

**БОЛАЛАРДА ЎТКИР БРОНХИОЛИТНИ ОВИР КЕЧИШИНИ  
ХАБАРЧИ БЕЛГИЛАРИ (ПРЕДИКАТОРЛАРИ)**

**К.Т. Азимова**

*Самарқанд давлат тиббиёт университети №3 педиатрия ва  
тиббий генетика кафедраси докторанти, Ўзбекистон*

**Аннотация.** *Ўткир бронхиолит билан оғриган 40 нафар бола кўриқдан ўтказилди. Ўткир бронхиолит оғир кечишини клинико-лаборатор кўрсаткичлари таҳлил қилинди. Ўткир бронхиолитни асосий этиологик омилли РС- вирус ва уни микст - инфекциялар билан қўшилиб келиши ҳисобланади. Ўткир бронхиолитни оғирлик даражаси шкаласи ESBA бола мурожат қилиб келгандаёқ уни умумий аҳволини баҳолаш имконини берди. Болаларда ўткир бронхиолитни оғир кечиши предикторлари – чала туғилиши, туғилганда тана вазнининг кам бўлиши, кўп ҳомилали ҳомиладорлик, кўкрак сути кам муддат озиклантириши ва ўғил бола жинси бўлди. РС-вирусли, риновирусли инфекциялар ва хламидия этиологияли ўткир бронхиолитга мойиллик яратувчи омиллар – ижтимоий аҳволининг пастлиги ва кўп болали оилалар ҳисобланади.*

**Калит сўзлар:** *болалар, ўткир бронхиолит, кечиш оғирлиги.*

**Муаммонинг долзарблиги.** *Ўткир бронхиолит эрта ёшдаги болаларда пастки нафас йўллари оғир обструктив яллиғланишли касалликларидан бири ҳисобланади. Адабиётларда келтирилган маълумотларга кўра, 1 ёшдаги болаларнинг 3%га яқини ўткир бронхиолит сабабли реанимация ва интенсив терапия бўлимига ётқизилади [1,2].*

*Ўткир бронхиолитга кўпроқ респиратор - синцитиал вирус (РСВ), 40% ҳолатда риновируслар [3], баъзан А ва В грипп вируслари, парагрипп, аденовирус, коронавирус ва бошқалар сабаб бўлади. Кўпинча чала туғилган ва она сути билан озикланмайдиган янги туғилган чақалоқлар касалланади.*

Эрта ёшдаги болаларнинг деярли барчаси (90% гача) РС-вирус сабабли зарарланади ва фақат 20% беморлар бронх-ўпка жараёнларини оғир кечишига мойиллик яратувчи омиллар сабабли ўткир бронхиолит билан касалланади [4]. Шунинг учун, болаларда ўткир бронхиолит муаммоси долзарб ва муҳим ҳисобланади.

**Ишнинг мақсади:** Эрта ёшдаги болаларда даволашни оптималлаштириш учун ўткир бронхиолитни оғир кечиш предикторларини аниқлаш ва клиникасидаги хусусиятларини ўрганиш.

**Тадқиқот материали ва усуллари.** Республика шошилинич тез тиббий ёрдам илмий маркази Самарқанд филиалининг шошилинич педиатрия ва болалар реанимацияси бўлимида даволанаётган 1 ойликдан то 2 ёшгача бўлган ўткир бронхиолит билан оғриган 40 нафар бола кўриқдан ўтказилди.

Бронхиолитни оғир кечишини башорат қилиш клиник ва аускультатив белгиларга асосланган ESBA балли шкаласида амалга оширилди (J.M. Ramos Fernandez et all, 2013).

Барча беморларга лаборатор – инструментал текширишлар ўтказилди: умумий қон таҳлили, С-реактив оксилени аниқлаб қоннинг биохимик таҳлили, қондаги газларни аниқлаш, кислород сатурациясини аниқлаш (SpO<sub>2</sub>), кўкрак қафаси аъзоларини рентгенографияси.

Вирус (РСВ, аденовирус, риновирус, парагрипп) антигенини аниқлаш учун «Реверта» ва «Амплисенс-200» (Россия) тўпламларидан фойдаланиб маълум белгиланган вақт ичида полимераз занжир реакцияси бажарилди. Инфекция кўзғатувчисини (*Chlamidia pneumonia*, *Mycoplasma pneumonia*) аниқлаш учун стандарт «ХЕМА» (Россия) тижорат реактивлари ёрдамида иммунофермент таҳлил (ИФА) ўтказилди.

**Тадқиқот натижалари.** Ўткир бронхиолит билан оғриган барча болалар шифохонага турли даражадаги бронхообструкция билан мурожаат қилиб келишди. Ўғил болалар 62,5% (25) қиз болаларга 37,6% (15) нисбатан кўп бўлди. 80,0% (32) беморлар шифохонага йилнинг совуқ пайтида

тушишди, қолган қисми – март ва сентябрда (мос равишда 12,5% ва 7,5%) мурожаат қилиб келишди. Анамнезидан 30,0% (12) беморлар йилнинг куз-киш мавсумида, 7,5% (3) бола кўп ҳомилали ҳомиладорликдан туғилганлиги аниқланди. 17,5% (7) бола пассив чекиш шароитида ўсган. Оилавий аллергологик анамнез 55,5% (22) болада нохуш эканлиги маълум бўлди: 22,5% (9) – она томонидан, у 32,5% (13) ота томонидан. 42,5% (17) беморлар 4 та ва ундан кўп бола бўлган кўп болали оилаларда туғилган.

Қон зардобини ПЗР текширувида 60,0% (24) ҳолатда респиратор - синтициал вирус, баъзан риновирус 15,0% (6), аденовирус 7,5% (3) ва парагрипп вируси 5,0% (2) аниқланди. 2 ойликдаги болаларда Chlamidia pneumonia 7,5% (3) ва Mycoplasma pneumonia 5,0% (2)ли персистирловчи хужайра ичи моноинфекциялари аниқланди. Риновирусли моноинфицирланиш 7,5% (3) ҳаётининг биринчи ярим йиллигида бўлган болаларда кузатилди.

Энг кўп учраган бирга келган микст инфекциялар РС-вирус билан аденовирус, парагрипп, риновирус 40,0% (16) бирга келишида кузатилди.

Табийй овқатлантириш 40,0% (16) беморда кузатилди, шулардан 17,5% (7) чақалоқлар 2 ойликкача она сути билан озиқлантирилган. Кўпчилик 60,0% (24) беморлар аралаш ёки сунъий овқатланишда эканлиги маълум бўлди.

67,5% (27) беморда касаллик катарал белгилар билан аста – секин бошланган ва 2 сутка давомида беморнинг умумий аҳволини оғирлашиши кузатилган. Беморлар асосан касалликни 3-4 кунда мурожаат қилиб келишган (ўртача  $2,81 \pm 0,87$  кун). Шифохонага мурожаат қилишни асосий сабаби – ҳансираш кучайиши, цианоз, овқатдан бош тортиш бўлиб, ўртача  $2,75 \pm 0,74$  кун кучайган. Касаллик авжида 12,5% (5) болада апноэ кузатилган, бу болани реанимация бўлимига ётқизишга сабаб бўлган. 32,5% (13) болада касаллик ўткир бошланган.

Ҳар учинчи 30,0% (12) беморда касаллик субфебрилитет билан кечди, фебриль иситма атига уч ҳолатда қайд этилди (7,5%), кўпчилик болаларда 62,5% (25) тана ҳарорати кўтарилмади.

Бронхиал обструкция симптомлари – нафас чиқаришни узайиши ва куруқ ҳуштаксимон хириллашлар 36-90,0% беморда, майда пуфакчали нам хириллашлар ва крепитация 25-62,5% ва 32-80,0% беморда ва 3-7,5% ҳолатда нафас сусайиши/асимметрияси кузатилди.

Беморлар умумий аҳволини оғирлик даражаси нафас етишмовчилиги (НЕ) ривожланиши билан белгиланди, бу ҳансираш, нафас актида ёрдамчи мушаклар иштироки, цианоз ва SpO<sub>2</sub> пасайиши билан намоён бўлди. Умумий аҳволининг оғирлиги SpO<sub>2</sub>ни аниқлаб баҳоланди. С.Н. Авдеевнинг нафас етишмовчилиги классификациясига кўра [8], SpO<sub>2</sub> ни 90–94% гача пасайиши I даражали НЕ деб 10-25,0% беморда, 75–89% гача пасайиши–II даражали НЕ деб – 18-45,0% ҳолатда, <75% – III даражали НЕ – 12-30,0% беморда қайд этилди. Шунинг учун, 30-75,0% болада оксигенотерапия ўтказилди, 4-10,0% бемор эса СЎВга уланди.

Ўткир бронхиолитни оғирлик даражасини баҳолаш учун ўткир бронхиолитни оғирлик даражасини баҳолайдиган (ESBA) шкаласидан фойдаланилган, унинг қулайлиги биринчи кўриқдаёқ болани ёшига мос равишда НС ва ЮҚСни инобатга олиб болани умумий аҳволини оғирлик даражасини баҳолаш имконини беради. Бу шкалага кўра болаларни танлаш бошқача тақсимланди: энгил даража (4 баллгача) 12-30,0%ни, ўрта оғир даража (5-8 балл) - 15-37,5% ва оғир даражали (9-13 балл) ўткир бронхиолит 13-32,5%ни ташкил этди. Оғир даражали гуруҳда ўртача балли баҳолаш 11,36±0,34 баллни, ўрта оғирда - 6,84±0,21 баллни ва 3,4±0,4 балл энгил даражали бронхиолит билан оғриган болалар гуруҳида кузатилди, бу ўрта оғир ва оғир даражали ўткир бронхиолит гуруҳларига нисбатан статистик жиҳатдан кам бўлди (p<0,001).

Умумий аҳволини оғирлик даражасини баҳолашда нафас чиқариш давомида ҳуштаксимон хириллашлар борлиги 90,0% (36) беморда, нафас

олиш ва чиқаришдаги 27,5% (11), иккала ўпка майдонида сусайган нафас борлиги 7,5% (3) оғир даражали ўткир бронхиолит билан оғриган болаларда кузатилди. 2-3 – ўпка проекцияси майдонида крепитация 27,5% (11) беморда ва 4 ва ундан кўп майдон проекциясида 22,5% (9) ҳолатда кузатилди. Ёрдамчи мушаклар иштирок этган ҳансираш 70,0% (28) беморда, 15,0% (6) болада эса биринчи ярим йилликда бурун қанотларининг керилиши кузатилди.

Бактериал инфекция маркери кўрсаткичлари  $15 \cdot 10^9$ /л дан юқори лейкоцитоз бўлди, бу 20,0% (8) беморда қайд этилди, нейтрофилез  $10 \cdot 10^9$ /л дан юқори – у 12,5% (5) беморда аниқланди. СРО 5 мг/л дан юқори бўлиши 22,5% (9) болада кузатилди.

Бактериал асоратлар, касалликни нохуш кечиши 27,5% (11) беморда кузатилди, шу билан бирга пневмония 12,5% (5) болада, ўткир энтероколит 10,0% (4) беморда ва сийдик йўллари инфекцияси 5,0% (2) ҳолатда қайд этилди.

Рентгенограммада перибронхиал ўзгаришлар ва ўпка суратининг кучайиши 60,0% (24) болада, ўпкаларни эмфизематоз шишиши 35,0% (14) болада ва гиповентиляция майдонлари билан бирга учраши 12,5% (5) ҳолатда, интерстициал шиш белгилари 5,0% (2) беморда кузатилди. Ателектаз ва сегментар инфильтрация 22,5% (9) болада аниқланди.

Ҳар иккинчи бола (55,0%-22) реанимация ва интенсив терапия бўлимига даволанишга муҳтож бўлди.

Ёшига боғлиқ равишда касаллик давомийлиги 6 дан 28 кунгача бўлди (ўртача  $9,63 \pm 0,75$ ).

Биз ESBA балли шкаласи билан НЕ оғирлигини, реанимация ва интенсив терапия бўлимига даволанишга муҳтожлигини, касаллик кечишини давомийлигини, ўткир бронхиолитни этиологик омилларини, кислородтерапияга муҳтожлигини ўзаро боғлиқлигини ўргандик ва болаларда ўткир бронхиолитни оғирлик даражасига қўшимча хавф омилларини таъсирини аниқладик.

ESBA шкаласи бўйича ўткир бронхиолитни оғирлик даражалари ўртасидаги нисбат чала туғилиш ( $r=-0,788$ ;  $p<0,01$ ), оиланинг ижтимоий ҳолатининг пастиги ( $r=-0,6$ ;  $p<0,05$ ), кўкрак сути билан озиқлантириш давомийлиги ( $r=-0,603$ ;  $p<0,05$ ) ва оқсил – энергетик етишмовчиликда тана массасининг камайиши ( $r=-0,568$ ;  $p<0,05$ ) билан салбий корреляцион боғлиқлик борлигини ҳамда пассив чекиш частотасининг юқорилиги ( $r=+0,586$ ;  $p<0,05$ ), жинсининг ўғил бола эканлиги ( $r=+0,604$ ;  $p<0,05$ ) билан ижобий корреляцион боғлиқлик борлигини кўрсатди.

Ўтказилган корреляцион таҳлил статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлган салбий корреляцион боғлиқлик чала туғилиш ( $r=-0,705$ ;  $p<0,01$ ), туғилгандаги тана вазни билан ( $r=-0,631$ ;  $p<0,01$ ), туғилганда гестация ёши билан ( $r=-0,700$ ;  $p<0,01$ ), кўкрак сути билан озиқлантириш давомийлиги билан ( $r=-0,554$ ;  $p<0,05$ ) ва НЕ даражаси билан эканлиги, ҳамда, мусбат корреляцион боғлиқлик НЕ даражаси билан қуйидаги омиллар: РСВ-инфекция мавсумидан 6 ой олдин ёки ундан ҳам кам муддатда олдин туғилиш ( $r=+0,592$ ;  $p<0,05$ ), кўп ҳомилали ҳомиладорлик ( $r=+0,512$ ;  $p<0,05$ ), жинсининг ўғил бола эканлиги ( $r=+0,647$ ;  $p<0,01$ ) ўртасида борлиги аниқланди. Шундай қилиб, эрта ёшдаги болаларда оғир даражали ўткир бронхиолит ва НЕ ривожланиши предикторлари – чала туғилиш, туғилгандаги тана вазнини камлиги, ёшини 3 ойдан кичик бўлиши, кўп ҳомилали ҳомиладорлик, РСВ-инфекция мавсумидан 6 ой ва ундан кам муддатда олдин туғилиш, ҳаётининг дастлабки 2 оyi давомида кўкрак сути билан озиқлантиришни тўхтатиш, ўғил бола эканлиги бўлди.

РИТБга ётқизишга ва кислородотерапияга эҳтиёж чалалик ( $r=-0,664$ ;  $p<0,01$ ), туғилгандаги тана вазни ( $r=-0,633$ ;  $p<0,01$ ), оиланинг ижтимоий ҳолати ( $r=-0,583$ ;  $p<0,05$ )га салбий ишончли боғлиқ бўлди.

Ўткир бронхиолитни кислородотерапияга эҳтиёж сезилишига касалликни оғир кечиши хавф омили сифатида касаллик бошланганида бемор ёшининг 3 ойдан кичик бўлиши бўлди, бу параметрлар ўртасида салбий ишончли боғлиқлик кузатилди ( $r=-0,603$ ;  $p<0,05$ ), яъни, касаллик

бошланганида бола қанча кичик бўлса, қўшимча равишда болалар шунча кўп кислородотерапияга эҳтиёж сезишди.

Ўткир бронхиолит билан оғриган болаларни озиқлантириш характери таҳлил қилинганда, кўкрак сути билан озиқлантириш эрта тўхтатилиши (2 ойликкача) билан кислородотерапияга бўлган эҳтиёж ўртасида ишончли салбий корреляцион боғлиқлик борлиги аниқланди ( $r=-0,801$ ;  $p<0,01$ ), яъни, она сути билан озиқлантириш давомийлиги қанча қисқа бўлса, шунчалик кислородотерапияга эҳтиёж сезилди. Кислородотерапияга эҳтиёж яна оилада пассив чекиш борлигига ҳам боғлиқ бўлди ( $r=+0,703$ ;  $p<0,01$ ), бу пассив чекишни бола соғлиғига салбий таъсир қилишини исботлайди.

РСВ вирус келтириб чиқарган ўткир бронхиолитда эпидемиологик вазият катта аҳамиятга эга бўлди, яъни, бола РСВ мавсуми бошланишидан олдин апрел – июньда туғилса ( $r=+0,512$ ;  $p<0,05$ ), бундан ташқари оддий гигиена қоидаларига риоя қилмайдиган ижтимоий носоғлом муҳит ( $r=-0,702$ ;  $p<0,01$ ). Худди шундай ҳолат риновируслар келтириб чиқарган ўткир бронхиолитга нисбатан ҳам кузатилди, бунда, оилада кўп бола бўлиши ва мактабгача таълим муассасаларига қатновчи болалар бўлган оила ўртасида ўзаро боғлиқлик кузатилди ( $r=+0,609$ ;  $p<0,05$ ), яна касалланиш пайтида боланинг ёшига салбий ўзаро боғлиқлик аниқланди ( $r=+0,547$ ;  $p<0,05$ ), бу 2-3 ойлик болалар хламидияли ўткир бронхиолитга мойил бўлишини кўрсатди.

Статистик аҳамиятли бўлган боғлиқлик асосида касаллик давомийлигини белгиловчи предикторлар сифатида бола анамнезидан уни чала туғилганлигини ( $r=-0,803$ ;  $p<0,01$ ), пассив чекишни кўрсатиш мумкин ( $r=+0,706$ ;  $p<0,01$ ).

**Муҳокама.** Ўткир бронхиолит ривожланишини олдини олиш учун кўплаб ютуқларга эришилганлигига қарамасдан, ушбу касаллик кўп йиллар давомида бронх-ўпка тизими касалликлари сабабчилари орасида муҳим ўрин тутди [1,2]. Ўзгартирувчи омилларнинг борлиги касаллик кечишига

ва оқибатиға ноҳўя таъсир кўрсатади ҳамда шифохонаға ётқизишни талаб қилади.

Клиник тадқиқотлар ўткир бронхиолит чала туғилган чақалоқларда ва ёндош касалликлари бўлган бўлган болаларда оғир кечишини кўрсатди. Кўп ҳолатларда касаллик куз-қиш мавсумида қайд этилди, кўпроқ континентал муҳит кескин ўзгарувчи давлатларда РСВ инфекцияни эпидемик чўққиси ривожаланадиган ноябрь ва декабрь ойларида кузатилди.

Илк маротаба минтақамизда умумий аҳволини оғирлик даражасини баҳолаш учун, хириллашлар характери, крепитация борлиги ва унинг тарқалганлиги, ҳансираш характери ва оғирлиги, боланинг ёшига мос нафас сони ва юрак қисқаришлар сонидан иборат бўлган ўткир бронхиолитни оғирлик даражаси шкаласи (ESBA) қўлланилди. Шкала ўткир бронхиолит билан оғриган бола умумий аҳволини эрта баҳолаш учун жуда қулай ва интенсив ёрдам кўрсатишни кечикишини олдини олади.

Касалликни оғир кечишига бола ёшининг 3 ойликдан кичик бўлиши, пассив чекиш каби бир қатор ижтимоий сабаблар олиб келади.

**Хулоса.** Ўткир бронхиолитни асосий этиологик омили моноинфекция сифатида РС-вирус (50%) ва РС-вирус (34,2%) билан микст инфекция бўлиб қолмоқда.

Ўткир бронхиолитни оғирлик даражаси ESBA шкаласини қўллаш бирламчи шифокор кўригидаёқ, инструментал текшириш усуллари қўллашдан олдин болани умумий аҳволини баҳолаш имконини берди ва беморларнинг асосий контингенти ўрта оғир даражали ўткир бронхиолит билан мурожаат қилиб келиши аниқланди.

Болаларда ўткир бронхиолитни оғир кечиш предикторлари қуйидагилар ҳисобланади: чалалик, туғилгандаги тана вазнининг кам бўлиши, кўп ҳомилали ҳомиладорлик, кўкрак сути билан озиқлантириш муддатининг қисқалиги, жинсининг ўғил бола эканлиги. РС-вирусли, риновирусли инфекцияй ва хламидияли ўткир бронхиолитга мойиллик



яратувчи омиллар ижтимоий мухитнинг пастлиги ва оилада боланинг кўплигидир.

#### **Адабиётлар**

1. Азимова К.Т., Гарифулина Л.М. Факторы риска тяжелого течения острого бронхоолита у детей раннего возраста // Журнал Проблемы биологии и медицины-2023.-№2 (142). -С.25-31.
2. Азимова К.Т., Гарифулина Л.М. Клинические особенности течения вирусных бронхоолитов у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований-2022.- №2(том3).-С.13-16.
3. Авдеев С.Н. Дыхательная недостаточность: определение, классификация, подходы к диагностике и терапии // Респираторная медицина / под ред. А.Г. Чучалина. М. :ГЭОТАР-Медиа, 2007. Т. 2. С. 658–668
4. Кршешинская И.В., Овсянников Д.Ю., Дегтярев Д.Н., Дегтярев Е.А. Респираторно-синцитиальный вирусный бронхоолит у недоношенных детей и предикторы его тяжелого течения // Неонатология: новости, мнения, обучение. – 2016 - №2 – С. 67-80.
5. Майданник В.Г., Емчинская Е.А. Современные подходы к диагностике и лечению бронхоолита у детей с позиции доказательной медицины// Практическая медицина. 2013 - 5(74) –С. 7-16.
6. Баранов А.А. с соавт. Современные подходы к ведению детей с острым бронхоолитом //Педиатрическая фармакология – 2019 - №6 (том 16).- С.339- 348
7. Chun Yi Lee, Chia Hsin Sung , Meng Che Wu , Yu Chuan Chang, Jih Chin Chang , Yu Ping Fang , Nancy M. Wang, Teh Ying Chou , Yu Jiun Chan . Clinical characteristics and differential cytokine expression in hospitalized Taiwanese children with respiratory syncytial virus and rhinovirus bronchiolitis. Journal of Microbiology, Immunology and Infection. Volume 56, Issue 2. -2023.- P.207-432

8. 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.
9. Nair H., Nokes J., Gessner B.D. et al. Globalburden 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.
10. 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.
11. [Stuart R Dalziel](#), [Libby Haskell](#), [Sharon O'Brien](#), [Meredith L Borland](#), [Amy C Plint](#), [Franz E Babl](#), [Ed Oakley](#). Bronchiolitis. — 2022. Jul 30;400(10349):392-406. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01016-9.