



Халматова Барно Турдиходжаевна, Абдужалирова Мафтуна Шухрат қизи  
Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

**ОЦЕНКА ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ  
НА ФОНЕ COVID-19**

Халматова Барно Турдиходжаевна, Абдужалирова Мафтуна Шухрат қизи  
Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, Ташкент

**ASSESSMENT OF THE PSYCHOSOMATIC STATE IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA  
AGAINST THE BACKGROUND OF COVID-19**

Khalmatova Barno Turdikhodjayeva, Abdujalilova Maftuna Shukhrat kizi  
Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [maf9213@bk.ru](mailto:maf9213@bk.ru)

**Резюме.** Тадқиқотнинг мақсади: COVID – 19 фонидаги бронхиал астма (БА) билан оғригандаги болаларнинг психосоматик ҳолатини баҳолаш. Материаллар ва тадқиқот усуллари: БА хуруж қилган пайтида COVID – 19 билан касалланган 7 ёйдан 12 ёйгача бўлган 87 бола ўрганилди. Жинс бўйича нисбати: қизлар 42% ( $n=37$ ), ўғил болалар 58% ( $n=50$ ). Барча болалар уч гуруҳга бўлинган: 1 - COVID – 19 ( $n=55$ ) бўлмаган БА билан касалланган болалар гуруҳи; 2 – COVID – 19 дан тузалган БА билан касалланган болалар гуруҳи ( $n=32$ ); 3-гурух - назорат гуруҳи (40 бола), худди шу ёшдаги деярли соглом болалар. Натижалар: COVID – 19 билан касалланган болаларда энг кўп қайд этилганлар: жамиятдаги стрессли вазиятлар. Хулоса: Биринчи ва иккинчи гуруҳ болаларидағи психосоматик ҳолат мос равишда 36 ва 46 балл.

**Калим сўзлар:** бронхиал астма, психосоматика, магний препараты, корона вирус инфекцияси.

**Abstract.** Purpose of the study. Assessment of the psychosomatic state in children with bronchial asthma against the background of COVID-19. Materials and research methods. 87 children aged 7 to 12 years who had COVID-19 during an exacerbation of asthma were studied. The sex ratio was: girls 42% ( $n=37$ ), boys 58% ( $n=50$ ). All children were divided into three groups: 1 - a group of children with BA who did not have COVID-19 ( $n=55$ ); 2 – a group of children with BA who recovered from COVID-19 ( $n=32$ ); Group 3 - control group (40 children), practically healthy children of the same age. Results. The results of the study showed that in children with asthma who underwent COVID-19, the most noted were: stressful situations in society. Conclusion. Psychosomatic status in children of the first and second groups of children was respectively: 36 and 46 points.

**Keywords:** bronchial asthma, psychosomatics, magnesium preparation, corona virus infection.

**Кириш.** Дунё бўйлаб корона вируси пандемиясининг бошланиши, ҳамда янги типдаги вирус кўплаб олимлар орасида кўпгина баҳс ва музокараларга сабаб бўлди. Ушбу вирус тури нафакат популляциянинг катта ёшдаги аҳоли қатламига, балки болаларга ҳам таъсир ўз таъсирини кўрсатмай қолмади. Жумладан, сурункали соматик патологияси мавжуд болаларда (бронхиал астма (БА) мавжуд) корона вирус (COVID-19) психологик ҳолатида бир катор бузилишларга олиб келди. [1, 2, 3, 4].

Маълумки, бронхиал астма хуружлари вактида болалар кўпинча ташвиш, хижолат, қайғу ва асабийлашиш, баъзан эса ўлимдан кўркиш хиссини бошдан кечирадилар. БА хуружлари вактида юзага келадиган ушбу хиссиётлар ва ҳолатларни танага маълум бир минерал элементларнинг етарли даражада организмга тушмаганлиги сабабли пайдо бўлганлиги ҳақида илмий далиллар мавжуд [3, 5, 6].

Организмга керакли макро ва микро элементларнинг етарли миқдорда тушмаслигига сабаблардан бири бу, боланинг иштаҳасининг

йўқолиши, астма хуружлари пайтида тананинг юкори энергиянинг сарфлашидир. Маълумки, COVID-19 билан касалланган вактда организмда янада кўпроқ энергия сарфлаш ҳолати юзага келиб, организмдаги метаболизм жараёнларининг бузилиши эса энергия сарфланишининг номутаносиблигига олиб келади. Танадаги озиқовқат маҳсулотларини истеъмол қилишнинг бузилиши макро ва микроэлементлар ва витаминлар етишмаслигига олиб келади. Асосий макроэлементлар: калий, калций, магний, хлор, фосфор, олтингугурт - метаболик жараёнларда иштирок этади ва барча органлар ва тизимларнинг нормал ишлаши учун зарур ҳисобланади. Микроэлементларга мис, хром, селен, молибден, марганец, фтор киради. COVID-19 билан касалланганда тана доимо минералларни йўқотади. Оддий метаболик жараёнлар, ўсиш ва ривожланиш жараёнларини тўғри ривожланишини сақлаб қолиш учун сарфланган маҳсулотлар ўрни доимо тўлдирилиб бориши керак. Бундан ташқари, кўпгина метаболик жараёнларни тартибга солишда ҳамда ферментатив жараёнларни таъминлашда иштирок этадиган витаминлар ва микроэлементларнинг номутаносиблиги ҳам юзага келиши мумкин.

Ундан ташқари, бир ёки бошқа элементнинг етишмаслиги тана тизимларининг умумий ишига, маълум бир инфекцион касалликларнинг олдини олиш ва даволашда, ҳамда боланинг руҳий ҳолатига ҳам салбий таъсир кўрсатади. [3,4,5,6].

Юкорида айтилган маълумотларнинг барчasi макро ва микроэлементларнинг, айниқса магнийнинг COVID-19 ни даволаш ва олдини олишдаги ролини ўрганишга олиб келди.

БА ни даволаш ва олдини олишда магнийнинг самарадорлиги бўйича кўплаб илмий тадқиқотлар мавжуд бўлиб, нафақат магний, балки рух, омега-3 ва бошқа витаминларнинг етишмаслиги ҳам COVID-19 билан касалланиш учун хавф омилларидан бири ҳисобланади [5,6,7,8].

Магний танадаги асосий биокимёвий реакциялар, энергия алмашинуви, оксил ва нуклеин кислоталар синтези учун муҳим микроэлемент бўлиб, яллигланишга қарши, антиоксидант, спазмолитик таъсирга эга ва нейропротектив жараёнларда иштирок этади [2,3,4],5,6].

Олиб борилган илмий тадқиқотлар натижаларига кўра, магний болаларда депрессия ва ташвиш ривожланишида катта аҳамиятга эга. Танадаги магний захираларининг камайиши депрессиянинг кучайишига олиб келади [2,7,8].

**Тадқиқот мақсади:** COVID-19 ўтказган бронхиал астмаси мавжуд болаларнинг психосоматик ҳолатини баҳолаш.

**Тадқиқот материалари ва методлари:** тадқиқот обьекти сифатида 7-12 ёшдаги 87 нафар COVID-19 ўтказган БА мавжуд болаларни танлаб олдик. Ўрганилаётган болалар орасида жинслар нисбатига кўра қизлар 42,53% (n=37), ўғил болалар эса 57,47% (n=50) ни ташкил қилди. Барча болалар 3 асосий гурухга бўлинди: 1 гурухни БА мавжуд бўлган лекин коронавирус ўтказмаган 55 нафар болалар; 2 - гурухни БА мавжуд бўлган ҳамда COVID-19 ўтказган болалар; 3 - гурух, яъни назорат гурухини амалий соғлом бўлган 40 нафар бола ташкил этди. Биз Г.Аизенко методикасини кўллаган ҳолда тадқиқот гурухидаги барча болаларнинг психосоматик ҳолатини, ҳамда интроверсия - экстроверсия даражасини аниқлаб олдик. Ундан ташқари биз бемор болаларнинг психосоматик ҳолатини баҳолашда маҳсус модификация қилинган анкета-сўровномадан фойдаландик.

Олинган натижалар қўйидагича баҳоланди:

25-45 ва ундан кам - агар сизнинг фарзандингиз 20 ёки ундан кам балл тўплаган бўлса, бу унинг ўзига бўлган ишончини йўқ ёки ўзини ўзи баҳолаш даржасини жуда паст эканлигини англатади. Бу ҳолат сизнинг фарзандангизга эътиборингиз, фарзандингизга нисбатан бўлган муносабатингизни батамом ўзгартиришингиз кераклиги, ҳамда даво муолажаларига қисман ўзгартириш киритилиши кераклигини англатади. Ундан ташқари фарзандингизни доимий равища истеъмол қиладиган дори дармонларини даволовчи шифокорингиз томонидан буюрилган даволаш курсига қатъяян риоя қилган ҳолда ичишини назорат қилинг.

45-55 ва ундан ортиқ балл - агар сизнинг фарзандингиз 28 ёки ундан ортиқ балл тўплаган бўлса, бу унинг ўзига бўлган ишончини кам ёки ўзини ўзи баҳолаш даржасини паст эканлигини англатади. Бу ҳолат сизнинг фарзандангизга эътиборингиз, фарзандингизга нисбатан бўлган муносабатингизни бир оз ўзгартиришингиз кераклиги, ҳамда даво муолажаларига қисман ўзгартириш киритилиши кераклигини англатади. Ундан ташқари фарзандингизни доимий равища истеъмол қиладиган дори дармонларини даволовчи шифокорингиз томонидан буюрилган даволаш курсига риоя қилган ҳолда ичишини назорат қилинг.

65 ва ундан ортиқ балл. Табриклайман!!! Сиз фарзандингиз билан жуда яхши ишлапсиз. Фарзандингизни ўзига бўлган ишончи ва атрофидаги бўлаётган воқеаларни қабул қилиши бу аввалоси сизга боғлик. Айнан шу руҳиятда давом этинг ва тез орада сизни бунданда юқори марралар кутмоқда.

<b>Саволлар</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. COVID-19 касаллиги ҳакида канчалик маълумот биласан?	Жуда ёмон	Ёмон	Яхши	Жуда яхши	Маълумотга эга эмасман
2. COVID-19 билан оила аъзоларингиз касалланишдими?	Йўқ	Ха, ҳамма касалланди	Факат ота-онам касалланиши	Факат мен касалландим	Бувим ва бобом касалланиши
3. COVID-19 билан сен касалландингми?	Ха	Йўқ	Билмайман		
4. COVID-19 билан оила аъзоларинг касалланишганда сен ўзингни қандай хис қилдинг?	Жуда ёмон	Ёмон	Яхши	Жуда яхши	Аҳамият бермайман
5. COVID-19 билан сен касалланганингда ўзингни қандай хис қилдинг?	Жуда ёмон	Ёмон	Яхши	Жуда яхши	Аҳамият бермайман
6. Тунда сени йўтал безовта киладими?	Ха, ҳар доим	тез-тез	баъзида	Йўқ, ҳеч қачон	Аҳамият бермайман
7. Ўз касаллигинг ҳакида биласанми?	Жуда ёмон	Ёмон	Яхши	Жуда яхши	Аҳамият бермайман
8. Касалинг сабаб йўталиб турасанми?	Ха, ҳар доим	ҳа, тез-тез	ҳа, баъзида	Йўқ, ҳеч қачон	Аҳамият бермайман
9. Агар сен доим йўталсанг, Ўзингни қандай хис қиласан?	Жуда ёмон, кераксиз	Мен ўзимдан ҳафаман	Ўзимга асло ишонмайман	Асабийлашаман	Бунга аҳамият бермайман
10. Сенинг касаллигининг (бронхиал астма) ўзингга бўлган ишончининг ҳалақит бермайди- ми?	Ҳалақит бера- ди, ўзимдан хафа бўламан	Билмайман Мен ҳар доим асабийман	Ўзимга асло ишонмайман	Ўзимга нисбатан ишончим кам	Мен ўзимга ишонаман
11. Жисмоний машқлар жараё- нида касалинг (бронхиал астма) сенга ҳалақит бермайдими?	Жуда ҳам ҳалақит беради, мен жисмоний машқларни умуман бажара олмайман	Ҳалақит бера- ди, жар доим ҳам эмас	Ҳалақит бера- ди, лекин бу муаммо эмас	Ҳалақит бермайди	Мен буни сезмайман
12. Агар сенга касалинг ҳалақит берса сен ўзингни қандай хис қиласан?	Жуда ёмон, кераксиз	Мен ўзимдан ҳафаман	Ўзимга асло ишонмайман	Асабийлашаман	Бунга аҳамият бермайман
13. Касалинг ҳуруж қилишини вақтидан олдин сеза оласанми ёки аниклай оласанми?	Йўқ, чунки ўзимга асло ишонмайман	Аниқ жавоб беролмайман, мен ҳар доим асабийман	Аниқ жавоб беролмайман, мен ҳар доим ашончим кам	Аниқ жавоб беролмайман, лекин мен ўзимга ишона- ман	Албатта, мен ўзимга ишонаман
14. Касаллигинг ҳуруж қилган вактида ўзингни қандай тутасан?	Жуда ёмон, кераксиз, дори- ларимдан фой- даланишни истамайман	Ўзимга асло ишонмай-ман, дориларимдан фойдаланишни истамайман	Мен ўзимдан хафа бўламан, мажбурликдан дориларимдан фойдаланаман	Асабийлаш- аман, лекин тезда дорила- римдан фойда- ланаман	Бунга аҳамият бермайман, зудлик билан дорилардан фойдаланаман
15. Тунда касалинг ҳуружидан йўғонсанг? Ўзингни қандай хис қиласан?	Жуда ёмон, кераксиз, дори- ларим-дан фой- даланиш-ни истамайман	Ўзимга асло ишонмай-ман, дориларимдан фойдаланишни истамайман	Мен ўзим-дан хафа бўламан, мажбурликдан дориларимдан фойдаланаман	Асабийлаш- аман, лекин тезда дорила- римдан фойда- ланаман	Бунга аҳамият бермайман, зудлик билан дорилардан фойдаланаман
16. Қандай холатларда касалли- гинг ҳуружлари кучаяди?	Ухлаган вактимда	Бахорда, кузда, совук вактларда	Жахлим чикқанида	Үйда ота-онам ёки ака опала- рим урушишга- нда	Юргора-нимда, сакраганимда
17. «Бронхиал астма» мактаби борлигини биласанми?	Менга кизиқ эмас	Билмай-ман	Менга кизиқ	Йўқ	Биламан
18. «Астма мактаби»га қатнашиб турасанми?	Йўқ	Менга кизиқ эмас	Аҳамият бермайман	Баъзида	Ха, ҳар доим
19. Астма билан оғриган бошқа болалар кўплигини биласанми?	Менга кизиқ эмас	Билмай-ман	Менга кизиқ	Йўқ	Биламан
20. Астма билан оғриган болалар- ни кўрганингда ёки улар ҳакида эшиттанингда нимани хис қила- сан?	Жуда ҳам хурсанд бўламан	Факат менда бу касаллик бор	Йўқ, мендаги астма уларни- кидан кўра оғир	Хафа бўламан	Аҳамият бермайман

**Жадвал 1.** COVID-19 ўтказмаган БА билан касалланган (1-гурух) ва COVID-19 ўтказган БА мавжуд болаларда (2-гурух) магний сақловчи препарат билан даволашдан олдин ва кейин психосоматик ҳолат

Гурух	Интровертлик		Экстравертлик	
	олдин	кейин	олдин	кейин
1-гурух (n=55)	32,77%	30,43%	67,23%	69,57%
2-гурух (n=32)	71,53%	59,34%	28,47%	40,72%

Изох:\*- назорат гурухига нисбатанишончли ( $p<0,05$ )

**Жадвал 2.** Ўрганилаётган гурухидаги болаларда магний сақловчи препарат билан даволашдан олдин ва даволашдан кейин қон зардобидаги магний микдори

Гурухлар	Конда магний микдори (ммоль/л)	
	Олдин	Кейин
1-гурух (n=55)	0,41 - 0,57*	0,7 - 0,78*
2-гурух (n=32)	0,43 - 0,55*	0,68 - 0,7*
Назорат гурухи (n=40)	0,7-0,86*	

Изох:\*- назорат гурухига нисбатанишончли ( $p<0,05$ ).

Периферик қон таркибидаги магний микдорини даволашдан олдин аниқладик. Натижаларга кўра 1 ва 2 тадқиқот гурухидаги барча болаларга даволаш режасига қўшимча равишда магний макроэлемнтини ўзида сақловчи препаратни 1 таблеткадан 2 маҳал 30 кун давомида ичиш учун қўшилди. Даво муолажасидан 44 суткадан кейин қон таркибидаги магний микдори қайтадан текширилди.

**Тадқиқот натижалари.** Ўтказилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, COVID-19 билан касалланган болаларда энг кўп жамиятдаги стрессли вазиятлар (масалан, мактаб ўзгариши 32,15%) қайд этилди.

Биринчи ва иккинчи гурух болаларидағи психосоматик ҳолат мос равиша: 36 ва 46 баллни ташкил етди. Текширув гурухидаги болаларнинг оиласарида 1,5-2,0 баробар кўп конфликтли вазиятлар, ота-оналар ва бошқа оила аъзолари ўртасидаги жанжаллар содир бўлган. Бу кўрсаткичлар 1-гурух ва 3-гурухдаги болалар кўрсаткичларига нисбатан юқори эди. Магний сақловчи препарат қабул қилинганидан сўнг биринчи ва иккинчи гурух болаларидағи психосоматик ҳолат мос равиша 48 ва 59 баллни ташкил этилди.

Бундан ташқари, ўрганилаётган болалар гурухида магний сақловчи препарат истеъмол қилишдан олдин куйидаги кўрсаткичлар характерли эди: БА мавжуд коронавирус билан касалланган болаларда интроверсия кўпроқ характерли, корона вирус ўтказмаган астма мавжуд болалар учун эса асосан экстроверсия қайд этилган. ИИ гурух болалари кўпроқ ўзини тута билишади, асабийлашади ва кўпинча кўркувни намоён қиласади. И гурух болалари касалликнинг кучайишига адекват жавоб беришди. Магний сақловчи препарат 2-гурух беморларида қўллангандан сўнг, оиласа зиддиятли вазиятларнинг пайдо бўлиши 1,3-1,5 баравар камайди (1-жадвал).

COVID-19 билан касалланган болаларда (2-гурух) "экстроверсия - интроверсия" шкаласи

бўйича даволанишдан олдин интроверсия устунлик қиласади, бу 71,53% ни, экстроверсия эса атиги 28,47% ни ташкил этди. 1-гурухдаги беморларда интроверсия 2-гурухдаги беморларга нисбатан паст бўлган - 67,23%. Даволанишдан сўнг, коронавирус инфекцияси ўтказган БА мавжуд болаларда (2-гурух) интроверсия камайди ва 59,34% ни ташкил этди ва 1-гурух болаларида худди шундай кўрсаткич 30,43% ни ташкил этди ( $p<0,05$ ).

Даволашдан олдин қон зардобидаги магний микдорини ўрганиш натижалари 1 ва 2 гурухларга мос равиша 0,41-0,57 ва 0,43-0,55 \* ммоль/л (6 ёшдан 12 ёшгача бўлган болаларда норма 0,7-ни ташкил қиласади) 0,86 ммоль/л). Даволашдан сўнг қон зардобидаги магний микдори гурухларга мос равиша: 0,7-0,78 ва 0,68-0,7 ммоль/л. ( $p<0,05$ ) (2-жадвал) ташкил қиласади.

Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, магний даражасининг пасайиши ўтказилган коронавирус инфекциясига боғлиқ эмас.

**Хулоса.** Ўрганилаётган болалар гурухларида магний сақловчи препаратни қўллашдан олдин касалликнинг кечиши оғирроқ бўлган, экстроверсия даражаси COVID-19 ўтказмаган БА мавжуд беморларга қараганда юқори бўлган. Бу, айниқса, масъулият, раҳмашафқат ва эмпатия хисси ривожланган сезгир, ташвишли, шубҳали болаларда, қоида тариқасида, ўзини паст баҳолайдиган ва тез-тез вегетатив касалликларга чалинган болаларда сезиларли бўлди.

Болаларда сезувчанлик, ташвиш, раҳмашафқат ва ўзини паст баҳолаш ва тез-тез учрайдиган вегетатив касалликларнинг тарқалиши, магний сақловчи препаратдан фойдалангандан сўнг, интроверсиянинг зўравонлик кўрсаткичлари астма билан оғриган беморларга қараганда бироз юқори бўлган.

**Адабиётлар:**

1. Abdujalilova M. Sh., Khalmatova B. T. Correction of the Treatment of Psychosomatic Diseases in Children with Bronchial Asthma on the Background of COVID-19. //American Journal of Medicine and Medical Sciences.-2022.-№12.-R.1267-1268.
2. Abiri B., Vafa M., Yeffects of vitamin D and/or magnesium supplementation.-2020.-№5.-R.5.
3. Bachnas M.A., Akbar M.I., Dachlan Ye.G., Dekker G., The role of magnesium sulfate ( $MgSO_4$ ) in fetal neuroprotection. //J. Matern. Fetal Neonatal Med.-2019.-№1.-R.1-13.
4. Choi J. W. yet al., The prevalence of symptoms of allergic diseases in children residing in industrial regions of Uzbekistan. //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. – Т. 24. – №. 4. – R. 2105-2115.
5. Güzel A. yet all., Dexmedetomidine and magnesium sulfate: a good combination treatment for acute lung injury. //J.Invest. Sug.-2020.- № 32.- R. 331–342.
6. Han F. yet all., Magnesium sulphate can alleviate oxidative stress and reduce inflammatory cytokines in rat placenta of intrahepatic cholestasis of pregnancy model. // Arch. Gynecol. Obstet.-2018.-№298.-R.631–638.
7. Mirrahimova M. K. yet al. Bronchial asthma: prevalence and risk factors in children living in the industrial zones of the Tashkent region. //Central Asian Journal of Medicine. – 2020. – №. 1. – S. 29-35.
8. Rizaev J. A., Rizaev E. A., Akhmadaliev N. N. Current View of the Problem: A New Approach to Covid-19 Treatment //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4.

**ОЦЕНКА ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УДЕТЕЙ СБРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НАФОНЕ COVID-19**

Халматова Б.Т., Абдужалилова М.Ш.

**Резюме.** Цель исследования. Оценка психосоматического состояния у детей с бронхиальной астмой на фоне COVID-19. Материалы и методы исследования. Было изучено 87 детей в возрасте от 7 до 12 лет перенесших COVID-19 в период обострении БА. Соотношение по полу составило: девочки 42% (n=37), мальчики 58% (n=50). Все дети были разделены на три группы: 1 – группа дети с БА, которые не болели COVID-19 (n=55); 2 – группа дети с БА, которые переболели COVID-19 (n=32); 3- группа контрольная группа (40 детей), практически здоровые дети того же возраста. Результаты. Результаты исследования, показали, что у детей с БА перенесших COVID-19, больше всего отмечались: стрессовые ситуации в социуме. Заключение. Психосоматическое статус у детей первой и второй группы детей составил соответственно 36 и 46 баллов.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, психосоматика, препарат магния, корона вирусная инфекция