

**Министерство здравоохранения Украины
Высшее государственное учебное заведение Украины
«Украинская медицинская стоматологическая академия»**

«Утверждено»

на заседании кафедры
акушерства и гинекологии № 2

протокол № 1 от 28.08.2018г..

Зав. кафедрой, д.м.н,
профессор_____В.К.Лихачев

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
(для проработки тем, которые не входят в план аудиторных занятий)**

<i>Учебная дисциплина</i>	Акушерство и гинекология
<i>Модуль №</i>	1
<i>Тема занятия</i>	Физиология и патология периода новорожденных. Методы реанимации новорожденных
<i>Курс</i>	IV
<i>Факультет</i>	Стоматологический

Полтава

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННЫХ. МЕТОДЫ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

I. Актуальность темы

Физиологический послеродовой период является очень важным, в течение которого происходят физиологические процессы приспособления материнского организма к новым условиям существования, поэтому необходимым является создание наиболее комфортных условий, которые бы способствовали эффективной адаптации после родов. Этому безусловно способствует нахождение ребенка рядом с матерью в контакте «кожа-к-коже» и раннее прикладывание новорожденного к груди, что в свою очередь обеспечивает становление грудного кормления, тепловая защита малыша, профилактику инфекций и развитие эмоциональной связи между ребенком и матерью.

II. Учебно-воспитательные цели

Для формирования умений студент должен знать:

1. Что такое физиологический период новорожденных.
2. Состояние кожи, костей и мышечной системы новорожденного ребенка.
3. Состояние системы кровообращения новорожденного ребенка
4. Состояние кровеносных органов новорожденного ребенка.
5. Состояние органов дыхания новорожденного ребенка.
6. Состояние почек и мочевыводящих путей новорожденного ребенка.
7. Состояние органов пищеварения, печени и желчного пузыря
8. Первичный туалет новорожденного
9. Характеристика недоношенного новорожденного
10. Тепловая цепочка
11. Первичный врачебный осмотр новорожденного в родильном зале
12. Этапы совместного пребывания матери и новорожденного
13. Абсолютные противопоказания к совместному пребыванию матери и ребенка
14. Признаки правильного прикладывания ребенка к груди
15. Критерии значительного желтухи новорожденного
16. Критерии выписки новорожденного из родильного стационара
17. Методы реанимации новорожденных
18. Действия в случае неэффективной реанимации
19. Критерии прекращения реанимации

В результате проведения занятия студент должен уметь:

1. Оценить состояние новорожденного ребенка
2. Оценить состояние недоношенного ребенка
3. Провести первичный туалет новорожденного
4. Первичный врачебный осмотр новорожденного в родильном зале
5. Определение необходимости реанимации у ребенка, которая родилась
6. Провести реанимацию новорожденного ребенка

III. Базовые знания

Нормальная физиология	Физиология беременности и родов
Педиатрия	Оценка состояния плода (аускультация, КТГ, БПП).
Медицина неотложных состояний	Основы реаниматологии Методы оценки основных параметров жизнедеятельности

IV. Задания для самостоятельной работы во время подготовки к занятию и на занятии.

4.1. Перечень основных терминов, параметров, характеристик, которые должен усвоить студент при подготовке к занятию:

Понятие	Определение
Перинатология-	раздел медицины, который изучает развитие человека с 22 недель беременности до 7 суток после рождения.
Доношенный новорожденный	ребенок это ребенок, родившийся между 37-м и 42-й неделями беременности с длиной тела более 46 см (в среднем 50-52 см) и массой тела более 2500 г (в среднем 3200-3500 г). Окружность головы (34-36 см) несколько больше, чем окружность грудной клетки (32-34 см).
Родовые травмы	это повреждения плода, которые возникают при прохождении его через родовые пути

4.2. Теоретические вопросы к занятию:

1. Что собой представляет ранний неонатальный период ?
2. Из чего состоит первичный туалет новорожденного ?
3. Как оценивается состояние ребенка по шкале Апгар ?
4. Как проводится гонопрофилактика новорожденным детям ?
5. Туалет новорожденного в отделении новорожденных.
6. Режим кормления новорожденных.
7. Какие есть противопоказания к прикладыванию детей к груди в родильном зале?
8. Из чего состоят особенности ухода за недоношенным ребенком?
9. По каким критериям проводится определение состояния новорожденного по шкале Апгар.
10. Опишите методы реанимации новорожденных при наличии в околоплодных водах частей мекония.
11. Опишите методы реанимации новорожденных при отсутствии в околоплодных водах частей мекония.
12. Какие реанимационные действия проводятся при нарушении спонтанного дыхания у новорожденных.
13. Какие реанимационные действия проводятся при нарушении сердечной деятельности новорожденным.

4.3. Практические работы (задача), которые выполняются на занятии:

1. Оценить состояние новорожденного ребенка
2. Оценить состояние недоношенного ребенка
3. Провести первичный туалет новорожденного
4. Первичный врачебный осмотр новорожденного в родильном зале
5. Определение необходимости реанимации у ребенка, которая родилась
6. Провести реанимацию новорожденного ребенка

V. Содержание учебного материала

Период новорожденности начинается от момента пересечения пуповины (отделения плода от организма матери) до 28 дня жизни (4 недели).

В это время начинается приспособление организма к окружающей среде. Уже с момента рождения начинается легочное дыхание, внеутробное кровообращение, функционируют органы пищеварения, происходит собственная терморегуляция, изменяются морфологические и физико-химические свойства крови. Новорожденный приспосабливается к внешнему миру, имея незрелую нервную систему и недостаточные иммунологические реакции. Поэтому, этот период считают критичным.

Анатомо-физиологические особенности доношенных новорожденных

Доношенный новорожденный ребенок – это ребенок, который родился между 37-ой и 42-ой неделями беременности с длиной тела более 46 см (в среднем 50–52 см) и массой тела более 2500 г (в среднем 3200–3500 г). Окружность головы (34–36 см) несколько больше, чем окружность грудной клетки (32–34 см).

Зрелый доношенный ребенок громко кричит, активно сосет, хорошо удерживает тепло. Он делает активные движения, у него выражен мышечный тонус, есть такие физиологические рефлексы, как рефлекс сосания и глотания, ладонно-ротовой и хватательный, ползания и автоматической ходьбы.

Кожа у новорожденного гладенькая, эластичная и покрыта слоем сыровидной смазки. Тонким и нежным является эпидермальный слой. Соединительная ткань слабо развита, количество мышечных волокон незначительное, зато кожа очень васкуляризована. В ней хорошо развиты сальные железы и плохо потовые.

Подкожная жировая клетчатка откладывается в течение последних двух месяцев перед рождением и в доношенных детей хорошо развита.

Мышечная система не достаточно развита, особенно на конечностях. Наблюдается значительная гипертония мышц. Преобладает тонус сгибателей, что придает ребенку характерную позу.

Нервная система у новорожденных как морфологически, так и функционально еще не зрелая, но под влиянием внешних условий она постоянно дифференцируется и усовершенствуется. Головной мозг ребенка сравнительно с мозгом взрослого относительно большой и тяжелый. Масса его составляет 350–400 г. Кора большого мозга тонкая, извилины неглубокие. Спинной мозг сравнительно с другими отделами центральной нервной системы имеет более совершенное строение и функционально более зрелый.

Органы чувств у новорожденных несовершенны. Зато вкус они различают хорошо. От сладкого ребенок успокаивается, облизывает губы и делает глотательные движения, от горького, соленого и кислого стает беспокойным. Нюх развит слабо. Прикосновение ребенок чувствует довольно хорошо, реагируя на легкое механическое раздражение кожи и слизистых оболочек. Касательно зрения, то он воспринимает только свет. Некоординированные движения глаз обуславливают физиологическое косоглазие. Слух снижен, но на сильные звуки ребенок реагирует: он содрогается, мышцы лица сокращаются, изменяется частота и глубина дыхания. Ощущение боли несколько ослабленное.

Органы дыхания. Нос у новорожденных маленький, хрящи мягкие, ходы сужены. Слизистая оболочка нежная, хорошо васкуляризована, а поэтому очень уязвима и быстро набухает, что затрудняет дыхание носом. Горло, гортань, трахея и бронхи узкие, с мягкими хрящами и слабо развитой эластичной тканью. Грудная клетка бочкообразная, ребра мягкие, податливые, размещены горизонтально. Легкие имеют густую капиллярную сеть и мало эластичной ткани.

Органы дыхания начинают функционировать с момента рождения. Появление первого вдоха обусловлено комплексом факторов, возбуждающих центр дыхания. После рождения в крови повышается содержание углекислоты, а давление кислорода снижено, что приводит к метаболическому ацидозу. Это приводит к возбуждению дыхательного центра. После первого вдоха появляются нерегулярные единичные дыхательные движения, которые переходят в правильное, ритмичное дыхание (40–60 в 1 мин).

Сердечно-сосудистая система. После рождения ребенка и перевязывания пуповины функция сердечно-сосудистой системы значительно изменяется. Прекращается плацентарное кровообращение, начинает работать малый круг кровообращения. С легких кровь поступает в левое предсердие, вследствие чего в нем повышается давление, закрываются и зарастают овальное окно и артериальный проток. Кровообращение у новорожденных происходит в два раза быстрее, а размеры сердца относительно грудной клетки значительно больше, чем у взрослых. Пульс в первые дни после рождения составляет 140–160 уд./мин. К 4-ой недели жизни он постепенно замедляется, достигая 125–140 уд./мин. Для него характерны лабильность и аритмия, особенно дыхательная. Максимальное артериальное давление у новорожденных составляет 70–74 мм рт. ст., минимальное – 35–50 мм рт. ст.).

Кровь и органы кроветворения. Основным гемопоетическим органом у новорожденного является красный костный мозг всех костей. У здоровых новорожденных повышено количество эритроцитов и гемоглобина (180–210 г/л); в крови – большое количество

фетального гемоглобина НвF (70%), который легко связывает кислород, но очень тяжело отдает его тканям. Имеет место физиологический лейкоцитоз.

Система пищеварения. Ротовая полость у новорожденных относительно небольшая. Она имеет нежную и хорошо васкуляризированную слизистую оболочку, защитная функция которой снижена. Слюнные железы недоразвиты, количество слюны уменьшено. На губах находятся твердые валики, что способствуют плотному захватыванию соска.

Пищевод имеет длину 10–11 см. В его слизистой оболочке есть много сосудов и мало слизистых желез. Объем желудка в первые дни жизни составляет 30–34 мл, на 10-й день – 70–80 мл. Мышцы кардиальной его части развиты слабее, чем мышцы привратника. Поэтому у новорожденных легко возникает срыгивание и рвота. Слизистая оболочка кишечника имеет повышенную проницаемость для микроорганизмов и токсинов. Сразу после рождения содержимое кишечника стерильное, но уже через несколько часов в них попадает сапрофитная микрофлора (бифидумбактерии, непатогенная кишечная палочка и т.д.).

В желудочном соке новорожденных содержится много сычужного фермента. В первые 2–3 дня после рождения во время испражнений отходит меконий, позже – переходной кал, который со временем становится золотисто-желтым. Частота испражнений у новорожденных – до 3 раз в сутки.

Печень у новорожденных большая, полнокровная, ее нижний край выступает из-под реберной дуги на 1–2 см. Через недостаточное продуцирование печенью фермента глюкуронил-трансферазы, который принимает участие в связывании свободного билирубина, у новорожденных развивается физиологическая желтуха. Снижен синтез факторов свертывания крови, что обуславливает склонность к геморрагическому синдрому. Гликогенообразующая функция печени также недостаточная.

Органы мочеиспускания. Почки сравнительно с массой тела у новорожденных больше, чем у взрослых. Они функционируют с первых дней жизни, хотя имеют еще эмбриональное строение, в частности недоразвитые мозговое вещество и почечную кору. В первые 2–4 дня после рождения наблюдается физиологическая олигурия (мало мочи), обусловленная недостаточным поступлением в организм ребенка жидкости. Из-за этого мочеиспускания учащаются до 20–25 раз за сутки, причем каждый раз выделяется 10–15 мл мочи.

Физиологические (переходные) состояния новорожденного

Изменения в организме новорожденных детей, что отображают процессы приспособления к новым условиям жизни, называют переходными (транзиторными) физиологическими состояниями. Они бывают только у новорожденных и позже никогда уже не повторяются. Эти состояния называются еще пограничными, поскольку граничат с патологией и при неблагоприятных условиях могут перейти в те или другие заболевания.

Физиологическая потеря массы тела связана с преобладанием катаболических процессов в организме, потерей жидкости (преимущественно путем перспирации через легкие и кожу). Наблюдается у всех новорожденных в первые 3–4 дня жизни и составляет 4–6% массы тела в доношенных и 10–12% – у недоношенных. Возобновление массы тела чаще происходит на 6–8 день жизни.

Транзиторная желтуха обусловлена: усиленным распадом эритроцитов (малая продолжительность жизни эритроцитов); увеличением образования билирубина с неэритроцитарных источников гема (миоглобин, печеночный цитохром); не совершенностью функции печени (недостаточная продукция глюкуронилтрансферазы, глюкуроновой кислоты); повышенным поступлением непрямого билирубина из кишечника в кровь. Наблюдается у 60–80% новорожденных. Возникает на 2–3 сутки после рождения при уровне непрямого (свободного) билирубина 51–60 мкмоль/л; длится в среднем 8–12 дней. Желтуха вначале появляется на коже лица, со временем – на туловище, конечностях, конъюнктивах и слизистых оболочках. Состояние ребенка не нарушается, он активен, хорошо сосет грудь. Лечение не требует.

Транзиторное кровообращение. Возможно шунтирование крови справа налево и наоборот, обусловленное состоянием легких и особенностями гемодинамики в большом кругу кровообращения. Анатомическое закрытие артериального (Баталова) протока отмечается у 35% доношенных новорожденных до 2 недели и у 80% – до 8 недели. Овальное окно фактически закрывается почти сразу после рождения, но анатомически облитерируется только через несколько месяцев и даже лет.

Физиологическая эритема – реактивная гиперемия кожи. Возникает у доношенных новорожденных к концу 1-ой недели жизни; у недоношенных и детей, матери которых страдают сахарным диабетом, – более выражена и держится 2–3 недели.

Токсическая эритема наблюдается на 2–5 день жизни у 20–30% новорожденных и проявляется в виде отдельных или множественных плотных эритематозных пятен, папул или везикул, размещенных на туловище, конечностях, лице. Общее состояние детей не нарушено. Токсическая эритема считается анафилактоидной реакцией, потому что, при ней наблюдаются патофизиологическая и патохимическая стадии аллергической реакции, но нет иммунологической стадии. Через несколько дней эритема исчезает самостоятельно.

Половой (гормональный) криз обусловлен реакцией организма новорожденного на прекращение поступления эстрогенов матери. Встречается у 60–75% новорожденных. Проявляется нагрубанием грудных желез, десквамативным вульвовагинитом, метроррагией у девочек. У недоношенных и незрелых новорожденных проявления гормонального криза наблюдаются реже.

Физиологическая диспепсия – расстройство испражнений до 4–6 и больше раз в сутки. Причины: первичное заселение кишечника бактериями, а также раздражение кишечника белками и жирами, которые раньше не попадали в него.

Транзиторная гипотермия – снижение температуры тела ребенка, обусловленное изменением температуры окружающей среды (на 13–15°C меньше, чем внутриутробно), что в первые 30 мин после рождения приводит к снижению температуры кожных покровов на 0,3°C за 1 мин, достигая минимальных величин через 30–60 мин. Это требует немедленных превентивных мер: выкладывание новорожденного ребенка на живот матери и обеспечение всех звеньев тепловой цепи.

Транзиторная гипертермия возникает, как правило, на 3–5-й день жизни, частота ее становится 0,3–0,5%. Температура тела может повышаться до 38,5–39,5°C. Приводят к развитию транзиторной гипертермии перегревание, размещение кроватки ребенка рядом с батареей отопления или под прямыми солнечными лучами. Терапевтическая тактика: физическое охлаждение (раздевание), введение дополнительного количества жидкости перорально, контроль температуры воздуха в помещении.

Анатомо-физиологические особенности недоношенных новорожденных

К недоношенным новорожденным относят детей, которые были рождены с 22 до 37 недели беременности, имеют массу меньше 2500 г и рост меньше 47 см.

Преждевременно рожденные дети имеют высокую заболеваемость и смертность (65–80% умерших на первом году жизни). У них часто наблюдается физическая, психическая и эмоциональная неполноценность.

В соответствии с гестационным возрастом недоношенность определяют по степеням: I степень – 35–37 недель беременности, II степень – 32–34 недели, III степень – 29–31 недели, IV степень – 22–28 недель беременности.

По массе тела также условно выделяют 4 степени недоношенности: I степень – 2500–2001 г; II степень – 2000–1501 г; III степень – 1500–1001 г, IV степень – меньше 1000 г.

У недоношенных новорожденных:

- относительно большая головка с преобладанием мозгового черепа, широкие черепные швы и роднички, податливые кости черепа;
- хрящи носа и ушных раковин мягкие;
- подкожная клетчатка развита слабо;
- кожа покрыта пушковыми волосами, морщинистая;
- пупочное кольцо размещено низко;
- ногти не покрывают ногтевые фаланги;
- у мальчиков яички не опущены в мошонку, у девочек большие половые губы не покрывают малые.

Система органов дыхания у недоношенных детей незрелая. Дыхательные расстройства обусловлены недостаточностью сурфактанта. Для профилактики расстройств дыхательной системы плода – беременным с угрозой преждевременных родов назначают глюкокортикоиды, а новорожденному недоношенному ребенку профилактически вводят сурфактант.

Сердечно-сосудистые проблемы проявляются синдромом персистирующего фетального кровообращения, системной гипотензией, легочной гипертензией. Закрытие артериального

протока происходит в течение первых 12 ч жизни. Несмотря на это, пульс очень лабильный, слабого наполнения, частота – 120–160 уд./мин.

Система пищеварения характеризуется незрелостью всех отделов. Желудок расположен вертикально, имеет маленький объем. Слизистая оболочка тонкая, легко уязвима. Мышечная и эластичная ткани недостаточно развиты. Протеолитическая активность желудочного сока низкая, выработка панкреатических и кишечных ферментов недостаточная, что осложняет процессы переваривания и всасывания.

Мочевыделительная система характеризуется незрелостью проксимальных и дистальных канальцев почек, что проявляется неустойчивостью гомеостаза, лабильностью водно-солевого обмена. Такие дети склонны как к появлению отеков, так и к быстрому обезвоживанию. Моча слабоконцентрированная, мочеиспускание чаще, чем у доношенных новорожденных.

Уход и кормление новорожденных

Уход за здоровым новорожденным ребенком осуществляется в соответствии с "Протоколом медицинского ухода за здоровым новорожденным ребенком" (Приказ МЗ Украины № 152 от 4.04.2005 г.).

Последовательность действий во время осуществления медицинского ухода за здоровым новорожденным ребенком в родильном зале

Сразу после рождения акушерка выкладывает ребенка на живот матери, проводит обсушивание головы и тела ребенка предварительно подогретой стерильной пеленкой, надевает ребенку чистые шапочку и носочки, укрывает сухой чистой пеленкой и одеялом. Одновременно врач-неонатолог, а при его отсутствии – акушер-гинеколог, проводит первичную оценку состояния новорожденного.

Вопросы при первичной оценке состояния новорожденного в родильном зале:

- нет ли врожденных пороков развития и других патологических состояний, которые бы требовали неотложного обследования и вмешательства;
- произошла ли ранняя физиологическая адаптация новорожденного.

После окончания пульсации пуповины, но не позже 1 мин после рождения ребенка, акушерка, сменив стерильные перчатки, пережимает и пересекает пуповину, при условии удовлетворительного состояния ребенка.

В родильном зале акушер-гинеколог вместе с неонатологом на 1 и 5 мин жизни проводят оценку состояния ребенка по шкале Апгар. Клиническая оценка состояния новорожденного определяется пятью признаками (табл.), каждый из которых оценивается в 0, 1, 2 балла. У здоровых детей суммарная оценка обычно составляет 8–10 баллов, при легком угнетении – 6–7 баллов, при среднем состоянии – 5–6 баллов, при тяжелом состоянии 1–3 балла. Общая оценка 0 баллов означает клиническую смерть.

Клиническая оценка состояния новорожденного по шкале Апгар

№ п/п	Признак	Оценка, баллы		
		0	1	2
1.	Сердцебиение	отсутствует	меньше 100 уд./мин	больше 100 уд./мин
2.	Дыхание	отсутствует	поверхностное	громкий крик
3.	Цвет кожи	бледный	синюшный	розовый
4.	Мышечный тонус	отсутствует	снижен	активные движения
5.	Рефлексы	отсутствуют	недостаточные	выражены

При появлении поискового и сосательного рефлекса (ребенок поднимает голову, открывает широко рот, ищет грудь матери) ребенка прикладывают к груди матери. Через 30 мин после рождения электронным термометром измеряют новорожденному температуру тела в аксиллярной впадине.

После проведения контакта матери и ребенка "глаза – в глаза" (но не позже первого часа жизни ребенка) новорожденному проводится профилактика офтальмии с применением 0,5% эритромициновой или 1% тетрациклиновой мази однократно.

Контакт "кожа – к коже" проводится не менее 2 ч в родильном зале при условии удовлетворительного состояния матери и ребенка. После завершения контакта "кожа – к коже" ребенка перекалывают на согретый пеленальный стол, проводят обработку и клемирование пуповины. Проводят взвешивание ребенка, измерение роста, окружности головы и грудной клетки. Ребенку надевают чистые ползунки, рубашку, шапочку, носочки, рукавички. Ребенок вместе с матерью укрывается одеялом и переводится в палату совместного пребывания с соблюдением условий тепловой цепочки.

Меры для обеспечения поддержки тепловой цепочки проводятся во время родов и в первые дни после рождения ребенка с целью уменьшения растрат тепла у всех новорожденных. Невыполнение хотя бы одной из этих мер разрывает тепловую цепочку и ставит новорожденного ребенка под угрозу переохлаждения. Границами нормальной температуры тела новорожденного следует считать 36,5–37,5°C при измерении в аксиллярной впадине. Несоблюдение тепловой цепочки повышает риск развития у новорожденного гипогликемии, метаболического ацидоза, инфекции, дыхательных расстройств, поражений центральной нервной системы (кровоизлияния, судороги).

Десять шагов тепловой цепочки

1) Теплая родильная комната (операционная).

Помещение должно быть чистым и теплым, без сквозняков. Оптимальной для матери и ребенка считается температура окружающей среды +25 – +28°C. Все необходимое для согревания ребенка (пеленки, шапочка, носочки, рубашечки, ползунки, одеяло) нужно подготовить и подогреть заранее.

2) Немедленное обсушивание ребенка.

Сразу после рождения (до пересечения пуповины) акушерка должна обсушить тело и голову ребенка стерильными сухими предварительно подогретыми пеленками. Положив ребенка на живот матери, закончить обсушивание, надеть на ребенка чистые шапочку и носочки и накрыть чистой, сухой, предварительно подогретой, пеленкой.

3) Контакт "кожа – к коже".

Предотвращает потерю тепла и способствует колонизации организма ребенка флорой матери. На груди матери ребенок накрывается чистой предварительно подогретой пеленкой и общим с матерью одеялом и находится там до перевода в палату совместного пребывания (не менее 2 ч).

4) Грудное вскармливание.

Грудное вскармливание нужно начинать как можно раньше в течение первого часа после рождения, когда ребенок проявляет признаки готовности к началу кормления и находится с матерью в контакте "кожа – к коже".

5) Отложить взвешивание и купание ребенка.

Купание и взвешивание новорожденного сразу после рождения приводит к потере тепла, поэтому эти процедуры нужно отложить. Кровь, меконий частично удаляются с кожи новорожденного при обсушивании после родов. Остатки родовой смазки не удаляются. Первое купание целесообразно проводить дома. Взвешивание и антропометрию ребенка необходимо проводить после проведения контакта "кожа – к коже" перед переводом в палату совместного пребывания.

6) Правильно одеть и укутать ребенка.

Тугое пеленание вредно для новорожденного, потому что уменьшает эффективность поддержания тепла ребенком, сковывает движения ребенка, затрудняет дыхание. В связи с этим ребенка необходимо одеть в чистые теплые ползунки, рубашечку, шапочку, носочки и укрыть теплым одеялом.

7) Круглосуточное совместное пребывание матери и ребенка.

При условии отсутствия противопоказаний новорожденный ребенок должен круглосуточно пребывать совместно с матерью в одном помещении. Это обеспечивает кормление по требованию, профилактику гипотермии и внутрибольничной инфекции.

8) Транспортировка в теплых условиях.

Если ребенка необходимо транспортировать в другое отделение или палату, необходимо обеспечить поддержку температуры тела для предотвращения возникновения гипотермии. В палату совместного пребывания новорожденный должен транспортироваться вместе с матерью. При рождении ребенка путем кесарева сечения новорожденный транспортируется в кувезе или в детской кроватке, укрыт теплым одеялом.

9) Реанимация в теплых условиях.

Новорожденный ребенок с асфиксией не может вырабатывать достаточное количество тепла, в связи с чем повышается риск возникновения гипотермии. Поэтому важно обеспечить проведение реанимационных мероприятий в теплых условиях.

10) Повышение уровня подготовки и знаний.

Все медицинские работники должны иметь соответствующую подготовку и навыки из принципов соблюдения тепловой цепочки. Члены семьи информируются медицинскими работниками относительно важности поддержания нормальной температуры тела ребенка.

Раннее грудное вскармливание

Грудное вскармливание – это природный метод кормления, незаменимый для полноценного развития и роста ребенка. Оно обеспечивает тесную психоэмоциональную коммуникацию матери и ребенка, способствует гармоничному развитию ребенка, поддержке физического и психологического здоровья матери, предотвращает нежеланную беременность и, кроме всего, экономически выгодно. Грудное молоко содержит все необходимые ребенку питательные вещества в соответствующих пропорциях, легко усваивается и эффективно используется организмом ребенка, обеспечивает физиологическое развитие, защищает от инфекций и аллергии, способствует физиологическому становлению иммунитета новорожденных и детей первых лет жизни, формированию условий для физиологической микробной колонизации.

Кормить ребенка нужно по требованию, минимум 8 раз в сутки. Для успешного грудного вскармливания в родильном доме и в больнице необходимо обеспечить круглосуточное совместное пребывание матери и ребенка.

Как помочь матери правильно приложить ребенка к груди?

Признаки правильного прикладывания ребенка к груди:

- подбородок ребенка касается груди;
- рот ребенка широко открыт;
- нижняя губа ребенка вывернута наружу;
- ребенок больше захватывает нижнюю часть ареолы.

Мать должна сесть или лечь в удобном положении и расслабиться. Голова ребенка должна находиться на одной линии с телом, а живот – напротив живота матери. Если необходимо, можно поддержать ребенка сзади за плечи, но не за затылок. Матери следует поднять грудь рукой и дать ребенку всю молочную железу, а не только сосок. Подождите пока ребенок широко раскроет рот и захочет сосать, подбородок ребенка должен прилегать к груди. В таком положении сосок будет находиться немного выше центра детского рта и сможет стимулировать небо.

Другие позиции кормления ребенка:

- мать может кормить стоя (при невозможности сидеть или лежать);
- мать может кормить лежа на спине (ребенок сверху) – эта позиция удобна при лактостазе, а также при избытке молока у матери;
- если ребенку трудно приспособиться к груди, то иногда может помочь такая позиция: мать ложится на живот, опираясь на локти, ребенок под ней.

Противопоказания к грудному вскармливанию:

- ребенок рожденный ВИЧ-инфицированной женщиной (хотя при придерживании некоторых правил кормление грудью в таком случае возможно);
- мать получает химиотерапию в связи с злокачественными новообразованиями;
 - выявление у ребенка галактоземии требует прекращения грудного вскармливания; при фенилкетонурии возможно частичное грудное вскармливание.

Мать с послеродовым психозом или острыми психическими заболеваниями может кормить ребенка грудным молоком под присмотром.

При некомпенсированных соматических заболеваниях сердца, печени, почек или тяжелом состоянии матери, возможность грудного вскармливания решается консилиумом специалистов.

При открытой форме туберкулеза у матери ребенку нельзя находиться с ней рядом, но, если на груди матери нет туберкулезных поражений или мастита, ребенок может получать сцеженное молоко.

. Организация работы отделения новорожденных

На сегодняшний день, в соответствии к "Протоколу по уходу за здоровым доношенным ребенком" (Приказ МЗ Украины № 152 от 4.04.2005 г.), в работе родильных отделений внедрена новая организационная форма работы неонатального отделения – совместное пребывание матери и новорожденного в палате послеродового отделения 24 ч в сутки с момента рождения к моменту выписки со стационара.

Совместное пребывание включает такие этапы:

- 1) контакт "кожа – к коже" в родильном зале;
- 2) совместная транспортировка ребенка с матерью в палату;
- 3) исключительно грудное вскармливание по требованию ребенка;
- 4) уход матери за ребенком с привлечением членов семьи;
- 5) обоснованная минимизация вмешательств со стороны медицинского персонала;
- 6) все назначения и манипуляции (в т. ч. вакцинация) выполняются в палате совместного пребывания в присутствии матери по ее информированному согласию.

Палата совместного пребывания оборудуется пеленальным столиком, тумбочкой для размещения лотка с медикаментами, материалами для ухода за кожей и слизистыми оболочками младенца и для хранения белья, термометром для измерения температуры в комнате, медицинскими весами.

Ежедневный осмотр новорожденных проводится неонатологами и медицинскими сестрами. Температура тела ребенка измеряется 2 раза в сутки. В норме она составляет 36,5–37,5°C. Уход за кожей и подмывание новорожденного под теплой проточной водой проводит в течение первых суток медицинская сестра и обучает мать, которая в дальнейшем делает это самостоятельно. Пуповинный остаток не нужно закрывать повязками или подгузниками. При загрязнении пуповинного остатка (остатки мочи, испражнений и т.п.) необходимо сразу промыть его теплой кипяченой водой с мылом и тщательно просушить чистой салфеткой. Вакцинация против туберкулеза и гепатита В проводится на 3–5 сутки жизни ребенка.

Абсолютные противопоказания к совместному пребыванию матери и ребенка:

- открытая форма туберкулеза;
- острые психические заболевания матери.

При необходимости тщательного мониторинга состояния младенца или невозможности пребывания в одной палате с матерью из-за состояния ее здоровья дети находятся в отделении новорожденных.

Сюда размещают:

- новорожденных с нарушениями ранней постнатальной адаптации;
- новорожденных гестационного возраста меньше 34 недель и массой тела меньше 2000 г;
- переведённых с отделения совместного пребывания матери и ребенка из-за ухудшения состояния и заболевания ребенка;
- новорожденных, которых перевели с отделения интенсивной терапии.

Недоношенные дети размещаются в кувезах, температура в которых соответствует температуре тела ребенка, влажность – до 80%, централизованно подается увлажненный кислород.

Новорожденный ребенок может быть выписан из родильного стационара на третьи сутки жизни, если:

- пуповинный остаток или ранка сухие и чистые, без признаков воспаления;
- ребенок поддерживает температуру своего тела в границах 36,5–37,5°C;
- ребенок имеет хороший сосательный рефлекс;
- проведена вакцинация против туберкулеза и гепатита В, обследование на фенилкетонурию и врожденный гипотиреоз;
- ребенок имеет удовлетворительное состояние;
- мать или члены семьи имеют достаточные навыки по уходу за ребенком;
- мать информирована о предупреждении синдрома внезапной смерти;
- мать информирована об угрожающих состояниях ребенка, при которых немедленно необходимо обратиться за медицинской помощью;

- выписка из карты новорожденного (Ф097/о) заполнена правильно, имеет необходимый объем информации и рекомендации для обеспечения преемственности при выполнении медицинского ухода за здоровым новорожденным.

МЕТОДЫ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

От своевременности и качества проведения реанимационных мероприятий в родильном зале в значительной степени зависит результат ранней постнатальной адаптации новорожденного ребенка. Это влияет не только на выживание младенцев в первые дни жизни, но и на их дальнейшее развитие и показатели здоровья в последующие возрастные периоды. Согласно данным ВОЗ, приблизительно 5-10 % всех новорожденных нуждаются по крайней мере частичной медицинской помощи в родильном зале, а около 1 % - полной реанимации, дополнительно включающий интубацию трахеи, непрямой массаж сердца или введения лекарств. По результатам ретроспективного анализа примерно у 50% детей, которые нуждались в реанимационной помощи после рождения, отсутствовали какие-либо факторы риска в анамнезе, которые указывали бы на возможную потребность ребенка в реанимации после рождения. Поэтому, каждый медицинский работник родильного зала, должен обладать навыками начальной реанимации, а родильные залы должны быть обеспечены необходимыми реанимационным оборудованием и материалами, готовыми к использованию во время каждых родов.

Реанимационную помощь оказывают детям, рожденным живыми (в соответствии с критериями живорожденным), с учетом их жизнеспособности.

1. Определение необходимости реанимации у ребенка, которая родилась

Немедленно после рождения каждого ребенка самое важное быстро определить нуждается ли он в реанимационной помощи.

- Сразу после рождения ребенка акушерка принимает его в теплые пеленки, определяет и объявляет время рождения, выкладывает на живот матери и начинает быстро обсушивать, обращая внимание на наличие крика. Обсушивание в этот момент играет роль начальной тактильной стимуляции.

- Если ребенок не кричит, проверяют наличие самостоятельного дыхания, признаком которого будут заметны регулярные движения грудной клетки. Частота и глубина дыхательных движений в норме растут через несколько секунд после рождения и/или тактильной стимуляции. Нормальная частота дыхания новорожденного – 30-60 за 1 минуту.

- Одновременно оценивают мышечный тонус ребенка, обращая внимание на положение конечностей и наличие самопроизвольных движений. Отсутствие мышечного тонуса указывает на высокую вероятность наличия расстройств самостоятельного дыхания.

2. В случае отсутствия самостоятельного дыхания или наличия судорожных дыхательных движений (дыхание типа «гаспинг») с частотой менее 30 в 1 минуту следует немедленно:

1. пережать и перерезать пуповину;
2. информировать мать, что ребенок имеет проблемы с установлением самостоятельного дыхания и ей будет оказана помощь;
3. завернуть младенца в сухую пеленку, оставляя открытыми лицо и переднюю поверхность грудной клетки;
4. перенести младенца на реанимационный стол или другую подходящую теплую и сухую поверхность;
5. осуществить начальные шаги помощи

В определенной последовательности они предусматривают:

Обеспечение правильного положения ребенка на реанимационной поверхности под источником лучистого тепла

Освобождение дыхательных путей путем отсасывания:

Отсасывание провести сначала изо рта, затем из носа: использовать для удаления секрета и слизи одноразовую резиновую грушу; в случае отсутствия одноразовых резиновых груш для отсасывания следует использовать только стерильные одноразовые катетеры;

- во время отсоса не вводить катетер или грушу слишком энергично или глубоко (не глубже 3 см от уровня губ у доношенного новорожденного и 2 см у преждевременно рожденного ребенка);

- отсасывать кратковременно, осторожно, медленно удаляя катетер или грушу наружу; во время агрессивного отсоса возможна стимуляция задней стенки глотки, что может вызвать вагусную реакцию (тяжелую брадикардию или апноэ), а также задержку самостоятельного дыхания. Если во время отсоса у новорожденного появилась брадикардия, нужно прекратить манипуляцию и снова оценить ЧСС

- длительность отсасывания не должна превышать 5 секунд.

В случае значительного накопления секрета, крови, слизи целесообразно во время отсоса повернуть голову ребенка на бок или повторить процедуру.

В случае использования отсоса отрицательное давление не должно превышать 100 мм рт. ст. (13,3 кПа или 136 см водн. ст.).

В случае, когда имело место излитие мекониальных околоплодных вод, избегая тактильной стимуляции, как можно скорее под контролем прямой ларингоскопии отсосать содержимое нижней глотки, после чего интубировать трахею и провести отсасывание из нее.

После отсасывания слизи провести

- заключительное высушивание новорожденного и
- повторное обеспечение правильного положения головы.

Все указанные выше мероприятия (определение потребности реанимации и начальные шаги помощи) надо выполнить примерно за 30 секунд

6. повторно оценить состояние ребенка для решения вопроса относительно необходимости дальнейшей помощи новорожденному во время реанимации. Оценка основывается на одновременной оценке трех клинических признаков:

- 1) наличия и адекватности самостоятельного дыхания;
- 2) частоты сердечных сокращений (ЧСС);
- 3) цвета кожи и слизистых оболочек.

После каждых 30 секунд оказания реанимационной помощи новорожденному ребенку нужно:

- 1) оценить указанные выше жизненно важные признаки;
- 2) используя общий алгоритм реанимации решить, что делать дальше;
- 3) выполнить соответствующее действие;
- 4) снова оценить 3 жизненно важные признаки; решить, какое вмешательство необходимо в этот момент, и действовать;
- 5) продолжать цикл „оценка-решение-действие” до полного окончания реанимации.

- В случае отсутствия/неадекватности самостоятельного дыхания или ЧСС < 100 в 1 минуту начать ИВЛ реанимационным мешком и маской.

Когда при рождении ребенка имела место мекониальная аспирация, то при наличии таких признаков (отсутствия/неадекватности самостоятельного дыхания или ЧСС < 100 в 1 минуту) следует повторно интубировать трахею и начать ИВЛ реанимационным мешком через интубационную трубку

- При наличии центрального цианоза, несмотря на адекватное самостоятельное дыхание и ЧСС > 100 в 1 минуту, назначить кислородную терапию.

после 30 секунд вентиляции мешком и маской:

Если ЧСС \geq 100 в 1 минуту и имеющееся адекватное самостоятельное дыхание:

- постепенно прекращать ИВЛ, уменьшая ее давление и частоту;
- оценить наличие центрального цианоза и других дыхательных расстройств во время самостоятельного дыхания: втяжение податливых участков грудной клетки, тахипноэ > 60 за 1 минуту или стон на выдохе;

- при отсутствии центрального цианоза и других дыхательных расстройств после прекращения ИВЛ следует выложить ребенка на грудную клетку матери, обеспечив контакт кожа-к-коже, накрыть теплой пеленкой и одеялом и обеспечить наблюдение:

каждые 15 минут оценивать адекватность самостоятельного дыхания, ЧСС и наличие центрального цианоза;

каждые 30 минут контролировать температуру тела;

поощрять мать и помочь ей начать грудное вскармливание;

не оставлять ребенка без медицинского наблюдения.

Если ЧСС ≥ 100 в 1 минуту и отсутствует или неадекватное самостоятельное дыхание:

- продолжить ИВЛ в течение следующих 30 секунд и
- предусмотреть потребность интубировать трахею.

Если ЧСС ≥ 100 в 1 минуту, имеющееся адекватное самостоятельное дыхание, однако после прекращения ИВЛ появился центральный цианоз или другие дыхательные расстройства: втяжение податливых участков грудной клетки, тахипноэ > 60 в 1 минуту, стон на выдохе:

- назначить свободный поток кислорода;
- перевести ребенка в отделение интенсивной терапии (неонатального ухода и лечения);
- у недоношенного ребенка предусмотреть необходимость применить самостоятельное дыхание под постоянным положительным давлением [С].

Если ЧСС < 100 , но ≥ 60 за 1 минуту независимо от характера дыхания:

- продолжать ИВЛ;
- предусмотреть необходимость вентиляции с использованием 100 % кислорода, если вентиляцию проводили комнатным воздухом;
- предусмотреть потребность интубировать трахею.

Если ЧСС < 60 в 1 минуту:

- немедленно начать непрямой массаж сердца с частотой 90 компрессий в минуту;
- продолжать ИВЛ 100 % кислородом с частотой 30 в 1 минуту параллельно с прямым массажем сердца;
- предусмотреть необходимость интубации трахеи.

Если ЧСС < 60 в 1 минуту после 30 секунд прямого массажа сердца и ИВЛ:

- интубировать трахею (если это предварительно не было сделано) и ввести 0,01% раствор адреналина эндотрахеально.
- Если по каким-либо причинам интубация трахеи невозможна - как можно скорее катетеризировать вену пуповины и ввести адреналин внутривенно;
- продолжать ИВЛ 100 % кислородом с частотой 30 в 1 минуту параллельно с прямым массажем сердца;

• в случае сохранения брадикардии (ЧСС < 60 в 1 минуту) через 30 секунд после введения адреналина эндотрахеально катетеризировать вену пуповины (если это предварительно не было сделано). При наличии показаний ввести адреналин внутривенно через 3 минуты после первого введения;

- предусмотреть потребность использовать 0,9% раствор натрия хлорида и 4,2% раствор натрия гидрокарбоната;

Во время проведения ИВЛ проверять ЧСС и наличие самостоятельного дыхания каждые 30 секунд, пока ЧСС не превысит 100 за 1 минуту и не установится адекватное самостоятельное дыхание.

ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ НЕЭФФЕКТИВНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Если состояние ребенка не улучшается, несмотря на проведение своевременных и эффективных вентиляции 100 % кислородом, прямого массажа сердца, а также правильное введение медикаментов, следует еще раз проверить правильность выполнения основных реанимационных процедур и подумать о других возможных причинах неудовлетворительной реакции новорожденного на реанимацию, такие как аномалии дыхательных путей, пневмоторакс, диафрагмальная грыжа или врожденная болезнь сердца

ПРЕКРАЩЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ

• Реанимацию новорожденного можно прекратить, если, несмотря на своевременное, правильное и полное выполнение всех ее мероприятий, у ребенка отсутствует сердечная деятельность на протяжении как минимум 10 минут (Международные рекомендации по реанимации новорожденных, 2005).

• Имеющиеся данные поддерживают вывод о том, что реанимация новорожденного после 10 минут полной асистолии, конечно, заканчивается смертью ребенка или ее выживанием с тяжелой инвалидностью.

• Отсутствие самостоятельного дыхания новорожденного ребенка дольше 30 минут увеличивает риск ее смерти или тяжелой инвалидности относительно стандартного риска в общей популяции новорожденных почти в 7 раз, однако, лишь до 9,3 %. Поэтому этот

признак нельзя считать надежным критерием, что указывает на необходимость прекращения реанимации.

- Отображение реанимации в карте развития новорожденного должно включать описание всех проведенных вмешательств с указанием эффективности и времени их выполнения.

VI. Материалы для самоконтроля:

А. Контрольные вопросы:

1. Что собой представляет ранний неонатальный период ?
2. Из чего состоит первичный туалет новорожденного ?
3. Как оценивается состояние ребенка по шкале Апгар ?
4. Как проводится гонопрофилактика новорожденным детям ?
5. Туалет новорожденного в отделении новорожденных.
6. Режим кормления новорожденных.
7. Какие есть противопоказания к прикладыванию детей к груди в родильном зале?
8. Из чего состоят особенности ухода за недоношенным ребенком ?
9. По каким критериям проводится определение состояния новорожденного по шкале Апгар.
10. Опишите методы реанимации новорожденных при наличии в околоплодных водах частей мекония.
11. Опишите методы реанимации новорожденных при отсутствии в околоплодных водах частей мекония.
12. Какие реанимационные действия проводятся при нарушении спонтанного дыхания у новорожденных.
13. Какие реанимационные действия проводятся при нарушении сердечной деятельности новорожденным.

В. Задачи для самоконтроля:

1. Ребенок родился от третьих физиологических родов на 38 неделе беременности массой 3700 г, ростом 52 см. По каким показателям проводят оценку по шкале Апгар?

А – сердцебиение, дыхание, цвет кожи, мышечный тонус, рефлексы;

В – дыхание, цвет кожи, наличие крика, вес, рефлексы;

С – вес, рост, сердцебиение, дыхание, рефлексы;

Д – сердцебиение, дыхание, цвет кожи, мышечный тонус, вес;

Е – вес, сердцебиение, наличие крика, цвет кожи, мышечный тонус.

2. После рождения ребенок выложен на живот матери, через 5 мин проведена оценка состояния ребенка по шкале Апгар: сердцебиение – 140 уд./мин, дыхание ритмичное – 40 за 1 мин, незначительный цианоз кожи, крик громкий, движения активны, рефлексы выражены. На сколько баллов можно оценить состояние ребенка?

А – 6 баллов;

В – 7 баллов;

С – 8 баллов;

Д – 9 баллов;

Е – 10 баллов.

3. Роженица, которая перенесла кесарево сечение в связи с осложненной миопией высокой степени, просит рекомендовать оптимальный режим грудного вскармливания. Что вы ей порекомендуете?

А – кормление по требованию ребенка;

В – кормление 3 раза в день;

С – кормление 4 раза в день;

Д – кормление 6 раз в день;

Е – кормление 7 раз в день.

4. Ребенок родился от 2;х физиологических родов на 39 неделе беременности массой 3300 г, ростом 50 см с оценкой по шкале Апгар 8-9 баллов. На третьи сутки во время осмотра

активная, громко кричит, хорошо сосет грудь, у матери выделяется достаточное количество молока. При взвешивании вес составляет 3140 г. Как расценить уменьшение веса ребенка?

- А – неправильное взвешивание при рождении;
- В – неправильное взвешивание на третьи сутки;
- С – физиологическая потеря веса;
- Д – патологическая потеря веса;
- Е – интоксикация вследствие воспалительного процесса.

5. У новорожденной девочки на 4 сутки наблюдается набухание молочных желез с выделением секрета, набухание вульвы, кровянистые выделения из половых путей. Какова наиболее вероятная причина данного состояния?

- А – прекращение перехода эстрогенов матери к плоду;
- В – прием матерью гормонов во время беременности;
- С – повышение уровня тиреотропного гормона у новорожденной;
- Д – гранулёзноклеточная опухоль;
- Е – тестикулярная феминизация.

VII. Рекомендуемая литература:

А. Базовая

1. Айламазян Э.К. Акушерство / Айламазян Э. К. – СПб.: СпецЛит, 2003. – 528с.
2. Акушерство. Национальное руководство [Айламазян Э.К., Кулаков В. И., Радзинский В.Е., Савельева Г. М.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1200с.
3. Акушерство. Клинические лекции [Макаров О. В., Озолиня Л. А., Керчелаева С. Б. и др.] под ред. О. В. Макарова – Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 640с.
4. Акушерство / [Савельева Г.М., Кулаков В.И., Стрижаков А.Н. и др.]; под ред. Г.М. Савельевой. — Москва :Медицина, 2000. — 816 с: ил. (Учеб. лит. Для студентов медицинских вузов)
5. Дуда В. И. Акушерство: /В. И. Дуда. – Минск : РИПО, 2013. – 576 с.
6. Лихачев В.К. Практическое акушерство с неотложными состояниями. Руководство для врачей / В.К. Лихачев – Москва : МИА, 2010.-720 с.
7. Лихачев В.К. Оперативное акушерство с фантомным курсом / Лихачев В.К. – Москва : Медицинское информац. агентство, 2014.- 497 с.

Б. Дополнительная

1. Акушерский фантом (пособие для студентов по фантомному курсу акушерства) / [Иванов А. А., Ланковиц А. В.] под ред. И. Ф. Жордания – Москва : МЕДГИЗ, 1952. – 168с.
2. Коктилова Е. Н. Неотложные состояния в акушерстве: учебное пособие / Коктилова Е. Н., Каткова Н. Ю. – Н.Новгород: НГМА, 2007.
3. Лихачев В. К. Заболевания сердечно-сосудистой системы у беременных / Лихачев В. К. – П.: Соломия, 2002. - 256с.
4. Лихачев В. К. Поздний гестоз. Диагностика нарушений, влияние на течение беременности, патогенетическое лечение / Лихачев В. К. – Полтава : Соломия, 2000. - 104с.
5. Малиновский М.С. Оперативное акушерство / Малиновский М.С. – Москва : Медицина, 1974. – 416с.
6. Стрижаков А.М. Потеря беременности / Стрижаков А. М. – Москва: МИА, 2007. - 224с.

Электронные ссылки

http://www.umsa.edu.ua/kafhome/akushgynecology2/kaf_akushgynecology2_download.html

<http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>

<http://www.medvedev.ua/>

<https://www.facebook.com/drmohamed.sabry1>

<https://www.facebook.com/sabryuptodate/>

<http://femina-health.org.ua/>
http://medspecial.ru/for_doctors/
<https://www.facebook.com/mehjabeen55/posts/>
<http://g-academy.ru/obzor-statti>
<http://philologist.livejournal.com/8753023.html>
<https://www.facebook.com/questionsobgyn/>
<https://www.facebook.com/HEALTH24TM/>

Методические указания к практическому занятию подготовил к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2 Макаров О.Г.

Прорецензировал профессор В.К.Лихачов

Методическая разработка обсуждена и утверждена на заседании кафедры акушерства и гинекологии №2, протокол № __ от «__» _____ 20__ года

Методическая разработка пересмотрена и дополнена " ____ " _____ 201 ____ г.