

Учебный пакет по эффективной
перинатальной помощи (ЭПП) 2^{ое} издание,
2015 год



Уход за новорожденным при рождении



World Health
Organization

REGIONAL OFFICE FOR

Europe



Organisation
mondiale de la Santé

BUREAU RÉGIONAL DE L'

Europe



Weltgesundheitsorganisation

REGIONALBÜRO FÜR

Europa



Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро

Модуль 6С

Цели обучения

Пройдя этот модуль, участники смогут:

- Понять важность готовности к безопасным родам.
- Оценить состояние новорожденного при рождении и предпринять немедленные меры в случае необходимости.
- Ввести в практику универсальные меры предосторожности для предотвращения инфекции
- Ввести в практику принцип тепловой цепочки.
- Ввести в практику основные принципы ухода за новорожденным в первые два часа жизни.

Подготовка к родам

- При каждом родоразрешении должны быть доступна помощь **квалифицированного медицинского персонала**, особенно акушерки
- Каждые роды должны проходить в помещении, соответствующем следующим критериям:



Отдельное



Чистое



Удобная для женщины и выбранная ею поза при родах



Теплое (температура не ниже 25°C), без сквозняков



Хорошо освещенное для осмотра ребенка



Подготовленное для неотложных процедур в случае их необходимости



Ориентированное на семью и с максимально домашней атмосферой

Универсальные меры предосторожности

Защитите ребенка и мать

- Вымойте руки
- Используйте стерильные перчатки
- Используйте стерильные инструменты, когда это целесообразно

Защитите себя

- Защитите себя от контакта с биологическими жидкостями (кровь или околоплодные воды).
 - Надевайте чистые (нестерильные) перчатки при контакте с любыми биологическими жидкостями (плацента/кровь, инструментарий, белье)
 - Надевайте пластиковый /водонепроницаемый фартук и бахилы
 - Используйте защиту для глаз
- Придерживайтесь правил безопасного уничтожения отходов (плацента, кровь, колющие предметы и осколки стекла)

Оснащение, необходимое для любых родов

- Настенные часы с секундной стрелкой
- Чистый стол с источником тепла
- Теплые полотенца для обсушивания ребенка, полотенца для матери
- Оборудование для аспирации
- Кислород, пульсоксиметр, мешок Амбу и маски для новорожденного/матери
- Необходимые лекарства (адреналин, плазмозаменитель, витамин К, мазь для обработки глаз, окситоцин и т.п.)
- Набор для пережатия/пересечения пуповины и шовный материал
- Необходимая одежда для ребенка : теплая шапочка, носочки, и одеяло
- Термометр для ребенка с низким минимальным показателем ($<35^{\circ}\text{C}$)
- Перчатки

Принципы ухода за новорожденным: основные этапы (1)

1. Подготовиться к родам
2. Обсушить ребенка на груди или животе матери
3. Выполнить быструю оценку состояния новорожденного
4. Классифицировать его состояние
5. Осуществлять уход в соответствии с оценкой (быть готовым применить интенсивную терапию)

Этапы 2 - 5
выполняются
одновременно
в течение 30
секунд после
родов

1. Очистить дыхательные пути (в случае необходимости)
2. Укрыть мать с ребенком, надеть на ребенка теплую шапочку, обеспечить контакт кожа к коже в течение первого часа жизни
3. Пережаты/пересечь пуповину

Принципы ухода за новорожденным: основные этапы (2)

8. Раннее начало грудного вскармливания
9. Профилактика конъюнктивита
10. Не оставлять мать и ребенка одних
11. После первого кормления грудью измерить рост и вес ребенка и одеть в свободную одежду
12. Организовать совместное пребывание матери и новорождённого
13. Дать витамин К (не ранее чем через час после родов в течение первого дня)
14. Точная идентификация матери и ребенка и регистрация рождения

Оценка состояния новорожденного

- Сразу после рождения во время обсушивания ребенка оценить его состояние и выявить:
 - Новорожденных, нуждающихся в интенсивной терапии и/или в специальной помощи
 - Здоровых детей, которые могут оставаться с матерями



Nurse-led newborn resuscitation in an urban neonatal unit

Donna Neal, Danny Stewart , Cameron C Grant

- Department of Paediatrics, University of Auckland, Auckland, New Zealand
- General Paediatrics, Starship Children's Hospital, Auckland District Health Board, Auckland, New Zealand
- Special Care Baby Unit, North Shore Hospital, Waitemata District Health Board, Auckland, New Zealand



Цель: определить безопасность и эффективность присутствия неонатальной медсестры в родах высокого риска

- Метод: в течении 2-х лет в городской больнице оценивалось роды где присутствовала неонатальная медсестра. Также, присутствие неонатолога, если ожидается рождение ребенка с массой менее 2 кг, со сроком гестации менее 35 нед., двойня, дистресс плода или при наличии аномалии которая возможно приведет к проблеме со здоровьем у новорожденного.
- Результат: медицинские сотрудники присутствовали примерно в 3021 родах, из них 2228 (74%) присутствовали медицинские медсестры, в 776 (25%) присутствовали и медсестра и врач, и в 17 (1%) присутствовали врачи. 23 новорожденных требовали проведения вентиляции положительным давлением через интубационную трубку и непрямого массажа сердца. Из них в 5 случаях присутствовали и врач и медсестра. Из пяти у троих отмечалось тахикардия плода.
- В 33 – х родах только одна медсестра присутствовала при родах, где на первой минуте у ребенка по шкале Апгар баллы были 3 и меньше. Все достигли на 7-й минуте по Апгар 7 баллов и больше. Во время исследования частота присутствия медсестер в родах увеличилось и снизился объем реанимации.
- Выводы: соответственно подготовленная неонатальная медсестра может безопасно проводить реанимацию новорожденных. Тахикардия плода является показанием для присутствия педиатра в родах, т.к. вероятность, что ребенок потребует объемной реанимационной помощи повышается.

Компоненты оценки

До рождения ребенка:

1. Гестационный возраст/предполагаемая масса ребенка
2. Окрашены ли околоплодные воды меконием
3. Другая важная информация

После рождения:

1. Самостоятельное дыхание или плач? Хороший тонус?
 - Обсушите ребенка на животе у матери
 - Обеспечьте тепло и контакт кожи к коже матери
 - При необходимости очистите дыхательные пути
2. Оцените дыхание, сердцебиение, цвет кожных покровов и мышечный тонус новорожденного

Оценку следует провести в первые 30 секунд после рождения

Классификация и уход

1. Адекватное дыхание, срок гестации > 37 недель, вес > 2500 г, отсутствие пороков/травм – *уход за здоровым ребенком*
2. Неадекватное дыхание/отсутствие самостоятельного дыхания – *начать реанимацию*
3. Адекватное дыхание, срок гестации < 37 недель, вес < 2500 , отсутствие пороков/травм – *обеспечьте специальную помощь маловесному ребенку*
4. Наличие врожденных пороков/родовых травм - *обеспечьте специальную помощь в соответствии с врожденным пороком/родовой травмой*

Обсушивание и одевание ребенка

- Ребенка необходимо бережно обсушить сразу же после рождения
- Ребенка следует немедленно положить на грудь матери, где завершить тщательное обсушивание сухой теплой пеленкой
- Убрать влажные пеленки
- Надеть шапочку и носки
- Укрыть ребенка теплым сухим одеялом

Аспирация содержимого верхних дыхательных путей

Следует выполнять, если:

- Околоплодные воды окрашены меконием, и ребенок не начинает дышать самостоятельно до начала вентиляции с положительным давлением.

НЕ следует выполнять, если:

- Околоплодные воды прозрачны и ребенок дышит самостоятельно
- Околоплодные воды прозрачны и ребенок не начинает дышать самостоятельно после тщательного обсушивания и растирания спины 2-3 раза; аспирацию не следует выполнять рутинно до начала вентиляции с положительным давлением, но только в том случае, если рот или нос заполнены жидкостью.
- Околоплодные воды окрашены меконием, но ребенок начинает дышать самостоятельно до начала вентиляции с положительным давлением.

Прочие рекомендации:

- Используйте грушу/катетер
- Проводите аспирацию не дольше 5 секунд
- Не глубже чем на 5 см от края губ или 3 см от края ноздри (у доношенного ребенка)

Пережатие пуповины

- **Пережатие пуповины между 1 и 3 минутами после рождения рекомендуется во всех случаях для снижения анемии новорожденных при одновременном начале процедур по уходу за новорожденным.**
- Раннее пережатие пуповины (до 1 минуты после родов) рекомендуется только в случае асфиксии новорожденного и необходимости немедленных мероприятий по реанимации.

Упражнение 1: пережатие пуповины

Вопросы для работы в группах

- 1) Какова практика пережатия пуповины в вашем учреждении?
- 2) Используются ли в вашем учреждении руководства по пережатию пуповины?

Ранний контакт кожа к коже

- Следует поощрять контакт «кожа к коже» матери и ребенка как можно скорее после родоразрешения.
 - Помогает температурной адаптации новорожденного
 - Удовлетворяет потребность матери и ребенка в формировании уз
 - Способствует раннему началу грудного вскармливания
 - Способствует колонизации ребенка материнской флорой



Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants



Cochrane Database of Systematic Reviews

Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL.
Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants.
Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 8. Art. No.: CD002771.
DOI: 10.1002/14651858.CD002771.pub4.

www.cochranelibrary.com

KMC versus conventional neonatal care: At discharge or 40 to 41 weeks postmenstrual age, KMC was associated with a statistically significant reduction in the risk of mortality (risk ratio [RR] 0.60, 95% confidence interval [CI] 0.39 to 0.92; eight trials, 1736 infants), nosocomial infection/sepsis (RR 0.35, 95% CI 0.22 to 0.54; five trials, 1239 infants), and hypothermia (RR 0.28, 95% CI 0.16 to 0.49; nine trials, 989 infants; moderate-quality evidence). At latest follow-up, KMC was associated with a significantly decreased risk of mortality (RR 0.67, 95% CI 0.48 to 0.95; 12 trials, 2293 infants; moderate-quality evidence) and severe infection/sepsis (RR 0.50, 95% CI 0.36 to 0.69; eight trials, 1463 infants; moderate-quality evidence). Moreover, KMC was found to increase weight gain (mean difference [MD] 4.1 g/d, 95% CI 2.3 to 5.9; 11 trials, 1198 infants; moderate-quality evidence), length gain (MD 0.21 cm/week, 95% CI 0.03 to 0.38; three trials, 377 infants) and head circumference gain (MD 0.14 cm/week, 95% CI 0.06 to 0.22; four trials, 495 infants) at latest follow-up, exclusive breastfeeding at discharge or 40 to 41 weeks' postmenstrual age (RR 1.16, 95% CI 1.07 to 1.25; six studies, 1453 mothers) and at one to three months' follow-up (RR 1.20, 95% CI 1.01 to 1.43; five studies, 600 mothers), any (exclusive or partial) breastfeeding at discharge or at 40 to 41 weeks' postmenstrual age (RR 1.20, 95% CI 1.07 to 1.34; 10 studies, 1696 mothers; moderate-quality evidence) and at one to three months' follow-up (RR 1.17, 95% CI 1.05 to 1.31; nine studies, 1394 mothers; low-quality evidence), and some measures of mother-infant attachment and home environment. No statistically significant differences were found between KMC infants and controls in Griffith quotients for psychomotor development at 12 months' corrected age (low-quality evidence). Sensitivity analysis suggested that inclusion of studies with high risk of bias did not affect the general direction of findings nor the size of the treatment effect for main outcomes.

Early-onset KMC versus late-onset KMC in relatively stable infants: One trial compared early-onset continuous KMC (within 24 hours post birth) versus late-onset continuous KMC (after 24 hours post birth) in 73 relatively stable LBW infants. Investigators reported no significant differences between the two study groups in mortality, morbidity, severe infection, hypothermia, breastfeeding, and nutritional indicators. Early-onset KMC was associated with a statistically significant reduction in length of hospital stay (MD 0.9 days, 95% CI 0.6 to 1.2).

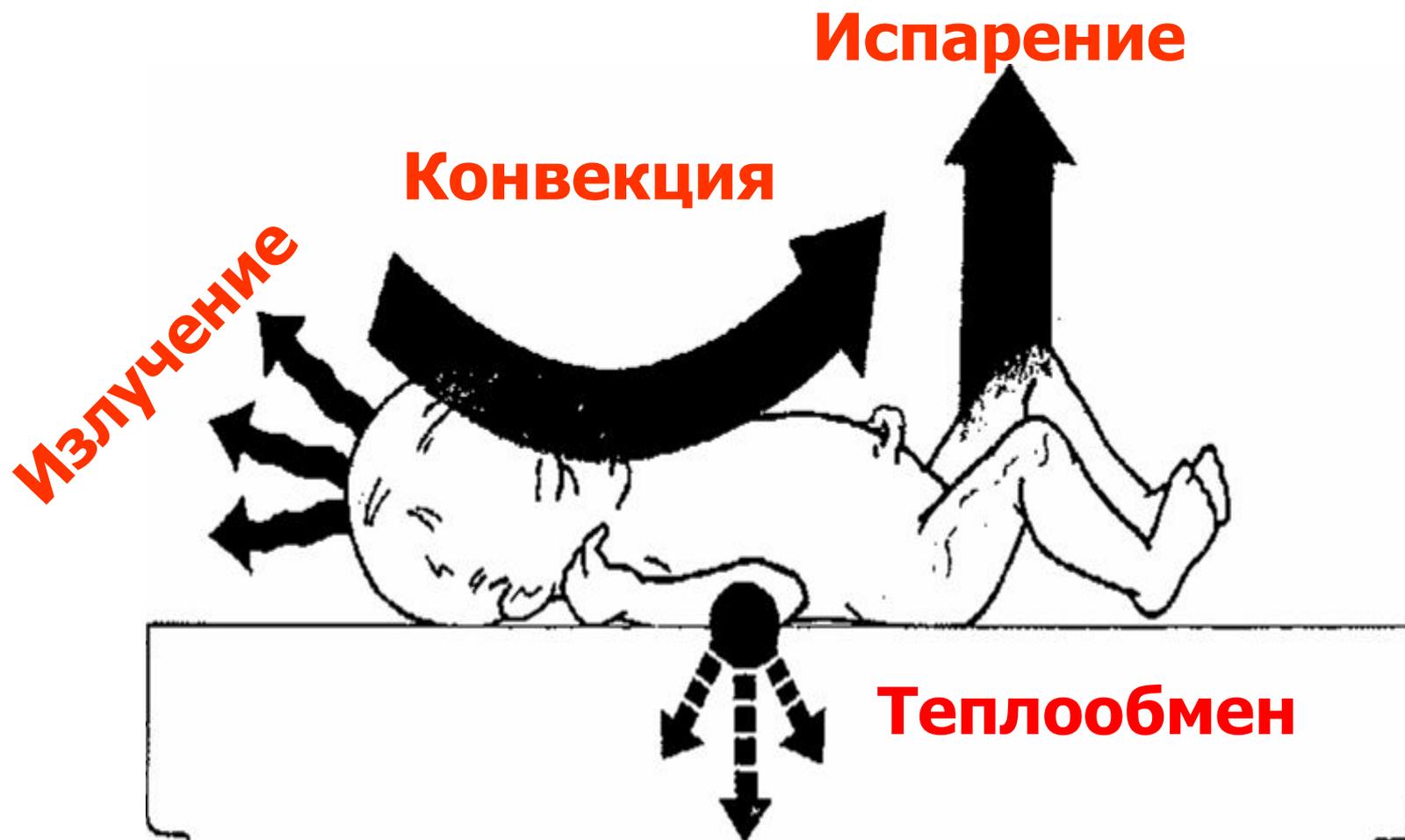


Intravenous immunoglobulin for preventing infection in preterm and/or low birth weight infants

Authors' conclusions:

IVIG administration results in a 3% reduction in sepsis and a 4% reduction in one or more episodes of any serious infection but is not associated with reductions in other clinically important outcomes, including mortality. Prophylactic use of IVIG is not associated with any short-term serious side effects.

Потеря тепла новорожденным





European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015

Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth

Jonathan Wyllie^{a,*}, Jos Bruinenberg^b, Charles Christoph Roehr^{d,e}, Mario Rüdiger^f,
Daniele Trevisanuto^c, Berndt Urlesberger^g

^a Department of Neonatology, The James Cook University Hospital, Middlesbrough, UK

^b Department of Paediatrics, Sint Elisabeth Hospital, Tilburg, The Netherlands

^c Department of Women and Children's Health, Padua University, Azienda Ospedaliera di Padova, Padua, Italy

^d Department of Neonatology, Charité Universitätsmedizin, Berlin, Berlin, Germany

^e Newborn Services, John Radcliffe Hospital, Oxford University Hospitals, Oxford, UK

^f Department of Neonatology, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, TU Dresden, Germany

^g Division of Neonatology, Medical University Graz, Graz, Austria

The temperature of newly born non-asphyxiated infants should be maintained between 36.5 °C and 37.5 °C after birth. For each 1 °C decrease in admission temperature below this range there is an associated increase in mortality by 28%.^{1,2,49} The admission temperature should be recorded as a predictor of outcomes as well as a quality indicator.

Whilst maintenance of a baby's temperature is important, this should be monitored in order to avoid hyperthermia (>38.0 °C). Infants born to febrile mothers have a higher incidence of perinatal respiratory depression, neonatal seizures, early mortality and cerebral palsy.^{102,103} Animal studies indicate that hyperthermia during or following ischaemia is associated with a progression of cerebral injury.^{104,105}

Что такое гипотермия?

- Температура тела – 36,5 – 37,5°C (ректально) = Норма**
- Температура тела ниже 36,5°C – гипотермия
 - 36.4-36.0° C = легкая гипотермия: «холодовой стресс»
 - 35.9-32.0° C = умеренная гипотермия: «Опасность»
- Ниже 32°C – тяжелая гипотермия
 - Тяжелые осложнения, риск смерти
 - Срочно необходима квалифицированная помощь



«Тепловая цепочка»

подразумевает:

- Теплая родильная палата $>25^{\circ}\text{C}$
- Немедленное обсушивание (убрать влажные пеленки)
- Ранний контакт «кожа к коже» (как минимум, в течение 2 часов)
- Ранее начало грудного вскармливания (в течение первого часа после рождения)
- Отсрочка взвешивания, измерения, купания и полного осмотра ребенка
- Одеть ребенка соответствующим образом
- Организовать совместное пребывание матери и новорожденного
- Транспортировка в послеродовое отделение
- Тепловая защита во время реанимации
- Персонал должен быть обучен выполнению всех этапов тепловой цепочки

Как правильно одеть ребенка?

Ребенок должен быть сухим и в тепле

- Поощряйте мать использовать детскую одежду, принесенную из дома
- Поощряйте мать одевать ребенка в теплую, свободную одежду из мягкого материала
- Покрывайте голову ребенка (25% тепла теряется через кожу головы)
- Накрывайте ребенка одеялом

Контакт кожа к коже



WHO 2010



WHO 2010

Раннее начало грудного вскармливания



Раннее начало грудного вскармливания

- Следует начать грудное вскармливание как только ребенок будет готов, в любой момент в течение первого часа после рождения.
- Следует поддерживать спокойную атмосферу и не торопить младенца и мать.
- Женщинам следует предоставить информацию о важности грудного вскармливания, преимуществах использования молозива и сроках первого кормления.
- Поддержка должна быть культурно приемлемой.

Профилактические процедуры

- Предотвращение кровотечения
 - Витамин К: внутримышечная инъекция при рождении – однократная доза 1 мг (для недоношенных детей 0,4 мг/кг, максимальная доза 1 мг)

- Профилактика конъюнктивита
 - 1% тетрациклиновая мазь или капли, 0,5% эритромициновая мазь (выбор в соответствии с местными особенностями антибиотикорезистентности в стране)
 - в течение часа после рождения



Структура причин смерти детей умерших в возрасте от 0-1 года
за 2016 год

Республика Казахстан

Наименование	Шифр МКБ-10	Всего	Масса тела при рождении в граммах							
			500-999		1000-1499		1500-2499		2500 и более	
			абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Состояния, возникающие в перинатальном периоде, Всего	P00-P96.9	1912	735	38,4	432	22,6	367	19,2	378	19,8
В т.ч. Поражение плода и новорожденного, обусловленные состояниями матери, осложнениями беременности, родов и родоразрешения. Расстройства, связанные с продолжительностью беременности и ростом плода	P00-P08.9	34	26	76,5	4	11,8	3	8,8	1	2,9
Родовые травмы	P10-P15.9	12	0	0	0	0	1	8,3	11	91,7
Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода. Из них:	P20-P29.9	1153	530	46	273	23,7	185	16	165	14,3
В т.ч. Внутриутробная гипоксия	P20-P20.9	6	1	16,7	3	50	1	16,7	1	16,7
Асфиксия	P21-P21.9	131	34	26	22	16,8	17	13	58	44,2
Дыхательное расстройство у новорожденного (дистресс)	P22-P22.9	680	367	54	181	26,6	115	16,9	17	2,5
Врожденная пневмония	P23-P23.9	211	74	35,1	46	21,8	34	16,1	57	27,0
Неонатальные аспирационные синдромы	P24-P24.9	27	1	3,7	0	0	2	7,4	24	88,9
Хронические болезни органов дыхания, развившиеся в перинатальном периоде	P27-P27.9	41	27	65,9	9	22	5	12,2	0	0
Другие респираторные нарушения, возникшие в перинатальном периоде	P28-P28.9	46	24	52,2	10	21,7	7	15,2	5	10,9
Сердечно сосудистые нарушения, возникшие в перинатальном периоде	P29-P29.9	9	1	11,1	2	22,2	4	44,4	2	22,2
Другие из блока P20-P29.9	P25-P26.9	2	1	50	0	0	0	0	1	50
Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода	P35-P39.9	284	57	20,1	69	24,3	73	25,7	85	29,9
Геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного	P50-P61.9	233	92	39,5	53	22,7	49	21	39	16,7
Переходящие нарушения обмена веществ и эндокринные, специфичные для плода и новорожденного а также расстройства системы пищеварения	P70-P78.9	79	20	25,3	16	20,3	23	29,1	20	25,3

Наблюдение за ребенком в течение первых двух часов

- Дыхание: оценивайте дыхание и цвет кожи ребенка каждые 15 минут в течение часа после рождения, затем каждые 30 минут
 - Подсчитайте частоту дыхания (в норме 30-60 дыханий в минуту)
 - Послушайте, нет ли стонущего дыхания
 - Понаблюдайте, нет ли значительного втяжения грудной клетки
- Проверьте, тепло ли ребенку
 - Щупайте ножки ребенка каждые 15 минут. Если они холодные, проверьте температуру в подмышечной впадине
 - Измерьте температуру в подмышечной впадине в течение часа после рождения
 - Регулярно измеряйте и фиксируйте температуру ребенка



Effective Perinatal Care (EPC)



Полный осмотр новорожденного

Отложите полный медицинский осмотр ребенка на 2 часа, затем:

- Взвесьте ребенка и измерьте его рост
- Обработайте пуповинный остаток
- Отметьте в медицинской документации ребенка время первого прикладывания к груди, первой дефекации и мочеиспускания
- Отложите купание ребенка на 24 часа от рождения. Если это невозможно по причинам культурных особенностей, то по крайней мере на 6 часов

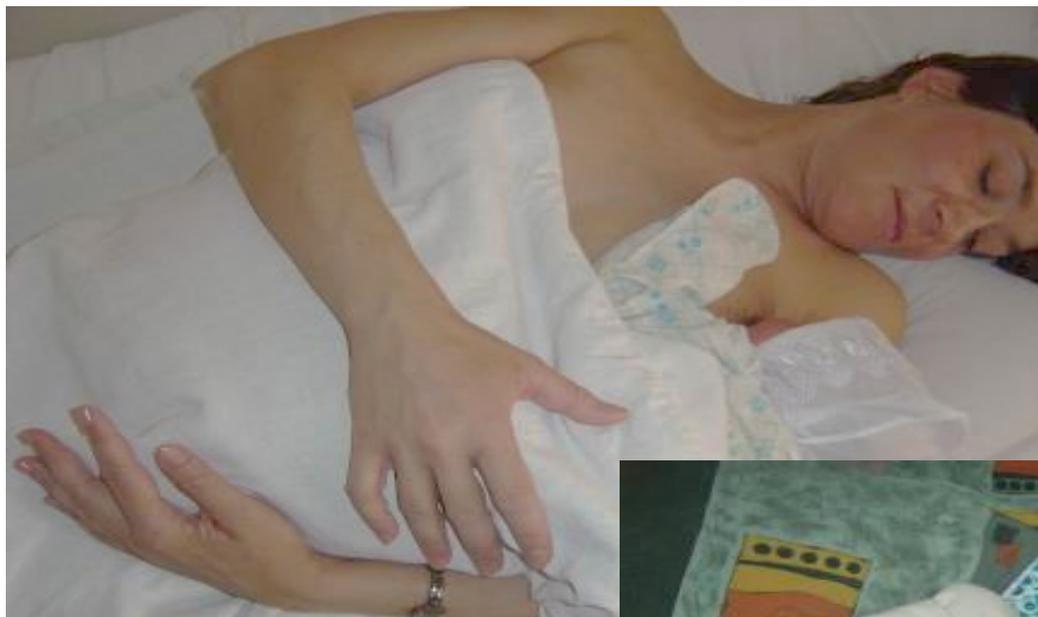
Избегать разделения матери и ребенка

- Следует избегать разделения матери и ребенка в первый час после родоразрешения для проведения рутинных послеродовых процедур, кроме случаев, когда об этом просит женщина, или при необходимости немедленной помощи ребенку.

Совместное пребывание

- Мать и ребенок не должны быть разделены и должны оставаться вместе 24 часа в сутки
- Следует поощрять мать осуществлять рутинный уход за ребенком
- Персонал родильного стационара должен помогать матери
- Следует поощрять общение и игру матери с ребенком
- После кесарева сечения мать и ребенок должны быть переведены на совместное пребывание, как только мать проснется после общего наркоза

Совместное пребывание



WHO 2010



WHO 2010

Упражнение 2: совместное пребывание

Вопросы для работы в группах

- 1) Практикуется ли совместное пребывание матери и ребенка?
- 2) Если нет, то почему, что этому препятствует?
- 3) Каковы возможные пути решения этих проблем?

Права матери и ребенка в больнице

- Доступ к медицинской помощи
- Высокие стандарты помощи
- Непрерывность помощи
- неприкосновенность частной жизни, конфиденциальность и уважение
- Информированность
- Участие в уходе
- Избегание боли, когда это возможно

Вред тугого пеленания

- Блокирует движения диафрагмы
- Снижает циркуляцию крови
- Ограничивает движения ребенка, что может негативно влиять на грудное вскармливание, так как ребенок не может как следует двигать головой и ртом
- Недостаточная воздушная прослойка между телом и пеленками не дает ребенку согреться
- В результате ребенок больше спит и меньше ест

Ключевые пункты

- Персонал и оборудование должны быть готовы к каждому роду
- Для реанимации новорожденных необходимы надлежащие навыки
- Следует помнить показания для первичной оценки и эффективного ухода за новорожденным
- Необходимо внедрять раннее грудное вскармливание
- Никогда не следует разделять мать и ребенка без веских причин

Внедрение знаний и навыков в практику

Во время недели практики

- 1) Проверить «готовность к родам» в родильном зале:
обстановку, оборудование, процедуры

- 2) Соблюдать принципы ухода за новорожденным:
 - Классификация новорожденных
 - Внедрение всех этапов тепловой цепочки
 - Консультирование матери
 - И т.п.