

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КУРОСУРФА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ СИНДРОМЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ

**С. Б. Назаралиева, Н. В. Вычигжанина, А. О. Доромбекова,
С. М. Аманова, А. С. Анарова**

Национальный Центр Охраны Материнства и Детства
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом неонатологии
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Под наблюдением находились 36 недоношенных детей с массой тела 1000-1499 г и 137 детей с массой тела 1500-2499 г, получавших лечение по поводу синдрома дыхательных расстройств в отделении реанимации новорожденных детей клинического родильного дома Национального центра охраны материнства и детства. Доказано, что применение курсуфа снижает пребывание детей на аппарате искусственной вентиляции легких, улучшает прогноз и выживаемость.

Ключевые слова: недоношенные новорожденные дети, синдром дыхательных расстройств, курсуф, искусственная вентиляция легких.

АРА ТӨРӨЛГӨН БАЛДАРДЫН ДЕМ АЛУУНУН БУЗУЛУУ СИНДРОМУНДА КУРОСУРФАНЫ КОЛДОНУУ ТАЖРЫЙБАСЫ

**С. Б. Назаралиева, Н. В. Вычигжанина, А. О. Доромбекова,
С. М. Аманова, А. С. Анарова**

Эне жана Баланы Коргоо Улуттук Борбору
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Байкоодо 1000-1499 г салмак менен төрөлгөн 36 бала жана 1500-2499 г салмак менен ара төрөлгөн 137 бала болгон. Алар энени жана баланы коргоо улуттук борборундагы төрөт үйүнүн кайра жандандыруу бөлүмүндө дем алуунун бузулуу синдрому менен дарыланышкан. Куросураны колдонуу балдардын өпкөнү жасалма дем алдыруу аппаратында болуусун азайтаары, оорунун жүрүшүн жана баланын сакайып кетишин жакшыртаары далилденген.

Негизги сөздөр: Ара төрөлгөн балдар, дем алуунун бузулуу синдрому, өпкөнү жасалма дем алдыруу.

EXPERIENCE OF CUROSUF ADMINISTRATION IN THE PREMATURE NEWBORN CHILDREN AT THE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME

**S. B. Nazaralieva, N.V. Vychigzhanina, A. O. Dorombekova,
S. M. Amanova, A. S. Anarova**

National Center for Maternal and Child Welfare
I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. 36 preterm infants with body weight of 1000-1499 gm and 137 preterm infants with body weight of 1500-2499 gm were under supervision. They receive treatment concerning a Respiratory distress syndrome in the newborns resuscitation unit of maternity hospital of the National centre of motherhood and childhood welfare. It is proved, that administration of Curosurf reduces stay term of children on the artificial lung ventilation device, improves prognosis and survival rate.

Keywords: preterm infants, respiratory distress syndrome, Curosurf, artificial lung ventilation device.

Одной из основных причин, определяющую младенческую смертность и инвалидизацию являются поражения легких у новорожденных, особенно у недоношенных детей. У недоношенных детей данной патологией является респираторный дистресс - синдром (РДС) или синдром дыхательных расстройств (СДР). В развитии этого синдрома важную роль

играет дефицит сурфактанта, синтезируемого альвеолоцитами II типа легких. Показатели неонатальной смертности от СДР колеблются от 20 до 95% [1,2,4,5].

Сурфактант — это комплексное образование, состоящее из фосфолипидов и специфических сурфактант-ассоциированных белков. Важнейшей функцией сурфактанта

является предотвращение полного коллапса альвеол в период выдоха, из-за его способности создавать поверхностное натяжение. Сурфактант начинает синтезироваться внутриутробно с 26 недели гестации. Отсюда одной из причин дефицита сурфактанта оказывается недоношенность и незрелость систем, обеспечивающих его синтез. Частота его тем выше, чем меньше гестационный возраст и масса тела при рождении ребенка [2,5].

До недавнего времени основным методом борьбы с дыхательной недостаточностью при РДС являлась искусственная вентиляция легких (ИВЛ), относящаяся к инвазивным методам лечения [1,6,8,9,10]. С середины 80-х годов для лечения РДС за рубежом начали применять синтетические и природные препараты легочного сурфактанта. На сегодняшний день имеется несколько тактик применения препаратов сурфактанта, из них ведущее значение отдается профилактической терапии. Существуют рекомендации сверхраннего введения препаратов (до первого искусственного вдоха — до первых 5 минут жизни), раннее введение в течение первых 10-15 минут жизни, отсроченное введение и терапевтическое введение при развитии клинических проявлений РДС [1,3,6,7,8,9].

Наряду с новыми способами искусственной вентиляции легких, применяемых для данной патологии, у новорожденных все шире применяются препараты экзогенного сурфактанта. Однако, в Кыргызстане работ, посвященных анализу терапии экзогенными сурфактантами, нет.

В 2011 году мы начали применять у недоношенных новорожденных детей с СДР натуральный сурфактант “Куросурф”, выпускаемой компанией “Chiesi farmaceutici”, предоставленный ОсОО «Неомед».

Целью настоящего исследования

было изучение эффективности лечения СДР у недоношенных новорожденных детей натуральным сурфактантом “Куросурф” на основании динамики клиники, параметров ИВЛ и летальности.

Материалы и методы.

Нами обследованы 36 недоношенных новорожденных детей с массой тела 1000 – 1499г и 137 детей с массой тела 1500 – 2499г, поступивших в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных родильного дома Национального центра охраны материнства и детства г. Бишкек в 2011 г.

При анализе анамнеза матерей обращает на себя внимание, что у большинства женщин имелись факторы, приводящие к развитию хронической внутриутробной гипоксии, рождению недоношенных детей, у которых снижено образование сурфактанта. Состояние при рождении у 55,9% детей расценено как крайне тяжелое, а у 44,1% - как тяжелое. Тяжесть состояния определялась степенью дыхательной недостаточностью (ДН II-III), гемодинамическими нарушениями и неврологической симптоматикой. Все 44,1% детей были взяты на ИВЛ сразу после родов. ИВЛ проводилось с “жесткими” параметрами (FiO₂ 90%; ЧД 60 в мин.; Рвд³ 20 см.вод.ст.; Твд/Твыд=1:1; ПДКВ 4 см.вод.ст.). Все дети были переведены на реанимационное отделение в первый час жизни. Диагноз был поставлен на основании совокупности клинических симптомов, оценки по модифицированной шкале Даунса и рентгенологических данных. Основной патологией был СДР I типа (173 ребенка). Препарат вводился эндотрахеально в родзале в дозе 100 мг/кг, вторую дозу при необходимости вводили через 6 – 12 часов. Для установления эффекта введения куросурфа, клинические данные оценивали перед введением препарата и

Таблица №1

Показатели применения куросурфа у новорожденных недоношенных детей с массой тела 1000 – 1499г

Новорожденные 1000-1499г	Родились живыми		Умерли		Переведены на II этап		P
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Получавшие куросурф	27	75	10	27,8	17	47,2	> 0,05
Не получавшие куросурфа	9	25	7	19,4	2	5,6	> 0,05
Всего	36	100	17	47,2	19	52,8	> 0,05

Таблица №2
Показатели применения курсурфа у новорожденных недоношенных детей с
массой тела 1500 - 2499г

Новорожденные 1500-2499г	Родились живыми		Умерли		Переведены на II этап		P
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Получавшие курсорф	100	73	9	6,6	91	66,4	> 0,01
Не получавшие курсорфа	37	27	8	5,8	29	21,2	> 0,01
Всего	137	100	17	12,4	120	87,6	> 0,01

через 30 минут – 1 час после введения. Сравнение проводили с группой больных, не получавших лечение сурфактантом.

Результаты исследования и их обсуждение.

Нами был проведен анализ эффективности применения курсурфа. Отмечалось изменение параметров вентиляции: снижение концентрации кислорода, по сравнению с исходной, на 20%, произошло в среднем через 3 часа после введения препарата. В контрольных группах у детей, не получавших сурфактанта - на 3-7 сутки. Кроме того, изменилась частота дыханий, в среднем на 14 дыханий в минуту, за счет увеличения времени вдоха после введения курсурфа.

В результате проведенного исследования выявлены достоверные различия по выживаемости новорожденных между двумя тактиками терапии СДР.

По нашим данным из 27 детей, получавших комплексную терапию в состав которой входил курсурф умерло 10 человек, что составило 27,8% (таб. №1). Переведены на II этап выхаживания 17 детей (47,2%). Тогда как, из 9 детей, которые не получали сурфактантную терапию, 7 (19,4%) умерли, а на II этап выхаживания переведены только 2 (5,6%). Особенно необходимо подчеркнуть, что от СДР I типа, как непосредственной причины смерти, умер всего один ребенок, получивший курсурф.

При анализе показателей применения сурфактанта у новорожденных недоношенных детей с массой тела 1500 – 2499г отмечено достоверное повышение выживаемости при применении курсурфа в сочетании с

респираторной терапией. Дети, получавшие курсурф, в 66,4% были переведены на II этап, что в 3 раза превышает количество выживших детей, которые не получали сурфактантной терапии.

Учитывая положительный эффект от одного - двукратного применения курсурфа, так как у большинства детей (87,8%), были снижены параметры ИВЛ и отмечалась положительная клиничко-рентгенологическая картина, введение препарата является целесообразным.

Таким образом, из нашего исследования могут быть сделаны следующие выводы:

1) При лечении СДР I типа курсурф является эффективным препаратом, но это требует дальнейшего исследования.

2) В связи с быстрым эффектом действия введение курсурфа требуется участие квалифицированного персонала, наличие лабораторного контроля и функциональной диагностики (КОС крови, рентгенограмма, нейросонография и т.д.).

3) Для улучшения состояния недоношенных детей с СДР требуется однократное, максимум двукратное введения курсурфа.

Литература:

1. Антонов А.Г., Байбарина Е.Н., Гребенников В.А. и др. Принципы ведения новорожденных с РДС / под ред. Володина Н.Н. — Москва: ГОУ ВУН НЦ, 2002. — 80 с.
2. Бубнова Н.И. Состояние лёгочной ткани новорождённых детей при использовании экзогенного сурфактанта //Материалы 9-го Всероссийского научного форума «Мать и дитя».- Москва, 2007.-С.596.
3. Володин Н.Н., Дегтярёв Д.Н., Бабак О.А., и др. Ретроспективный анализ эффективности

терапевтического применения натурального сурфактанта в зависимости от стадии РДС. // Вопросы практической педиатрии. - 2007. - т. 2. - №5. - С.14.

4. Володин Н.Н., Дегтярев Д.Н., Котик И.Е., Иванова И.С., Клинико-рентгенологическая диагностика дыхательных расстройств у недоношенных детей гестационного возраста менее 34 недель //Общая реаниматология. -2005.-т. 1.- № 5.-С. 28-33.

5. Володин Н.Н. Актуальные проблемы неонатологии. — Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 448 с.

6. Гребенников В.А. Интенсивная терапия дыхательных расстройств у новорожденных в критических состояниях: автореф. дис. ... докт. мед. наук. — Санкт-Петербург, 1998. — 35 с.

7. Мостовой А.В. Профилактическое применение сурфактантов у новорожденных с экстремально низкой массой тела // Интенсивная терапия в неонатологии. — Екатеринбург, 2006. — № 1. — С. 15-26.

8. Принципы ведения новорожденных с респираторным дистресс-синдромом. — Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина. — Москва, РАСПМ, 2009. — 34 с.

9. Роналд Р. Вауэр. Профилактика и лечение респираторного дистресс-синдрома новорожденных. — М.: Мед. лит., 2011. — 96 с.

10. Greenough A., Milner A.D., Dimitriou G. Synchronized mechanical ventilation for respiratory support in newborn infants (Cochrane Review). The Cochrane Library 2002; 1: Update Software, Oxford.