

БОШ МИЯ ФАЛАЖИ БИЛАН ГИПОКАЛЬЦЕМИЯ ФОНИДА ПАРАНАЗАЛ СИНУСИТЛАРНИ ДАВОЛАШДА КАЛЬЦИЙ D₃ ДОРИ ВОСИТАСИНИ САМАРАДОРЛИГИНИ ЎРГАНИШ



Абдурахмонов Илхом Рустамович¹, Шамсиев Джахонгир Фазлитдинович²,
Мусоев Содикжон Тоирович¹, Олимжонова Фарангиз Жасуровна²

1 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА КАЛЬЦИЯ D₃ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАРАНАЗАЛЬНОГО СИНУСИТА НА ФОНЕ ГИПОКАЛЬЦЕМИИ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

Абдурахмонов Ильхом Рустамович¹, Шамсиев Джахонгир Фазлитдинович²,
Мусоев Содикжон Тоирович¹, Олимжонова Фарангиз Жасуровна²

1 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

STUDY OF THE EFFICACY OF D₃ CALCIUM IN THE TREATMENT OF PARANASAL SINUSITIS WITH HYPOCALCEMIA IN CHILD CEREBRAL PARALYSIS

Abdurakhmonov Ilkhom Rustamovich¹, Shamsiev Jahongir Fazlitdinovich², Musoev Sodikjon Toirovich¹,
Olimjonova Farangiz Jasurovna²

1 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - Tashkent State Dental Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: ilhomjon.lor@mail.ru

Резюме. Болаликдан бош мия фалажи билан даволанаётган беморларда учрайдиган ўткир ва сурункали параназал синуситларни комплекс даволаш, бу гуруҳ беморларни асосий касаллиги реабилитациясида ва ҳаёт сифатини бир мунча оширишда муҳим аҳамият касб этади. 3 ёшдан 16 ёшгача бўлган 98 та болаликдан бош мия фалажи билан параназал синуситлари бор беморларда қондаги кальций миқдори ва бурун бўйлиги шиллиқ қавати мукоцилиар транспорт функцияси текширилди, ҳамда, комплекс давога кальций D₃ дори воситасини қўшиб, унинг клиник самарадорлиги аниқланди. Беморлар 2 гуруҳга бўлинди: асосий гуруҳ (49 та бемор), назорат гуруҳ (49 та бемор). Барча беморларга комплекс даво муолажалар қилинди, асосий гуруҳдаги беморларга комплекс даво билан бирга кальций D₃ дори воситаси қўшиб берилди. Биз ўтказган текширув натижалари болаликдан бош мия фалажи фонида учрайдиган параназал синуситларни даволашда антибиотикотерапия, симптоматик давога кальций D₃ дори воситасини қўшиб биргаликда қўлаш бурун бўйлиги мукоцилиар транспорт фаолиятини тезлаштиришини ва касаллик белгиларини йўқолишига олиб келишини тасдиқлади.

Калим сўзлар: болаликдан бош мия фалажи, параназал синусит, мукоцилиар транспорт, кальций D₃, гипокальцемия.

Abstract. Comprehensive treatment of paranasal sinusitis that occurs in patients with cerebral palsy plays an important role in the rehabilitation and improvement of the quality of life of this group of patients. The mucociliary transport function of the nasal mucosa was studied in patients with paranasal sinusitis with cerebral palsy and the clinical efficacy of the drug was determined by adding calcium D₃ to the complex treatment. Examined the level of calcium in the blood And the functional state of the nasal mucosa was studied in 98 patients with cerebral palsy aged 3 to 16 years with paranasal sinusitis. All patients were divided into 2 groups: main (49 patients), control (49 patients). Patients of the main group, in addition to complex treatment, received calcium preparation D₃. The results of our study confirmed that the combined use of antibiotic therapy in the treatment of paranasal sinusitis in children with cerebral palsy with the addition of calcium D₃ to symptomatic treatment accelerates the transport activity of the nasal mucosa and leads to the disappearance of symptoms.

Key words: cerebral palsy, paranasal sinusitis, mucociliary transport, calcium D₃, hypocalcemia

Долзарблиги. Болалар бош мия фалажи (ББМФ) - бу ривожланаётган ҳомила ёки янги туғилган чақалоқнинг миясининг прогрессив бўлмаган шикастланиши ва / ёки аномалия туфайли функционал фаолликни чекланиши, ҳамда ҳаракатнинг бузилишига олиб келадиган касалликдир. Болаликдан бош мия фалажи патологияси кўпинча бузилган ҳиссий тизимлар (кўпинча кўриш ва эшитиш), нутқ ва бола ривожланишининг бузилиши, симптоматик эпилепсия, вегетатив касалликлар, иккиламчи ортопедия муаммолари ва бошқалар патологик ҳолатлар бир вақда ривожланади [1, 3]. Маълум бўлишича, бу хилма-хил патологиялар нафақат невролог ва ортопедларнинг, балки бошқа кўплаб педиатрия мутахассисликларни аралашувини талаб қилади [1, 3, 4]. Сўнгги ўн йилликларда ББМФ ҳақидаги ғоялар доимий равишда ўзгариб турди, бу эса беморларни даволаш ва реабилитация қилиш жараёнида касалликнинг кечиш хусусиятларини аниқлаш учун патологиянинг ушбу шаклини услубий жиҳатдан ўрганишни талаб қилади [3, 4]. Кўпгина тиббий амалиётлар болалар церебрал фалажи билан туғилган болаларда охиригача ҳал қилинмай қолинмоқда. Ҳалигача болалар церебрал фалажи билан туғилган болалар индивидуал календар-профилактик эмлашларни чекланган ҳолда қабул қилишяпти ёки умуман эмланилмаяпти. Мия фалажи 18 ёшгача бўлган беморларда ногиронликка олиб келадиган энг кенг тарқалган неврологик патология ҳисобланади [2, 3, 4]. Бу ҳолат юқумли касалликлар билан касалланиш учун жиддий хавф туғдиради. Мултидисциплинарлик ва комплекс ёндашув болалар, ўсмирлар, ҳамда катталар церебрал фалажи муаммосига оид замонавий ғояларнинг асоси ҳисобланади. Шу сабабли, замонавий клиник тиббиётнинг барча сўнгги ютуқлари ушбу неврологик патологиядан азият чекаётган беморларга ёрдам бериш билан шуғулланадиган турли тиббий йўналишлар мутахассисларининг кундалик фаолияти амалиётга максимал даражада татбиқ этилиши керак [1, 2, 3, 4]. Қаладзе Н.Н ва бошқ. (2014), 54 та текширилган ЎРИ билан оғриган беморлар 31(57%) та ва ЛОР аъзолари сурункали инфекция ўчоқлари кўзгалиш даври 18 (58%) тани ташкил қилган [4]. Адабиётлардаги маълумотларга асосан бош мия фалажи билан даволанаётган беморларнинг 70 % гача беморларда тутқаноқ синптоми кузатилади. Бу эса уларнинг узок вақт мобайнида тутқаноққа қарши дори воситалар қабул қилишини тақазо этади. Тутқаноққа қарши дори воситаларни узок вақт давомида қабул қилиш гипокалцемия ривожланишига олиб келади. Қонда калций миқдори нормада 2,1-2,6 ммоль/л бўлиб, 2,1 ммоль/лдан камайса гипокалцемия ҳисобланади.

Гипокалцемия сабабларига Д витамини метаболизми бузилиши билан боғлиқ ҳолатлар, хужайрада калцийга сезгир рецепторлар патологиялари билан боғлиқ ҳолатлар киради. Айрим дори воситалар (конвулекс, депакин) метаболизм жараёнида ГАМК-трансаминаза ферментини ингибирлайди ва ГАМК биотрасформацияси блокланади. Бунинг натижасида хужайра мембранасидаги натрий, Т тип калций каналлари қисман блокланади ва хужайра ичига калций кириши камаяди. Барбитуратлар (фенобарбитал, бензонал), талвасага қарши дори воситалар цитохром P450 индукторлари бўлиб ГАМК ни фаоллаштиради ва Д витаминини жигарда метаболизм жараёнини кучайтиради. Д витаминининг парчаланишини ошиб кетиши ичакларда калцийни сўрилишини камайтиради ва гипокалцемияга олиб келади. Кальций миқдорини қонда камайиши организмнинг кўпгина тузилмаларида патологик жараёнларнинг ривожланишига сабаб бўлади. Шулардан бири бу ҳилпилловчи эпителий киприкчаларининг ҳаракатини сезиларли даражада пасайишига сабаб бўлади [5, 6, 11].

Бурун ва бурун ёндош бўликлари яллиғланиш жараёнларида қон томирлари деворининг ўтказувчанлиги ортиши ҳисобига мукацилиар транспорт фаолиятида иштирок этадиган шиллик ажралманинг миқдори, таркибини ва консистенцияси ўзгаришига сабаб бўлади. Шилликнинг патологик ўзгариши бурун ва бурун ёндош бўшлиқлари сурункали яллиғаниш касалликларининг асосий омилларидан бири ҳисобланади [7, 8, 10]. Секрет ҳосил бўлиши, шунингдек унинг регуляция механизми ҳозирги вақтда охиригача ўрганилмаган. Нафас йуллари секретини мукоциллиар система деб аталадиган ажратиб бўлмас қисмдан таркиб топган ва у инсонни ташқи муҳит зарарли таъсирларидан сақлайдиган биринчи ҳимоя тўсиғи ҳисобланади. Ҳилпилловчи эпителийнинг ҳимоя функцияси кўп жиҳатдан шилликнинг таркибий кўрсаткичларига боғлиқ ҳисобланади. Шилликнинг нормал реологик кўрсаткичи бу нафас орқали тушган заррачаларнинг бурун шиллик ажралмаси орқали бурун-ҳалқумгача етказилиши ҳисобланиб, бунинг учун ўртача вақти 10-20 минутни ташкил қилади. Шиллик характери ва ҳилпилловчи эпителийнинг функционал хусусиятининг оптимал нисбати доимий тушиб турадиган микрофлораларнинг колония ҳосил қилишини олди олишдан иборат. Нормада шиллик мезокрин типдаги бир хужайрали қадахсимон хужайралар орқали ишлаб чиқарилиб турилади. Қадахсимон ва киприксимон хужайраларнинг нормал нисбати ўртача 1:10 бўлиб, қадахсимон хужайралар асосан бурун чиғаноқларида жойлашади. Бурун ва бурун

ёндош бўшлиқлари секретари бир хил кўринишда ҳосил бўлади. Қадахсимон хужайралар ишлаб чиқарадиган умумий ажралма қалинлиги 8-10 мкм ўлчамда бўлиб, иккита қаватга бўлинади. Кимёвий жиҳатдан секрет 95% сувдан иборат бўлиб, ишқорий табиатга эга бўлганда, яъни рН 7.5-7.6 бўлганда золдан гелга айланади. Бундай физик кўрсаткичлар бурун шиллиқига суяқлик (оқувчанлик, ёпишқоқлик) ва қаттиқ танача (эластиклик) хусусиятини тақдим этади. Мукоцилиар транспорт кўрсаткичлари бўйича шиллиқ қават функционал ҳолатини баҳолаш мумкин. Шу сабабли бурун ва бурун ёндош бўшлиқлари шиллиқ қаватининг мукоцилиар клиренсини аниқловчи тестлар текширишнинг энг кўп тарқалган объектив усули ҳисобланади [7, 8, 9]. Ҳилпилловчи эпителий транспорт функциясини ўрганишнинг этарлича усуллари маълум. Бугунги кунда кўпчилик текширувчилар мукоцилиар транспортни ўрганишнинг энг содда ва энг кўп маълумот берадиган метод сифатида сахарин тестини тавсия этишади. Биз муаллифлар фикрига кўшиламыз ва бизнинг нигоҳимизда ҳаққатдан ҳам сахарин тести жуда қулайлиги, сезиларли даражада пул сарфи камлиги ва қўллашнинг оддийлиги сабабли клиник амалиётда кўп қўлланилиши керак [7, 8, 9]. Мукоцилиар транспорт тизими дисфункцияларини диагностика қилиш анча қийин, яна ҳам қийинроғи чиндан ҳам у рецидивланиш жараёни билан боғлиқ ёки боғлиқмаслигини аниқлашдир. Баъзи шахсларда бурун бўшлиғида мукоцилиар транспортнинг бирданига секинлашуви бурун ёндош бўшлиқлари ва трахиобронхиал шохларда ўзини клиник жиҳатдан ҳеч қандай кўринишда намоён қилмайди. Бунинг устига замонавий тадқиқодлар бўйича сурункали синусити бўлган беморларда одатда мукоцилиар транспортнинг секинлашуви ҳам киприкчалар тебраниш частотасининг камайиши ҳам кузатилади. Киприкчалар тебраниш кучи ва частотаси қондаги кальций миқдори ҳам боғлиқ бўлиб, бир неча тадқиқодларда исботланган. Кальций иони хужайра ташқарисидан ҳилпилловчи эпителий хужайраси ичига хужайра мембранасидаги Т тип каналлар ва натрий каналлари орқали ўтади. Хужайра ичида колмадулин оқсили билан бирикиб (колмадулин оқсили 4 та кальций ионини боғлайди) цАМФ ва цГМФ лар орқали киприкчалар тебранишини таъминлайди [6, 11].

Шундай қилиб, бош мия фалажи билан параназал синусити бор беморларда мукоцилиар транспорт тезлигини текшириш бурун ва бурун ёндош бўшлиқларининг ўткир, сурункали касалликларида муҳим аҳамиятга эга.

Тадқиқод мақсади: болалиқдан бош мия фалажи билан ўткир ва сурункали параназал синуситлари бор беморларда бурун бўшлиғи

шиллик қавати мукоцилиар транспорт функциясини қондаги кальций миқдори боғлиқлигини текшириш ва комплекс давога кальций Д₃ дори воситасини кўшиб, унинг клиник самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқод усуллари ва материаллари: Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси болалар неврологияси бўлими ва маслаҳат поликлиникасида 2019-2021 йиллар давомида 3 ёшдан 16 ёшгача бўлган 98 та бош мия фалажи билан даволанаётган беморда ЛОР текшируви (анамнез, шикоятлари, ринскопия, фарингоскопия) ва компьютер томография текширув натижаларига асосланиб параназал синуситларнинг турли шакллари аниқланди. Бу гуруҳ параназал синуситлари бор беморларда қондаги кальций миқдори ва бурун бўшлиғи шиллиқ қаватининг функционал ҳолатини ўргандик. Барча беморларда қоннинг биохимик таҳлили ўтказилиб қондаги кальций миқдори текширилди. Бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукоцилиар транспортини текширишда биз стандарт сахарин тестидан фойдаландик. Бунинг учун пастки бурун чиганоғи шиллиқ қавати соҳасига, унинг олдинги учидан тахминан 1 см орқароққа, диаметри 1 мм атрофида келадиган сахарин бўлакчасини киритдик ва текширилувчи оғизда ширин таъм сезгунига қадар секундамер ёрдамида вақтни ҳисобладик. Текшириш ўтказилаётган вақтда бемор ютинмаслиги, акса урмаслиги, бурун қоқмаслиги ва бурун орқали нафас олишни тезлаштирмаслиги тушунтирилди, ютиниш ҳаракатини эса дақиқасига бир марта бажариши кераклиги айтилди. Текшириш олдида шиллиқ қаватни консизлантириш ёки бурун бўшлиғига дори воситаларини киритиш мумкин эмаслигини билган ҳолда текширув олиб борилди. Сахарин вақтининг нормал кўрсаткичлари кенг чегарада ўзгарувчан бўлади, бу вақт шартли равишда 5 дан 20 дақиқагачани ташкил қилади. Агар белгиланган вақт ўтиши билан текширилувчи оғизда ширин таъм сезмаса, биз у сахарин таъминини сезишга лаёқатлигини аниқлаш учун яна бир бор текширувни такрорладик. Бундан ташқари барча беморларда мукоцилиар дисфункция ташхисини тасдиқлаш учун эндоскопик текширишга асосланган метелин кўки киритиш методидан ҳам фойдаландик. Олинган кўрсаткичларни таққослаш учун бурун ва бурун ёндош бўшлиқларида патологияси бўлмаган 25 та болалиқдан бош мия фалажи билан беморларда ҳам қондаги кальций миқдори ва мукоцилиар транспорт кўрсаткичлари текширилди. Болалиқдан бош мия фалажи билан ўткир ва сурункали параназал синусити бўлган 98 та беморда текширув ўтказилди. Сўнгра беморлар 2 гуруҳга бўлинди: асосий гуруҳ (49 та бемор),

назорат гуруҳи (49 та бемор). Барча беморларга комплекс даво муолажалар қилинди, асосий гуруҳдаги беморларга комплекс даво билан бирга кальций Д₃ дори воситаси қўшиб берилди ва беморларнинг қондаги кальций миқдори, бурун бўшлиғи шиллиқ қавти функционал ҳолати даволашдан олдин, 7 ва 30 –кунлар қайта текширилиб натижалар таҳлил қилинди.

Тадқиқод натижалари: таққослаш учун бурун ва бурун ёндош бўшлиқларида патологияси бўлмаган 25 та болалиқдан бош мия фалажи билан оғриган бемордан олинган натижа, яъни сахарин киритилган вақтдан оғизда ширин таъм пайдо бўлгунча ўтган вақт 5 дақиқадан 19 дақиқача, ёки ўртача 11,16±0,62 дақиқани, қондаги кальций миқдори 2,28±0,09 ммоль/л ни ташкил қилди. Ўтказилган текширув натижасида бош мия фалажи билан параназал синуситнинг ўткир ва сурункали шакллари билан, яъни асосий гуруҳдаги 49 та бемордан бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукоцилиар тарнспорт вақти 27,31±0,39 дақиқани, қондаги кальций миқдори 1,86±0,02 ммоль/л ни ташкил қилди. Ўтказилган текширув натижасида бош мия фалажи билан параназал синуситнинг ўткир ва сурункали шакллари билан нозорат гуруҳидаги 49 та беморда бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукоцилиар тарнспорт вақти 27,08±0,42 дақиқани, қондаги кальций миқдори 1,86±0,02 ммоль/л ни ташкил қилди. Текширув натижалари 1-жадвалда кўрсатилган.

Асосий гуруҳдаги барча беморларга кальций Д₃ дори воситаси қўшиб комплекс даво қилинди, нозорат гуруҳидаги беморларга кальций

Д₃ дори воситаси берилмасдан антибиотикотерапия, симптоматик даво муолажалар қилинди. Кальций Д₃ (кальций 250 мг, Д₃ 200ТБ) 3 ёшдан 12 ёшгача бўлган болаларга 1 таблеткадан 2 маҳал, 12 ёшдан катта бўлган болаларга 1 таблеткадан 3 маҳал 1 ой мобайнида берилди. 7 ва 30 кунлар бемор бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукацилиар транспорт функцияси ва қондаги кальций миқдори текширилди. Даволаниш бошлангандан 7 кундан сўнг текшириш натижаларида болалиқдан бош мия фалажи билан ўткир ва сурункали параназал синуситларларда бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукацилиар транспорти асосий гуруҳдаги беморларда 22,12± 0,44 дақиқани, қондаги кальций миқдори 1,94±0,05ммоль/л ни; нозорат гуруҳидаги беморларда бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукацилиар транспорти 23,94± 0,42 дақиқани, қондаги кальций миқдори 1,90±0,02 ммоль/л ни ташкил қилди.

Даволаниш бошлангандан 30 кундан сўнг текшириш натижаларида болалиқдан бош мия фалажи билан ўткир ва сурункали синуситларларда бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукацилиар транспорти асосий гуруҳдаги беморларда 14,1±0,42 дақиқани, қондаги кальций миқдори 2,2±0,02 ммоль/л ни; нозорат гуруҳидаги беморларда бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукацилиар транспорти 18,82±0,48 дақиқани, қондаги кальций миқдори 2,05±0,02 ммоль/л ни ташкил қилди. Текширув натижалари 2-жадвалда кўрсатилган.

Жадвал 1. Тадқиқот гуруҳларида бош мия фалажи билан параназал синуситнинг ўткир ва сурункали шакллари тақсимланиши

Беморлар гуруҳлари	Асосий гуруҳ БМФ сурункали синусит билан (n=49)		Назорат гуруҳи БМФ ўткир ва сурункали синусит билан (n=49)		БМФ Синусит йук (n=25)	
	(M1±m1)	P	(M2±m2)	P	(M±m)	P
Мукоцилиар клиренс (дақиқаларда)	27,31±0,39	<0,032	27,08±0,42	<0,028	11,16±0,62	<0,040
Қондаги калций миқдори ммоль/л	1,86±0,02	<0,040	1,87±0,02	<0,030	2,28±0,09	<0,050

Жадвал 2. Даволаниш бошлангандан 30 кундан сўнг текшириш натижалари

Текширувлар	Текширув вақтлари	Асосий гуруҳ		Назорат гуруҳ	
		БМФ параназал синусит билан (n=49)		БМФ параназал синусит билан (n=49)	
		(M1±m1)	P	(M2±m2)	P
Мукоцилиар клиренс (мин)	Даводан олдин	27,31±0,39	<0,032	27,08±0,42	<0,028
	7-кун	22,12± 0,44	<0,031	23,94± 0,42	<0,04
	30-кун	14,1±0,42	<0,040	18,82±0,48	<0,047
Қондаги кальций миқдори (ммоль/л)	Даводан олдин	1,86±0,02	<0,040	1,87±0,02	<0,030
	7-кун	1,94±0,05	<0,050	1,90±0,02	<0,040
	30-кун	2,2±0,02	<0,040	2,05±0,02	<0,050

Биз ўтказган текширув натижалари кальций Д₃ дори воситаси синуситларни даволашда ишлатилиши мукоцилиар транспорт функциясини тезлашишига сабаб бўлганлигини яққол кўрсатди, бу биринчи етти кунликда кўпроқ номаён бўлди. Бундан ташқари касалликнинг субъектив белгилари асосий гуруҳ беморларда сезиларли даражада йўқолди.

Хулоса. Бош мия фалажи билан гипокальцемия фонидаги параназал синуситларда кальций Д₃ дори воситаси қондаги кальций микдорини оширишига сабаб бўлади. Фармакологик ва физиологик таъсири нуқтаи назардан ҳилпилловчи эпителийда кальций колмодулин оксиди билан боғланиб цАМФ билан биргаликда киприкчалар тебраниш частотасини оширади ва мукоцилиар транспортни тезлаштиради. Шундай қилиб биз ўтказган текширув натижалари болаликдан бош мия фалажи фонида учрайдиган параназал синуситларни даволашда антибиотикотерапия, симптоматик давога кальций Д₃ дори воситасини қўшиб биргаликда қўллаш бурун бўшлиғи мукоцилиар транспорт фаолиятини тезлаштиришини ва касаллик белгиларини йўқолишига олиб келишини тасдиқлади.

Адабиётлар:

1. Рациг Е.Ю., Богомилский М.Р., Лаберко Е.Л. Взаимосвязь особенностей строения слизистой оболочки полости носа и способов введения препаратов для лечения ринита у детей первых лет жизни. «Педиатрия. Журнал им.Г.Н. Сперанского», том 91;№4, 2012
2. Ризаев Ж. А., Шамсиев Р. А. Причины развития кариеса у детей с врожденными расщелинами губы и нёба (обзор литературы) // Вісник проблем біології і медицини. – 2018. – Т. 1. – №. 2 (144). – С. 55-58.
3. 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.
4. Ризаев Ж. А. и др. Персонифицированная терапия генерализованного пародонтита на основе интегральной оценки клинико-лабораторных показателей // Журнал «Проблемы биологии и медицины. – 2021. – №. 3. – С. 120.
5. Ризаев Ж. А., Бекжанова О. Е., Ризаев Э. А. Оценка эндогенной интоксикации у детей с герпетическим стоматитом по спектральному составу веществ низкой и средней молекулярной массы //Клиническая стоматология. – 2017. – №. 4. – С. 15-17.
6. Ризаев Ж. А., Ризаев Э. А., Кубаев А. С. Роль иммунной системы ротовой полости при инфицировании пациентов коронавирусом SARS-

COV-2 //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2020. – №. 3. – С. 67-69.

7. Шамсиев Д.Ф., Вохидов У.Н., Каримов О.М. Современный взгляд на диагностику и лечение хронических воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух. «Молодой ученный» международный научный журнал №5 2018 С. 84-88.
8. Шамсиев Д.Ф. Особенности диагностики и хирургического лечения хоанальных полипов. Журнал «Вестник оториноларингологии» 2009, №5 С. 37-39.
9. Шамсиев Д.Ф. Состояние покровного эпителия воспалительных полипов носа «Российская ринология» научно-практический журнал 2005, №2. С.37.
10. Сиддиқов, Олим и др. «Оптимизация применения антибактериальных препаратов в период обострения хронической обструктивной болезни легких». Турецкий журнал физиотерапии и реабилитации 32: 2.
11. Ma W., Silberberg S. D., Priel Z. Distinct axonemal processes underlie spontaneous and stimulated airway ciliary activity //The Journal of general physiology. – 2002. – Т. 120. – №. 6. – С. 875-885.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА Кальция Д₃ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАРАНАЗАЛЬНОГО СИНУСИТА НА ФОНЕ ГИПОКАЛЬЦЕМИИ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

Абдурахмонов И.Р., Шамсиев Дж.Ф., Мусоев С.Т., Олимжонов Ф.Ж.

Резюме. Комплексное лечение параназального синусита, возникающего у больных детским церебральным параличом, играет важную роль в реабилитации и повышении качества жизни этой группы пациентов. Изучена мукоцилиарная транспортная функция слизистой оболочки носа у больных параназальным синуситом с детским церебральным параличом и определена клиническая эффективность препарата путем добавления в комплексное лечение кальция Д₃. Обследованы уровень кальция в крови и функциональное состояние слизистой оболочки полости носа у 98 пациентов с детским церебральным параличом в возрасте от 3 до 16 лет с параназальными синуситами. Все пациенты были разделены на 2 группы: основную (49 пациентов), контрольную (49 пациента). Пациенты основной группы, кроме комплексного лечения, получали препарат кальция Д₃. Результаты нашего исследования подтвердили, что комбинированное применение антибактериальной терапии при лечении параназальных синуситов в детском возрасте на фоне церебрального паралича с добавлением препарата кальция Д₃ к симптоматическому лечению ускоряет транспортную активность слизистой оболочки полости носа и приводит к исчезновению симптомов.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, параназальный синусит, мукоцилиарный транспорт, кальций Д₃, гипокальцемия.