

*Т. Н. Якимкова, Н. Д. Сахар*  
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМНЫХ И  
ИНГАЛЯЦИОННЫХ КОРТИКОСТЕРОИДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ  
БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ  
НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Горячко А.Н., канд. мед. наук,  
ассист. Уварова Е.В.*

*1-я кафедра детских болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*Резюме. В статье приведен сравнительный анализ использования системных и ингаляционных кортикостероидов при лечении бронхолегочной дисплазии у глубоко недоношенных новорожденных.*

*Ключевые слова: бронхолегочная дисплазия, недоношенность, глюкокортикостероиды.*

*Resume. This article consists data about comparative analysis of systemic and inhalation corticosteroids for treatment of bronchopulmonary dysplasia for preterm newborn.*

*Keywords bronchopulmonary dysplasia, preterm newborn, corticosteroids.*

**Актуальность.** Преждевременные роды являются одной из актуальных задач перинатологии. Первое место в структуре заболеваемости среди недоношенных новорожденных в Республике Беларусь занимают отдельные состояния, возникающие в перинатальный период, 2 место - врожденные аномалии, 3 место – пневмонии. Среди отдельных состояний, возникающих в перинатальный период, в последние годы, ведущее место занимает синдром респираторных расстройств. Ввиду того, что становление функции дыхания у глубоко недоношенных детей протекает в условиях физиологической и морфологической незрелости, такие дети особенно подвержены развитию респираторного дистресс-синдрома, в последствие играющему основную роль в развитии бронхолегочной дисплазии.

**Цель:** Сравнить использование системных и ингаляционных кортикостероидов при лечении бронхолегочной дисплазии у новорожденных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела.

**Задачи:**

1. Определить среднюю продолжительность пребывания недоношенных новорожденных в отделении реанимации и длительность проводимой ИВЛ.
2. Оценить среднюю длительность пребывания недоношенных детей в отделении выхаживания недоношенных новорожденных.

**Материалы и методы.** Ретроспективно были проанализированы 28 историй развития новорожденных и медицинских карт стационарного пациента находившихся в РНПЦ «Мать и дитя» и имеющих диагноз бронхолегочная дисплазия.

**Результаты и их обсуждение.** Все дети были разделены на 2 группы: 1-я группа включала 14 недоношенных новорожденных, в терапию которых были включены системные гормоны (дексаметазон) с массой тела очень низкая – 4 ребенка и экстремально низкая – 10; 2-я группа – 14 младенцев, в терапию которых были включены ингаляционные гормоны (будесонид и флутиказона пропионат) с массой тела очень низкая – 5 детей и экстремально низкая – 9. Между детьми обеих исследуемых групп проведен сравнительный анализ гестационного возраста в среднем  $31,2 \pm 3,1$  и  $30,8 \pm 3,9$  недели, массы тела при рождении  $1130 \pm 380$  и  $1070 \pm 410$  грамм, соответственно, оценки по шкале Апгар на первой и пятой минутах жизни 3/ИВЛ в обеих группах. Всем детям проведена терапия сурфактантсодержащими лекарственными средствами. Достоверных различий между группами статистическим анализом не выявлено.

Лечение кортикостероидами проводилось после 28 суток жизни, после рентгенологического подтверждения бронхолегочной дисплазии, при отсутствии инфекционного процесса, в особенности грибковой колонизации.

В первой группе использовались два вида семидневных курсов дексаметазона: в первые 3 дня лечения  $0,5$  мг/кг в сутки (на два внутривенных введения) с последующим снижением на  $0,1$  мг/кг в сутки ежедневно или  $0,5$  мг/кг в сутки в первые 3 дня,  $0,25$  мг/кг в сутки в последующие 3 и  $0,1$  мг/кг в сутки на 7 день.

Во второй группе ингаляционные кортикостероиды – будесонид (пульмикорт), флутиказона пропинат (фликсотид) назначались в дозе  $400$  мкг/сут (на два введения) через компрессионный небулайзер назоорально, с помощью маски или кислородной палатки, сроком от 3 дней до 3 недель и дольше.

По данным авторов [1,2] ведущая роль в развитии бронхолегочной дисплазии отводится длительным воздействиям высоких уровней пикового давления при проведении искусственной вентиляции легких и высокой концентрации кислорода во вдыхаемой смеси. По нашим данным длительное, более 18 дней ИВЛ, с давлением на вдохе  $24,7 \pm 5,6$  см вод. ст. и концентрацией кислорода более 40% на

протяжении 14 дней в обеих группах явились причиной развития бронхолегочной дисплазии легких. Отягощающим фактором у всех детей явилось сочетание морфофункциональной незрелости легочной ткани с тяжелой асфиксией и врожденным инфицированием. Пребывание недоношенных в отделении реанимации не имело достоверных различий в 1 группе –  $49 \pm 12,6$ , во второй –  $47 \pm 13,2$  дней.

По данным авторов [3,4] недоношенность, незрелость и длительное воздействие высоких концентраций кислорода часто приводят к ретинопатии недоношенных, тяжелые формы которой заканчиваются полной слепотой. В исследуемых группах ретинопатия недоношенных отмечалась в 1 группе у 12 детей, что составило 85,7%, во второй у 11 новорожденных - 78,5%.

Среди осложнений инфекционного генеза у новорожденных 1-й группы, в терапии которых был использован дексаметазон выявлено 3 случая генерализованного инфекционно-воспалительного процесса, на фоне иммунодефицитного состояния, что составило - 21,4%.

Средняя продолжительность лечения в отделении выхаживания недоношенных новорожденных для детей 1 группы, получавших системные кортикостероиды, на 10 дней превысила длительность нахождения новорожденных 2-й группы, в лечение которых входили ингаляционные гормоны,  $41 \pm 9,4$  и  $31 \pm 11,8$  день соответственно.

#### **Выводы:**

1. Использование системных кортикостероидов, при лечении бронхолегочной дисплазии, повышает риск развития иммунодефицитного состояния и как следствие развитие генерализованного инфекционно-воспалительного процесса.

2. Сокращение продолжительности стационарного этапа лечения недоношенных новорожденных, получавших терапию ингаляционными кортикостероидами, снижает риск развития нозокомиального инфицирования.

### ***N. A. Sahar, T. N. Yakimkova*** **COMPARATIVE ANALYSIS OF SYSTEMIC AND INHALATION CORTICOSTEROIDS FOR TREATMENT OF BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA FOR PRETERM NEWBORN**

***Tutors: Associate professor A.N Goryachko,***

***Assistant E. V.Uvarova***

***1st Department of children's diseases***

***Belarusian State Medical University, Minsk***

#### **Литература**

1. Володин Н.Н. Бронхолегочная дисплазия / Учебно-методическое пособие под редакцией академика Володина Н.Н. — М.: ГОУ ВПО «РГМУ» Росздрава, 2010. — 56 с.

2. Spitzer A.R., Fox W.W., Delivoria-Papadopoulos M. Maximum predicting recovery from respiratory distress syndrome and bronchopulmonary dysplasia. J Pediat, 1981; 98: 476-9.

3. Kavvadia V., Greenough A., Dimitriou G. et al. Randomised trial in ventilated very low birthweight infants. Arch Dis Child 2000.

4. Свирская О.Я. Влияние тяжести асфиксии на эффективность сурфактантной терапии болезни гиалиновых мембран у недоношенных новорожденных /О.Я. Свирская, Ю.А. Устинович //Медицинская панорама. 2012. №2. С.51-53.

Репозиторий БГМУ