

this change affects the growth of the roots in the control and in the presence of different levels of NaCl, Cu/a, and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

---

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ РАССТРОЙСТВ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ И ИХ КОРРЕКЦИЯ**

**В.А. Синюкович<sup>1</sup>, Г.Т. Маслова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Беларусь*

<sup>2</sup>*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь  
ghalina.maslova@mail.ru*

Респираторный дистресс-синдром (РДС) является актуальной проблемой современной неонатологии, так как является одной из основных причин заболеваемости и смертности недоношенных новорожденных и представляет тяжелое расстройство дыхания у детей в первые дни жизни, обусловленное первичным дефицитом сурфактанта и незрелостью легких

Целью настоящей работы являлось исследование состояния дыхательной системы у недоношенных разного срока гестации и массы тела при рождении и возможности ее коррекции в условиях реанимационной клиники

Были проанализированы показатели интенсивной терапии 40 недоношенных и 18 здоровых доношенных новорожденных, которые составили группу сравнения. Все недоношенные были разделены по массе тела, согласно Международной классификации болезней и проблем, на три группы: I-я группа – новорожденные с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), II-я с очень низкой массой тела (ОНМТ), III-я с низкой массой тела (НМТ). Всем детям исследуемых групп после рождения проводилась заместительная терапия экзогенным сурфактантом «Куросурф» (Италия) в начальной разовой дозе 100-200 мг/кг. Всем здоровым, а также недоношенным деткам до и через 45-60 мин после введения сурфактанта «Куросурф» исследовали показатели кислотно-основного баланса крови (КОС) на газовом анализаторе «ABL-800 FlexRadiometer» (Дания). При проведении искусственной вентиляции легких оценивали частоту дыхания (ЧД), пиковое давление на вдохе (P<sub>ip</sub>), среднее давление в дыхательных путях (MAP), процент кислорода в смеси (% O<sub>2</sub>), а также длительность

ИВЛ и кислородотерапии, которые регистрировали на аппаратах «NewportE-100M» (США), «Babylog 8000+» (Германия).

Во всех исследуемых группах недоношенных детей средние значения рН, рО<sub>2</sub> и рSO<sub>2</sub> крови при рождении не различались между собой и были достоверно ниже показателей контрольной группы, в то время как рСО<sub>2</sub> у них был выше показателей контроля. После введения препарата «Куросурф» у новорожденных трех групп нормализовались показатели КОС и газового состава крови, что отражает адекватность альвеолярной вентиляции.

О скорости восстановления витальных функций ребенка можно судить по срокам проведения ИВЛ и длительности кислородотерапии. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что продолжительность ИВЛ не отличалась у недоношенных детей I и II групп (ЭНМТ и ОНМТ). Дети III группы (НМТ) имели достоверно меньшую продолжительность ИВЛ по сравнению с детьми I группы. Средние величины кислородотерапии у новорожденных II и III групп были ниже, чем у детей I группы. Отличий в показателях пикового давления на вдохе у недоношенных исследуемых групп не наблюдалось. Дети I группы (ЭНМТ) нуждались в статистически достоверно более высокой ЧД ИВЛ по сравнению с детьми III группы (НМТ), ЧД у детей I и II групп между собой не отличалась.

Таким образом, применение заместительной терапии препаратом «Куросурф» в дозе 100 мг/кг в лечении недоношенных новорожденных с респираторным дистресс-синдромом, демонстрирует хороший терапевтический эффект, а именно позволяет стабилизировать газообменную функцию незрелых легких. Полученные данные позволяют сделать заключение, что дети с ЭНМТ и ОНМТ при рождении по тяжести состояния нуждаются в более длительном, чем дети с НМТ пребывании в отделении реанимации. Продолжительность респираторной поддержки у этой категории детей также была большей, чем у детей с низкой массой тела.

## PECULIARITIES OF THE CURRENT OF RESPIRATORY DISORDERS IN PRETERM INFANTS AND THEIR CORRECTION

V.A. Sinyukovich<sup>1</sup>, G.T. Maslova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*The Mother and Child National Research Center, Minsk, Belarus*

<sup>2</sup>*Belarusian State University, Minsk, Belarus*

*ghalina.maslova@mail.ru*

The use of substitutive therapy with Kurosulf at a dose of 100 mg/kg in the treatment of preterm infants with respiratory distress syndrome demonstrates a good therapeutic effect, namely, it allows stabilizing the gas exchange function of immature lungs. The obtained data allow to draw a conclusion that children with extremely low body weight and with very low body weight at birth because of severity of the condition need a longer stay in the intensive care unit than children with low body weight. The duration of respiratory support in this category of children was also greater than in children with low body weight.

---

## **БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ИЗОЛЯТОВ АКТИНОМИЦЕТОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПОЧВЫ**

**В.В. Страшинская, О.В. Фомина**

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь*

*fominamik@gmail.com*

Известно, что почвенные бактерии характеризуются продукцией большого количества биологически активных веществ. В этом отношении наиболее известна и интересна группа актиномицетов, синтезирующих широкий спектр антибиотических веществ и гидролитических ферментов.

Из почв различных географических районов Республики Беларусь выделено 20 изолятов бактерий, на основании морфологических признаков отнесенных к группе актиномицетов. Все они грамположительные аэробы, обладающие характерным специфическим запахом, обусловленным продукцией эфирных масел (геосмин), и способные расти на бедных питательных средах или овсяном агаре, образуя обильный воздушный мицелий (зрелый воздушный мицелий появляется на 3–7 сутки в зависимости от скорости роста изолята) с длинными цепочками спор. Большинство исследуемых штаммов формирует светло окрашенный (серый или бежевый) воздушный мицелий, с течением времени приобретающий более интенсивную окраску. Реверзум у всех штаммов