

УДК: 616.233-002-007.272-036-071-053.2  
DOI: 10.24061/2413-4260.VII.3.25.2017.10

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*С.Дж. Боконбаева, Н.М. Ансаматова*

Кыргызско – Российский Славянский  
Университет им. Б.Н.Ельцина  
(г. Бишкек, Кыргызстан)

### Резюме

**Введение.** У детей раннего возраста одной из самых частых форм поражения дыхательных путей являются острые обструктивные бронхиты. В структуре заболеваемости органов дыхания они определяются в 30 – 50% случаев. Из них 90% больных составляют дети первых 2 лет жизни. Перенесенный обструктивный бронхит в раннем возрасте опасен из-за возможности рецидивирующего течения, а в 47–57% случаев - трансформации в бронхиальную астму. Актуальность изучения острого обструктивного бронхита обуславливается ростом частоты, региональных особенностей клиники, тяжести течения и прогноза заболевания, угрожаемого жизни детей раннего возраста, что и обусловило проведение данных исследований.

**Цель исследования.** Изучить особенности клинического течения острого обструктивного бронхита у детей-кыргызов в раннем возрасте.

**Материал и методы.** Представлены результаты клинического наблюдения и обследования 138 детей с острым обструктивным бронхитом в возрасте от 2 месяцев до 3 лет. Согласно возрастной периодизации все больные дети были разделены на 2 группы. Первую группу составили дети от 2-х месяцев до 1-го года (89 детей), вторую – от 1-го года до 3-х лет (49 детей).

Проводилось полное клиническое обследование больного ребёнка по общепринятым стандартам с оценкой тяжести заболевания. Тяжесть состояния оценивалась по наличию опасных признаков, степени дыхательной недостаточности и интоксикации согласно руководству «Карманный справочник. Оказание стационарной помощи детям» (ВОЗ, 2012).

Все полученные нами результаты подвергнуты статистической обработке методом программного обеспечения SPSS 16.0.

**Результаты и их обсуждение.** Ведущими клиническими синдромами, отмечающимися при остром обструктивном бронхите у детей раннего возраста, являются: обструктивный синдром, синдром интоксикации и синдром дыхательной недостаточности. У мальчиков заболевание встречается чаще и протекает в более тяжёлой форме. Локальная симптоматика заболевания проявляется экспираторной, или смешанной одышкой, локальным или распространённым коробочным оттенком перкуторного звука, дистанционными сухими свистящими и разнокалиберными влажными хрипами на фоне жесткого дыхания с удлинённым выдохом. При тяжёлой форме острого обструктивного бронхита у детей обеих возрастных групп достоверно чаще отмечаются симптомы интоксикации и дыхательной недостаточности ( $p < 0,01$ ), более выраженные у детей грудного возраста ( $p < 0,05$ ). При нарастании степени тяжести заболевания беспокойство детей сменяется вялостью, акроцианоз - диффузным цианозом. Третья степень бронхиальной обструкции и длительный сухой, мучительный малопродуктивный кашель, смешанный характер экспираторной одышки, втяжение всех податливых участков, вплоть до западения грудины, наблюдаются при тяжёлой форме острого обструктивного бронхита ( $p < 0,05$ ). Физикальные патологические отклонения в виде распространённого выраженного коробочного звука при перкуссии, жесткого дыхания с обилием сухих и разнокалиберных влажных хрипов при аускультации лёгких также более характерны для тяжёлой степени заболевания ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Особенности клинического течения острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения данной проблемы в связи с высоким риском развития хронических бронхо-лёгочных заболеваний в последующие годы жизни.

**Ключевые слова:** острый обструктивный бронхит; дети раннего возраста; особенности клиники.

### Введение

Одной из самых частых форм поражения дыхательных путей у детей раннего возраста являются острые обструктивные бронхиты. В структуре заболеваемости органов дыхания они определяются в 30 – 50% случаев [1]. Из них 90% больных составляют дети первых 2 лет жизни [2], а первый эпизод обструкции бронхов в 72% случаев развивается у детей на первом году жизни [3]. Даже однократно перенесенный обструктивный бронхит в раннем возрасте опасен из-за возможности рецидивирующего течения, а в 47–57% случаев - трансформации в бронхиальную астму [2]. Актуальность изучения острого обструктивного бронхита обуславливается ростом частоты, региональных особенностей клиники, тяжести те-

чения и прогноза заболевания, угрожаемого жизни детей раннего возраста, что и обусловило проведение данных исследований.

### Цель исследования

Изучить особенности клинического течения острого обструктивного бронхита у детей-кыргызов в раннем возрасте.

### Материал и методы исследования

Представлены результаты клинического наблюдения и обследования 138 детей с острым обструктивным бронхитом в возрасте от 2 месяцев до 3 лет. Согласно возрастной периодизации все больные дети были разделены на 2 группы. Первую группу составили дети от 2-х месяцев до

1-го года (89 детей), вторую – от 1-го года до 3-х лет (49 детей).

Проводилось полное клиническое обследование больного ребёнка по общепринятым стандартам с оценкой тяжести заболевания. Тяжесть состояния оценивалась по наличию опасных признаков, степени дыхательной недостаточности и интоксикации. Согласно руководству «Карманный справочник. Оказание стационарной помощи детям» (ВОЗ, 2012), к опасным признакам, указывающим на крайне тяжелое заболевание, нами отнесены неспособность сосания груди матери, судороги, сонливость

или отсутствие сознания, частота дыхания менее 30 в 1 мин. или апноэ, частота дыхания свыше 60 в 1 мин, кряхтящее дыхание, сильное втяжение грудной клетки, центральный цианоз. К симптомам тяжелой дыхательной недостаточности отнесены: затруднённое дыхание, вовлечение вспомогательной дыхательной мускулатуры, тахипноэ или брадипноэ, ребёнок не сосет, не глотает [4].

Степень клинической тяжести обструктивного синдрома определяли по шкале, предложенной в 1983 г Tal. et all., модифицированной в 2007 г. Быковой Г. В. (табл. 1).

**Таблица 1**

**Шкала оценки тяжести обструктивного синдрома**

Баллы	Частота дыхания	Свистящие хрипы	Степень выраженности эмфиземы	Участие вспомогательной мускулатуры
1	2	3	4	5
0	соответствует возрастной норме	нет	нет	нет
1	2мес.<50 12мес.<50 1-5лет <30 6-8лет <25	терминальные на выдохе аускультативно	грудная клетка визуально не вздута, локальный коробочный перкуторный звук	+
2	1-2 мес. 50-60 2-12 мес. 40-50 1-5лет.30-40 6-8лет. 25-30	на выдохе и на вдохе аускультативно	грудная клетка визуально умеренно вздута, умеренный коробочный перкуторный звук над всей поверхностью	++
3	1-2мес >60 2-12мес.>50 1-5лет.>40 6-8лет >30	слышны на расстоянии	грудная клетка визуально резко вздута, выраженный коробочный перкуторный звук	+++

Оценку степени выраженности обструктивного синдрома проводили в баллах:

- бронхиальная обструкция отсутствует — 0-1 балл;
- бронхиальная обструкция I степени – 2-4 балла;
- бронхиальная обструкция II степени – 5-8 баллов;
- бронхиальная обструкция III степени – 9-12 баллов.

Все полученные нами результаты подвергнуты статистической обработке методом программного обеспечения SPSS 16.0.

**Результаты исследования и их обсуждение**

При изучении особенностей клинического течения ООБ установлено, что в целом у обследованных нами детей заболевание достоверно чаще протекает в средней степени тяжести ( $p<0,001$ ). Однако в возрастном аспекте у детей грудного возраста заболевание встречается достоверно чаще и протекает в более тяжёлой форме ( $p<0,01$ ), чем у более старших детей (табл.2).

**Таблица 2**

**Частота степеней тяжести обструктивного синдрома у детей 2-х возрастных групп**

Группа	Всего			1-ая			2-ая		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Количество	138 (100%)			89 (64,49%)			49 (35,51%)		
Баллы	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Частота дыхания: 2-12 мес.<50 1-5лет <30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-12 мес. = 40-50 1-5лет = 30-40	-	85		-	53			32	
2-12мес.>50 1-5лет.>40	-		53			36			17
Ит Всего баллов:		2	3		2	3		2	3
Свистящие хрипы: 1. Терминальные на выдохе	-			-			-		

## Продолжение таблицы 2

2. На вдохе и на выдохе	-	85		-	53		-	32	
3. Слышны на расстоянии			53			36			17
Всего баллов:		2	3		2	3		2	3
Степень эмфиземы:									
1. Грудная клетка не вздута, локальный коробочный звук,									
2. Грудная клетка умеренно вздута и умеренный, коробочный звук над всей поверхностью лёгких	-	85		-	53		-	32	
3. Грудная клетка резко вздута, выраженный коробочный звук			53			36			17
Всего баллов:		2	3		2	3		2	3
Участие вспомогательной мускулатуры: 1.1.+									
2.2.++	-	85		-	53		-	32	
3.+++			53	-		36	-		17
Всего баллов:		2	3		2	3		2	3
Итого баллов: - 8 баллов		85***		-	53**		-	32**	
- 12 баллов			53			36			17

**Примечание:** \* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$

Наиболее характерными клиническими симптомами являются: сухой, мучительный кашель (у 84,06%), экспираторная одышка (у 81,88%), затруднённое носовое дыхание (у 74,64%), симптомы интоксикации в виде нарушения аппетита и сна (у 68,12%), и слизистые выделения из носа (60,87%). Выявляются характерные для ООБ физикальные данные в виде выраженного коробочного звука при перкуссии лёгких (у 60,15%), жёсткого дыхания при аускультации (у 100%) и сочетанных сухих и влажных разнокалиберных хрипов (у 69,56%). Из признаков тяжёлой дыхательной недостаточности (по ВОЗ, 2012) определяется одышка с участием вспомогательной мускулатуры (у 100%), реже – затруднённое дыхание на глаз и на слух (39,85%). В единичных случаях (у 2,89%) ребёнок не пьёт и не сосет.

При сравнении клинической картины средней и тяжёлой степени ООБ важно отметить, что с ростом тяжести заболевания беспокойство детей чаще сменяется вялостью ( $p < 0,001$ ) и нарастает степень бронхиальной обструкции, особенно у детей грудного возраста ( $p < 0,05$ ). При тяжёлой степени заболевания нарастает частота ( $p < 0,05$ ) катаральных проявлений, затруднённого носового дыхания, серозное отделяемое из носа сменяется слизистым. В отличие от средней степени заболевания, при тяжёлой степени ООБ в акте дыхания участвуют не только межрёберные и подрёберные промежутки, но вовлекается (западает) и грудина ( $p < 0,001$ ). Более выражены ( $p < 0,05$ ) симптомы тяжёлой дыхательной недостаточности. У мальчиков частота и тяжесть заболевания достоверно выше, чем у девочек ( $p < 0,01$ ). Это можно объяснить тем, что у лиц мужского пола снижена резистентность к инфекционным агентам, так как синтез иммуноглобулинов связан с X-хромосомой. По данным Нуржановой С.Т. неонатальные пневмонии также достоверно чаще отмечаются у мальчиков и при ранжировании обладают высокими ( $Se=62\%$ ,  $Sp=63\%$ ,  $J=0,6$ ,  $OR=1,98$ ) доказательными характеристиками [5].

При непараметрическом распределении по критериям Манна-Уитни, для определения достоверности различий в частоте, установлено, что статистически отличий нет между следующими переменными: продолжительность болезни до поступления в стационар в группах ( $p > 0,05$ ), продолжительности пребывания детей в стационаре ( $p > 0,05$ ), продолжительность сохранения сухих хрипов ( $p > 0,05$ ), на какие сутки отмечено начало появления БОС ( $p > 0,05$ ), продолжительности температуры тела ( $37,9 \pm 0,9$  °) до момента поступления в стационар С ( $p > 0,05$ ).

### Заключение

Таким образом, на основании вышеизложенного можно заключить, что ведущими клиническими синдромами, отмечающимися при ООБ у детей раннего возраста, являются: обструктивный синдром, синдром интоксикации и синдром дыхательной недостаточности. У мальчиков заболевание встречается чаще и протекает в более тяжёлой форме. Локальная симптоматика заболевания проявляется экспираторной, или смешанной одышкой, локальным или распространённым коробочным оттенком перкуторного звука, дистанционными сухими свистящими и разнокалиберными влажными хрипами на фоне жёсткого дыхания с удлинённым выдохом. При тяжёлой форме ООБ у детей обеих возрастных групп достоверно чаще отмечаются симптомы интоксикации и дыхательной недостаточности ( $p < 0,01$ ), более выраженные у детей грудного возраста ( $p < 0,05$ ). При нарастании степени тяжести заболевания беспокойство детей сменяется вялостью, акроцианоз - диффузным цианозом. Третья степень бронхиальной обструкции и длительный сухой, мучительный малопродуктивный кашель, смешанный характер экспираторной одышки, втяжение всех податливых участков, вплоть до западения грудины, наблюдаются при тяжёлой форме ООБ ( $p < 0,05$ ). Физикальные патологические отклонения в виде распространённого выраженного коробочного звука при перкус-

сии, жесткого дыхания с обилием сухих и разнокалиберных влажных хрипов при аускультации лёгких также более характерны для тяжёлой степени заболевания ( $p < 0,001$ ).

ции лёгких также более характерны для тяжёлой степени заболевания ( $p < 0,001$ ).

### Литература

1. Зайцева ОВ, Зайцева СВ. Бронхообструктивный синдром у детей. Российский медицинский журнал. 2009;3:38-44.
2. Мизерницкий ЮЛ, Царегородцев АД. Что скрывается за диагнозом «рецидивирующий бронхит» у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2003;6:31-9.
3. Царькова СА, Лещенко ИВ. Бородуал в лечении бронхообструктивного синдрома: классика и современность. Пульмонология. 2007;4:96-9.
4. Оказание стационарной помощи детям. Руководство по ведению наиболее распространенных болезней детского возраста. Карманный справочник. 2-е изд. Москва; 2013. 452 с.
5. Нуржанова СТ. Этиологическая структура и особенности клинического течения врожденных и неонатальных пневмоний в Кыргызстане на современном этапе [диссертация]. Бишкек; 2015.

### ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

*С.Дж. Боконбаева, Н.М. Ансаматова*

Киргизько - Російський Слов'янський  
Університет ім. Б. М. Єльцина  
(м. Бішкек, Киргизстан)

#### Резюме

**Вступ.** У дітей раннього віку однією з найчастіших форм ураження дихальних шляхів є гострі обструктивні бронхіти. У структурі захворюваності органів дихання вони визначаються в 30 - 50% випадків. З них 90% хворих становлять діти перших 2 років життя. Перенесений обструктивний бронхіт в ранньому віці небезпечний через можливість рецидивного перебігу, а в 47-57% випадків - трансформації в бронхіальну астму. Актуальність вивчення гострого обструктивного бронхіту обумовлюється зростанням частоти, регіональних особливостей клініки, тяжкості перебігу та прогнозу захворювання, який загрожує життю дітей раннього віку, що і зумовило проведення даних досліджень.

**Мета дослідження.** Вивчити особливості клінічного перебігу гострого обструктивного бронхіту у дітей-киргизів в ранньому віці.

**Матеріал і методи.** Представлені результати клінічного спостереження та обстеження 138 дітей з гострим обструктивним бронхітом у віці від 2 місяців до 3 років. Згідно вікової періодизації всі хворі діти були розділені на 2 групи. Першу групу склали діти від 2-х місяців до 1-го року (89 дітей), другу - від 1-го року до 3-х років (49 дітей).

Проводилось повне клінічне обстеження хворої дитини за загальноприйнятими стандартами з оцінкою тяжкості захворювання. Важкість стану оцінювалася за наявністю небезпечних ознак, ступеня дихальної недостатності та інтоксикації згідно керівництву «Кишеньковий довідник. Надання стаціонарної допомоги дітям» (ВООЗ, 2012).

Всі отримані нами результати піддані статистичній обробці методом програмного забезпечення SPSS 16.0.

**Результати та їх обговорення.** Провідними клінічними синдромами, які визначаються при гострому обструктивному бронхіті у дітей раннього

### FEATURES OF THE CLINICAL CASE OF BRONCHIAL OBSTRUCTION IN EARLY AGE CHILDREN

*S. Dj. Bokonbaeva, N. M. Apsamatova*

Kyrgyz-Russian Slavic University  
named after B.N. Yeltsin  
(Bishkek, Kyrgyzstan)

#### Summary

**Introduction.** In young children, most frequent form of respiratory tract damage is acute obstructive bronchitis. In the structure of the morbidity of respiratory organs, they are determined in 30 - 50% of cases. Of these, 90% of patients are children of the first 2 years of life. The obstructive bronchitis in anamnesis at early age is dangerous because it pathological condition can become relapse, and in 47-57% of cases – it can transform into bronchial asthma. The urgency of studying acute obstructive bronchitis is due to the increase in frequency, regional features of the clinic, the severity of the case and the prognosis of the disease, which threatening life of young children, which led to these studies.

**Purpose of the study.** To study the features of the clinical case of acute obstructive bronchitis in children-Kyrgyz at the early age.

**Material and methods.** The results of clinical observation and examination of 138 children with acute obstructive bronchitis aged from 2 months to 3 years are presented. According to the age periodization, all sick children divided into 2 groups. The first group consisted from children from 2 months up to 1 year (89 children), the second group - from 1 year up to 3 years (49 children).

A complete clinical examination of a sick child carried out according to generally accepted standards, with an assessment of the severity of the disease. The severity of the condition assessed by the presence of dangerous signs, the degree of respiratory failure and intoxication according to the manual "Pocket Guide. Provision of inpatient care for children" (WHO, 2012).

All our results are subjected to statistical processing using the SPSS 16.0 software.

**Results and its discussion.** The leading clinical syndromes noted in young children of acute obstructive bronchitis are: obstructive syndrome,

віку, є: обструктивний синдром, синдром інтоксикації і синдром дихальної недостатності. У хлопчиків захворювання зустрічається частіше і протікає в більш важкій формі. Локальна симптоматика захворювання проявляється експіраторною або змішаною задишкою, локальним або поширеним коробочним відтінком перкуторного звуку, дистанційними сухими свистячими і різнокаліберними вологими хрипами на тлі жорсткого дихання з подовженим видихом. При важкій формі гострого обструктивного бронхіту у дітей обох вікових груп достовірно частіше відзначаються симптоми інтоксикації і дихальної недостатності ( $p < 0,01$ ), більш виражені у дітей грудного віку ( $p < 0,05$ ). При наростанні ступеня тяжкості захворювання занепокоєння дітей змінюється млявістю, акроціаноз - дифузним ціанозом. Третя ступінь бронхіальної обструкції і тривалий сухий, болісний малопродуктивний кашель, змішаний характер експіраторної задишки, втягнення всіх податливих ділянок, аж до западання грудини, спостерігаються при важкій формі гострого обструктивного бронхіту ( $p < 0,05$ ). Фізикальні патологічні відхилення у вигляді поширеного вираженого коробкового звуку при перкусії, жорсткого дихання з великою кількістю сухих і різнокаліберних вологих хрипів при аускультатії легенів також більш характерні для важкого ступеня захворювання ( $p < 0,001$ ).

**Висновки.** Особливості клінічного перебігу гострого обструктивного бронхіту у дітей раннього віку свідчать про необхідність подальшого вивчення даної проблеми в зв'язку з високим ризиком розвитку хронічних бронхолегеневих захворювань в наступні роки життя.

**Ключові слова:** гострий обструктивний бронхіт; діти раннього віку; особливості клініки.

intoxication syndrome and respiratory failure syndrome. In boys, the disease occurs more often and occurs in a more severe form. Local symptomatology of the disease manifests itself as an expiratory or mixed dyspnea, local or widespread boxed hue of percussion sound, remote dry whistling and variously different wet wheezes against the background of hard breathing with prolonged exhalation. In severe forms of acute obstructive bronchitis in children of both age groups, symptoms of intoxication and respiratory insufficiency ( $p < 0.01$ ), more pronounced in infants ( $p < 0.05$ ), are more often noted. With increasing severity of the disease, the anxiety of children is replaced by lethargy, acrocyanosis - diffuse cyanosis. The third degree of bronchial obstruction and prolonged dry, painful, unproductive cough, the mixed character of expiratory dyspnea, the entrainment of all malleable areas, up to the stretching of the sternum, are observed with a severe form of acute obstructive bronchitis ( $p < 0.05$ ). Physical pathological abnormalities in the form of a widespread pronounced boxed sound by percussion, hard breathing with an abundance of dry and variegated wet wheezes by auscultation of the lungs are also more characteristic for severe disease ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions.** Features of the clinical course of acute obstructive bronchitis in young children indicate the need for further study of this problem due to the high risk of chronic bronchio-pulmonary disease in subsequent years of life.

**Key words:** Bronchial Obstruction; Children of Early Age; Clinical Features.

**Контактна інформація:**

**Боконбаева Сирга Джоомартовна** - д. мед. н., професор, завідувач кафедри педіатрії Киргизько-Російського Слов'янського Університету імені Б.Н. Ельцина (м. Бішкек, Киргизстан)

**Контактна адреса:** вул. Фат'янова, 71/1, корп. 27, м.Бішкек, 720040, Киргизстан

**Контактний телефон:** +996555331777.

**e-mail:** sbokonbaeva@gmail.com

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1576-1713>

**Контактная информация:**

**Боконбаева Сырга Джоомартовна** - д. мед. н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии Кыргызско-Российского Славянского Университета имени Б.Н. Ельцина (г. Бишкек, Кыргызстан)

**Контактный адрес:** ул. Фатьянова, 71/1, корп. 27 Бишкек, 720040, Кыргызстан

**Контактный телефон:** +996555331777.

**e-mail:** sbokonbaeva@gmail.com

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1576-1713>

**Contact Information:**

**Bokonbayeva Syrga Joomartovna** – MD, Professor, Head of the Department of Pediatrics of the Head of the Department of Pediatrics (Bishkek, Kyrgyzstan)

**Contact address:** Fatyanova str., 71/1, building. 27, Bishkek, 720040, Kyrgyzstan

**Contact phone:** +996555331777.

**e-mail:** sbokonbaeva@gmail.com

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-1576-1713>

Надійшло до редакції 14.04.2017

Підписано до друку 17.08.2017