

ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, Иваново  
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

# ТЕЧЕНИЕ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Выполнили: студентки 4  
группы 6 курса  
педитрического  
факультета Мехтиева С.  
Г., Файкина М.А.

Научный руководитель: к.  
м.н., доцент Кузнецова  
Е.Г.

## Бронхолегочная дисплазия (код в МКБ X P27.0) –

*это полиэтиологическое хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся у новорожденных, главным образом глубоко недоношенных детей, в результате интенсивной терапии респираторного дистресс-синдрома и/или пневмонии.*

*Протекает с преимущественным поражением бронхиол и паренхимы легких, развитием эмфиземы, фиброза и/или нарушением репликации альвеол; проявляется зависимостью от кислорода в возрасте 28 суток жизни и старше, бронхообструктивным синдромом и симптомами дыхательной недостаточности; характеризуется специфичными рентгенографическими изменениями в первые месяцы жизни и регрессом клинических проявлений по мере роста ребенка.*

# Актуальность

С развитием технологий выхаживания и респираторной терапии недоношенных новорожденных отмечается рост частоты бронхолегочной дисплазии (БЛД). Начинаясь в периоде новорожденности, БЛД определяет качество жизни детей раннего возраста, нередко являясь причиной смертности и инвалидизации. С другой стороны, в связи с продолжающимся в постнатальном периоде ростом и развитием легких, у многих детей наблюдается регресс клинических проявлений заболевания и более благоприятный прогноз.

# КЛАССИФИКАЦИЯ

БЛД подразделяется по форме, тяжести и периоду болезни (обострение, ремиссия).

*По форме* различают БЛД недоношенных (классическую и новую формы), БЛД доношенных.



## По тяжести БЛД подразделяется на легкую, среднетяжелую и тяжелую

Тяжесть	Критерии тяжести		
	анамнестические	клинические	рентгенологические
Легкая	дыхание комнатным воздухом	симптомы бронхиальной обструкции отсутствуют, могут появляться при присоединении ОРЗ	вздутие грудной клетки отсутствует или выражено минимально (сумма счета по передним и задним отрезкам ребер не более 15,5)
Среднетяжелая	потребность в кислороде менее 30%	симптомы бронхиальной обструкции умеренно выражены, усиливаются при присоединении ОРЗ, одышка при физической нагрузке	вздутие грудной клетки имеется (сумма счета по передним и задним отрезкам ребер от 15,5 до 17), локально - фокусы повышения прозрачности, отдельные участки пневмосклероза
Тяжелая	потребность в кислороде более 30% и/или ИВЛ с постоянным положительным давлением в дыхательных путях через носовые катетеры (НСРАР)	симптомы бронхиальной обструкции выражены вне обострения, одышка в покое	вздутие грудной клетки выражено (сумма счета по передним и задним отрезкам ребер 17 и более), буллы, множественные участки пневмосклероза

# Клиническая картина на этапе формирования болезни в ОРИТН

## *Анамнез.*

В анамнезе у больных с классической формой БЛД имеются указания на проведение ИВЛ с «жесткими режимами».

Начало развития БЛД можно предположить обычно к 10-14 дню жизни, когда у ребенка, находящегося на ИВЛ по поводу РДС, отсутствует положительная динамика, развивается стойкая дыхательная недостаточность после первичного улучшения состояния.

Новая форма может развиваться у детей, которым проводилась респираторная терапия с помощью NCPAP.



## Объективное исследование.



Кожные покровы бледные, с цианотичным оттенком. После системного введения глюкокортикостероидов возможно развитие кушингоидного синдрома.

Грудная клетка вздута, тахипноэ до 80-100 в минуту, одышка с втяжениями уступчивых мест грудной клетки, симптом «качелей», затрудненный удлиненный выдох. Кормление часто сопровождается эпизодами снижения оксигенации, срыгиваниями и усилением симптомов дыхательной недостаточности.

**-Перкуторный звук** – чаще коробочный, реже выявляется притупление перкуторного звука.

**-При аускультации:** ослабление дыхания и крепитация, отражающие развитие интерстициального отека, и появление свистящих, мелкопузырчатых хрипов. К проявлениям БОС относятся также эпизоды падения сатурации кислорода, клинически сопровождающиеся свистящими хрипами, ослабленным дыханием, затруднением вдоха и выдоха, ригидностью грудной клетки, падением растяжимости и увеличением резистентности дыхательных путей. У части пациентов с БЛД возможен стридор.

*Клиническая картина новой формы БЛД характеризуется длительной кислородозависимостью и, в то же время, сравнительно редким возникновением БОС.*

## ***Клиническая картина на втором этапе выхаживания***

В постинтубационном периоде у детей с БЛД сохраняются симптомы дыхательной недостаточности (одышка, тахипноэ, кислородозависимость) и хрипы в легких.

Для пациентов с классической БЛД недоношенных и БЛД доношенных характерна динамика аускультативных изменений в легких – ослабление дыхания сменяется хрипами, затем долгое время выслушивается жесткое дыхание.

У детей с новой формой заболевания зависимость от кислорода, ослабление дыхания сохраняются длительно, жесткое дыхание, БОС отмечаются редко.

## Клиническая картина после выписки со второго этапа выхаживания

Дальнейшее клиническое течение БЛД волнообразное, зависит от выраженности морфологических и функциональных нарушений.

У большинства больных отмечается медленное, но четкое улучшение и нормализация состояния через 6-12 месяцев, У части больных с тяжелой БЛД нарушения сохраняются длительно. Стойкое тахипноэ, периодический стридор, повторные пневмонии встречаются на первом году значительно чаще, чем на втором. Тяжелая БЛД характеризуется симптомами ХДН, в ряде случаев, требующей домашней кислородотерапии. Симптомы ХДН у детей с БЛД включают в себя цианоз, тахипноэ, одышку с втяжением межреберий и западением грудины при дыхании.

# Клиническая картина обострения

Начало заболевания острое. Жалобы на лихорадку, одышку, кашель, вначале заболевания сухой, и затем становится влажный. У части детей кашель носит коклюшеподобный характер, могут появляться дистанционные хрипы.

Состояние в основном тяжелое за счет ДН (цианоз, вздутие грудной клетки, тахипноэ, одышка экспираторного или реже смешанного характера) и инфекционного токсикоза.

Перкуторный звук коробочный, более чем у половины детей чередуется с участками ограниченного притупления, приобретая «мозаичный» характер.

При аускультации: жесткое или ослабленное дыхание, удлиненный выдох, выслушиваются сухие свистящие, влажные мелкопузырчатые хрипы, крепитация.

Со стороны других органов возможны тахикардия, гепато- и спленомегалия.



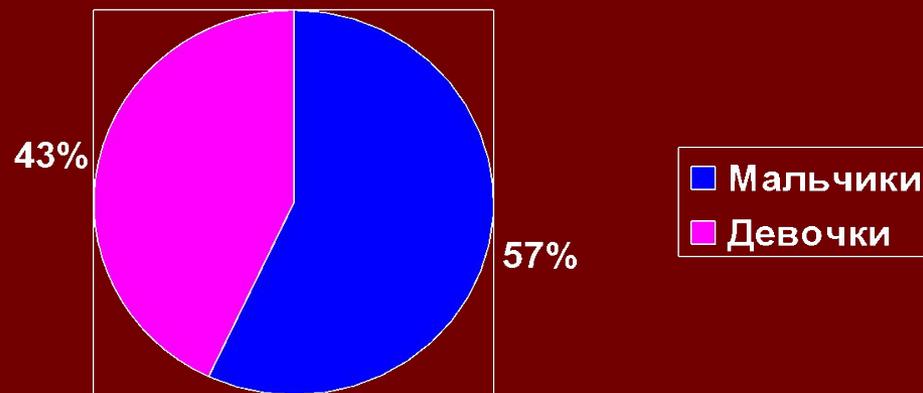
**Цель исследования** – дать клиническую характеристику течения бронхолегочной дисплазии недоношенных у детей первого и второго года жизни.

## **Материалы и методы.**

Под наблюдением находился 21 ребенок с БЛД недоношенных, дети поступали на лечение в пульмонологическое отделение Ивановской областной детской клинической больницы.

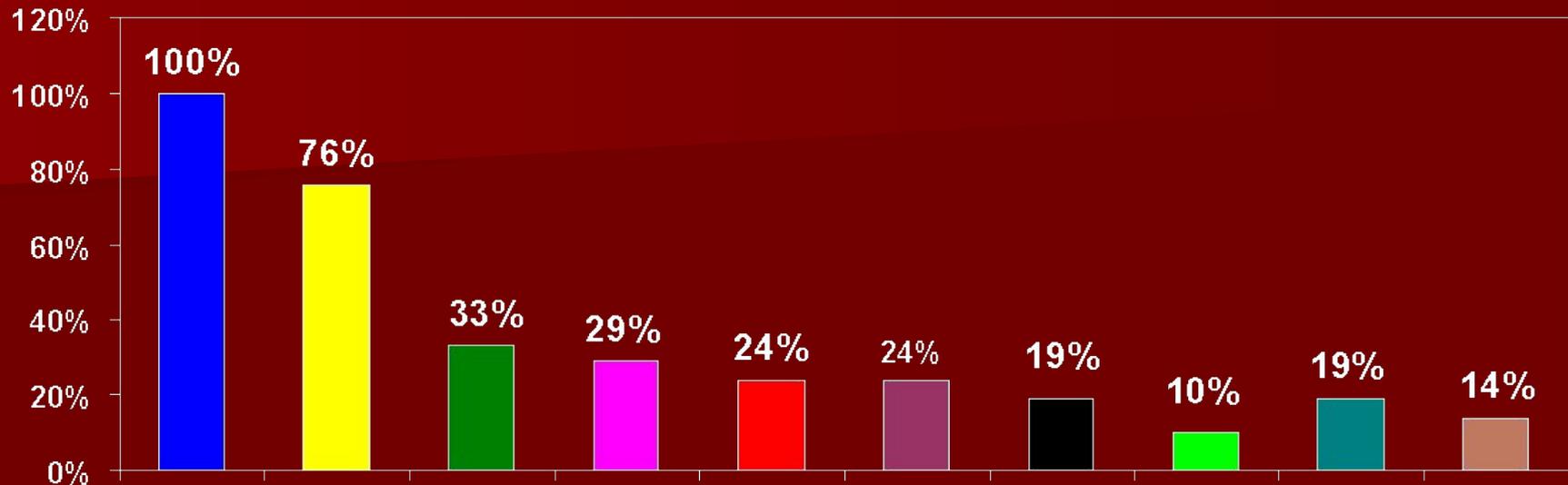
-У 52% отмечалась новая форма, у остальных (48%) классическая форма БЛД недоношенных.

- мальчики (57%), девочки (43%).



-У большинства больных (86%) была диагностирована среднетяжелая форма заболевания.

-Спектр сопутствующей патологии характеризовался наличием перинатального поражения ЦНС (100%), малых аномалий развития сердца (76%), тимомегалии (33%), постгипоксической дисфункции миокарда (29%), рахита (24%), анемии (24%). Реже отмечались ретинопатия недоношенных (19%), ВПС (10%). Почти у каждого пятого пациента (19%) выявлялась постнатальная гипотрофия, у каждого седьмого (14%) задержка психомоторного развития.



- ППЦНС
- МАРС
- Тимомегалия
- Постипоксическая дисфункция миокарда
- Рахит
- Анемия
- Ретинопатия недоношенных
- ВПС
- Постнатальная гипотрофия
- Задержка психомоторного развития

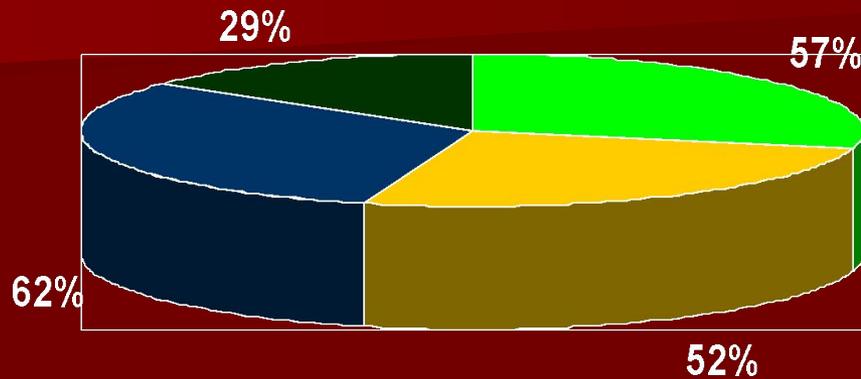
## Полученные результаты

На первом году жизни **у всех детей** исследуемой группы отмечались обострения БЛД, потребовавшие госпитализации, на втором году у **38%** пациентов. Число госпитализаций по поводу обострений БЛД на первом году жизни составило от 1 до 3 раз (в среднем 1,6), на втором году жизни от 0 до 1 (в среднем 0,4).

— У большинства детей обострения БЛД развивались на фоне присоединения интеркуррентной инфекции. Анализ сезонности обострений позволил установить, что наибольшее их количество (70%) приходилось на период подъема заболеваемости острыми респираторными инфекциями (с октября по март-апрель).

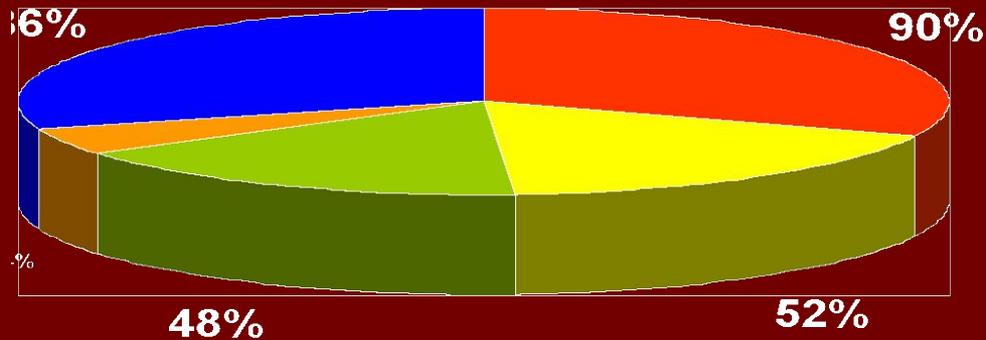
- Клинически обострения характеризовались нарастанием выраженности бронхообструктивного синдрома и дыхательной недостаточности. Основными жалобами при поступлении в отделение являлись одышка (57%), малопродуктивный приступообразный кашель (52%), снижение аппетита (62%), дистантные хрипы (29%). Дыхательная недостаточность характеризовалась бледностью кожи (90%), периоральным или периорбитальным цианозом (86%), увеличением частоты дыхания (52%), одышкой смешанного (48%) или экспираторного характера (14%).
- При объективном обследовании у большинства детей (90%) выявлялся коробочный перкуторный звук.

# Жалобы при поступлении



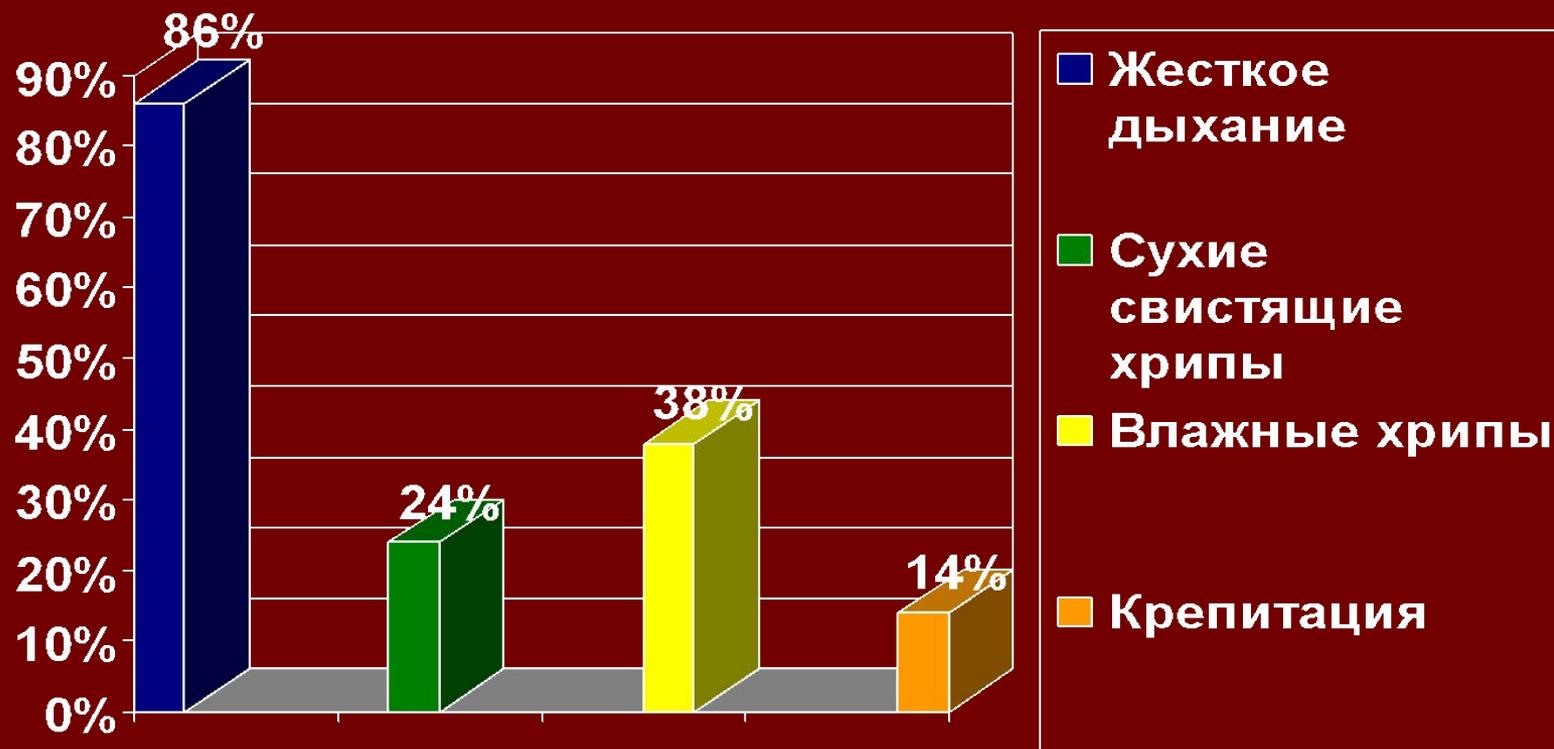
- Одышка
- Малопродуктивный приступообразный кашель
- Снижение аппетита
- Дистантные хрипы

## Дыхательная недостаточность



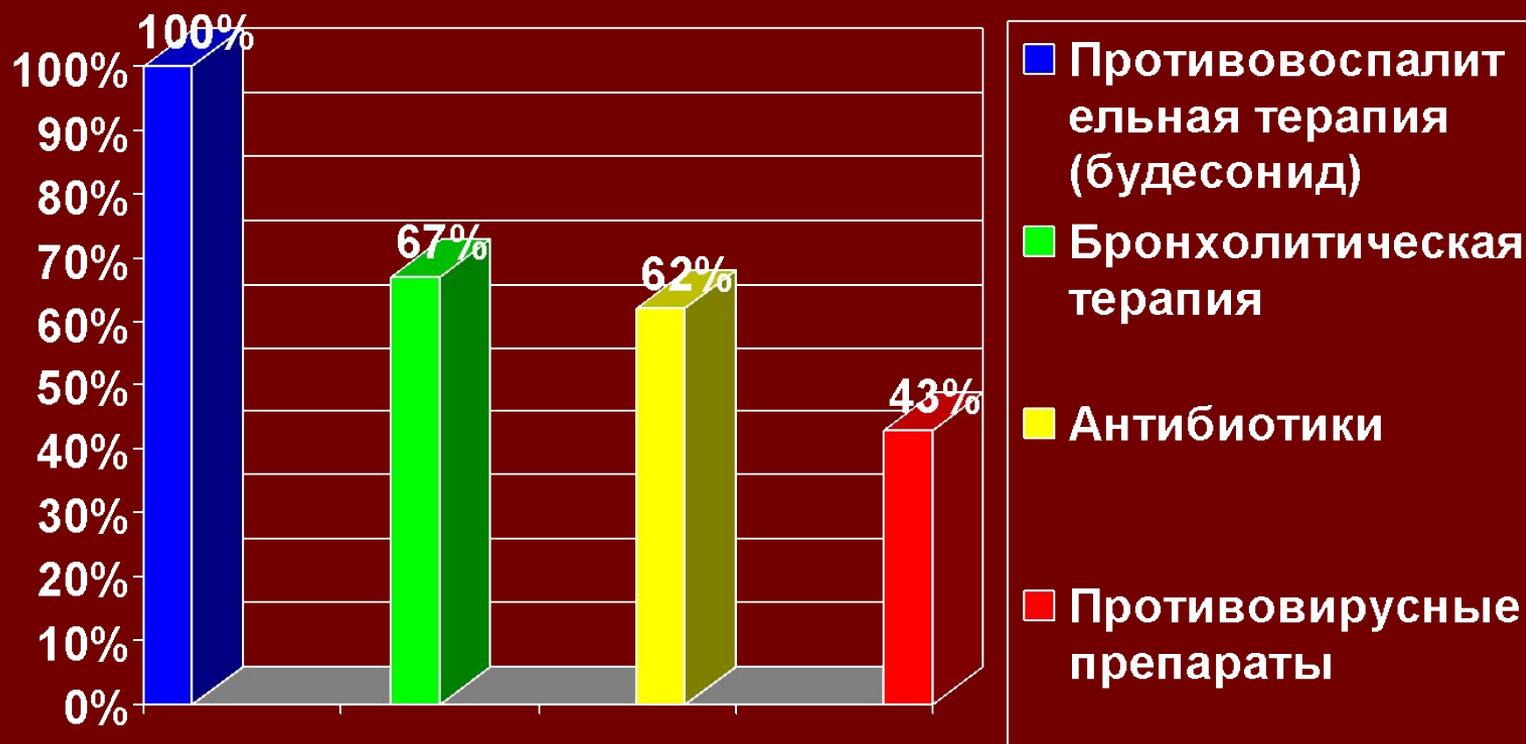
- Бледность кожи
- Увеличение частоты дыхания
- Смешанная одышка
- Экспираторная одышка
- Периоральный или периорбитальный

При аускультации у 86% пациентов определялось жесткое дыхание, у 24% выслушивались сухие свистящие хрипы, у 38% влажные хрипы, у 14% крепитация.



- Среди рентгенологических признаков БЛД выявлялись признаки гиперинфляции (у 43%), усиление и деформация бронхолегочного рисунка (у 52%).
- Всем детям при обострении БЛД назначалась противовоспалительная терапия (ингаляции будесонида через небулайзер), 67% пациентов получали бронхолитическую терапию. В 62% случаев потребовалось назначение антибиотиков, в 43% противовирусных препаратов.
- У 19% пациентов на втором году жизни произошло изменение тяжести течения БЛД в более легкую сторону.

# Назначение лекарственных препаратов



# Выводы

- Обострения БЛД у детей раннего возраста характеризуются сезонностью и сопровождаются нарастанием симптомов дыхательной недостаточности и бронхообструкции.
- С возрастом наблюдается уменьшение частоты и тяжести респираторных проявлений и связанных с ними госпитализаций.