



ПРОГРАМА
«ЗДОРОВ'Я
МАТЕРІ ТА ДИТИНИ»



MOTHER AND CHILD
HEALTH
PROGRAMME

ШВЕЙЦАРІЯ–УКРАЇНА

UKRAINE–SWITZERLAND

Новорожденный ребенок с дыхательными расстройствами: проблемы помощи на уровне районной больницы



ПРОГРАМА
«ЗДОРОВ'Я
МАТЕРІ ТА ДИТИНИ»



MOTHER AND CHILD
HEALTH
PROGRAMME

ШВЕЙЦАРІЯ–УКРАЇНА

UKRAINE–SWITZERLAND

Результаты сравнения стандарта оказания помощи недоношенному ребенку с оказываемой помощью в районных больницах и областных центрах



Стратегия Программы

- Создать модель интегрированной перинатальной помощи в пилотных областях Программы:
 - Разработка стандартов оказания медицинской помощи
 - Разработка обучающих материалов
 - Обучение медицинских работников (концепция непрерывного профессионального развития)
 - Обучение руководителей здравоохранения
 - Установление эффективного взаимодействия между районным (ЦРЛ) и областным уровнями оказания помощи
 - Внедрение в практику медицинского работника телемедицины
 - Проведение регулярных мониторинговых визитов:
 - Доступность помощи
 - Подготовленность к оказанию помощи
 - Качество оказываемой помощи
 - Командный подход



Участники Программы

- 25 медицинских учреждений в 4 областях Украины:
 - 23 ЦРЛ
 - Удаленность от областного центра от 25 км до 140 км
 - В 3 ЦРЛ доступ зависит от погодных условий
- Во всех областях существуют выездные неонатальные транспортные бригады
- Кадровая ситуация:
 - В 2 ЦРБ (количество родов до 1800-2000 в год) существует круглосуточный пост неонатолога
 - В 3 ЦРБ (количество родов до 700 в год) отсутствует неонатолог



Стандарты оказания помощи

Теория



Стандарт оказания помощи: антенатальный этап

- Назначение курса кортикостероидов беременным женщинам с риском преждевременных родов в сроке гестации до 34 полных недель [A]:
 - Снижают риск неонатальной смерти (ОР 0,69, ДИ 0,58-0,81)
 - Снижают риск развития РДС (ОР 0,66, 95% ДИ 0,59 -0,73)
 - Снижают риск развития ВЖК (ОР 0,54, 95% ДИ 0,43 - 0,69)
 - Снижают риск развития НЭК (ОР 0,46, 95% ДИ 0,29 -0,74)
- Назначение короткого курса токолиза на период проведения курса кортикостероидов и транспортировки *in utero* на 3 уровень оказания помощи [A]
- Назначение антибиотиков всем беременным женщинам с преждевременным разрывом плодных оболочек [A] снижает риск развития раннего неонатального сепсиса (ОР 0.12; ДИ 0.03-0.44)



Стандарт оказания помощи: родильная комната

- Первичная реанимация:
 - Наличие необходимого подготовленного оборудования для проведения базовой и расширенной первичной реанимации
 - Наличие качественных навыков проведения первичной реанимации
 - Работа в команде
 - Организация и обучение [С]
- Особенности:
 - Высокие концентрации кислорода (100% кислород) во время первичной реанимации могут приводить к вазоконстрикции
 - Необходимо контролировать силу сжатия реанимационного мешка во время вентиляции




Профилактическое введение сурфактанта

- Следует отдать предпочтение натуральным сурфактантам так как их использование снижает легочные осложнения (с-м утечки воздуха) и смертность [A]:
 - Снижает смертность (ОР 0.86; ДИ 0.76-0.98)
 - Снижает риск повреждения легких (ОР 0,63; ДИ 0.53-0.75)
- В течение 15 минут после рождения всем новорожденным со сроком гестации менее 27 недель [A]
- Новорожденным со сроком гестации 26-30 недель, если мать не получала курс кортикостероидов и они нуждаются в интубации [A]:
 - Снижает риск неонатальной смертности (ОР 0.61; ДИ 0.48-0.77)
 - Снижает риск повреждения легких (ОР 0.62; ДИ 0.42-0.89)



Стандарт оказания помощи: CPAP-терапия и мониторинг

- Ранняя CPAP терапия для стабилизации дыхания и установления функционального остаточного объема легких:
 - Профилактическое назначение всем новорожденным детям со сроком гестации менее 30 недель [A]: снижение потребности в проведении МВ (ОР 0.55; ДИ 0.32-0.96)
 - Использовать биназальные канюли: снижается потребность в интубации [C] и в реинтубации [A] (ОР 0.59; ДИ 0.41-0.85)
- Мониторинг состояния ребенка:
 - Оценивать регулярно
 - Оценивать дыхательные расстройства согласно шкалы
 - Фиксировать результаты оценки
 - Использовать пульсоксиметрию: при назначении дополнительного кислорода поддерживать сатурацию 88-94%




Стандарты оказания помощи: механическая вентиляция

- Механическая вентиляция у новорожденных с дыхательными расстройствами повышает их выживаемость [A]:
 - Использовать HFOV в случае отсутствия эффекта на IPPV при тяжелых дыхательных расстройствах:
 - Снижает риск повреждения легких (ОР 0.73; ДИ 0.55-0.96)
 - Повышает риск ВЖК у недоношенных новорожденных (ОР 1.77; ДИ 1.06-2.96)
 - Использовать МВ как можно более короткий период времени [D]
 - Избегать гипокапнии, так как она ассоциируется с БЛД и перивентрикулярной лейкомаляцией [B], а также повышает вероятность тяжелых исходов (ОШ 2,34, ДИ 1,02-5,37, $p=0,044$)
 - Сразу после экстубации перевести ребенка на СРАР (6 см водного ст), так как это достоверно снижает потребность в реинтубации [A] (ОР 0.62; ДИ 0.49-0.77)



Антибактериальная терапия

- Назначение ампициллина в/в всем детям с тяжелыми дыхательными расстройствами [D]:
 - Произвести забор крови на культуру до назначения АБ
 - Терапия продолжается до момента исключения сепсиса или получения негативного результата на культуру крови
- Проведение лабораторных исследований:
 - С-реактивный белок
 - Лейкоциты
 - Нейтрофильный индекс
 - Тромбоциты



Стандарты оказания помощи: поддерживающий уход

- Температурный режим
- Инфузионная терапия:
 - Ограничить в первые несколько суток Na^+ до становления диуреза [B]
 - Начинать ИТ 70-80 мл/кг/сутки при влажности >80% [D]
 - Раннее начало введения белков и жиров повышает выживаемость [A]
 - Минимальное трофическое питание [B]: достоверно снижает длительность госпитализации, случаи позднего сепсиса, длительность респираторной терапии
- Лечение гипотензии:
 - Стартовое введение 10 мл/кг NaCl для исключения гиповолемии [D]
 - Допамин является стартовым препаратом [B]
 - При отсутствии эффекта назначить добутамин или эпинифрин [D]
 - При стойкой гипотензии назначить гидрокортизон [B]
- Назначение витамина А в/м в течение 4 недель [A]



Стандарты оказания помощи

Результаты мониторинговых
ВИЗИТОВ



Аntenатальный этап

- Не всегда налажена обратная связь между 3 уровнем оказания помощи и ЦРБ
- Курс кортикостероидов:
 - В некоторых учреждениях назначается в сроке 35-36 недель
 - Еще существует практика «ускоренного» назначения: по 12 мг дексаметазона 2 раза в сутки или по 8 мг 3 раза в сутки
- Транспортировка in utero:
 - В 1 области отсутствует налаженная система регионализации оказания помощи
 - В 3 областях: 4 беременные женщины со сроком гестации менее 30 недель не были переведены из ЦРБ в связи с отсутствием мест на 3 уровне оказания помощи (находились от 18 до 36 часов):
 - 2 новорожденных детей погибли в ЦРБ
 - 1 новорожденный погиб после перевода в ОДБ
 - 1 новорожденный выжил
- Антибактериальная терапия назначается



Первичная реанимация

- Наличие оборудования:
 - В 36% - недоукомплектованность за счет реанимационных мешков и масок
 - В 56% - отсутствует система «приема-сдачи» оборудования, а также контроля за обработкой оборудования
- Навыки персонала:
 - Средний медицинский персонал не вовлекается в процесс «правильного оказания помощи»:
 - Первое действие – «позвать врача»
 - Второе действие – «сделать так, как помню»
 - Отсутствует система локального регулярного теоретического и практического обучения персонала
- В 44% не ведется четкий статистический учет:
 - При уровне фетального дистресса 5% (12 женщин) и количестве детей, переведенных в первые сутки в РО 6,66% (16 детей), уровень первичной реанимации составил 1,25% (3 ребенка)



Терапия и мониторинг состояния

- В 20 ЦРБ есть дыхательная аппаратура: **НО**
 - Персонал не владеет навыками использования оборудования
 - Только в 1 учреждении есть назальные канюли
- Во всех учреждениях есть пульсоксиметры: **НО**
 - В 38,5% с датчиком для взрослых
 - В 15,3% нет возможности проводить постоянную пульсоксиметрию
- В каждой ЦРБ есть круглосуточный пост акушерок и сестер, **НО** нет обученных и ответственных за наблюдение за ребенком в ночное время
- Отсутствие необходимого количества сурфактанта:
 - Вводится после транспортировки ребенка

«Наличие» и «готовность» оборудования

Оборудование	Наличие	Работоспособность	Комментарии
Инкубатор	√	√	Укомплектован
Пульсоксиметр	√	√	Датчик для взрослого
Инфузомат	-	-	
Ларингоскоп	√	√	Только один клинок, нет батарейки
Реан. мешок с 2 масками	√	√	Подготовлен, стерилен
Лампа фототерапии	√	-	Не проводилась смена ламп
Аппарат СРАР-терапии	√	√	Врач не имеет навыков
Кислород	√	√	Доступность 24 часа в сутки



Поддерживающий уход

- Тепловая защита является приоритетом
- Назначается инфузионная терапия в должествующих объемах:
 - Уменьшено рутинное введение Na^+ и Mg^{2+} с первых суток жизни
- Раннее трофическое питание после стабилизации состояния ребенка
- Широкое назначение антибактериальных препаратов:
 - Стартовыми антибиотиками являются цефалоспорины 3 генерации
- Не всегда есть возможность раннего назначения аминокислот (с 1 суток) и жиров (со 2-3 суток):
 - Дорогостоящие
 - Не всегда есть в аптечной сети

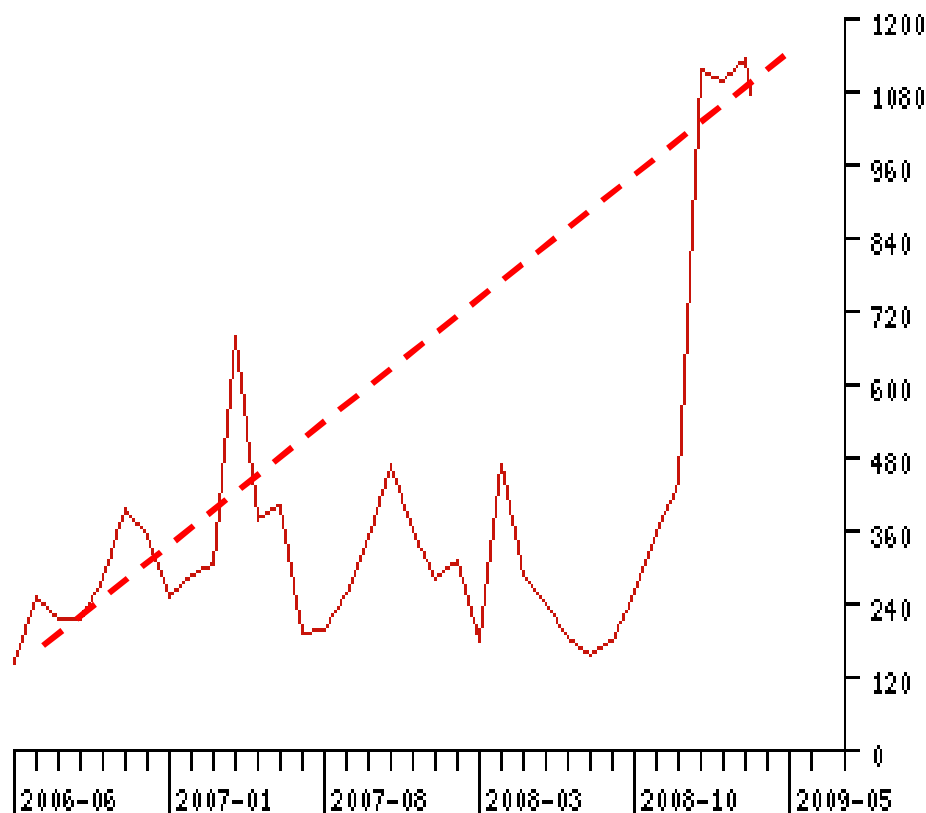


Транспортировка

- В каждой области есть транспортная бригада:
 - В 2 областях транспортная машина оснащена необходимым оборудованием
- Есть областные рекомендации по подготовке ребенка к транспортировке, **НО** они не всегда соответствуют современным рекомендациям:
 - В 2 областях рутинное использование Сибазона и ГОМКа у детей с дыхательными нарушениями (самостоятельное дыхание)
 - Персонал ЦРБ не обучен проводить подготовку ребенка к транспортировке до прибытия транспортной бригады
 - Недооценка состояния ребенка или пролонгация в диагностике проблемы
- Во время приезда транспортной бригады не проводится обучение персонала ЦРБ

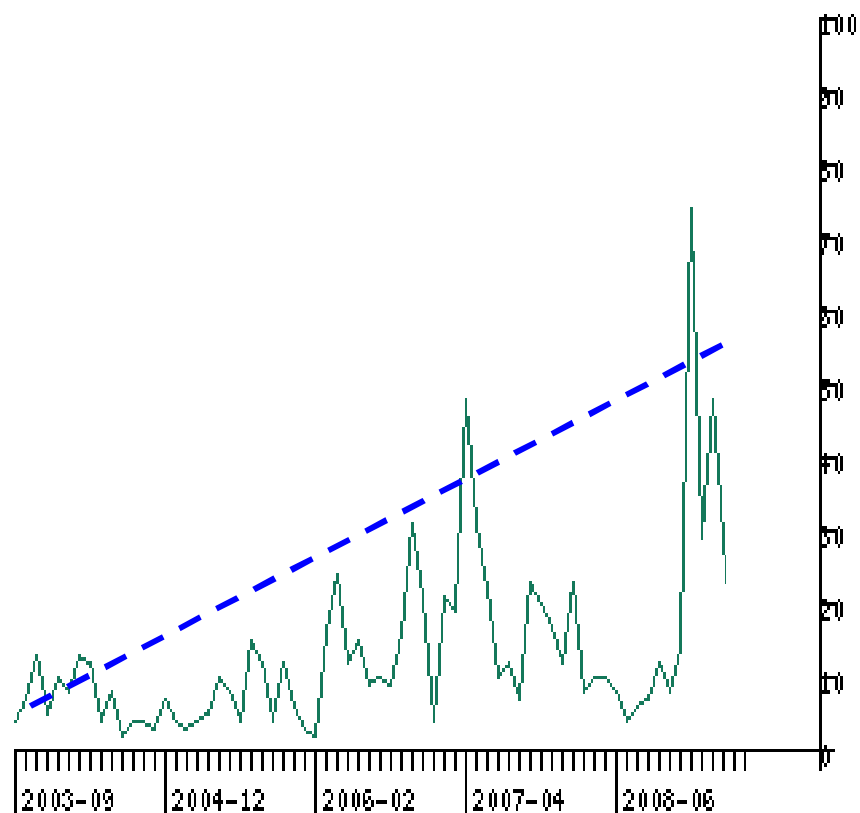
Статистика сервера телемедицинской платформы

2009-06-04 18:55:50



Кількість входжень

2009-06-04 18:55:47



Кількість нових випадків



Запоздалое решение

Запоздалый доступ

Запоздалая помощь

Отсутствие условий

Почему
умирают
пациенты



Стратегии изменения поведения

- Новые клинические протоколы, разработанные на принципах научно-доказательной медицины, могут служить в качестве отправного момента для процесса улучшения качества
- Клинические руководства и алгоритмы эффективны когда:
 - Клиницисты вовлечены в их **разработку и внедрение** (чувство собственности)
 - Медицинским работникам **помогают и их поддерживают** в использовании данных руководств
 - Медицинским работникам напоминают и их поддерживают в **сохранении их нового поведения** (курация, контроль, последующее наблюдение, поддержка от руководства, стимулы)



Множественные факторы влияющие на выполнение задач

- Навыки медицинского работника:
 - Теоретические
 - Практические
- Мотивация персонала
- Наличие научно обоснованных современных технологий
- Поддержка системой здравоохранения
- Экономические условия



Стратегия

- Программа поддерживает рабочую группу по разработке обучающих материалов
- Структура обучающих материалов:
 - Модульная система
 - Состоит из презентации, руководства для участников, руководства для преподавателей
 - Клинические задачи и практическая часть в лечебном учреждении
- Обучение команды тренеров в каждой области
- Дальнейшее использование обучающих материалов:
 - Последипломное образование
 - Тематические курсы в зависимости от потребности целевой аудитории
 - Обучение на местах подготовленными тренерами



Пролонгация беременности: за и против

- Пролонгация беременности с 30 недель до 34 недель гестации достоверно снижает:
 - Госпитальную летальность с 8,1% до 0,4%
 - РДС с 43,8% до 2,6%
 - Инфекции с 7,2% до 2,6%
 - Лейкомаляции с 5,5% до 1,3%
- В 5 лет:
 - ДЦП: 6,3 в 30 нед и 0,7 в 34 нед
 - Тяжелые когнитивные нарушения: 35,3% в 30 нед и 23,9% в 34 нед
- **Вывод:** Новорожденные дети в сроке гестации 30-34 недели имеют тяжелые заболевания и исходы, и часто требуют лечения в ОИТН. Необходима пролонгация беременности > 34 недель во всех случаях, когда это возможно [B] (ACOG, 2007)



В медицине главным
лекарством является сам врач

Антоний Кэмпинский