

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра педиатрии педиатрического факультета

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе



И.Ю. Колесникова

«28» августа 2020 г.



**Рабочая программа дисциплины
По выбору обучающихся**

НЕОНАТОЛОГИЯ

для студентов 5 курса,

направление подготовки (специальность)

Педиатрия (31.05.02)

форма обучения

очная

Рабочая программа практики обсуждена на
заседании кафедры

Разработчик рабочей программы:
к.м.н., доцент Федерякина О.Б.

« 29 » июня 2020 г.
(протокол № 7)

Зав. кафедрой  (Гнусаев С.Ф.)

Тверь, 2020

I. Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «28» августа 2020г. (протокол №1)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины по выбору разработана в соответствии федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) Педиатрия (31.05.02), с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Обучить выпускников по специальности «педиатрия» особенностям диагностики патологических состояний у плодов, детей перинатального периода и постнатальной адаптации новорожденных.
2. Сформировать у обучающихся алгоритм выполнения современных протоколов лечения заболеваний в периоде новорожденности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ПК-6 <i>Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения. г. Женева. 1989 г.</i>	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- методикой сбора информации от родителей;- методикой осмотра новорожденных;- методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования (клинических, биохимических, иммунологических, серологические показатели крови, мочи, кала, спинномозговой жидкости, показателей коагулограммы, КЩС);- оценкой результатов функционального обследования органов дыхания, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной системы, нервной системы и др.;- алгоритмом постановки диагноза; Уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать информацию, полученную при опросе родителей новорожденных, объективном исследовании детей;- интерпретировать данные, полученные при дополнительном лабораторном и инструментальном обследовании детей; Знать: <ul style="list-style-type: none">- особенности перинатального анамнеза;- методику объективного обследования новорожденных;- современную классификацию, клиническую симптоматику, этиологию и патогенез заболеваний и пограничных состояний новорожденных;- современные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики основных нозологических форм у новорожденных;- международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем;
ПК-9 <i>Готовность к веде-</i>	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- разработкой плана лечения больных новорожденных;

<p>нию и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</p>	<p>- алгоритмом проведения базовой реанимационной помощи при неотложных состояниях;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначить медикаментозную терапию новорожденным детям с учетом клинической картины заболевания в соответствии с установленными требованиями нормативно-правовых актов, в том числе порядков, стандартов, клинических рекомендаций (протоколов) лечения; - назначить диетотерапию в соответствие со зрелостью ребенка и клинической картины заболевания; - оказывать необходимую медицинскую помощь детям при неотложных состояниях; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядки оказания медицинской помощи новорожденным детям; - стандарты медицинской помощи детям при заболеваниях; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям; - механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению и осложнения, вызванные их применением; - принципы организации и проведения интенсивной терапии и реанимации при оказании медицинской помощи в условиях стационара;
---	---

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Неонатология» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин, дисциплины по выбору студента (Б1.В.ДВ.2), основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) «Педиатрия».

Приступая к изучению данной дисциплины, студенты должны владеть методикой обследования новорожденного, сбором перинатального анамнеза, а так же трактовкой результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Студенты должны иметь представления об этиологии, механизмах развития основных заболеваний новорожденных, их этиотропной и патогенетической терапии, профилактики заболеваний и реабилитации больных детей. Настоящая дисциплина по выбору студента дополняет те знания, которые в соответствии с учебным планом студенты приобрели на 5 курсе. Дисциплина по выбору студента «неонатология» изучается в IX семестре пятого курса обучения в вузе. На клинических практических занятиях разбираются вопросы редкой патологии у новорожденных, современные стандарты диагностики и терапии. Особое внимание уделяется особенностям ведения детей, перенесших перинатальную патологию, в амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины по выбору обучающегося «Неонатология»:

Владеть: методикой обследования новорожденного ребенка и первичной реанимацией новорожденных

Иметь представление об этиологии и патогенезе развития наиболее часто встречающихся заболеваний у новорожденных, диагностике и терапии;

Знать анатомо-физиологические особенности систем органов новорожденных и недоношенных детей;

1). Перечень дисциплин, предшествующих обучению дисциплины по выбору студента:

1.Анатомия.

Разделы: анатомические особенности систем органов у новорожденных.

2. Нормальная физиология.

Разделы: физиология систем органов, обмен веществ и энергии, терморегуляция.

3. Биология.

Разделы: биология развития, роль наследственности и внешних факторов в эмбриогенезе, наследственность и изменчивость.

4. Биохимия.

Разделы: обмен веществ, биохимия питания и лактации, биохимия крови, энергетический обмен.

5. Гистология, эмбриология, цитология

Разделы: эмбриогенез органов и тканей; гистологические особенности кожи, костей, подкожной клетчатки, легких, печени, почек, миокарда, сосудов, нервной системы у новорожденных детей.

6. Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия.

Разделы: врожденные пороки развития, болезни органов дыхания, сердца, печени, почек, желез внутренней секреции у новорожденных.

7. Патофизиология, клиническая патофизиология,

Разделы: патофизиологические особенности метаболизма, нейроэндокринной регуляции; воспаление; патофизиология систем органов и гемостаза; шок.

8. Микробиология, вирусология.

Разделы: учение об инфекциях, патогенны.

9. Пропедевтика детских болезней.

Разделы: анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка; виды вскармливания.

10. Учебная и производственная практики.

Разделы: владение навыками ухода за здоровыми и больными новорожденными и умение выполнять манипуляции палатной и процедурной медицинской сестры.

11. Факультетская педиатрия

Разделы: этиология, патогенез, типичная клиническая картина, методы диагностики и принципы лечения, реабилитации и профилактики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов у новорожденных и недоношенных детей.

12. Детская хирургия

Раздел - хирургия новорожденных.

2) Дисциплины и практики, для которых освоение факультетской педиатрии необходимо как предшествующее:

- Госпитальная педиатрия
- Поликлиническая и неотложная педиатрия
- Детские болезни
- Инфекционные болезни у детей
- Детская хирургия
- Эндокринология
- Помощник врача детской поликлиники.

4. Объём дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часа, в том числе 25 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 11 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: клиническое практическое занятие; просмотр мультимедийных презентаций и мультимедийного атласа заболеваний у новорожденных; разбор клинических случаев; посещение врачебных конференций;

участие в научно-практических конференциях; защита рефератов и мультимедийных презентаций; проведение бесед с родителями больных детей в отделениях патологии новорожденных.

Элементы, входящие в самостоятельную работу обучающегося: подготовка к клиническим практическим занятиям и промежуточной аттестации; подготовка мультимедийных презентаций и рефератов, работа с Интернет-ресурсами, составление программы инфузионной терапии при заболеваниях у новорожденных детей.

6. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в X семестре

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

1. Нарушения гемостаза у новорожденных.

Коагулопатии. Этиология, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Тромбоцитопении неиммунного генеза. Причины, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Гиперфибринолиз. Причины, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Полицитемия. Причины, клиника, диагностика, прогноз, лечение. Тромбозы новорожденных. Причины, клиника, диагностика, лечение.

2. Менингиты, менингоэнцефалиты у новорожденных.

Менингиты, менингоэнцефалиты. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, течение, осложнения и исходы. Лечение.

3. Генодерматозы. Врожденный ихтиоз. Булезный эпидермолиз. Врожденная аплазия кожи. Мастоцитоз. Синдром Блоха- Сульцбергера. Эритродермия Лейнера. Клинические проявления. Методы исследования. Дифференциальная диагностика.

4. Особенности фармакотерапии заболеваний новорожденных. Особенности фармакокинетики лекарственных препаратов. Принципы дозирования лекарственных препаратов в неонатологии. Лекарственная терапия инфекционных заболеваний новорожденных. Иммуноглобулины в терапии новорожденных. Классификация и характеристика иммуноглобулинов, показания для назначения в периоде новорожденности

5. Респираторные нарушения у новорожденных. Транзиторное тахипноэ. Синдром персистирующей легочной гипертензии. Синдром утечки воздуха – пневмоторакс, пневмомедиастинум, пневмоперикард. Диагностика. дифф. диагноз. Лечение и неотложная помощь, профилактика.

2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические занятия	экзамен/зачет				ПК-6	ПК-9		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.				5		5	2	18	X	X	(КЗ); (КС), (УИРС), (ММ)	Т, ЗС
2.				5		5	2	18	X	X	(КЗ); (Тр), (КС), (УИРС), ММ	Т, Пр, ЗС
3.				5		5	2	18	X	X	(КЗ); (КС), (ИА), (УИРС), (ВФ); (ММ)	Т, ЗС
4.				5		5	1	18	X	X	(КЗ); (КС), (НПК); (УИРС), (ММ)	ЗС
5.				3		3	1		X	X	КС), (УИРС),	Т
Зачет				2		2	3					Пр ЗС
ИТОГО:				25		25	11	36				

Список сокращений:

клиническое практическое занятие (КЗ); занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), использование интерактивных атласов (ИА), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов и ММ презентаций (Р), просмотр презентаций и видеофильмов (ВФ); проведение бесед с мамами детей; Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций.

1). Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости.

Примеры заданий в тестовой форме:

1. ПРИ СИНДРОМЕ “НЕДЕРЖАНИЯ ПИГМЕНТА” (СИНДРОМЕ БЛОХА-СУЛЬЦБЕРГЕРА) В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ КРОВИ НОВОРОЖДЕННОГО ОТМЕЧАЕТСЯ

- 1) анемия
- 2) лейкоцитоз
- 3) лейкопения
- 4) эозинофилия
- 5) тромбоцитопения

2. К ГЕНОДЕРМАТОЗАМ ОТНОСЯТ

- 1) ихтиозиформная эритродермия Брока
- 2) адипозонекроз
- 3) буллезный эпидермолиз
- 4) синдром “недержания пигмента” (Блоха-Сультцбергера)
- 5) эксфолиативный дерматит Риттера

3. ВРОЖДЕННЫЙ БУЛЛЕЗНЫЙ ЭПИДЕРМОЛИЗ НОВОРОЖДЕННОГО ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С

- 1) инфекционной пузырчаткой
- 2) синдромом “недержания пигмента”
- 3) врожденным сифилисом
- 4) ветряной оспой
- 5) герпесом

4. НЕИНФЕКЦИОННЫЕ У ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

- 1) склерема
- 2) адипозонекроз
- 3) токсическая эритема
- 4) эпидемическая пузырчатка
- 5) эксфолиативный дерматит Риттера
- 6) буллезный эпидермолиз

5. ВРОЖДЕННЫЕ НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ

- 1) гемангиомы
- 2) потница
- 3) телеангиоэктазии
- 4) склередема
- 5) «монголоидные» пятна

Эталоны ответов

№ задания	Ответ
1	4
2	1,3,4
3	1,3
4	1,2,6
5	1,,3, 5

Критерии оценки текущего тестового контроля знаний.

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее – оценка «2»

71-80% заданий – оценка «3»

81-90% заданий – оценка «4»

91-100% заданий – оценка «5»

Пример ситуационных задач.

Задача 1.

Ребенок 4 дней жизни находится в детском отделении роддома. Из анамнеза известно, что беременность 4, роды I срочные. Бер-ть протекала на фоне генетической тромбофилии (мутация V фактора) и приема фраксипарина. В III триместре неоднократно отмечалась угроза прерывания, лечилась по поводу тяжелой фетоплацентарной недостаточности. Масса при рождении – 2630, рост – 53 см. Закричал не сразу, по шкале Апгар оценен 4/6 баллов. При осмотре кожные покровы бледно – розовые с отчетливым акроцианозом, сухие, с шелушением. Тонус снижен преимущественно в верхних конечностях. Рефлексы ползания, опоры, автоматической походки не вызываются. Родничок выполнен, отмечается нистагм. Сердечные тоны умеренно звучные. Дыхание ослабленное везикулярное. Живот вздут, урчит. Печень + 2 см. от правого края реберной дуги. Селезенка не увеличена. Стул со слизью, непереваренный, зеленый. Мочится достаточно.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз.
- 2) В каких дополнительных обследованиях нуждается ребенок?
- 3) Какой показатель используется для контроля за эффектом назначения гепарина?

Эталон ответа.

- 1) Гипоксическое поражение головного мозга, церебральная ишемия 2-й степени, синдром угнетения. ЗВУР по гипотрофическому типу III степени (m/p=49).
- 2) Общий анализ крови, НСГ, коагулограмма, обследование на уровень 5 фактора, консультация невролога, наблюдение гематолога.
- 3). А и ТВ

Задача 2

Ребенок от матери 26 лет, страдающей сахарным диабетом I типа, компенсированная форма, от 2 беременности, 2 оперативных родов при сроке 37 недель. Масса при рождении – 3000, рост – 49 см. Апгар 6/7 баллов. Через 30 мин. после рождения нарастание ДН в виде появления одышки до 90 вдохов в минуту, западение грудины на вдохе, при дыхании комнатным воздухом – цианоз носогубного треугольника, при аускультации экспираторные шумы, единичные влажные хрипы на передней поверхности легких, в связи с тяжестью состояния ребенок переведен в ПИТ. На момент осмотра ребенку 1,5 суток.

Об-но: вялый, мышечный тонус снижен, рефлексы угнетены. Кожа чистая, бледно – розовая. Дыхание проводится во все отделы, выслушиваются единичные проводные хрипы. Тоны сердца ритмичные, ослаблены. АД среднее – 40 мм.рт.ст. Живот мягкий, подвздут. Печень +1,5 см., селезенка не увеличена. Диурез 2 мм/кг/час. Моча светлая. Газы капиллярной крови: рН-7,33; ВЕ=- 3,2; рСО₂=40 мм.рт.ст; рО₂= 65мм.рт.ст. Rg-легких – обогащен прикорневой рисунок, повышена прозрачность легочных полей, воздушная бронхограмма, междолевая плевра контурируется.

Лейкоциты крови – $17 \cdot 10^9/\text{л}$.

Вопросы:

- 1) Поставьте и обоснуйте диагноз.
- 2) Оцените тяжесть дыхательных расстройств по шкале Даунса.
- 3) С какими заболеваниями нужно проводить дифференциальную диагностику?
- 4) Каков патогенез заболевания?
- 5) Какую патогенетическую терапию нужно проводить?
- 6) Каковы изменения в КОС, в анализе крови, диурезе, АД?

Эталон ответа

- 1) Транзиторное тахипноэ новорожденного. Соп: ЦИ II ст., синдром угнетения, нед. Незрелость.
- 2) 4 б. по шкале Даунса, легкая степень.
- 3) С РДС, пневмонией, ВПС.
- 4) Задержка резорбции фетальной жидкости.
- 5) Специфической нет. Проводится симптоматическое лечение.
КЩС – компенсирован, АД и уровень лейкоцитов – норма, диурез адекватный

Критерии оценки при решении ситуационных задач.

«5» (отлично) – студент решает ситуационную задачу, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по МКБ X, делает назначения по обследованию и правильно оценивает результаты инструментальных и лабораторных методов исследования.

«4» (хорошо) – студент в целом решает ситуационную задачу, но делает несущественные ошибки в тактике ведения больного и/или обосновании, и/или формулировке диагноза заболевания по МКБ X при оценке результатов инструментальных и лабораторных методов исследования.

«3» (удовлетворительно) – обучающийся допускает существенные ошибки в порядке обследовании больного ребенка и/или постановке диагноза, интерпретации результатов инструментальных и лабораторных методов исследования.

«2» (неудовлетворительно) – делает грубые ошибки при назначении клинического и лабораторно-инструментального обследования ребенка, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Не справляется с оценкой полученных результатов обследования ребенка.

Критерии оценки работы студента на клинических практических занятиях.

«5» (отлично) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% заданий в тестовой форме, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по классификации, назначает правильное лечение.

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% заданий в тестовой форме, делает несущественные ошибки при клиническом обследовании ребенка и обосновании или формулировке диагноза и/или назначении обследования и лечения.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, допускает существенные ошибки в обследовании больного и/или постановке диагноза и/или назначении лечения; выполняет 71-80% заданий в тестовой форме;

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики клинического и лабораторно-инструментального обследования новорожденного ребенка, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз. Не справляется с заданиями в тестовой форме.

Критерии оценки рубежного контроля знаний по окончании изучения дисциплины по выбору студента «Неонатология»:

Зачтено - студентом правильно решено 2 ситуационные задачи из 2-х, предложенных.

Не зачтено – студент дал правильное решение только на 1 из трех ситуационных задач.

Темы для УИРС (реферат и ММ презентация):

- Медицинская этика и деонтология в неонатологии.
- Анатомо-физиологические особенности системы гемостаза у новорожденных.
- Тромбозы у новорожденных, причины, исходы.
- Дифференциальная диагностика тромбоцитопений у новорожденных
- Этиология и клинико-морфологические особенности менингитов у детей.
- Иммуноглобулины в терапии менингитов у новорожденных детей.
- Стандарты лечения инфекционных заболеваний у новорожденных
- Осложнения при использовании аминогликозидов, цефалоспоринов у новорожденных.
- Принципы антибактериальной терапии пневмонии у детей.
- Анатомо-физиологические особенности кожи, подкожной клетчатки и иммунитета у новорожденных.
- Особенности течения и фармакотерапия сепсиса у недоношенных детей с ЭНМТ
- Современная терапия новорожденных, больных сепсисом.
- Лейкемоидные реакции у новорожденных детей
- Синдром Вильсона Микитти у детей
- Фиброэластоз миокарда
- Особенности гемостаза у новорожденных детей
- Микрометоды оценки состояния гемостаза в неонатологии
- Современные методы оценки микроэкологии кишечника у новорожденных
- Дифференциальная диагностика ДВС синдрома
- Дифференциальная диагностика менингитов в зависимости от этиологического фактора
- Анализ высева кишечной микрофлоры новорожденных в отделения патологии новорожденных
- Современные технологии респираторной поддержки при дыхательной недостаточности у новорожденных

Тематика бесед с матерями и пациентами в педиатрическом стационаре:

- Современные средства ухода за кожей детей раннего возраста.
- Переходные состояния у новорожденных, уход.

- Профилактика гипогалактии.
- Профилактика пеленочного дерматита
- Профилактика инфекций дыхательных путей.

Критерии оценки выполненного реферата, конспекта беседы

Оценка «Отлично» - материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентация, фото). При написании работы были использованы современные литературные источники (более 5, в том числе монографии и периодические издания).

Оценка «Хорошо» – материал изложен не достаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпуска и Интернет.

Оценка «Удовлетворительно» - тема раскрыта слабо, односторонне. При подготовке работы были использованы только Интернет и/или 1-2 периодические издания.

Оценка «Неудовлетворительно» - порученный реферат (беседа) не выполнены или подготовлены небрежно: тема не раскрыта. При подготовке работы использован только Интернет.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Установить контакт с родителями больных детей.
2. Владеть медицинской этикой и деонтологией
3. Методика исследования неврологического статуса у новорожденного;
4. Оценка показателей мониторинга жизненно важных функций у новорожденного (сатурация кислорода, АД, Д, ЧСС, КОС, электролитный состав крови);
5. Оценка результатов рентгенографии органов грудной клетки при респираторной патологии у новорожденного;
6. Оценивать показатели гемостаза у новорожденного ребенка по клиническому анализу крови и коагулограмме;
7. Интерпретировать показатели ликвора у новорожденного;
8. Техника выполнения люмбальной пункции на тренажере.
9. Постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем –Х пересмотр и прогнозировать состояния, угрожающие жизни ребенка
10. Оказать первую врачебную помощь при кровотечении, инфекционно-токсическом шоке, судорогах у новорожденного ребенка

Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено)

«зачтено» - студент знает основные положения методики выполнения обследования больного ребенка, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки (тренажере), анализирует результаты клинического, лабораторного и инструментального исследований, выставляет диагноз заболевания по классификации и назначает лечение. В работе у постели больного ребенка допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

«не зачтено» - студент не знает методики выполнения обследования больного ребенка, не может самостоятельно провести мануальное обследование ребенка (в том числе на тренажере), делает грубые ошибки в интерпретации результатов клинического, лабораторно-

го и инструментального исследований, делает ошибки при формулировке диагноза заболевания, определения плана ведения и/или назначении лечения ребенка.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Зачет X семестра по окончании цикла, который построен по 3-х этапному принципу. Первый этап - контроль практических навыков засчитывается по результатам их выполнения на клинических занятиях, второй этап – решение более 70% заданий в тестовой форме; 3-й этап – решение ситуационной задачи.

Критерии оценки рубежного контроля знаний по окончании изучения дисциплины по выбору студента «Неонатология»:

Зачтено - ставится студенту, самостоятельно демонстрирующему мануальные навыки у постели больного (тренажере); обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной на примере решения 2 задач.

Не зачтено – выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задач множественные ошибки принципиального характера или решил только 1 ситуационную задачу и не продемонстрировал владение мануальными навыками и допустил грубейшие ошибки при их выполнении.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Шабалов, Н. П. Неонатология [Текст] : учебное пособие. В 2-х т. / Н. П. Шабалов. - 5-е изд., испр. и доп. – Москва : МЕДпресс – информ, 2009. - Т. 1. – 735 с. ; Т. 2. – 763 с.

Электронный ресурс:

б). Дополнительная литература:

1. Гематология детского возраста [Текст] : учебное пособие / Тверская гос. мед. акад. ; сост. Ю. С. Апенченко, И. И. Иванова, О. Б. Федерякина ; ред. С. Ф. Гнусаев, Е. Л. Кривошеина. – Тверь : ТГМА, 2012. – 152 с.

2. Неонатология : национальное руководство [Текст] / ред. Н. Н. Володин, Е. Н. Байбарина, Г. Н. Буслаева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 848 с.

3. Федерякина, О. Б. Гипоксия плода и новорожденного. Первичная реанимация в родильном зале [Текст] : учебно-методическое пособие / О. Б. Федерякина, Л. К. Самошкина ; ред. С. Ф. Гнусаев ; Тверской гос. мед. ун-т. - Тверь : [б. и.], 2015. – 39 с.

Электронный ресурс:

1.Шабалов, Н. П. Неонатология [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2-х т. / Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html>

2.Лабораторные и инструментальные методы исследования в педиатрии [Электронный ресурс] / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. С. Ф. Гнусаев [и др.]. – 382 Кб. – Тверь : [б. и.], 2016. – 51 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебные компьютерные программы, электронные материалы:

1.Федерякина, О. Б. Первичная реанимация новорожденных [Электронный ресурс] : учебный фильм по дисциплине факультетская педиатрия для студентов V курса по направлению подготовки 31.05.02 "Педиатрия" / О. Б. Федерякина, М. Р. Азизова, К. В. Проницын ; ред. С. Ф. Гнусаев ; Тверской гос. мед. ун-т. – Тверь : [б. и.], 2018.

2.Лебедева, Т. Ю. Интерактивный атлас по актуальным вопросам неонатологии [Электронный ресурс] / Т. Ю. Лебедева ; Тверская гос. мед. акад.– Тверь : [б. и.], 2012.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

Клинические рекомендации РАСПМ [Электронный ресурс] // Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины [Офиц. сайт]. <http://www.raspm.ru>

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;

- Excel 2013;

- Outlook 2013 ;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOffice-

Pro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем –Х пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения. г. Женева.1989 г.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Укажите один или несколько правильных ответов.

1. *ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ОТМЕЧАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ*
 - 1) Прямого билирубина
 - 2) Непрямого билирубина
2. *КРИЗЫ ПРИ АНЕМИИ МИНКОВСКОГО-ШОФФАРА*
 - 1) Гемолитические
 - 2) Гипопластические
 - 3) Секвестрационные
 - 4) 1 и 2
3. *ТОКСИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ НА ПОДКОРКОВЫЕ ЯДРА ОБЛАДАЕТ*
 - 1) Прямой билирубин
 - 2) Непрямой билирубин
 - 3) Оба в равной степени
4. *ПОЧЕЧНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ВАСКУЛИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ*
 - 1) Лейкоцитурии
 - 2) Бактериурии
 - 3) Гематурии
 - 4) Оксалурии
5. *КОЛИЧЕСТВО ТРОМБОЦИТОВ У НОВОРОЖДЕННОГО В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ*
 - 1) $18-32 \times 10^9 / \text{л}$
 - 2) $180-320 \times 10^9 / \text{л}$
 - 3) $25-40 \times 10^9 / \text{л}$
 - 4) $250-400 \times 10^9 / \text{л}$

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	2
2	1
3	2
4	3
5	2

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1

У доношенного новорожденного ребенка в конце вторых суток появилось желтушное окрашивание кожных покровов, в весе потерял 8% от первоначальной массы тела. Самочувствие не нарушено, патологии со стороны внутренних органов не выявлено.

Задание: назначьте необходимое обследование ребенку для уточнения диагноза.

Ситуационная задача 2

В отделение доставлен ребенок в возрасте 15 дней. Жалобы матери на вялость, плохое сосание, периодически очень беспокоен. При осмотре выявлено напряжение большого родничка. Ребенок выгибается при осмотре и долго успокаивается, тремор ручек. T 38°

Задание: задайте дополнительные вопросы по анамнезу, назначьте обследование ребенку в условиях больницы

Эталон ответа к задаче 1

1. Контроль желтухи Биллитестом;
2. Уточнение группы крови и Rh – фактора матери и ребенка для исключения ГБН, титр Ат при конфликте и уровень гемоглобина при подозрении на ГБН;
3. Контроль лактации у матери

Эталон ответа к задаче №2

1. Характер течения перинатального периода, родов у матери, контакт с инфекционными больными.
2. Консультация невролога
3. Спинномозговая пункция, НСГ, клинический анализ крови, общий анализ мочи, кровь на электролиты, СРБ, прокальцитонинный тест.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

1. Новорожденному 2 часа жизни. Родился на 42 неделе беременности от повторных родов. Беременность протекала с анемией, ФПН 1 –а степени. Дородовое излитие зеленых вод. Масса тела 4400г., первородной смазки мало, кожа суховата. Затрудненное выведение плечиков. Закричал после отсасывания слизи катетером и интубационной трубкой. Апгар – 4-6-7 баллов. Состояние тяжелое: ЧД – 70-80, цианоз, стонет, дыхание шумное, грудная клетка вздута, дыхание ослабленное над легкими, влажные хрипы. Из верхних дыхательных путей санируется светлая слизь в большом количестве.

Sa -86%

Задание:

1. Поставьте диагноз по классификации МКБ X
2. Проведите дифференциальную диагностику

3. Оцените показатели пульсоксиметрии
4. Методы обследования и неотложная помощь

Эталон ответа:

1. Мекониальная аспирация, ДН 2 ст.
2. Врожденная пневмония, родовая травма шейного отдела позвоночника и спинного мозга.
3. Сатурация снижена
4. Госпитализация в реанимационное отделение, рентгенография органов грудной клетки и шейного отдела позвоночника, клинический анализ крови, электролиты, КОС, иммобилизация шеи. ИВЛ, инфузионная терапия, в первые сутки не кормить, ампициллин + гентамицин в/в, этамзилат натрия, в/в цитофлавин, викасол; санация интубационной трубки по показаниям

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать».

Укажите один или несколько правильных ответов.

1. НОРМА ПОКАЗАТЕЛЯ ВРЕМЕНИ СВЕРТЫВАНИЯ ПО СУХАРЕВУ

- 1) начало 2, конец 4 минуты
- 2) 2-4 минуты
- 3) начало 4, конец 8 минут
- 4) 4-8 минут
- 5) начало 2, конец 8 минут

2. У РЕБЕНКА СВЕРТЫВАНИЕ КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ЧЕРЕЗ 4 МИНУТЫ, ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КРОВОТЕЧЕНИЯ 4 МИНУТЫ. ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- 1) норма
- 2) болезнь Виллебранда
- 3) гемофилия
- 4) тромбоцитопения или тромбоцитопатия

3. ПРИ СИНДРОМЕ “НЕДЕРЖАНИЯ ПИГМЕНТА” (СИНДРОМЕ БЛОХА-СУЛЬЦБЕРГЕРА) В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ КРОВИ НОВОРОЖДЕННОГО ОТМЕЧАЕТСЯ

- 1) анемия
- 2) лейкоцитоз
- 3) лейкопения
- 4) эозинофилия
- 5) тромбоцитопения

4. К ГЕНОДЕРМАТОЗАМ ОТНОСЯТ

- 1) ихтиозиформная эритродермия Брока
- 2) адипозонекроз
- 3) буллезный эпидермолиз
- 4) синдром “недержания пигмента” (Блоха-Сультцбергера)

5) эксфолиативный дерматит Риттера

5. ВРОЖДЕННЫЙ БУЛЛЕЗНЫЙ ЭПИДЕРМОЛИЗ НОВОРОЖДЕННОГО ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ С

- 1)инфекционной пузырьчаткой
- 2)синдромом “неудержания пигмента”
- 3)врожденным сифилисом
- 4)ветряной оспой
- 5)герпесом

Эталонны ответов:

№ задания	Ответ
1	1
2	1
3	1.3
4	1.3,4
5	1.3,4,5

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1

Новорожденному 12 суток. Масса тела при рождении 3990г, длина 54 см. Вес ребенка при выписке – 3680г. У мамы развился гнойный мастит, в связи с чем она была госпитализирована в стационар. При осмотре новорожденного: масса тела 3540г. (ДВ 18%), двигательная активность снижена, крик после вызова короткий. Вскармливается адаптированной смесью из ложечки по 50-60 мл. в течение последних 2-х дней. Кожные покровы бледно-розового цвета, тургор тканей снижен, в складках кожи, на бедрах и внизу живота свежие пузырьки с мутным содержимым, корочки.

Задание.

1. Поставьте диагноз
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Объясните причины, приведшие к данному состоянию.
4. Назначьте лечение.

Эталон ответа к задаче 1:

1. Везикулопустулез. Постнатальная гипотрофия 1 степени.
2. Пемфигус. Врожденный буллезный эпидермолиз. Герес кожная форма.
3. Гнойный мастит матери, гипогалактия, неверно организованное кормление ребенка смесью.
4. Госпитализация с отделением патологии новорожденных, подача экстренного извещения в центр санэпиднадзора.
 - Кормление адаптированной смесью по 70-90 мл × 7-8 раз в день, поить – 120 мл водой (5% глюкозой)
 - в/м ампициллин + гентамицин. Ампициллин из расчета 50 мг/кг массы тела в 3 приема (60мг×3 раза в день); гентамицин – 3 мг/кг в сутки * 2 раза в день.
 - Общее УФО кожных покровов через день №3
 - Купать ежедневно в отдельной ванной с 5% раствором KMnO4.
 - Туалет кожи спиртовым раствором хлоргексидина и 1% раствором бриллиантового зеленого 2 раза в день
 - Лактобактерин внутрь по 1 дозе – 2 раза в день

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуационная задача 1

Новорожденная девочка находится в отделении патологии новорожденных. Из анамнеза известно, что матери ребенка 24 года. Беременность I, протекала с обострением генитального герпеса в 36-37 недель гестации. Роды в срок. Масса тела ребенка при рождении 2900 г, длина – 51 см, окружность головы – 36 см, окружность грудной клетки – 32 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. К груди была приложена в родильном зале, активно взяла грудь.

В периоде ранней неонатальной адаптации отмечался крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва до 0,3 см, большой родничок 2,0 x 2,0 см, малый 0,5x0,5 см. Желтуха с 3-х суток с тенденцией к нарастанию, в связи с чем на 5-й день жизни ребенок переведен в отделение патологии новорожденных.

В отделении новорожденных на 13-й день жизни на туловище, конечностях, появились пузырьковые высыпания, расположенные сгруппированно с серозным прозрачным содержимым. На слизистой полости рта – эрозии с «фестончатыми» очертаниями. В течение 2-х дней содержимое везикул изменилось и приобрело геморрагический характер, часть пузырьков вскрылись, образовав эрозии, покрытые геморрагическими корками.

Через 3 дня общее состояние ребенка ухудшилось: подъем температуры тела до 38,5 °С, появились клонико-тонические судороги.

Мать ребенка считает, что девочка заразилась в стационаре.

Результаты лабораторных исследований:

Биохимический анализ крови (6 дней):

общий белок – 60 г/л

калий – 5,1 ммоль/л

натрий – 141 ммоль/л

мочевина – 4,2 ммоль/л

билирубин общий – 310 мкмоль/л

 прямой – 12 мкмоль/л

 непрямой – 298 мкмоль/л

холестерин – 3,6 ммоль/л

Клинический анализ крови (15 дней):

эритроциты – $3,6 \times 10^{12}$ /л

гемоглобин – 143 г/л

цветовой показатель – 0,8

лейкоциты – $16,3 \times 10^9$ /л

 метамиелоциты – 3%

 палочкоядерные нейтрофилы – 12%

 сегментоядерные нейтрофилы – 52%

 эозинофилы – 2%

 базофилы – 0

 лимфоциты – 27%

 моноциты – 4%

СОЭ – 28 мм/ч

Исследование спинномозговой жидкости (15 дней):

прозрачность - мутная

белок – 1,65 г/л

реакция Панди - +++

Обоснование: 1) анамнез – герпес генитальный у матери, роды через естественные родовые пути; 2) клинические данные – появление типичных высыпаний на коже и слизистых, ухудшение состояния, связанное с менингоэнцефалитом (повышение t° тела, гиперестезия, судороги, нарастание гипертензионного синдрома); 3) дополнительные методы – данные исследования ликвора.

2. Дополнительные методы:

1) иммуноферментный анализ (ИФА) крови и ликвора:

- специфические IgG с низкой avidностью, в титре большем, чем в крови матери к ВПГ 1-2 типа

- специфические IgM к ВПГ 1-2 типа

2) исследование соскоба с эрозий и содержимого везикул:

- полимеразная цепная реакция (ПЦР) – наличие вируса или его ДНК

3) посев ликвора на флору и чувствительность к антибиотикам

цитоз – 350 клеток

нейтрофилы – 75%

лимфоциты – 25%

Задания:

Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.

Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

Возможные результаты?

Оцените результаты исследования клинического, биохимического анализов крови и ликвора. Чем могут быть обусловлены выявленные изменения?

С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?

Назначьте лечение и кормление ребенка.

Что включает специфическая терапия при данном заболевании? Каков механизм действия этих препаратов?

Проведите беседу с матерью о заболевании ребенка.

Эталон ответа1

1. Врожденная генерализованная герпетическая инфекция. Менингоэнцефалит. Церебральная ишемия 2 степени.
3. Анализ крови клинический – лейкоцитоз, патологический нейтрофилез, увеличение СОЭ. Ликвор: мутный, повышение белка, цитоза, наличие нейтрофилов говорит о гнойном воспалении.
4. Везикулопустулез. Сепсис. Врожденный сифилис.
5. Обязательная изоляция от других новорожденных
 - 1) Кормить 7 раз по 30,0 мл сцеженного грудного молока через зонд
 - 2) В/в клафоран 100 мг х 3 раза в сутки, в/в ацикловир 30 мг/кг/сут (30 мг х 3 раза в сутки) 10 дней
 - 3) Инфузионная терапия. Расчет вводимой жидкости: $140,0 \text{ мл/кг/сут.} \times 3,0 \text{ кг} = 420,0 \text{ мл} + 30,0 \text{ мл на } t^{\circ} = 450,0 \text{ мл}$; внутрь - $30,0 \times 7 \text{ раз} = 210,0 \text{ мл}$; внутривенно $450,0 - 210,0 = 240,0 \text{ мл}$ (раствор глюкоза 10%, седуксен 1,0 мл, S. MgSO₄ 25% - 0,6 мл, S. KCl 7,5% - 3,0 мл)
Фенобарбитал 5 мг/кг (0,005 х 3 раза в сутки) внутрь
6. Ацикловир – противовирусный препарат, подавляющий репродукцию ДНК- и РНК-содержащих вирусов. Свечи “Виферон-1” (150000 МЕ) по 1 свече 2 раза в день per rectum. Иммуноглобулины противогерпетические.
7. Рассказать матери о врожденной герпетической инфекции, путях заражения, клинических проявлениях, возможных рецидивах на 1-ом году жизни

Схема истории болезни новорожденного

- I. Жалобы матери (если они имеются)
- II. Anamnesis vitae

История жизни и болезни новорожденного часто совпадают, поэтому история болезни может начинаться со следующей фразы: *ребенок родился от второй беременности, первых родов в сроке 38-39 недель, с массой тела 3100г., длиной 50см., окружностью головы -33см, окружностью груди -32 см.*

Далее описывается исход предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов у матери.

Пример: первая беременность у матери ребенка закончилась искусственным прерыванием в 2010г., настоящая беременность протекала в первой половине с анемией I степени, во второй половине – угрозой прерывания и отеками, вызванными беременностью (ОВБ).

Роды самопроизвольные в головном предлежании. Течение I периода родов 9ч. 40 мин, II периода – 20 мин., безводный период составил 25 мину. В родах применялось родовозбуждение, эпизиотомия.

Необходимо указать, когда закричал ребенок и когда он был приложен к груди матери. Назвать результаты оценки по шкале АПГАР на 1-5 минуте и далее, если таковые имеются.

Пример: новорожденный мальчик закричал через 2 минуты после рождения, первичные реанимационные мероприятия проведены в следующем объеме: санация дыхательных путей электроотсосом, тактильная стимуляция, ИВЛ маской 2 минуты. Оценка по шкале АПГАР 6-7 -7 баллов. К груди матери ребенок был приложен на 2-е сутки).

Следует указать группу и Rh-фактор крови матери и ребенка.

III Anamnesis morbi

Если ребенок заболел не с рождения, а в первый месяц жизни, следует назвать дату заболевания или его постнатальный возраст и чем проявилось заболевание и его динамика до момента курации.

Пример1: ребенок болен с рождения, когда появилась выраженная одышка.

Пример2: ребенок заболел с на 12 сутки жизни, появился насморк, кашель, усилилась желтушность кожных покровов и он был направлен в стационар.

IV Status praesens

Далее история болезни новорожденного описывается в повествовательной форме.

Оценивается общее состояние новорожденного ребенка (*удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое и указываются критерии его оценки: сознание, двигательная активность, положение в постели, наличие симптомов интоксикации и декомпенсации с со стороны внутренних органов).*

Пример: общее состояние ребенка средней тяжести: сознание ясное, двигательная активность снижена, вынужденного положения нет, выраженная желтушность кожных покровов.

Крик ребенка (*громкий, пронзительный, слабый, «писклявый»*)

Двигательная активность (*удовлетворительная, повышена, снижена, отсутствует*). Эмоции (*отрицательные в виде крика при осмотре, слабая гримаса при осмотре, отсутствуют*).

Поза ребенка (*у доношенного ребенка поза флексорная, у недоношенного – разгибательная, у ребенка, рожденного в тазовом предлежании в первые сутки поза с запрокидыванием ножек на туловище*).

Телосложение ребенка (*правильное или описать, имеющиеся внешние пороки развития*).

Костная система. Оценку состояния костной системы проводят сверху вниз. Вначале описывается голова ребенка, затем – ключицы, грудная клетка и конечности. Мозговой череп преобладает над лицевым. Голова располагается по средней линии, отклонения головы в сторону встречается при кривошее или спинальной травме. Форма головы ребенка зависит от вида его предлежания и способа родоразрешения. У детей, рожденных при кесаревом сечении, голова округлой формы, в головном предлежании – долихоцефалическая, при родах в тазовом предлежании – брахицефалическая. Швы между костями черепа могут быть сомкнуты, раскрыты, кости могут заходить друг на друга. Кости черепа у доношенного ребенка при пальпации плотные, у недоношенного – мягкие. Встречается истончение костей свода черепа (чаще теменных), при надавливании образуется вмятина, которая быстро самостоятельно выправляется – симптом «фетровой шляпы». Большой родничок ромбовидной формы и располагается у детей между теменными и лобной костью (лобная кость несколько расходится). Размеры большого родничка могут варьировать от 0,5×0,5 см. до 3×3 см. Родничок не напряжен, вровень с костным краем и слегка пульсирует при плаче. Малый родничок открыт у некоторых доношенных новорожденных и у всех недоношенных. Он расположен между теменными костями и затылочной костью, треугольной формы размером 0,5×0,5 см.

Грудная клетка расширена книзу, мечевидный отросток может быть отклонен кнаружи. При пальпации определяется целостность ключиц. Для этого надо провести указательными пальцами исследователя от грудинного сочленения ключицы к акромиальному. При этом можно определить крепитацию костных отломков или формирующуюся костную мозоль при переломе ключицы.

Необходимо проверить объем пассивных движений в суставах, который может быть несколько ограниченным за счет гипертонуса мышц сгибателей. Исследование разведения в тазобедренных суставах проводится следующим образом: исследователь четыре пальца рук располагает на проекцию головок сустава, а большой палец – на внутреннюю поверхность бедер, затем приводит ноги к животу и разводит их в тазобедренных суставах. При ограничении отведения бедер в стороны или при ощущении соскальзывания, появления «щелчка» следует заподозрить врожденный вывих бедра или тазобедренную дисплазию.

Встречается патологическое положение стоп: варусное (отклонении стопы от оси в медиальном направлении), вальгусное (отклонении стопы от оси в латеральном направлении), пяточное – избыточное тыльное сгибание стопы.

Пример: *голова новорожденного округлой формы, большой родничок 2×2 см. на уровне костного края, сагиттальный шов открыт до 0,3 см (или швы сомкнуты), малый родничок закрыт. Ключицы целы (определяется крепитация костных отломков слева, костная мозолью). Грудная клетка цилиндрической формы. Разведение бедер в тазобедренных суставах полное. Стопы имеют вальгусное положение.*

Кожа новорожденного. Кожные покровы у только что родившегося ребенка имеют бледно-цианотичный цвет. Через несколько минут на фоне адекватного дыхания кожа становится ярко розового цвета. Акроцианоз и легкий непостоянный носогубный цианоз могут проявляться у здоровых детей при нарушении температурного режима. Кожа на ощупь нежная бархатистая, теплая, эластичная. У доношенных детей на коже плечиков и спины могут присутствовать пушковые волосы – lanugo. Ногти мягкие, выполняют ногтевое ложе, у недоношенных детей ногтевые пластинки на ногах могут не доходить до края ногтевого ложа. У детей, рожденных раньше срока, пушковые волосы могут покрывать всю поверхность тела и лица. У переносенных детей lanugo отсутствует, кисти и стопы с мацерацией утолщенного эпидермиса (банные стопы и ладони или «руки прачки»). После физиологической эритемы на коже появляется шелушение: у недоношенных детей оно имеет характер отрубевидного, у доношенных - пластинчатое, особенно выражено шелушение у переносенных новорожденных.

При описании кожи следует обратить внимание на наличие врожденных пятен, видимых сосудов, выраженность околососковых кружков.

Пример: кожные покровы розовые, чистые (ярко красные, желтушные на розовом фоне, розовые с выраженным акроцианозом). В области затылка и в лобной области имеются телеангиоэктазии розового цвета. На лице визуализируется петехиальная сыпь).

Пуповинный остаток, пупочная рана. У ребенка сразу после рождения пуповинный остаток влажный и находится в скобке. После его первичной обработки он подсыхает и мумифицируется. Обычно у здоровых доношенных детей пуповинный остаток отпадает на 3-4 сутки и образуется пупочная рана. Пупочная рана эпителизируется ко второй неделе жизни ребенка. В физиологических условиях пупочная рана находится под геморрагической корочкой, края ее тонкие без инфильтрата в основании и гиперемии. Пальпация пупочных сосудов проводится под кожей живота: вена располагается сверху от пупочного кольца по средней линии, две артерии – книзу и в стороны от пупка. При отсутствии признаков воспаления пупочные сосуды не пальпируются. Состояние пуповинного остатка до 3-4х суток жизни (после отпадения пуповинного остатка описывается пупочная рана).

Пример: пуповинные остаток влажный в скобке (в стадии мумификации). Пупочная рана под геморрагической корочкой без признаков воспаления вокруг (рана широкая с остатками пуповинной ткани с инфильтрацией пупочного кольца).

Оценка неврологического статуса включает описание мышечного тонуса в конечностях и характер безусловных рефлексов новорожденного.

Мышечный тонус. Оценивается при пассивном сгибании и разгибании ног и рук ребенка. У здорового новорожденного тонус повышен в мышцах сгибателей конечностей. У недоношенных детей мышечный тонус в конечностях снижен и дети находятся в экстензорной (разгибательной) позе: ручки вытянуты вдоль туловища, ноги разогнуты в коленных и тазобедренных суставах. Мышечный тонус в одной из конечностей может быть снижен при акушерских параличах, переломе ключицы, при поражении ЦНС. При родовой травме позвоночника и спинного мозга в шейном отделе отмечается снижение мышечного тонуса в руках по сравнению с тонусом ног ребенка. О дистоническом характере мышечного тонуса говорят, когда он может быть снижен в дистальных ее отделах, но повышен в проксимальных и/или наоборот.

Врожденные безусловные рефлексы. Исследование рефлексов проводят у ребенка в состоянии бодрствования на жесткой поверхности (пеленальный стол). Оценивается наличие и степень выраженности врожденных рефлексов.

Рефлекс Бабкина (ладонно-ротовой). При надавливании на теноры больших пальцев рук ребенок открывает рот и сгибает голову.

Рефлекс хватательный. Ребенок охватывает ладонью и прочно удерживает указательный палец исследователя.

Рефлекс Робинсона. Ребенок крепко охватывает указательный палец исследователя, что позволяет приподнять его над поверхностью стола (рис.)

Рефлекс Бауэра (ползания). В положении лежа на животе при создании опоры рукой исследователя ребенок начинает ползти.

Рефлекс опоры. При поддержке за подмышки ребенок сгибает ноги в тазобедренных и коленных суставах и, упираясь ногами в пеленальный стол, выпрямляет их.

Рефлекс автоматической ходьбы. При поддержке ребенка за подмышки и небольшом наклоне вперед ребенок делает шагающие движения (возможен перекрест конечностей).

Рефлекс защиты. В положении лежа на животе ребенок поворачивает головку на бок.

Рефлекс Моро. При подъеме ребенка над столом (20 см.) он отводит руки в стороны, разгибая пальцы, а затем охватывает себя. Можно вызвать данный рефлекс, производя удар руками по поверхности, на которой лежит ребенок на расстоянии 20 см. по обеим сторонам от него.

Рефлекс Бабинского. При штриховом раздражении пальцем исследователя подошвы по наружному краю стопы от пятки, ребенок разгибает большой палец и сгибает остальные, часто они веерообразно расходятся.

Сосательный рефлекс. Сосательные движения соски.

Поисковый рефлекс. Поглаживание кожи в области угла рта приводит к опусканию нижней губы, отклонению языка и повороту головы в сторону раздражителя.

Хоботковый рефлекс. При постукивании пальцем исследователя по губам ребенка происходит вытягивание губ из-за сокращения круговой мышцы рта.

Рефлекс Переса. В положении ребенка лежа на животе, проводят пальцем остистым отросткам позвоночника от копчика к шее, что вызывает крик, прогибание туловища, иногда мочеиспускание.

Рефлекс Аршавского. Потирание пальцами исследователя пяток у ребенка вызывает крик.

Дыхательная система. Подсчитывается частота дыхательных движений ребенка во сне. У здоровых доношенных новорожденных она составляет 40-55 дыханий в минуту. Новорожденный ребенок дышит носом. При осмотре оценивается ритмичность, глубина дыхания, симметричность движений грудной клетки, наличие одышки, цианоза, патологические дыхательные шумы. Обращается внимание на кислородную зависимость у ребенка. Перкутируют ребенка методом непосредственной пальпаторной перкуссии, при этом ориентируются не на звук, а на тактильные ощущения. Заднюю поверхность легких перкутируют, положив ребенка на ладонь исследователя. Аускультацию следует проводить стетоскопом, предназначенным для новорожденных детей. Дыхание у здоровых новорожденных детей имеет характер ослабленного везикулярного, что связано с поверхностным дыханием.

Сердечно-сосудистая система. Подсчитывают ЧСС до начала осмотра ребенка во время сна за 15-30 секунд. ЧСС в покое составляет 120-140 в минуту. Осмотр области сердца и сосудов, определение границ относительной сердечной тупости, аускультацию сердца проводят в той же последовательности, что и у старших детей. Тоны сердца у здорового ребенка – ясные, звучные, чистые. В первые 2-3 суток на верхушке и в точке Боткина-Эрба 2-й тон громче 1-го. Наличие систолического шума в первые часы жизни не всегда говорит о врожденном пороке сердца, а может быть обусловлено функциониру-

нием овального окна или артериального протока. Систолический шум при пороке сердца часто появляется на 3-5 сутки жизни и имеет тенденцию к нарастанию, иррадирует в аксиллярную область, иногда и на спину.

Пищеварительная система. При первом осмотре ребенка необходимо отметить наличие анального отверстия и отхождение мекония. Живот у новорожденного ребенка округлой формы, активно участвует в акте дыхания. При пальпации живот мягкий, доступен глубокой пальпации. Печень всегда выступает из-под реберной дуги на 2 см. по среднеключичной линии. Иногда можно пальпировать селезенку у края левой реберной дуги. Аускультацию живота проводят для определения перистальтики кишечника. Описать характер стула.

Пример: анус сформирован. Живот не вздут, при пальпации мягкий, печень определяется +2 см., ниже реберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул осмотрен – меконий.

Мочеполовая система. Почки у здоровых новорожденных доступны только при глубокой пальпации. Чаще почки можно пальпировать почки у глубоконедоношенных детей со слабо выраженным подкожным жировым слоем. Необходимо оценить развитие половых органов по мужскому или женскому типу. У доношенных мальчиков яички опущены в мошонку. При наличии нужно отметить водянку яичка. Головка полового члена скрыта под крайней плотью и не выводится. В некоторых случаях головка полового члена не прикрыта крайней плотью из-за недоразвития последней (вариант нормы). У доношенных девочек большие половые губы прикрывают малые, у недоношенных – половая щель зияет.

Пример: почки не пальпируются, наружные половые органы сформированы по мужскому типу, яички опущены в мошонку, определяется небольшая водянка правого яичка. Мочеиспускание свободное.

Зрелость ребенка оценивается по таблицам (Баллард или Дубовица) в баллах и делается заключением о соответствии истинного гестационного возраста ребенка сроку беременности.

Пример: по таблице Баллард зрелость ребенка – 28 баллов, что не отстает от срока беременности на 2 недели, ребенок незрелый.

Приводятся результаты лабораторных и инструментальных исследований, которые помогают в обосновании диагноза ребенка.

V. Клинический диагноз и его обоснование.

Основной диагноз (по классификации) _____

Осложнения основного диагноза _____

Сопутствующие заболевания _____

Пример:

Основной диагноз: *церебральная ишемия II степени, синдром угнетения*

Осложнения: *- нет*

Сопутствующие заболевания: *физиологическая желтуха новорожденных, недоношенность (36 недель)*

VI. Дифференциальный диагноз основного заболевания. Указываются два заболевания, с которыми необходимо проводить дифференциальную диагностику.

Далее проводится **обоснование основного диагноза, его осложнений** на основании данных анамнеза, объективного исследования, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

VII. Лечение

- совместное пребывание с мамой, отдельно в детском отделении;
- способы кислородотерапии, согревания ребенка;
- вскармливание (свободное прикладывание к груди); сцеженное грудное молоко, название смеси; кратность кормления; объем одного кормления;
- обработка кожных покровов, пуповинного остатка (ранки); слизистых оболочек;
- назначение лекарственных препаратов в/в; в/м; внутрь, наружно

Подпись куратора _____

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов представлена: изучением специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники с оформлением реферативного обзора и представлении его в учебных группах; проведением научных исследований: осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию) с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и других городах России; публикацией в сборниках студенческих работ; кафедральных изданиях и Верхневолжском медицинском журнале.

VIII. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами

IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

Представлены в Приложении № 4

X. Протокол согласования рабочей программы дисциплины (практики) с другими кафедрами (междисциплинарные связи)

1. С обеспечивающими дисциплинами (изучение которых предшествует освоению настоящей дисциплины):

№ п.п.	Наименование дисциплин, изучение	Наименование тем (разделов, модулей), изучение которых предшествует	Подпись заведующего ка-
---------------	---	--	--------------------------------

	которых предшествует освоению настоящей дисциплины	освоению дисциплины	федрой, с которой проводится согласование
1	Пропедевтика детских болезней	Методика исследования нервной системы у детей и новорожденного.	
2	Дерматовенерология	Пропедевтика кожных болезней. Неинфекционные заболевания кожи у детей	
3	Неврология, медицинская генетика	Инфекционные заболевания нервной системы у детей	

2. С обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, изучаемыми после или одновременно с настоящей дисциплиной:

№ п.п.	Наименование обеспечиваемых дисциплин, изучаемых после или одновременно с настоящей дисциплиной	Наименование тем (разделов, модулей), изучение которых необходимо для освоения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Подпись заведующего кафедрой, с которой проводится согласование
1	Инфекционные заболевания у детей	Менингиты у детей. Диареи у детей	
2	Поликлиническая и неотложная педиатрия	Диспансеризация больного ребенка.	
3	Госпитальная педиатрия	Методика исследования новорожденного. РДС недоношенных. Геморрагическая болезнь новорожденного.	