

## ФАКТОРЫ РИСКА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО БРОНХИОЛИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА



Азимова Камола Таълатовна, Гарифулина Лиля Маратовна  
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

### ЭРТА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА ЎТКИР БРОНХИОЛИТНИНГ ОГИР КЕЧИШИ ХАВФ ОМИЛЛАРИ

Азимова Камола Таълатовна, Гарифулина Лиля Маратовна  
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

### RISK FACTORS FOR SEVERE ACUTE BRONCHIOLITIS IN YOUNG CHILDREN

Azimova Kamola Talatovna, Garifulina Lilya Maratovna  
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Тадқиқотга 2 ойликдан 2 ёшгача бўлган ўткир бронхиолит билан оғриган 38 нафар бола штирок эди, кузатув вақти 2021-2022 йиллар сентябрдан мартгача бўлган даврни ўз ичига олди. Болаларда ўткир бронхиолитнинг оғир кечиши ривожланишини асосий хавф омиллари билан таққослаш орқали аниқловчи клинко-лаборатор текшириши ўтказилди. Ўткир бронхиолитнинг асосий этиологик омилли РСВ бўлиб қолиши, РСВ билан аралаш инфекциянинг юқори частотаси мавжудлиги аниқланди. ЭСБА ўткир бронхиолитнинг оғирлик даражасини аниқловчи шкаласидан фойдаланиши боланинг аҳволини шифокор кўригидан сўнг, инструментал тадқиқот усуллари қўллашдан олдин дарҳол баҳолаш имконини берди. Эрта тугилиши, кам вазнли тугилиши, кўп ҳомиладорлик, шунингдек, эмизишнинг қисқа муддати ва эркак жинси каби омиллар болаларда ўткир бронхиолитнинг оғир кечишини башорат қилади. РСВ, риновирус инфекцияси ва хламидия инфекцияси билан ўткир бронхиолит учун мойиллик омиллар оилада болаларнинг кўплиги ва ижтимоий даражанинг пастлиги эди.

**Калит сўзлар:** ўткир бронхиолит, болалар, ўткир бронхиолитнинг оғирлик шкаласи, оғир кечишни башорат қилувчи омиллар.

**Abstract.** The study included 38 children with acute bronchiolitis aged 2 months to 2 years, the observation period was from September to March 2021-2022. A clinical and laboratory examination of children was carried out with comparison with the main risk factors for the development of a severe course of acute bronchiolitis. It was revealed that the main ethylogical factor of acute bronchiolitis continues to be RSV, with a high frequency of mixed infection with RSV. The use of the ESBA acute bronchiolitis severity scale made it possible to assess the condition of the child immediately after the doctor's examination, before the use of instrumental study methods. The predictors of the severe course of acute bronchiolitis in children are such factors as prematurity, low birth weight, multiple pregnancies, as well as the short duration of breastfeeding and male sex. The predisposing factors to RSV, rhinovirus infection and acute bronchiolitis chlamydia infection were the presence of a large number of children in the family and a low social level.

**Keywords:** acute bronchiolitis, children, acute bronchiolitis severity scale, severe course predictors.

**Актуальность проблемы.** Острый бронхиолит у детей продолжает оставаться актуальной проблемой педиатрии во всем мире. Заболевание наиболее часто встречается у детей раннего возраста в возрасте до 9 мес (90% всех случаев). Ежегодная статистика показывает 150 млн случаев бронхиолита в мире за год, что составляет 11 заболевших на 100 детей раннего возраста. При всем этом 7–13% из общего числа заболевших детей требуют стационарного

лечения, а 1–3% нуждаются в госпитализации в отделение реанимации или интенсивной терапии [1,2].

Острый бронхиолит чаще развивается в ответ на заражение респираторно-синцитиальным вирусом (РСВ), чаще всего в 60–70%. При этом заболеванию чаще подвержены недоношенные, особенно с наличием бронхолегочной дисплазии, находящиеся на искусственном вскармливании. Также в качестве других этиологических факто-

ров при бронхиолите может быть риновирус, его частота в качестве возбудителя острого бронхиолита составляет до 40% случаев [3]. Как этиологические факторы заболевания также рассматриваются вирусы гриппа А и В, парагриппа, аденовирус, коронавирус, метапневмовирус и бокавирус человека.

Острый бронхиолит, зачастую РС-вирусной этиологии переносят практически все дети в раннего возраст до 90%, однако лишь примерно в 20% случаев у них может развиваться острый бронхиолит, что может быть обусловлено наличием ряда предрасполагающих факторов, при этом ряд факторов способствуют тяжелому течению бронхолегочного процесса у детей раннего возраст [4].

В связи с выше указанным учитывая всю важность проблемы острого бронхиолита у детей, зачастую тяжелому течению мы поставили цель работы: определить особенности клинической характеристики острого бронхиолита с выявлением предикторов тяжелого течения заболевания.

**Материал и методы исследования:** нами проведено обследовано 38 детей с острым бронхиолитом в возрасте от 2 месяцев до 2х лет.

Гендерное различие показало преимущество мальчиков которые составили 2/3 из наблюдаемого контингента – 63,1% (24), а девочки составили 36,8%(14).

Исследования были проведены с с сентября по март месяцы 2021-2022 гг. обследуемые дети с острым бронхиолитом в зависимости от тяжести состояния были госпитализированы в отделение пульмонологии и отделение реанимации Самаркандского областного детского многопрофильного центра и в отделение экстренной педиатрии и отделение детской реанимации Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. У всех выборки детей с острым бронхиолитом наблюдалась бронхообструкция различной степени.

При выборке пациентов исключали детей с врожденной патологией и наследственными заболеваниями.

Для оценки прогноза тяжести течения бронхиолита использовалась балльная шкала, основанная на клинических и аускультативных признаках ESBA (J.M. Ramos Fernandez et all, 2013) (табл. 1) [7].

**Таблица 1.** Шкала тяжести острого бронхиолита (Creación de una Escala de Severidad de la bronquiolitis aguda (ESBA), J.M. Ramos Fernandez et all, 2013)

Возраст		пол			
Баллы	0	1	2	3	4
<b>хрипы</b>	нет	свистящие хрипы в конце выдоха	Свистящие хрипы на протяжении всего выдоха	Свистящие хрипы на протяжении вдоха и выдоха	Ослабленное дыхание
<b>крепитация</b>		крепитация в проекции одного легочного поля	крепитация в проекции 2х легочных полей	крепитация в проекции 3х легочных полей	крепитация в проекции 4х легочных полей
<b>одышка</b>	Нет одышки	Втяжение межреберий и яремной ямки	Втяжение нижней апертуры грудной клетки	Раздувание крыльев носа, втяжение нижней апертуры грудной клетки	
<b>соотношение вдоха к выдоху (i/e)</b>	норма	Симметричное	ассиметричное		
<b>Частота дыхания</b>					
<b>Баллы</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	
<2	<57	57-66		>66	
2-6 мес	<53	53-62		>62	
6-12 мес	<47	47-55		>55	
<b>Частота сердечных сокращений</b>					
7 дней-2 мес	125-152	153-180		>180	
2-12 мес	120-140	140-160		>160	

Всем пациентам с острым бронхолитом проведено лабораторно-инструментальное обследование, включающее общий анализ крови, биохимический анализ крови с определением С-реактивного белка (СРБ), исследование газов крови, сатурацию кислорода (SpO<sub>2</sub>), рентгенографию органов грудной клетки.

Всем больным была проведена полимеразная цепная реакция в режиме реального времени на выявление вирусного антигена (РСВ, аденовирус, риновирус, парагрипп). Реакции обратной транскрипции и ПЦР проводились с использованием коммерческих наборов «Реверта» и «Амплисенс-200» (Российская Федерация). Для определения инфицированности возбудителями персистирующих внутриклеточных инфекций (*Chlamidia pneumonia*, *Mycoplasma pneumonia*) проведен иммуноферментный анализ (ИФА) с использованием стандартного коммерческого набора реактивов «ХЕМА» (Россия)

Статистическая обработка полученных результатов выполнена с помощью использования программного обеспечения Microsoft Excel 2013 и Stat Soft, Statistica 10. Для всех качественных показателей рассчитаны частоты встречаемости признака, для каждого количественного показателя во всей выборке и в исследуемых группах рассчитаны среднее значение со стандартной ошибкой среднего ( $M \pm m$ ). Критическое значение уровня статистической значимости нулевой гипотезы во всех случаях принимали равным 0,05.

**Результаты исследования** показали, что, наибольшая заболеваемость острым бронхолитом в год исследования отмечалась в ноябре 34,4% (13) и декабре 28,9% (11), затем в январе месяце 21,05% (8), тогда как остальные случаи наблюдались в диапазоне от сентября по март месяц 15,7% (6).

При проведении ПЦР исследования сыворотки крови детей поступивших стационар выявлено, что основным этиологическим фактором острого бронхолита оставался респираторно-синтициальный вирус 84,2% (32), аденовирус 10,5% (4), риновирус 15,7% (6), парагрипп 10,5% (4), а также наблюдались случаи персистирующих внутриклеточных инфекций: *Chlamidia pneumonia* 15,7% (6), *Mycoplasma pneumonia* 13,1% (5), т.е. основные этиологические данные острого бронхолита соответствовали международным данным.

Микст инфекции установлена у 34,2% (13) детей, при этом наиболее частым сочетанием являлось сочетание РС вируса с другими вирусными инфекциями (аденовирус, парагрипп, риновирус) выявленное у 15,7% (6) детей. При этом моноинфицирование риновирусом чаще определялось у

детей родившихся недоношенными в первые 6 месяцев жизни 7,9% (4).

У детей 2-6 месяцев жизни также наблюдались случаи острого бронхолита вызванного только моноинфекцией в виде *Chlamidia pneumonia* 5,2% (2). У 18,4% (7) детей наблюдалось сочетание РС вируса, атипичной флоры в виде *Mycoplasma pneumonia* и *Chlamidia pneumonia*

При анализе семейного анамнеза изучаемой выборки больных детей выявлено, что он был отягощен у 68,4% (26) больного, при этом 42,1% (16) детей были из многодетных семей, при этом количество проживающих в одной семье превышало 4х, в семье были старшие дети и/или дети посещающих детское дошкольное учреждение, многодетность является региональной особенностью.

На грудном вскармливании на момент поступления в стационар находились всего 39,4% (15), на искусственном 50% (19), при этом 15,7% (6) детей находились на грудном вскармливании всего 2 месяца жизни, 7,9% (3) детей родились от многоплодной беременности, 28,9% (11) были рождены в осенне-зимний период. Родители 18,4% (7) ребенка курили, аллергоанамнез был отягощен по линии матери в 23,6% (9), по линии отца — в 31,5% (12), в 21,05% (8) наблюдались случаи атопического дерматита

У большинства больных заболевание началось постепенно 68,4% (26), и манифестировало ухудшением общего состояния (вялость, снижение аппетита), появлением катаральных явлений (чихание, ринит, кашель). Основная масса детей поступила на 3-4 день заболевания (в среднем  $2,81 \pm 0,87$  день). Появлялись и нарастали одышка, цианоз появившиеся в среднем на  $2,75 \pm 0,74$  день, что и послужило причиной обращения в стационар. Апноэ в дебюте заболевания отмечалось всего лишь у 13,1% (5) детей, при прогрессировании заболевания у 7,9% (3), что наряду с другими показателями явилось причиной госпитализации детей в реанимационное отделение. У остальных детей заболевание началось остро 31,5% (12).

У большинства 65,7% (25) детей температура тела не повышалась, у 28,9% (11) заболевание сопровождалось субфебрилитетом, фебрильная лихорадка была зарегистрирована лишь у 5,2% (2) детей.

Аускультативная картина заболевания характеризовалась симптомами бронхиальной обструкции – удлинением выдоха 92% (35), сухими свистящими 92% (35), влажными мелкопузырчатыми хрипами 63,1% (24), крепитацией 81,6% (31), а также ослаблением/асимметрией дыхания 7,9% (3).

Тяжесть состояния больных определялась развитием дыхательной недостаточности (ДН),

которая проявлялась одышкой с участием вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, в тяжелых случаях цианозом, и характеризовалась снижением SpO<sub>2</sub>. В оценке тяжести состояния нами были применены два метода, из них первый с определением SpO<sub>2</sub>. Так в соответствии с классификацией дыхательной недостаточности С.Н. Авдеева (2007), снижение SpO<sub>2</sub> до 90–94% было расценено как ДН I степени 15,7% (6 детей), до 75–89% – ДН II степени 47,3% (18 детей), <75% – ДН III степени -36,8% (14 детей) [8]. В связи с этим 80% (32) детям потребовалась кислородотерапия, в том числе 10,5% (4) детей находились на ИВЛ.

В оценке тяжести острого бронхоолита нами также была применена Шкала тяжести острого бронхоолита (ESBA), преимуществом данной шкалы перед другими явилась возможность оценки тяжести состояния ребенка с момента первичного осмотра, учет частоты дыхания и частоты сердечных сокращений ребенка соответственно возрасту. Соответственно данной шкале тяжесть острого бронхоолита при балльной оценке до 4х баллов соответствовала легкой степени тяжести, 5-8 баллов средней степени тяжести и 9-13 баллов тяжелой степени острого бронхоолита. Общая выборка больных детей распределилась следующим образом: дети с легкой степенью составили 13,1% (5), со средней степенью тяжести 50%(19) и 36,8%(14) детей составили группу с тяжелой степенью острого бронхоолита. При этом средняя балльная оценка в группе с тяжелой степенью составила 11,36±0,34 баллов, в средней 6,84 ± 0,21 баллов и 3,4±0,4 баллов в группе детей с легкой степенью тяжести острого бронхоолита, что было статистически меньше по сравнению со средней тяжестью и тяжелой степенью острого бронхоолита (p<0,001).

Особое значение в оценке тяжести состояния имели наличие свистящих хрипов, которые были на протяжении выдоха у 92% (35) %, вдоха и выдоха у 26,3% (10), ослабленное дыхание по всей поверхности легких наблюдалось у 7,9% (3) детей с тяжелой степенью бронхоолита.

Крепитация в основном наблюдалась в проекции 2-3х легочных полей 28,9% (11), в 23,6% (9) случаях в проекции 4х полей и более. Также и одышка состояла в втяжении нижней апертуры грудной клетки и втяжении межреберий 73,6% (28), а у детей до 6 месяцев в раздувании крыльев носа 15,7% (6).

Общий анализ крови был оценен по показателям маркеров бактериальной инфекции, так лейкоцитоз более 15\*10<sup>9</sup>/л был зарегистрирован у 21,0% (8) пациентов, нейтрофилез более 10\*10<sup>9</sup>/л – у 13,1% (5). Уровень СРБ более 5 мг/л был зафиксирован у 23,6% (9) детей.

Бактериальные осложнения иногда могут осложнять основное течение острого бронхоолита, так осложнения были диагностированы у 10 (26,3%) наблюдавшихся детей и проявлялась пневмонией у 10,5% (4) детей и инфекцией мочевыводящих путей у 5,2% (2) детей, острым энтероколитом у 10,5% (4 детей).

При рентгенологическом исследовании детей с острым бронхоолитом перибронхиальными изменениями и усиление легочного рисунка наблюдались у 60,5% (23) детей, эмфизематозное вздутие легких у 34,2% (13) детей, участки гиповентиляции у 13,1% (5), проявления интерстициального отека у 5,2% (2). Ателектаз и сегментарная инфильтрация были обнаружены у 23,6% (9) детей.

Все наблюдавшиеся дети требовали лечения в условиях стационара, причем 55,2% (22) из них нуждались в лечении в условиях ОРИТ. При этом состояние детей зависело от возраста, наличия микст инфекции, и других факторов риска одним из которых являлась недоношенность.

Общая продолжительность болезни колебалась от 6 до 28, и в среднем составила 9,63±0,75 дней с учетом амбулаторного и стационарного лечения у детей разного возраста.

Проанализировано влияние дополнительных факторов риска тяжелого течения острого бронхоолита приведенных в на развитие клинической симптоматики, лабораторных изменений и тяжесть течения заболевания. Связь количественных переменных оценивалась с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Определяли взаимосвязь с балловой оценкой по ESBA, с тяжестью ДН, необходимости госпитализации в ОРИТ, длительного течения заболевания, с этиологическими факторами острого бронхоолита, необходимостью в кислородотерапии.

Нами определено влияние дополнительных факторов риска на тяжесть течения острого бронхоолита у детей раннего возраста.

Соотношение между степенью тяжести острого бронхоолита по шкале ESBA показала наличие достоверной отрицательной корреляционной связи с недоношенностью (r=-0,788; p<0,01), низким социальным уровнем семьи (r=-0,6; p<0,05), продолжительностью грудного вскармливания (r=-0,603; p<0,05) и снижением массы тела при белково-энергетической недостаточностью (r=-0,568; p<0,05) и положительную достоверную связь с высокой частотой пассивного курения (r=+0,586; p<0,05), мужским полом (r=+0,604 p<0,05).

Проведенный корреляционный анализ выявил статистически значимую отрицательную корреляцию таких признаков, как недоношенность (r=-0,705; p<0,01), масса тела при рождении (r=-0,631; p<0,01) и, гестационный возраст к мо-

менту рождения ( $r=-0,700$ ;  $p<0,01$ ), продолжительность грудного вскармливания ( $r=-0,554$ ;  $p<0,05$ ) и степени ДН, а также положительную корреляционную связь между степенью ДН и следующими факторами: рождение за 6 мес и менее до начала сезона РСВ-инфекции ( $r=+0,592$ ;  $p<0,05$ ), многоплодная беременность ( $r=+0,512$ ;  $p<0,05$ ), мужской пол ( $r=+0,647$ ;  $p<0,01$ ). Таким образом, предикторами развития тяжелого острого бронхолита и ДН у детей раннего возраста являются недоношенность, низкая масса тела при рождении, многоплодная беременность, рождение за 6 мес и менее до начала сезона РСВ-инфекции, наличие белково-энергетической недостаточности, прекращение грудного вскармливания в течение первых 2 мес жизни, мужской пол.

Необходимость в госпитализации в ОРИТ и дача кислородотерапии отрицательно достоверно зависло от наличия недоношенности ( $r=-0,664$ ;  $p<0,01$ ), массы тела при рождении ( $r=-0,633$ ;  $p<0,01$ ), низкого социального уровня семьи ( $r=-0,583$ ;  $p<0,05$ ).

В качестве фактора риска тяжелого течения острого бронхолита с необходимостью кислородотерапии рассматривается возраст пациента менее 3 месяцев жизни на момент начала заболевания, между этими параметрами наблюдалась отрицательная достоверная связь ( $r=-0,603$ ;  $p<0,05$ ), т.е. чем меньше был возраст ребенка на начало заболевания, тем чаще дети нуждались в дополнительном кислороде.

Анализ характера вскармливания детей болеющих острым бронхолитом выявил достоверную отрицательную корреляционную связь между ранним прекращением грудного вскармливания (до 2 мес) и потребностью в кислородотерапии ( $r=-0,801$ ;  $p<0,01$ ), т.е. чем меньше была продолжительность вскармливания тем больше наблюдалась потребность в кислороде. Необходимость в кислородотерапии также зависела и от наличия случаев пассивного курения в семьях детей с острым бронхолитом ( $r=+0,703$ ;  $p<0,01$ ), что еще раз подтверждает о значительном отрицательном влиянии пассивного курения на здоровье ребенка.

В этиологии острого бронхолита вызванного РСВ большое значение имела эпидемиологическая ситуация, т.е. рождение ребенка до начала сезона РСВ в апреле -июне ( $r=+0,512$ ;  $p<0,05$ ), а также наличие 4 и более человек в семье ( $r=+0,655$ ;  $p<0,01$ ), с большим количеством детей, а также низкий социальный уровень семьи, с несоблюдением элементарных правил гигиены ( $r=-0,702$ ;  $p<0,01$ ). Такая же ситуация наблюдалась в отношении острого бронхолита вызванного риновирусом, где имелась взаимосвязь с большим количеством детей в семье и наличием детей посещающих дошкольные учреждения ( $r=+0,609$ ;  $p<0,05$ ), а также имелась отрицательная взаимо-

связь с возрастом к моменту заболевания ( $r=+0,547$ ;  $p<0,05$ ), которая показала, что дети 2-3 месяцев были подвержены острому бронхолиту хламидийной этиологии.

В качестве предикторов, определяющих длительность болезни, на основании установленной статистически значимой связи, можно было рассматривать недоношенность ребенка в анамнезе ( $r=-0,803$ ;  $p<0,01$ ), наличие у ребенка белково-энергетической недостаточности ( $r=-0,602$ ;  $p<0,05$ ) и пассивное курение ( $r=+0,706$ ;  $p<0,01$ ).

**Обсуждение.** Не смотря на множество достижений в профилактике развития острого бронхолита, данное заболевание сохраняет ведущее место в структуре причин заболеваний бронхолегочной системы у детей раннего возраста на протяжении многих лет [1,2]. В настоящее время в педиатрии сложилась концепция о модифицирующих факторах, вызывающих неблагоприятное влияние на течение и исход инфекционных заболеваний. Их наличие обуславливает необходимость госпитализации и тяжелого течения.

Нами выявлен ряд особенностей течения острого бронхолита у детей раннего возраста в регионе, выявлено, что наряду с РСВ в качестве этиологического фактора выступала, и хламидийная инфекция, сочетание РСВ с другими вирусами и хламидийной и микоплазменной инфекцией. Клинические исследования показали, что наиболее тяжело бронхолит протекает у недоношенных детей, детей с сопутствующей патологией [13]. В основном все случаи заболевания были зарегистрированы в осенне-зимний период, с преобладанием в ноябре и декабре, на который приходится эпидемический сезон РСВ-инфекции в стране с резко-континентальным климатом.

В оценке тяжести состояния впервые в регионе была применена Шкала тяжести острого бронхолита (ESBA), которая включает такие параметры как характер хрипов, наличие и распространенность крепитации, характер и тяжесть одышки, частоту дыхания и частоту сердечных сокращений соответственно возрасту ребенка. Эта шкала является удобной в ранней оценке состояния ребенка с острым бронхолитом, и способствует ранней интенсивной помощи больному.

Нами доказано, что наиболее важными факторами способствующими тяжелому течению являются ряд социальных причин, возрастных особенностей и нарушения питания.

#### **Выводы:**

Основным этиологическим фактором острого бронхолита продолжает оставаться РСВ в моноинфицировании (50%), при высокой частоте микст инфекции с РСВ (34,2%), и моноинфицированием *Chlamidia pneumonia* (5,2%) и риновирусом (10,5%).

Применение шкалы тяжести острого бронхиолита ESBA позволило оценить состояние ребенка сразу же после осмотра врача, до применения инструментальных методов исследования, при этом выявлено, что дети в основном поступали со средней степенью тяжести острого бронхиолита.

В качестве предикторов тяжелого течения острого бронхиолита у детей выступают такие факторы как недоношенность, низкая масса тела при рождении, многоплодная беременность, а также малая продолжительность грудного вскармливания и мужской пол. В качестве предрасполагающих факторов РСВ, риновирусной инфекции и острого бронхиолита хламидийной инфекцией выступали наличие большого количества детей в семье и низкий социальный уровень.

### Литература:

1. Майданник В.Г., Емчинская Е.А. Современные подходы к диагностике и лечению бронхиолита у детей с позиции доказательной медицины // Практическая медицина. 2013 - 5(74) –С. 7-16.
2. Ризаев Ж. А. и др. Значение коморбидных состояний в развитии хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста // Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 75-79.
3. Shay D.K., Holman R.C., Newman R.D. et al. Bronchiolitis-associated hospitalizations among US children, 1980-1996 // JAMA — 1999. — Vol. 282, № 15. — P. 1440-1446.
4. Meissner H.C. Bronchiolitis. In: Long S.S., Pickering L.K., Prober C.G. Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. 3rd. New York: Churchill Livingstone, Elsevier. — 2008. — P. 241-245.
5. Nair H., Nokes J., Gessner B.D. et al. Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: a systematic review and meta-analysis // Lancet. — 2010. — Vol. 375, № 9725. — P. 1545-1555.
6. Gupta S., Shamsundar R., Shet A. et al. Prevalence of respiratory syncytial virus infection among hospitalized children presenting with acute lower respiratory tract infections // Indian J. Pediatr. — 2011. — Vol. 78, № 12. — P. 1495-1497.
7. Rivas-Juesas C, et al. A comparison of two clinical scores for bronchiolitis. A multicentre and prospec-

tive study conducted in hospitalised infants. Allergol Immunopathol (Madr). 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aller.2017.01.012>.

8. Адиллов К. З., Ризаев Ж. А., Адилова Ш. Т. Влияние контролируемой индивидуальной гигиены полости рта на pH ротовой полости у работников горнорудного производства // Стоматология вчера, сегодня, завтра. – 2020. – С. 16-19.
9. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, et al; American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. *Pediatrics*. 2014;134(5):e1474–1502. doi: 10.1542/peds.2014-2742.
10. Ризаев Ж. А., Кубаев А. С., Абдукадиров А. А. Состояние риномаксиллярного комплекса и его анатомо-функциональных изменений у взрослых больных с верхней микрогнатией // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2020. – №. 3. – С. 162-165.

### **ФАКТОРЫ РИСКА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО БРОНХИОЛИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Азимова К.Т., Гарифулина Л.М.*

**Резюме.** В исследовании приняли 38 детей с острым бронхиолитом в возрасте от 2 месяцев до 2х лет, период наблюдения составил с сентября по март 2021-2022 гг. Проведено клинко-лабораторное обследование детей с сопоставлением с основными факторами риска развития тяжелого течения острого бронхиолита. Выявлено, что основным этиологическим фактором острого бронхиолита продолжает оставаться РСВ, при высокой частоте микст инфекции с РСВ. Применение шкалы тяжести острого бронхиолита ESBA позволило оценить состояние ребенка сразу же после осмотра врача, до применения инструментальных методов исследования. В качестве предикторов тяжелого течения острого бронхиолита у детей выступают такие факторы как недоношенность, низкая масса тела при рождении, многоплодная беременность, а также малая продолжительность грудного вскармливания и мужской пол. В качестве предрасполагающих факторов к РСВ, риновирусной инфекции и острого бронхиолита хламидийной инфекцией выступали наличие большого количества детей в семье и низкий социальный уровень.

**Ключевые слова:** острый бронхит, дети, шкала тяжести острого бронхиолита, предикторы тяжелого течения.