем необходимо для проведения анализа | Венозный сосуд спался из-за низкого давления | Необходимо отсоединить пробирку от держателя и подождать некоторое время, пока вена снова наполнится |
| Систему нужно заменить и выполнить процедуру заново | В пробирку попал воздух |

**Тесты по теме « Наследственные болезни»**

1. В женскую консультацию обратилась беременная 18 лет в сроке 11-12 недель. Из анамнеза известно, что месяц потому| женщина перенесла краснуху. Что может развиться при этом у плода.

A Врождённые пороки развития плода|

B Гемолитическая болезнь новорожденного

C Родовая травма новорожденного

D Болезнь гиалинових| мембран

E Хромосомные аномалии плода

2. Новорожденный ребенок, 1 сутки. Скрининговое обследование на ФКУ и гипотериоз, адрено-генитальный синдром, муковисцидоз| необходимо провести:

A В возрасте 48-72 часа жизни.

B Первые 12 часов жизнь.

C На 5 сутки.

D При первом врачебном патронаже

E В 1 месяц

3. При осмотре ребенка 28 дней жизни обнаружено: асимметрия складок ягодиц, нарушения отведение в тазобедренных| суставах, незначительное укорачивание левой ноги. О чем можно подумать осматривая такого больного?

A Врожденный вывих бедра

B Вальгусная деформация шейки бедра

C Воспаление тазобедренных| суставов

D Детский церебральный паралич

E Травматический вывих бедра

4. При осмотре ребёнка 5-ти дней Вы оцениваете состояние тазобедренных суставов и заподозрили дисплазию тазобедренных суставов. Какие симптомы подтверждают эту патологию?

А Симптом Щёткина- Блюмберга

В Симптом Мерфи и Кера

С Симптом Ортолани, Барлоу.

D Симптом Пастернацкого

Е Симптом «кожи леопарда»

5. Пороки развития максимально формируются в период

1. постнатальный
2. эмбриональный
3. интранатальный
4. плацентарный

6. Брахицефалия, косой разрез глаз, плоское лицо, поперечная складка на ладони характерны для

1. болезни Дауна
2. фенилкетонурии
3. гемофилии
4. рахита

7. Воздействие вирусов в эмбриональный период приводит к формированию

1. порока сердца
2. пневмонии новорожденного
3. асфиксии новорожденного
4. гемолитической болезни новорожденного

8. К формированию врожденных пороков развития плода приводит перенесённая во время беременности

1. краснуха
2. вич-инфекция
3. пищевая токсикоинфекция
4. рожа

9. Под пренатальной диагностикой понимают

1. диагностику болезни у эмбриона или плода
2. мероприятия по предотвращению беременности при высоком риска рождения больного ребенка
3. комплекс мероприятий, направленных на предупреждение развития заболевание у ребенка
4. оценку риска развития заболевания будущего ребенка

10. Диабетическая фетопатия приводит к

1. уменьшению веса плода
2. увеличению веса плода
3. не влияет на вес плода
4. перенашиванию беременности

11. Профилактикой врожденных пороков развития плода является

1. проведение физиотерапии
2. нормализация сна
3. стабильная компенсация сахарного диабета
4. проведение психотерапии

12. Фактором риска для возникновения врождённой слепоты может быть

1. острая вирусная инфекция
2. тазовое предлежание плода
3. физическая перегрузка матери в период беременности
4. многоплодная беременность

13. У ребенка |с| 5-ти дней наблюдаются одышка, тахикардия, цианоз кожи, грубый систолический шум, который распространен по всему участку грудной клетки, границы|границы| сердца расширены. Такая симптоматика диагностируется при:

A. Ревматизме

B. Вегето-сосудистой дистонии

C.Врожденном пороке сердца

D. Малой хорее

E. Инфекционном миокардите

14. Женщина|жена| в I-ой половине беременности перенесла краснуху. Родила доношенного ребенка у которого|какой| |с первых дней жизни наблюдается цианоз кожи, который усиливается во время кормления и плача. При аускультации сердца выслушивается грубый систолический| шум. Какой |предварительный| диагноз вы заподозрите?

A. Ревматизм

B .Анемию

C. Врожденный порок сердца

D. Пневмонию

E.Асфиксию новорожденного

15.Во время патронажа ребенка 4-х дней акушерка отметила легкий цианоз губ и конечностей|концовки|, усиливающийся во время плача. При перкуссии| сердца установлено, что правое и верхнее границы|граница| сердца расширены. Во время аускультации сердца выслушивается грубый систолический| шум. К|до| какому |каврача на консультацию необходимо направить ребенка?

A. Пульмонологу

B. Невропатологу

C. Окулисту

D . Кардиологу

E. Психологу

16. Новорождённый ребёнок выписан из отделения патологии новорждённых , где находился на лечении по поводу гипертензионо – гидроцефального синдрома.

Какое независимое действие должна проводить акушерка при каждом посещении ребёнка?

А.Измерение длины тела

В. Измерение окружности груди

С. Измерение массы тела

Д. Измерение глазного давления

Е Измерение окружности головы

**Тесты по теме**

1. ОЦЕНКА НОВОРОЖДЕННОГО ПО ШКАЛЕ АПГАР ПРОВОДИТСЯ

А) перед выпиской из родильного дома  
Б) на 10 минуте жизни  
В) перед переводом из родового блока  
Г) на 1-ой и 5-ой минутах жизни

2. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА ВЫЗЫВАЕТ ПРЕЖДЕ ВСЕГО ПЕРЕНЕСЕННОЕ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ   
А) ревматизм  
Б) краснуха   
В) пневмония  
Г) панкреатит

3. АСФИКСИЯ НОВОРОЖДЕННОГО ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ СООТВЕТСТВУЕТ ОЦЕНКЕ ПО ШКАЛЕ АПГАР (В БАЛЛАХ)

А) 4-5

Б) 1-3

В) 6-7

Г) 8-10

4. ТЯЖЕЛАЯ АСФИКСИЯ СООТВЕТСТВУЕТ ОЦЕНКЕ ПО ШКАЛЕ АПГАР (В БАЛЛАХ)

А) 1-3

Б) 4-5

В) 6-7

Г) 8-10

5. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ПАЛАТЕ ДЛЯ ДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО ДОЛЖНА БЫТЬ (В ГРАДУСАХ ЦЕЛЬСИЯ)

А) 18-19

Б) 20-22

В) 25-26

Г) 27-29

6. ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ОКАЗЫВАЕТ

А) холестерин

Б) непрямой билирубин

В) глюкоза

Г) белок

7. ПРИ ГИПЕРТЕРМИИ У ДЕТЕЙ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО 38,5℃ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

А) физическое охлаждение

Б) введение жаропонижающих

В) проведение промывания желудка

Г) постановка очистительной клизмы

1. На 36 неделе беременности родился ребенок массой 1200 г, по шкале Апгар 4-5 балов, отсутствует глотательный рефлекс. Как необходимо кормить такого ребенка?  
А С ложечки  
В Через зонд  
С Из соски  
Д Грудью  
Е Из пипетки

2.Определить, что характеризирует функциональную зрелость новорожденного:   
А Наличие рефлекса сосания и глотания  
В Наличие физиологической эритемы  
С Наличие транзиторной горячки  
Д Наличие полового криза  
Е Наличие мочекислого инфаркта почек  
3. Дежурная медсестра определила t в палате недоношенных новорожденных и она составляет С. Какой показатель t является оптимальным?  
А С  
В С  
С С  
Д С  
Е С

4. В отделение патологии недоношенных детей поступил ребенок, рожденный в сроке гестации- 32-33 недели с массой тела 1800г. Определите степень недоношенности.  
А III ст  
В II ст  
С I ст  
Д ΙÝ ст  
Е Доношенный ребенок

5. Медсестре необходимо накормить новорожденного ребенка. Мальчик родился раньше срока, с массой тела 2100г, длинной тела 42 см. Крик слабый. Кожа тонкая, сморщенная, выражена подкожная венозная сеть. Яички находятся в паховых каналах. Отсутствуют сосательный и глотательный рефлексы. Укажите самый оптимальный метод кормления ребенка:  
А Прикладывание к груди  
В Парентеральный метод  
С С ложечки  
Д Из бутылочки  
Е Через зонд

6. При оказании помощи недоношенному новорожденному при асфиксии, легкая форма,какое вмешательство медицинская сестра может выполнить как независимое? -

А Отсосать слизь из полости рта и носоглотки.

В Провести интубацию трахеи

С В / в ввести раствор глюкозы 20Х% +кокарбаксилазы.

Д В / в ввести раствор адреналинагидрохлорида 0,1Х%

Е Ввести в / в 10Х% раствор глюконата натрия.

7. Ребенок с черепно – мозговой родовой травмой. Какие тяжелые отдаленный последствия могут быть?

А бронхиальная астма, пневмония

В гипотрофия

Сэпилепсия, ДЦП, гидроцефалия

Д гемолитическая болезнь

Е сепсис

8. У новорожденного ребенка частота пульса 140 ударов в минуту, частота дыхания 40. Оцените эти показатели:

А Это возрастная норма

В Частота дыхания больше нормы

С Оба показателя больше нормы

Д Оба показателя ниже нормы

9. После проведения реанимационных мероприятий ребенку, рожденному с асфиксией, через 10 минут было выявлено сужение зрачков, порозовение кожи, отсутствие самостоятельных сердечных сокращений и самостоятельного дыхания. Какие ваши дальнейшие действия?

А продолжать комплекс реанимационных мероприятий

В Прекратить реанимацию полностью

С Перевести ребенка в отделение интенсивной терапии новорожденных

Д Обеспечить контакт с матерью «кожа к коже "

Е Наблюдать за состоянием жизненно важных функций

10. Какой препарат необходимо ввести при асфиксии новорожденному, если отсутствует эффект от непрямого массажа сердца?

A 10% раствор реополиглюкина

B 0,1% раствор адреналина гидрохлорида

C 10% раствор глюконата кальция

D р-н Рингера

E Литическую смесь

11. У новорожденного ребенка отсутствует дыхание, общий цианоз кожи, ЧСС 90 в 1 мин. О каком состоянии можно думать?

A сепсис

B кефалогематома

C асфиксия новорожденных

D гемолитическая болезнь

E родовая опухоль

12. Медсестра ведет наблюдение за новорожденным ребенком после перенесенной асфиксии 2 степени тяжести. Какая проблема в первую очередь будет свидетельствовать об ухудшении состояния ребенка?

А отсутствие испражнений

В бледность кожи

С срыгивание после кормления

Д появление желтушки

Е общие ухудшения и отказ от пищи  
13. Во время рождения ребенка наблюдают желтушное окрашивание околоплодных вод и пуповины, желтуха у ребенка быстро растет. У матери резус-фактор отрицательный, у ребенка- резус- положительный. Это состояние соответствует:  
A желтушной форме гемолитической болезни новорожденного  
B отечной форме гемолитической болезни новорожденного  
C анемичными форме гемолитической болезни новорожденного  
D Физиологический желтухи  
E Конъюгационная желтухи  
14. В отделении патологии новорожденных лечится ребенок с диагнозом гемолитическая болезнь, желтушная форма. За изменениями какой системы Вы должны вести постоянное наблюдение.  
A Пульсом и АО  
B Системой органов дыхания  
C кожей и слизистыми оболочками  
D Нервной системе  
E пищеварительной системой

15. Возможность возникновения какой проблемы у недоношенного ребенка требует Вашего постоянного контроля в течение дня?

A Инфицирование  
B Повышение температуры тела  
C Появление геморрагического сыпи на коже  
D Остановка дыхания  
E Состояние пупочной ранки  
16. У ребенка, перенесшего внутричерепной родовую травму, начались судороги. Медицинская сестра для снятия судорог должна взять в первую очередь:  
A Анальгин  
B Седуксен  
C Димедрол  
D Парацетамол  
E Спазмалгон