



УДК: 616.981.21/.958.7

БОЛАЛАРДА КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИ КЛИНИК-ЛАБОРАТОР ХАРАКТЕРИСТИКАСИ

Узакова Гавхар Закировна

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Узакова Гавхар Закировна

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN

Uzakova Gavkhar Zakirovna

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: dr.gavhar.zakirovna.1988@gmail.com

Резюме. Адабиётлардаги маълумотларга кўра, Covid-19 болаларда нисбатан енги ва белгиларсиз кечади. Пандемиядан кейинги даврда Covid-19 касаллигининг болаларда кечиши ва даволаниши тўғрисида қўшимча маълумотларни тўплаш учун беморларни кузатиш ва кузатув натижаларини таҳлил қилиш муҳимдир. Болаларда Covid-19 касаллигини тўғри кузатиш, касаллик асоратларини эрта аниқлаш, шунингдек, ўз вақтида даволаш ва касаллик асоратларининг олдини олиш муҳим аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: коронавирус инфекцияси, пневмония, иммунитет, болалар.

Abstract. According to information in the literature, Covid-19 is relatively mild and asymptomatic in children. In order to collect additional data on the course and treatment of Covid-19 in children in the post-pandemic period, it is important to monitor patients and analyze the results of observation. It is important to correctly monitor the disease of Covid-19 in children, early detection of disease complications, as well as timely treatment and prevention of disease complications.

Key words: coronavirus infection, pneumonia, immunity, children.

Муаммонинг

долзарблиги.

Коронавируслар (CoV) геномини тез мутацияга учратувчи ва рекомбинацияга киришиш қобилиятига эга бўлган бир қаторли (+) РНКдан иборат. Оиланинг номи шу вируснинг тузилиши билан боғлиқ бўлиб, тузилиши тожга ўхшайди. Коронавирусларда "корона" нинг мақсади хужайраларнинг трансмембрана рецепторлари "сохта молекулалар" билан жавоб берадиган молекулаларга тақлид қилиш орқали уларнинг хужайра мембранаси орқали кириб боришнинг ўзига хос механизми билан боғлиқ. Рецептор сохта молекулани "тож" дан ушлаб олгандан сўнг, у вирус томонидан хужайрага сўрилади ва РНК вирусни унга эргашади [2]. Коронавирусларнинг ўзига хос хусусияти шундаки, улар тез мутацияга ва рекомбинацияга эга бўлиб, ҳайвонлардан одамларга тарқалиши мумкин бўлган янги коронавирусларнинг пайдо бўлишига олиб келади. Айнан шу нарса 2002 йилда Хитойда содир бўлган: янги оғир турдаги ўткир нафас олиш синдроми коронавируси (SARS-CoV-2) пайдо бўлганда, у мушуклар ёки кўршапалаклардан одамларга юқади деб ишонилган [4,5]. Шу билан бирга, эпидемиянинг асосий ҳаракатлантирувчи кучи SARS-CoV-2 билан касалланган, бу касалликнинг клиник

кўринишлари билан ҳам, асимптоматик шакллари билан касалланган одамлардан вирус бошқа одамларга ҳаво томчилари, уй шароитида оғиз орқали ахлат билан юқиши мумкин [4].

Пандемиядан кейинги пайтларда SARS-CoV-2 аҳоли саломатлиги учун кўринмас таҳдидлардан бирига айланди. Ушбу янги пайдо бўлган коронавирус 2020 йил январ ойининг бошларида Хитойда ажратилган бўлиб, дастлаб 2019-nCoV деб номланган ва кейинчалик SARS-CoV-2 деб номланди. Бу касаллик кейинчалик Covid-19 деб аталди. Ўшандан бери бу нафас олиш йўллари инфекциясининг кенг тарқалган ва хавфли сабабига айланди, бу оғир пневмонияга ва ҳатто ўлимга олиб келиши мумкин [4].

Тадқиқот мақсади: Самарқанд вилояти кесимида коронавирусли инфекциянинг клиник-лаборатор характеристикасини ўрганиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари: Тадқиқот материали сифатида когорт текширувлари ва илмий нашрларда ўтказилган мета-таҳлиллар маълумотлари олинди.

Тадқиқот натижалари: Covid-19 касаллиги билан касалланганлар орасида болалар бошқа ёш гуруҳларига нисбатан анча паст эканлиги маълум бўлди. Сўнгги тадқиқотлар натижаларига кўра, Covid-19 ижобий

ҳолатларининг атига 0,9% 15 ёшгача бўлган болаларда орасида учраши билан боғлиқ. [10]. Бундан ташқари, болаларда касаллик энгил кечиши, асоратлари ва ножўя оқибатлари камлиги таъкидланган [1,2,3,4,5,6]. Айрим тадқиқотчилар касаллик янги туғилган чақалоқларда ҳам учраганлигини қайд этишди. Касалликнинг онадан болага юқиши етарли маълумотлар мавжуд эмас, аммо тасдиқланган Covid-19 билан касалланган онадан туғилган туғилган чақалоқларда касаллик аниқланганлиги ҳақида маълумотлар мавжуд. Бундай ҳолларда инфекция интранатал ёки перинатал тарзда (секреция ёки сут орқали) содир бўлганлиги аниқ эмас. Шу билан бирга касаллик юқишининг аниқ йўли ҳам мавжуд эмас. [7,8,9]. Болалардаги касалликнинг барча тавсифланган ҳолатларининг аксарияти катталар билан мулоқотда бўлиши билан боғлиқ. Болаларда касалликнинг энг кўп учрайдиган аломатлари иситма, қуруқ йўтал ва интоксикация белгилари (миалгия, кўнгил айниш, ҳолсизлик) пайдо бўлиши мумкин. Баъзиларида ринорея, бурун битиши, камдан-кам ҳолларда ошқозон-ичак тракти зарарланиши белгилари (қорин оғриғи, диарея, қусиш) кузатилади. Covid-19 инфекциясига чалинган болаларда диарея катталарга нисбатан тез-тез учрайди. Касалликнинг тузалиши одатда 1-2 ҳафта ичида содир бўлади. Болаларда 1/4 ҳолларда касаллик асимптоматик кузатилади. Болаларда Covid-19 инфекциясининг ўртача 1% ҳолатларида оғир кечиши қайд этилади, Кўпинча касалликнинг мураккаб шакллари оғир қўшма касалликлар фонида ривожланади [8].

Клиник жиҳатдан Covid-19 инфекцияси оғир шакли қуйидаги кўринишларда намоён бўлади:

*ўпканинг ўткир респираторли вирусли инфекцияси;

*нафас етишмовчилиги бўлмаган пневмония;

*ўткир нафас етишмовчилиги бўлган пневмония;

*ўткир респиратор дистресс синдроми (ЎРДС);

*сепсис;

• септик (инфекцион токсик) шок.

Covid-19 кечиш вариантыдан қатъи назар, болаларда касалликнинг оғир кечишига олиб келувчи хавф омиллари қуйидагилардир:

*ноқулай преморбид фон (ўпка касалликлари, ўпка деформациялари, саратон);
*турли хил келиб чиқадиган иммунитет танқислиги ҳолатлари;

*нафас олиш йўллари шикастланиши билан кузатиладиган вирусли инфекциялар: грипп вируси ва бошқалар билан коинфекция.

Хорижий нашрларида болаларда Covid-19 инфекциясининг клиник шакллари ҳозирги кунда Хитой шифокорлари ассоциациясининг 2020 йил март ойида нашр этилган клиник кўрсатмаларига мувофиқ кўриб чиқилмоқда. Ушбу таснифга кўра, касалликнинг энгил ва ўртача шакллари асосан болаларда учрайди. Болаларда SARS-CoV-2 инфекцияси асимптоматик кечиш, Covid-19 тасдиқланган барча беморларнинг рентгенологик текширувини талаб қилади [11].

Covid-19 билан хасталанган болалар ва Covid-19 билан касалланган катта ёшдаги беморларни, шунингдек, ЎРВИ ва грипп бўлган болалардаги клиник кўринишларни таққослаш, шуни кўрсатдики, Covid-19 билан касалланган болаларда касалликнинг оғир кечишига характерли бўлган клиник белгилар камроқ намоён бўлган: иситма (болаларнинг 36% ва катталарнинг 86%), йўтал (19% ва 62%), пневмония (53% ва 95%), С-реактив оқсилнинг кўпайиши (3% ва 49%).

Баъзи муаллифлар педиатрияда кўпроқ асимптоматик касаллик ташувчилари учрашини айтиб ўтишган. Бу ҳолат соғлиқни сақлаш ходимларини кўпроқ ташвишга солмоқда, чунки болалар касалликни асимптоматик равишда катта ёшдагиларга юктиришлари мумкин [14].

Донг ва бошқалар 4,4% ҳолда болалар умуман асимптоматик бўлиб, 55,3% ҳолда ринофарингит каби энгил шаклларда кечиши мумкинлиги ҳақида хабар беришди [17].

Бундан ташқари, яқинда Хитойда Covid-19 билан касалланган 2143 нафар боланинг анамнезини ўрганиш натижасида уларнинг 94 фоизида касалликнинг энгил ва мўътадил шакллари борлиги аниқланди. Болаларда мультисистемли яллиғланиш синдромининг пайдо бўлиши ҳақида ҳам хабар берилган [17]. Синдром дастлаб "Кавасаки касаллиги" деб номланган ва кейинчалик Педиатрик Мультисистемли Яллиғланиш Синдроми (PIMS) деб номланган ва Covid-19 билан касалланган катталардаги тизимли яллиғланишли қон томир касалликларига ўхшайди. Касаллик одатда ошқозон-ичак аломатлари билан кечади, сўнгра тошма, пальмар эритема, конъюнктивит, оғиз бўшлиғи яллиғланиши ва лимфаденопатия билан кечадиган, баъзан эса миокардит ёки оғир коронарит билан узоқ муддатли иситма билан кечадиган тизимли васкулит кузатилади.

Covid-19 учун болаларда касалликнинг оғирлигига қараб (клиник кўринишга асосланиб) қуйидаги таснифлаш тизими таклиф қилинган [10].

*Асимптоматик: клиник белгилари ва аломатлари йўқ, ўпкаларда ўзгариш йўқ, SARS-CoV-2 тест натижаси ижобий.

*Энгил шакли: иситма, йўтал, ринорея,

чарчоқ ва миалгия каби юқори нафас йўллариининг ўткир инфекциялари. Жисмоний текширувда аускультатив ўпкада хириллашлар эшитилмайди. Томоқ қирилиши аниқланади. Баъзи болаларда иситма кўтарилмаслиги мумкин, фақат ошқозон-ичак тизими ўзгаришлари, масалан кўнгил айниш, қусиш, қорин оғриғи ва диарея кузатилади [13].

*Ўрта оғир шакли: Пневмониянинг одатий белгилари ва аломатлари, масалан, иситма, асосан нам йўтал ёки хириллаш аниқланади. Аммо гипоксемия, нафас қисилиши ва бошқа нафас олиш қийинлишуви белгилари аниқланмайди. Баъзи ҳолларда клиник белгилар ёки аломатлар бўлмаслиги мумкин, фақат компютер томографияси (КТ) ижобий натижалар беради.

*Оғир шакли: иситма, йўтал ва нафас қисилиши (марказий цианоз ва кислород билан тўйинганлиги <92%), тахипноэ ёки ич кетиши кузатилади. Касаллик одатда 7-10 кунда ривожланади. Нафас қисилиши, нафас етишмовчилиги, кўкрак қафасининг тортилиши, брадипноэ ва камдан-кам ҳолларда апноэ каби белгилар аниқланади. Болаларда катталардан фаркли ўлароқ, компенсацион белгиларсиз гипоксия ҳолатлари кузатилмаган [12].

*Критик шакли: Ўткир респиратор дистресс синдроми (ЎРДС) ёки нафас олиш етишмовчилиги фонида интраваскуляр тарқалган коагулопатия, шок, энцефалопатия, миокардит, юрак етишмовчилиги ва ўткир буйрак етишмовчилиги каби асоратлар келиб чиқади.

Болаларда касалликни тегишли эпидемиологик контекстда (масалан, эндемик ҳудудда) аниқланган бўлса, касаллик клиник белгилари мавжуд бўлса, айниқса тасдиқланган Covid-19 касаллиги билан мулоқот борлиги маълум бўлса, Covid-19 касаллигига шубҳа қилиш мумкин. Ташхисни лаборатория текширувлари билан тасдиқлаш мумкин. Инфекция бошланиш вақти ўртача 2-14 кунлик инкубация давридан сўнг бошланиб, ўртача 3-7 кун давом этади [16]. Агар болада қуйидаги белгилардан биттаси кузатилса, Covid-19 билан касалланганликда гумон қилиниши мумкин [13]:

*Иситма, нафас олиш бузилиши белгилари, овқат ҳазм қилиш тизими бузилиши ёки холсизлик.

*Қон таҳлили натижалари: лейкоцитлар сони меъёрида бўлиши, лейкопения ва С-реактив оксил кўрсаткичи юқори бўлиши (СРО) ва прокальцитонин (ПКТ) юқори кўрсаткичи.

*Инструментал текширув натижалари: (кўкрак қафаси рентгенографияси ва компютер томографияси асосида)

Агар болаларда Covid-19 касаллигига гумон қилинса, лаборатория текшируви талаб этилади, аммо баъзи клиницистлар клиник белгилар ва

симптомлар асосида ташхис қўйиш ва Covid-19 билан касалланган одам билан бўлган мулоқотни аниқлаштиришни тавсия қиладилар [15].

Эпидемиологик анамнез: касаллик бошланишидан олдинги 14 кун давомида коронавирус инфекциясининг марказида бўлган ёки яшаган болалар билан мулоқотда бўлиши; инфекция ўчоқларида юқори иситма ёки нафас олиш бузилиши кузатилган одамлар билан мулоқотда бўлган болалар; янги вирусли касаллик ўчоқларида оилавий касалланиш ҳолатлари; коронавирус инфекциясини юқтирган оналардан туғилган чақалоқлар.

Қуйидаги касаллик клиник кўринишлари мавжуд бўлса:

*Иситма (гарчи болаларда субфебрил ёки нормал ҳарорат мавжуд бўлса ҳам), қуруқ йўтал, томоқ оғриғи, диарея, папулёз ёки везикуляр тошма) [8].

*КТда ўпканинг ўзгариши [12].

*Касаллик бошланишида қон клиник таҳлили нормал кўрсаткичлари (айрим ҳолларда лейкопения ва / ёки лимфопения бўлиши мумкин) [13,14].

*Шунга ўхшаш клиник аломатларни келтириб чиқарадиган бошқа патогенлар аниқланмаганда [14].

Болалардаги Covid-19 вирусли пневмонияси одатда энгил кечиб, вақт ўтиши билан ўпкалар компютер томографиясида (КТ) характерли ўзгаришлар юз беради [15].

Кўпгина тадқиқотларда ўзига хос бўлмаган ва бошқа ўпка патологиялари билан ўхшашликларга эга бўлган Covid-19 га хос КТ даги ўзгаришлар кузатилди [13,14,15]. Симптомсиз касаллик кечаётган болаларда ўпкалар компютер томографиясида пневмония аниқланиши мумкин. Атипик симптомлар ва ўзига хос бўлмаган лаборатория таҳлиллари, айниқса, агар ўпкалар КТ сида билинар билинмас ўзгаришлар кузатилса ташхисни мураккаблаштириши мумкин [17].

Барча беморларга кўкрак қафасининг КТ текшируви ўтказилди. 3 ёшгача бўлган болаларда 34,8% изида бир томонлама ўпка зарарланиши, 47% илдиз пневмонияси 18,2% икки томонлама интерстициал пневмония аниқландилди. 7 ёшгача бўлган болаларда ўпка компютер томографиясида 13% ўпка инфильтрацияси атрофида ареола характерли ўрама кузатилди, 38% беморларда “хира шиша” симптоми ва илдиз пневмонияси кузатилди, 27% - кичик тўрли соя ва интерстициал пневмония ва 22%- кичик тугунлар ва бронхит белгилари кузатилди. Шундай қилиб, Covid-19 касаллигида пневмония билан оғриган болаларда ўпканинг типик КТ кўриниши бу икки томонлама ўпканинг шикастланиши, асосан периферик локализацияга эга бўлган “хира шиша”

симптоми ва кўпинча ўпкада илдиз пневмонияси кузатилиши хос ҳисобланади. Бундай беморларда энг кўп учрайдиган симптомлари тез-тез юзаки нафас олиш, иситма ва изтиробли, аллергияк характерга эга йўтал кузатилди.

Баъзи муаллифларнинг фикрига кўра, бугунги кунда болаларда Covid-19 нинг клиник кўринишида баъзи белгилар тез-тез учрайди. Бу белгилар катталарга караганда болаларда камроқ учрайди. Айрим клиник белгилар асосан катталарда кузатилади, аммо болаларда кузатилмайди, бошқалари, аксинча, болаларда аниқланиб, катталарда аниқланмайди. Сўнгги маълумотларга кўра, болаларда Covid-19 касаллигига хос хусусиятлар:

Кўпинча қуйидаги клиник белгилар кузатилади:

- *касалликнинг асимптоматик кечиши;
- *иситма (фақат ярим ҳолларда – 30 %);
- *изтиробли йўтал (тахминан ҳар иккитада);
- *томоқ оғриғи / фарингит (40% ҳолларда);
- *тошмалар;
- *конъюнктивит-кўпинча болаларда

учрайди, катталарда учрамайди;

*“Covid бармоқлари” касалликнинг бошқа аломатлари бўлмаган тақдирда шу белгига эътибор бериш керак.

Болаларда камдан-кам ҳолларда кузатиладиган клиник белгилар:

- *ринорея;
- *хуштаксимон нафас;
- *безовталик / бош оғриғи / миалгия;
- *яқинда олинган маълумотларга кўра,

болаларда папуловезикуляр тошмалар (сувчечакдаги каби) аниқланган.

Болаларда COVID-19 касаллигини даволашнинг умумий тамойиллари қуйидагилардан иборат: ётоқ режими, озик рациониди етарли миқдордаги калория миқдори бўлиши керак. Организмга етарли даражада суюқлик кириши керак. Касалликни даволашда организмда электролитлар баланси ва гомеостазни бошқариш, ҳаётий функцияларни назорат қилиш ва организмнинг кислород билан тўйинганлик даражасини текшириш, нафас олиш бузилишларини коррекциялаш, агар зарурият бўлса - кислородли терапия, қон ва сийдик кўрсаткичларини назорат қилиш, қондаги газ таҳлили ва ўпканинг такрорий рентгенографияси еки компьютер томографияси ўтказилади.

Антибиотиклар Covid-19 билан боғлиқ бўлган пневмониялар еки иккиламчи инфекциялар учун тавсия этилади. Кўпгина тадқиқотлар кенг спектрли антибиотиклардан фойдаланишни тавсия этишади. Иситмани туширишнинг физик усуллари, ёшга боғлиқ дозаларда парацетамол тавсия этилади. Муколитиклар, экспекторантлар, йўталга қарши

дорилар, шу жумладан турли хил ўсимлик таркибий қисмларига эга бўлган кўплаб патентланган дорилардан, уларнинг самарасизлиги сабабли мунтазам равишда фойдаланиш учун тавсия этилмайди. Муколитик ва экспекторант дориларни (амброксол, асетилцистеин, карбоцистеин) тайинлаш фақат ёпишқоқ, ажратилиши қийин бўлган балғамли йўталда тавсия этилади [15].

Касалликнинг оғир ҳолатларида метилпреднизолонни (1-2 мг / кг / кун) 3-5 кун давомида томир ичига юбориш мумкин, аммо узоқ муддатли фойдаланиш тавсия этилмайди, унинг самарадорлиги кўшимча изланишни талаб қилади.

Хулоса: Болаларда COVID-19 катталарга нисбатан енгилроқ ва кўпинча асимптоматик кечиши таъкидланган. Касаллик клиникасида изтиробли, узоқ давом этувчи йўтал, конъюнктивит, енгил диарея, касалликнинг кўп ҳолларда иситмасиз кечиши ҳодир. Компьютер томографиясида ва рентгенологик ўзгаришларда болаларда илдиз пневмонияси аниқланилди. Болаларда Covid-19 касаллигини тўғри кузатиш, касаллик асоратларини эрта аниқлаш, шунингдек, ўз вақтида даволаш ва касаллик асоратларининг олдини олиш муҳим аҳамиятга эга.

Адабиётлар:

1. Абатуров А.Е., Агафонова Е.А., Кривуша Е.Л., Никулина А.А. Патогенез COVID-19. *Zdorov'e Rebenka*. 2020;15(2):133-144. doi: 10.22141/2224-0551.15.1.2020.200598
2. Александрович Ю.С., Байбарина Е.Н., Баранов А.А., и др. Ведение детей с заболеванием, вызванным новой коронавирусной инфекцией (SARS-CoV-2). *Педиатрическая фармакология*. 2020; 17 (2): 103–118. doi: 10.15690/pf.v17i2.2096
3. Мелехина Е.В., Горелов А.В., Музыка А.Д. Клинические особенности течения COVID-19 у детей различных возрастных групп. *Обзор литературы к началу апреля 2020 года. Вопросы практической педиатрии*. 2020; 15(2): 7–20. (In Russian). DOI: 10.20953/1817-7646-2020- 2-7-20.
4. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Москва, Департамент здравоохранения г. Москвы, учебно-методическое пособие № 21. 2020; 64 с.
5. Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А. Коронавирусная инфекция у детей (состояние на февраль 2020). *Педиатрическая фармакология*. 2020; 17 (1): 7–11. doi: 10.15690/pf.v17i1.2076
6. Фурман, Е. Г. Коронавирусная инфекция COVID-19 и дети / Е. Г. Фурман // *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского*. – 2020. – № 3. – С. 245–251.

7. Ярмухамедова М., Ачилова М., Узакова Г. Клиническая характеристика бруцеллеза в самаркандской области // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 120-123.
8. Рустамова Ш.А., Вафокулова Н.Х. Сравнительный анализ проблемы острой кишечной инфекции у детей раннего возраста по годам в Самаркандской области. // Ташкент тиббиёт академияси ахборотномаси,- 2021, - № 5. - С. 148-152.
9. Рустамова Шахло Абдухакимовна, Вафокулова Наргиза Ҳамзаевна «Самарқанд вилоятида хомиладор аёлларда кесарча кесиш амалиёти сабаблари ва янги туғилган чақалоқларда ичак микрофлорасига таъсири» *Biomeditsina va amaliyot jurnali* 7 jild, 3 son. 29-36. Toshkent 2022-у.
10. Rustamova Shakhlo Abduhakimovna, Zhuraev Shavkat Abdulvakhidovich, Isroilova Sohiba Buri-baevna «Comparative analysis of the problems of acute intestinal infections in young children in the section of years of the Samarkand region» *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*. ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 6, Yune., 2022 PP: 1098-1105
11. Ташпулатов Ш. А. и др. Случай из практики. полисиндромные проявления хронического бруцеллеза // Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 37 (121). – С. 32-40.
12. Ярмухамедова Н. А., Узакова Г. З. Оптимизация терапии постковидного синдрома при новой коронавирусной инфекции // *Science and Education*. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 159-167.
13. Ярмухамедова Н. А. и др. Функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы у больных с хроническими формами бруцеллеза // Достижения науки и образования. – 2020. – №. 4 (58). – С. 56-60.
14. Yarmukhamedova N. A. et al. Functional changes in the cardiovascular system in patients with chronic forms of brucellosis." // *Achievements of science and education*. – 2020. – №. 4. – С. 58.
15. Ярмухамедова Н., Узакова Г., Раббимова Н. Особенности течения ветряной оспы у взрослых // *Журнал проблемы биологии и медицины*. – 2017. – №. 1 (93). – С. 155-157.
16. Taylor S, Lopez P, Weckx L, Borja-Tabora C, Ulloa-Gutierrez R, Lazcano-Ponce E, et al. Respiratory viruses and influenza-like illness: epidemiology and outcomes in children aged 6 months to 10 years in a multi-country population sample. *J Infect*. 2017 Jan;74(1):29-41. DOI: 10.1016/j.jinf.2016.09.003
17. Sobirovna D. N., Zakirovna U. G., Abdusalolovna S. D. Post-covid syndrome in new coronavirus infection // *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1106-1112.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Узакова Г.З.

Резюме. Согласно информации в литературе, COVID-19 протекает относительно легко и бессимптомно у детей. В постпандемический период важен анализ и результаты диспансерного наблюдения пациентов для сбора дополнительной информации о течении и лечении детей Covid-19. Важно правильно наблюдать за течением заболевания Covid-19 у детей, своевременно выявлять осложнения заболевания, а также вовремя лечить их и предотвращать осложнения заболевания.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, пневмония, иммунитет, дети.