

ЎТКИР ВА СУРУНКАЛИ ЙИРИНГЛИ СИНУСИТЛАРНИ ДАВОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА НИТРОКСИДЕРГИК ТИЗИМ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ



Лутфуллаев Гайрат Умруллаевич, Файзуллаев Дилшод Шодиевич
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НИТРОКСИДЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УЛУЧШЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ СИНУСИТОВ

Лутфуллаев Гайрат Умруллаевич, Файзуллаев Дилшод Шодиевич
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

THE SIGNIFICANCE OF INDICATORS OF THE NITROXYDERGIC SYSTEM IN IMPROVING THE TREATMENT OF ACUTE AND CHRONIC SUPPRESSIVE SINUSITIS

Lutfullaev Gayrat Umrullayevich, Fayzullayev Dilshod Shodiyevich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Дунёда синуситлар, ёки ҳозирги кундаги таърифига кўра риносинуситлар соғлиқни сақлаш тизимида катта иқтисодий харажатларга олиб келувчи касаллик сифатида қайд этилмоқда. Бугунги кунда катталарнинг 5-15% дан ортиги ва болаларнинг 5% дан ортиги ўткир ва сурункали риносинуситлардан азият чекмоқда — бу ҳақиқатан ҳам жуда кўп ва касалланиш даражаси ҳар йили ўсиб бормоқда, жумладан Европада тахминан 10,9%, АҚШда 13%, Жанубий Кореяда 6,95% ва Хитойда 8% ни ташкил қилади. Шунингдек, шифокорга мурожаат қилишга риносинусит энг кўп сабаб бўладиган касаллик бўлиб, бир йилда тахминан 73 миллион меҳнатга лаёқатсизлик кунига тўғри келади. Риносинуситларга чалиниш ҳолатлари ортиб бораётганлиги, ушбу касалликнинг турли клиник кўринишлар билан кечиши, айниқса патогенетик механизмлари етарлича ўрганилмаганлиги, ўткир ва сурункали йирингли риносинуситли беморларда нитроксидаергик тизидоги ўзгаришлар, шунингдек, ушбу жараёнларнинг риносинусит кечишига таъсири буйича илмий изланишлар олиб борилиши зарурлигини тақозо этмоқда.

Калим сўзлар: риносинусит, нитроксидаергик тизим, цитокинлар.

Abstract. Sinusitis, or rhinosinusitis as it is now defined, is considered a disease that causes significant economic costs to the healthcare system worldwide. Currently, more than 5-15% of the adult population and more than 5% of children suffer from acute and chronic rhinosinusitis – this is a truly significant figure, and the incidence rate is growing annually. In particular, in Europe the incidence rate is approximately 10.9%, in the USA – 13%, in South Korea – 6.95%, and in China – 8%. Rhinosinusitis is also one of the most common reasons for visiting a doctor, annually leading to approximately 73 million days of disability. The increase in the incidence of rhinosinusitis, the diversity of its clinical manifestations, insufficient study of pathogenetic mechanisms, as well as changes in the nitroxidergic system in patients with acute and chronic purulent rhinosinusitis emphasize the need for scientific research aimed at studying the influence of these processes on the course of rhinosinusitis.

Keywords: rhinosinusitis, nitroxidergic system, cytokines.

2020 йил феврал ойида EPOS 2020 (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyposis) тавсиномаси нашр этилди, унинг мақсади ўткир ва сурункали риносинуситни ташхислаш ва даволаш бўйича тегишли, далилларга асосланган тавсияларни ишлаб чиқиш ҳисобланади. EPOS 2020 тавсияномасида аниқ клиник таърифлар берилган:

- ўткир риносинусит (ЎРС) - бурун ва бурун ёндош бўшлиқларининг яллиғланиши белгилари 12 ҳафтадан кам давом этади, бу ўткир респиратор вирусли инфекция ёки оддий тумовнинг натижасидир (1-расм);

- рекурент (рецидивли) ЎРС - симптомларнинг тўлиқ йўқлиги даврдан кейин йилига тўрт ёки ундан кўп марта ЎРСни такрорланиши;

- сурункали риносинусит (СРС) - тўлиқ регрессиясиз бурун ва бурун ёндош бўшлиқларининг яллиғланиши белгилари 12 ҳафтадан ортиқ давом этиши.

EPOS 2020 да шунингдек, ЎРСда патологик жараён ривожланишининг кетма-кет учта босқичини ташкил этувчи ЎРСнинг учта клиник шакли ажратилган:

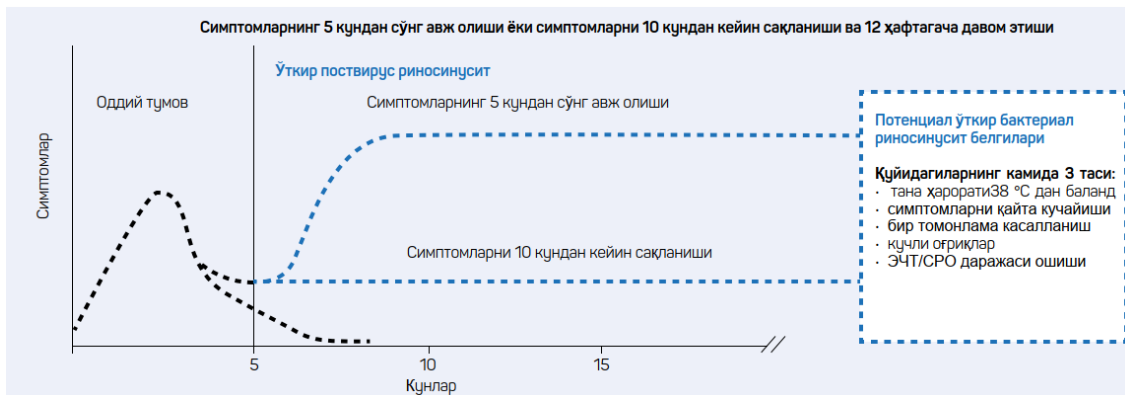
- ўткир вирусли риносинусит ёки оддий тумов, бунда симптомларнинг давомийлиги 10 кундан ошмайди;
- ўткир пост-вирусли риносинусит, бу 5 кундан кейин симптомларнинг авж олиши ёки 10 кундан ортиқ давом этиши, давомийлиги 12 ҳафтадан кам бўлиши билан тавсифланади;
- ўткир бактериал риносинусит, бактериал инфекциядан келиб чиқади ва 12 ҳафтагача давом этади.

CRSнинг ҳам янги таснифи келтирилган (2-3-расм), унга кўра CRS

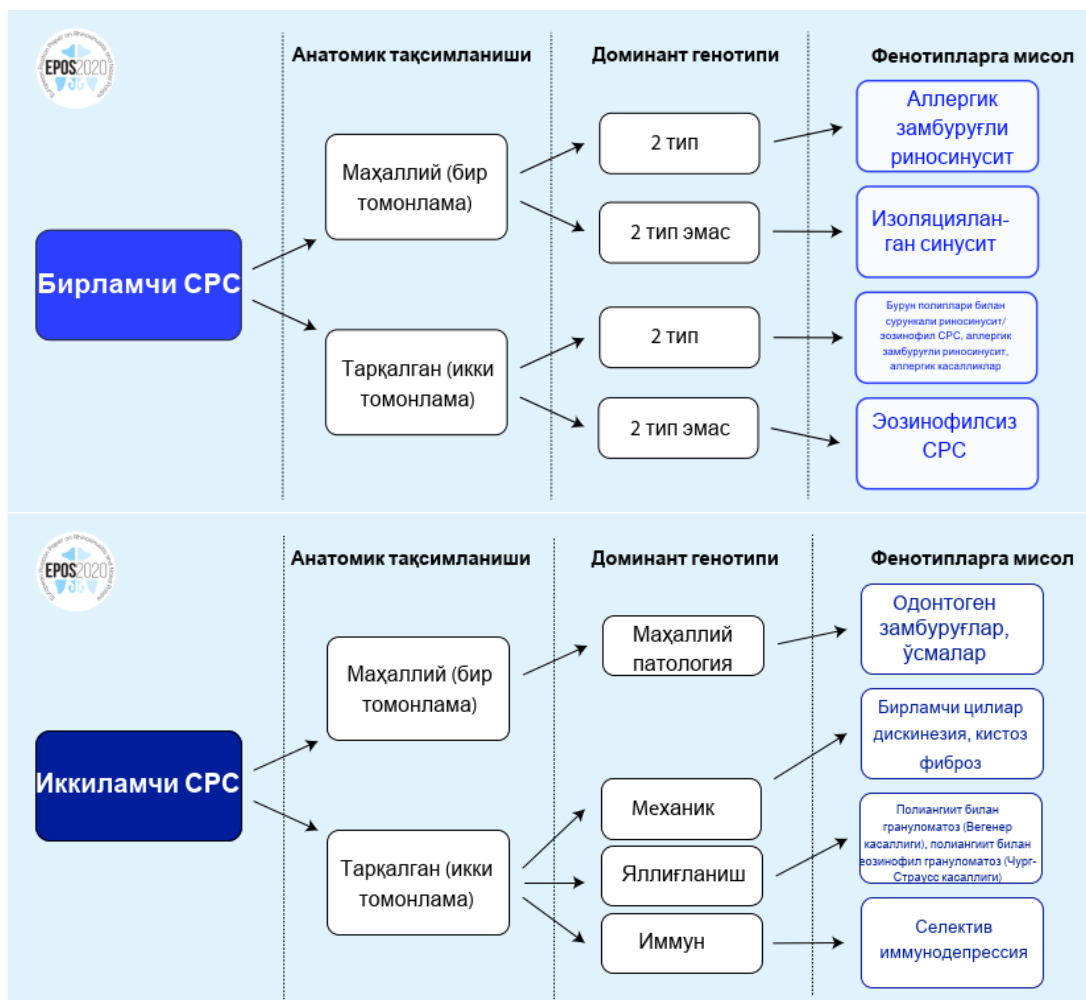
- Бирламчи ва иккиламчи

Маҳаллий ва тарқалган шаклларга ажратилган

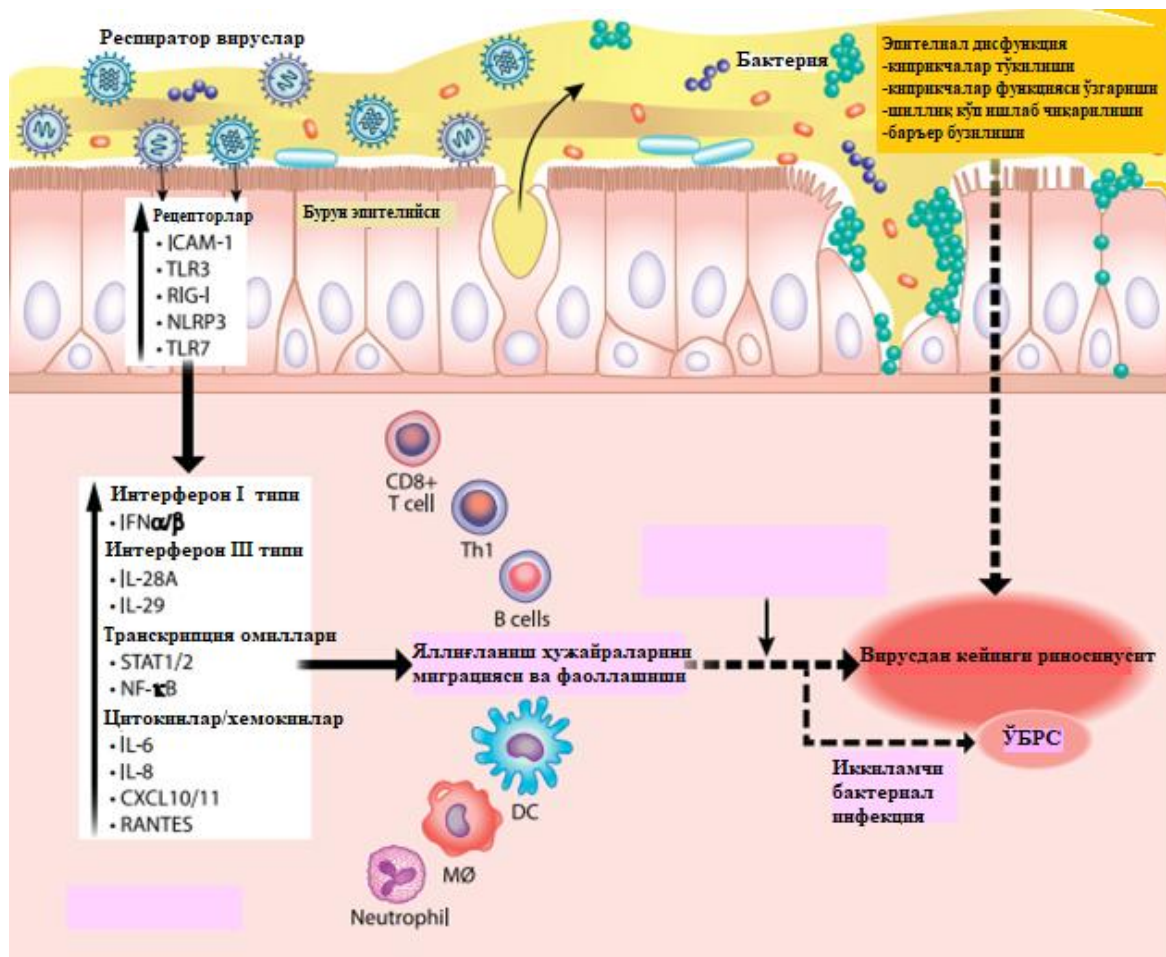
Бурун эпителийси респиратор вирусларининг кириб боришининг асосий жойи, шунингдек, организмнинг вирусли инфекцияга дастлабки реакцияларининг фаол компонентиدير (3-расм)..



Расм 1. EPOS 2020 бўйича Ўткир риносинусит таърифи



Расм 2. EPOS 2020 бўйича Сурункали риносинусит таснифи



Расм 3. Риносинусит патогенези (EPOS 2020)

Буруннинг эпителий ҳужайралари томонидан бошланган яллиғланиш каскади инфильтрацион ҳужайралар томонидан шикастланишга олиб келади, бу жараёнда шиш, суоқлик ажралоши, шилимшик ишлаб чиқарилиши ва БЁБларнинг обструкциясини келтириб чиқаради, бу охир-оқибат поствирусли инфекцияларга ёки ҳатто ЎБРС га олиб келади.

М.А. Marletta [98] синусит пайтида NO янада барқарор метаболитларгача (нитратлар ва нитритлар) оксидланишини кўрсатди. Шунга ўхшаш кузатувларни ҳисобга олган ҳолда М. Naraghi et al. [106], сурункали риносинусит билан оғриган беморларда (полипли ва полипсиз) БЁБ ларда ўтказилган операциялар пайтида олинган ажралмаларни ўрганишган. Тадқиқот натижасида маълум бўлишича, сурункали риносинуситда касалликнинг шаклидан қатъи назар, БЁБ лардан ажралмада NO метаболитлари кўпаяди. Муаллифлар бу ҳолатни синусит ривожланиши даврида NO ишлаб чиқарилиши кўпайиши жиҳатидан кўриб чиқишган. Бироқ, олдинги тадқиқотлар шуни кўрсатдики, БЁБ ларнинг шиллик пардаларида яллиғланиш жараёни фонида газсимон азот оксиди концентрацияси камаяди. М. Naraghi et al. [106] яллиғланиш билан шикастланган эпителия NO ни газсимон шаклга айлантира олмайди, деб фарз қилишди. Газсимон NO нинг камайиши фонида мукоцилиар клиренс камаяди ва табиий тешик блокланади. Кейин экссудат шаклланиши содир бўлади. Шундай қилиб, азот оксиди ва унинг метаболитлари БЁБларда яллиғланишнинг ривожланишида асосий рол ўйнайди.

Тадқиқотнинг мақсади нитроксидагик тизим функционал ҳолатини ўрганиш асосида риносинуситларни даволаш самарадорлигини ошириш ва кечишини аниқлашдан иборат бўлди.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Самарқанд вилояти кўп тармоқли шифохонаси ЛОР бўлимида комплекс текширувдан ўтган ва даволанган 120 нафар бемор ҳамда назорат гуруҳи сифатида 25 нафар соғлом кўнгиллилар олинди.

Тадқиқотнинг предмети сифатида беморларнинг веноз қон, бурун бўшлиғи ва БЁБ шиллик қавати, БЁБ дан экссудат материаллари олинди.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотда умумий клиник, биокимёвий, бактериологик, инструментал ва статистик текширув усулларидан фойдаланилди.

Беморларнинг демографик таҳлиliga кўра, барча гуруҳларда беморлар ёши 18 ёшдан 54 ёшгача бўлди, ўртача ёш I-асосий гуруҳда $37,08 \pm 16,92$, II-қиёсий гуруҳда $37,43 \pm 16,57$ ва III-назорат гуруҳида $36,68 \pm 17,32$ ёшни ташкил қилди. Беморларнинг кўп қисмини 36-54 ёш орасидагилар ташкил қилди (I-гуруҳда 64,4%, II-гуруҳда 65,6%). Бу ушбу ёшдаги кишиларнинг фаол ҳаёт тарзи олиб боришлари, меҳнат фаолияти туфайли турли ЎРВИ лардан охиригача даволанмаслиги, ташқи муҳит патоген омиллари таъсири кўп бўлиши билан боғлиқ. Беморларнинг жинсига кўра таҳлилида I-асосий гуруҳда 45,2% ни аёллар, 54,8% ни эркеклар ташкил қилди, II-қиёсий гуруҳда аёллар 43,1% ва эркеклар 56,9%. Беморлар амбулатор қаргалари ва терапевт томонидан кўрик

натижаларига кўра таққосланаётган гуруҳ беморларида бир қатор коморбид ҳолатлар мавжудлиги аниқланди. Беморларда артериал гипертензия (50,8%), сурункали бронхит (38,3%), ошқозон-ичак тизими патологияси (31,7%), шунингдек, юрак ишемик касаллиги (15%), сурункали отит (15%) каби касалликлар кўп кузатилди.

Барча беморлар асосий ташхис сифатида EPOS 2020 тавсияномасидаги мезонларга кўра ўткир ва сурункали риносинусит жиҳатидан таҳлил қилинди, унга кўра ЎЙРС асосий гуруҳда 45,2% беморларда, қиёсий гуруҳда 36,2% беморларда ташхисланди, СЙРС асосий гуруҳда 54,8%, қиёсий гуруҳда 63,8% беморларда аниқланди. Ҳар иккалар гуруҳ беморларида касалликнинг кечиши оғирлик даражаси таҳлил қилинди. Унга кўра ўткир ва сурункали йирингли риносинуситнинг асосий гуруҳда 21% беморда энгил даража, 59,6% беморда ўрта оғир ва 9,4% беморда оғир даражада кечиши, қиёсий гуруҳда эса касалликнинг энгил даражаси кечиши 24,1% беморда, ўрта оғир даражаси кечиши 60,3% беморда ва оғир кечиши 15,6% беморда аниқланди. Умумий қон таҳлилида асосий ўзгаришлар лейкоцитлар, нейтрофиллар, эозинофиллар ва ЭЧТ кўрсаткичларида аниқланди. Жумладан, асосий гуруҳда ўткир ва сурункали йирингли риносинусит бўлган беморларда лейкоцитлар миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичларига қараганда 2,1 марта, нейтрофиллар 2,4 марта, ЭЧТ 1,9 марта ошиши кузатилди ($p < 0,05$). Қиёсий гуруҳда ўткир ва сурункали йирингли риносинусит бўлган беморларда лейкоцитлар миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичларига қараганда 1,9 марта, нейтрофиллар 2,3 марта, ЭЧТ 2 марта ошиши кузатилди ($p < 0,05$). Асосий ва қиёсий гуруҳдаги сурункали йирингли риносинуситга чалинган беморларда ўткир йирингли риносинуситга чалинган беморларга қараганда эозинофиллар миқдори юқорилиги аниқланди, жумладан асосий гуруҳда ЎЙРС бўлган беморларда эозинофиллар 2,4 марта ошган бўлса, СЙРС бўлган беморларда эозинофиллар 2,8 марта ошганлиги қайд қилинди ($p < 0,05$). Худди шу кўринишдаги манзара қиёсий гуруҳда ҳам кузатилди – ЎЙРС бўлган беморларда 2,3 марта, СЙРС бўлган беморларда 2,9 марта ошган ($p < 0,05$). Бу ҳолат бурун бўшлиғи ва БЁБ даги яллиғланишлар сурункали жараён билан кечиши кўп жиҳатдан аллергик ҳолатларга боғлиқлигини кўрсатади. Асосий гуруҳ беморларида барча олинган кўрсаткичларнинг Т2 муддатда нормаллашуви кузатилди ($p < 0,05$), жумладан, лейкоцитлар миқдори ЎЙРС бўлган беморларда $15,4 \pm 1,6$ дан $7,3 \pm 1,4$ гача камайган ($p = 0,02$). Қиёсий гуруҳда эса ушбу кўрсаткичларнинг нормаллашуви Т3 муддатда кузатилди ($p < 0,05$), жумладан, ЎЙРС бўлган беморларда нейтрофиллар миқдори Т1 – $11,9 \pm 1,6$; Т2 – $10,6 \pm 1,4$; Т3 – $5,5 \pm 1,3$ ($p_{T1-T2} = 0,056$; $p_{T2-T3} = 0,04$; $p_{T1-T3} = 0,02$). Барча беморлар олдинги ва орқа риноскопия текширувидан ўтказилди. Бунда бурундан ажралма, шиллик қават гиперемияси, шиши даражаси 0 дан 3 гача балларда баҳоланди, бу ерда 0 – балл – симптом йўқ, 1 балл – энгил даражада, 2 балл – ўрта даражада ривожланган симптом, 3 балл – симптомнинг акс этиши юқори даражаси. Ушбу кўрсаткичларни Т1, Т2 ва Т3 муддатларда солиштириш шуни кўрсатдики, биз таклиф қилган даволаш схемасига кўра нитроксидергик тизимларни коррекциялаш чора-

тадбирларини қўллаш ўткир ва сурункали йирингли риносинуситларнинг риноскопик белгилари интесивлиги тез муддатда камайишига ва касалхонадан жавоб беришда тўлиқ йўқотилишига имкон беради ($p < 0,05$). КТ маълумотларига кўра БЁБ зарарланишлари энг кўп юқориги жағ ва пешона синусларида кузатилди (мос равишда 144 та ва 154 та). Бу ушбу синусларни турли ташқи муҳит омиллари таъсирига кўп учраши, инфекция кириши ва табиий тешиқлари ёпилиб қолиш эҳтимоли юқорилиги билан боғлиқ деб ҳисоблаймиз. БЁБ лари яллиғланган беморларни КТ маълумотларини Ленд-Маккей шкаласи билан баҳолашда, асосий гуруҳда ўрта арифметик ва стандарт хатолик $1,34 \pm 0,17$ баллни ташкил қилди, қиёсий гуруҳда – $1,28 \pm 0,15$ балл. Фарқлар ишончилиги $p > 0,05$ ни ташкил қилди, бу ушбу кўрсаткичда гуруҳлар ўртасида фарқ аниқланмаганлигини кўрсатди. Асосий гуруҳ беморларида бурун бўшлиғи шиллигининг рН-метрияси муҳитнинг кислоталик томонга ўзгаришини кўрсатди – $7,6 \pm 0,8$, қиёсий гуруҳ беморларида $7,8 \pm 0,5$ кўрсаткич қайд қилинди. Ушбу кўрсаткич жиҳатидан гуруҳлар ўртасида фарқ ишончли бўлмади ($p > 0,05$). Даволанишдан кейин бурун бўшлиғи шиллигининг рН-метрияси асосий гуруҳ кўрсаткичлари Т2 муддатда нормал кўрсаткичга келиши кузатилди. Тадқиқотга киритилган барча беморларда мукоцилиар клиренс (МЦК) вақти Т1 ва Т2 муддатларда аниқланди ва таҳлил қилинди. Ушбу кўрсаткич оғзида ширин таъм сезгиси пайдо бўлиши ва оғиз-ҳалқумда бўёқ пайдо бўлиш вақтига кўра аниқланди. Т1 муддатда асосий ва қиёсий гуруҳда ушбу кўрсаткичлар бўйича сезиларли фарқ аниқланмади ($p > 0,05$, мос равишда $r_{1-3} = 0,67$, $P_{1-3} = 0,77$). Даволанишдан кейинги таҳлиллар асосий гуруҳда ушбу кўрсаткичлар вақти назорат гуруҳи кўрсаткичларига яқинлашганини кўрсатди (мос равишда, $7,3 \pm 1,4$ ва $29,2 \pm 1,5$) (мос равишда, $P_{2-5} = 0,72$ ва $P_{2-5} = 0,76$). Қиёсий гуруҳда оғзида ширин таъм сезгиси пайдо бўлиш вақти $9,8 \pm 1,5$ ва оғиз-ҳалқумда бўёқ пайдо бўлиш вақти $35,6 \pm 1,8$ гача яхшиланди, лекин назорат гуруҳи кўрсаткичларига қараганда баландлигича қолди (мос равишда, $P_{4-5} = 0,04$ ва $P_{4-5} = 0,04$). МЦК вақтининг тез тикланиши бурун шиллик қавати шиши ва ажралмалар миқдори нормаллашуви билан боғлиқ бўлиб, асосий гуруҳда даволаш самарадорлиги юқорилигини кўрсатди.

Ўткир ва сурункали йирингли риносинуситларни комплекс даволашда нитроксидергик тизим бузилишларини коррекциялашнинг мақсадга мувофиқлигини баҳолаш мақсадида тадқиқот материали сифатида танлаб олинган 120 нафар беморларда қон ва сийдикда, бурун бўшлиғи секретиди ва БЁБ пунктатларида NOx миқдори ҳамда бурун бўшлиғидаги nNO миқдори шифохонага қабул қилинган куни-Т1, жавоб берилаётган куни-Т2 ва 1 ойдан сўнг қайта кўриқда-Т3 текширилди ва қиёсий таҳлили ўтказилди. асосий ва қиёсий гуруҳ беморларида Т1 муддатда қонда азот оксидининг стабил охириги метаболитлари миқдори - NOx ЎЙРС ва СЙРС бўлган беморлар ўртасида назорат гуруҳи кўрсаткичларидан юқори бўлиши билан бирга бир-биридан ҳам фарқ қилди. ЎЙРС га қараганда СЙРС бўлган беморларда NOx миқдори сезиларли даражада ошганлиги аниқланди. Жумладан,

асосий гуруҳда ЎЙРС бўлган беморларда NOx миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичига қараганда 1,13 марта ошганлиги, СЙРС бўлган беморларда эса 2,23 марта ошганлиги қайд қилинди, мос равишда $pT1-5=0,06$ ва $pT1-5=0,007$. Шу ҳолатга яқин ўзгаришлар қиёсий гуруҳ беморлари кўрсаткичлари таҳлилида ҳам кузатилди – ЎЙРС бўлган беморларда 1,16 марта, СЙРС бўлган беморларда 2,2 марта NOx миқдори ошиши аниқланди, мос равишда $pT1-5=0,06$ ва $pT1-5=0,006$. Бу ҳолат сурункали яллиғланиш жараёнларида қонда нитратлар ва нитритлар умумий миқдори сезиларли даражада ошишини ва бу ҳолат эндоген азот оксиди миқдори ошиши натижасида касаллик клиник кечишини оғирлаштиришини кўрсатади. Даволашдан кейинги натижалар таҳлили тадқиқот гуруҳлари ўртасида сезиларли фарқларни кўрсатди. Асосий гуруҳда ЎЙРС ва СЙРС бўлган беморларда касалхонадан жавоб берилаётган куни –Т2 муддатда қонда NOx миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичларига яқинлашганлигини кўрсатди, жумладан, мос равишда $21,75\pm 1,34$ ммоль/л ва $22,62\pm 1,21$ ммоль/л ($p>0,05$). Қиёсий гуруҳ кўрсаткичлари таҳлили ЎЙРС ва СЙРС бўлган беморларда NOx миқдори бошланғич кўрсаткичдан камайганлигини кўрсатса-да, назорат гуруҳи кўрсаткичига қараганда баланлигича қолди, жумладан, мос равишда $24,39\pm 0,57$ ммоль/л ва $32,56\pm 2,28$ ммоль/л ($p<0,05$). Т3 муддатда ҳар иккала гуруҳ беморларида NOx миқдори нормал кўрсаткичларгача етди. Ушбу таҳлил биз тавсия қилган ўткир ва сурункали йирингли риносинуситларни комплекс даволашда нитроксидергик тизим бузилишларини коррекциялаш самарали усул эканлиги тўғрисида ҳулоса чиқаришимиз учун асос бўлади. Қонда эндоген азот оксиди миқдорини қисқа муддатда камайтириш касаллик симптомлари тез бартараф қилиниши ва беморлар ҳаёт сифати ошишини кўрсатади. Ушбу боғлиқлик кейинги бўлимларда кўрсатилган. Қонда нитроксидергик кўрсаткичларни аниқлаш билан бир қаторда сийдикда азот оксиди ҳосилалари миқдорини текшириш ҳам ўтказилди. Ушбу таҳлил ЎЙРС ва СЙРС бўлган беморларда сийдикда NOx миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичларидан статистик аҳамиятли тарзда фарқ қилиши аниқланмади ($p>0,05$) (5.2-жадвал). Бу сийдикдаги азот оксиди стабил охириги маҳсулотлари миқдори организмда ЎЙРС ва СЙРС вақтида эндоген азот оксиди ҳосил бўлиши фаоллашишидан дарак бериш даражаси кам, аниқланган маълумотлар оториноларингологлар учун кам аҳамиятли.

Бурун бўшлиғи ажралмасидаги ва БЕБ пунктатидаги NOx миқдори қон ва сийдикда азот оксиди метаболитлари миқдорий кўрсаткичларига қараганда таххислаш ва даволаш самарадорлигини баҳолашда маълумотлилиги билан фарқланади. Тадқиқот гуруҳлари ўртасида Т1, Т2 ва Т3 муддатларда ҳамда назорат гуруҳидаги соғлом кўнгиллилар кўрсаткичлари билан статистик аҳамиятли фарқларни аниқладик. Соғлом кўнгиллилардан бурун бўшлиғи ажралмаси бурун шиллиқ қаватини филтрлаш қоғози бўлақлари билан таъсирлаш орқали олинди. Лекин БЕБ ларнинг секретини олишнинг амалий иложи бўлмади, шунинг учун БЕБ секретини кўрсаткичини солиштириш учун ҳам

соғлом кўнгиллилар бурун бўшлиғидаги NOx миқдори олинди. ЎЙРС ҳам, СЙРС ҳолатларида ҳам NOx миқдори ошади, лекин ЎЙРС га қараганда СЙРС да 3,8 мартагача ошиши кузатилди. Асосий гуруҳ беморларида нитроксидергик жараёнларни коррекциялашга қаратилган даволаш схемаси қўлланилганлиги сабабли уларда бурун бўшлиғи ажралмаси ва яллиғланиш жараёни кечаётган БЕБ ларидан олинган пунктатда NOx миқдорини даволаш муддати яқунланганда кўрсаткичларнинг нормаллашуви кузатилди, жумладан ЎЙРС бўлган беморларда бурун бўшлиғи ажралмасида NOx миқдори бошланғич кўрсаткичдан 1,56 марта камайди ва $188,16\pm 5,36$ мкмоль/л ни ташкил қилди, БЕБ пунктатида 1,54 марта камайиб $187,61\pm 5,47$ мкмоль/л ни ташкил қилди ($p<0,05$). Худди шундай ўзгаришлар СЙРС га чалинган беморлар гуруҳида ҳам кузатилди, жумладан бурун бўшлиғи ажралмасида $216,71\pm 3,433,4$ марта камайди ва $188,16\pm 5,36$ мкмоль/л ни ташкил қилди, БЕБ пунктатида эса 3,38 марта камайиб, $187,61\pm 5,47$ мкмоль/л ни ташкил қилди ($p<0,05$). Қиёсий гуруҳдаги ЎЙРС бўлган беморларда эса бурун бўшлиғи ажралмасида ва БЕБ пунктатида NOx миқдори мос равишда 1,4 ва 1,35 марта камайиб, $218,71\pm 4,36$ мкмоль/л ва $216,71\pm 3,43$ мкмоль/л ни ташкил қилди. Кўриниб турибдики, бу кўрсаткичлар бошланғич кўрсаткичдан камайган бўлса-да, нормадаги кўрсаткичлардан 1,27 марта баланд.

Асосий ва қиёсий гуруҳдаги ЎЙРС ва СЙРС бўлган беморларда зарарланган БЕБ томонда nNO ўртача қиймати таҳлиliga кўра ҳар иккала гуруҳда СЙРС бўлган беморларда ЎЙРС га чалинган беморларга қараганда nNO даражаси кўпроқ пасайганлиги аниқланди (мос равишда асосий гуруҳда $158,4\pm 62,3$ ppb ва $280,5\pm 84,6$ ppb; қиёсий гуруҳда $149,2\pm 67,8$ ppb ва $278,4\pm 78,7$ ppb, $p<0,05$). Асосий гуруҳда қиёсий гуруҳга қараганда ЎЙРС ва СЙРС га чалинган беморларда Т2 муддатда nNO даражаси нормал кўрсаткичларга яқинлашган, жумладан бошланғич кўрсаткичларга қараганда ЎЙРС бўлган беморларда 1,26 марта, СЙРС га чалинган беморларда 2,24 марта ошди ($p<0,05$). Қиёсий гуруҳ беморларида ҳам nNO даражасида ижобий динамика кузатилса-да, меъёрий кўрсаткичлардан пастигича қолди. Т3 муддатда ҳар иккала гуруҳ беморларида nNO даражаси нормада бўлди. nNO даражасининг даволаш самарадорлигини белгилашдаги аҳамиятини аниқлаш учун ХС мезонлари ва МЦК муддати билан корелляцияон боғлиқлиги аниқланди. Таҳлилга кўра, nNO ва МЦК вақти, ХС ни белгиловчи асосий мезонлардан бурун битиши, ринорея, меҳнат фаолияти, уйқу бузилишлари билан салбий корелляцияон боғлиқликка эга (мос равишда $r=-0,753$; $r=-0,697$; $r=-0,67$; $r=0,74$; $r=-0,806$; $p<0,05$). Яъни nNO даражаси қанчалик паст бўлса, МЦК вақти шунча давомли бўлади, бу бурун шиллиқ қаватида вазодилатация, томирлар ўтказувчанлиги ошиши, кўп миқдорда ёпишқоқ шиллиқ тўпланиши билан боғлиқ.

Хулосалар. Ўткир ва сурункали йирингли риносинуситларни комплекс даволашда нитроксидергик жараёнлар бузилишини коррекция қилиш учун бурун бўшлиғини физиологик эритма ва мирамистин 0,5% эритмаси билан, яллиғланган БЕБ ни эндоскопик дренажлаш ва флуимуцил-антибиотик

билан ювиш, шунингдек, NO алмашинувида иштирок этувчи L-аргининдан фойдаланиш схемаси ишлаб чиқилди. Ўткир ва сурункали йирингли риносинуситларни комплекс ташхислаш ва даволашда нитроксидергик жараёнлар бузилиши даражасини белгилаш максатида қонда ва яллиғланган БЕБ да NOx микдорини аниқлаш касаллик оғирлик даражасини ҳамда унинг беморлар ҳаёт сифатига таъсирини аниқлашда самарали усул ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Азнабаева Л.Ф. Продукция цитокинов клетками иммунной системы у больных с различными формами хронического риносинусита / Л.Ф.Азнабаева, Н.А.Арефьева, А.Х.Сал ахова // Вестник оториноларингологии. 2001. № 2. - С. 8-9.
2. Бабиак В.И. Нейроотоларингология / В.И.Бабиак, В.Р.Гофман, Я.А.Накатис // С.-П.: - Гиппократ. 2002.
3. Бачерт К. Роль интерлейкина / К.Бачерт // Новые направления в оториноларингологии 2000. - № 3. — С. 7.
4. Быкова В.И. Иммуноморфология аллергического ринита/ В.П.Быкова // Вестник оториноларингологии.- 2002. № 4. - С. 59-63.
5. Кубаев А. С., Абдукадыров А. А., Юсупов Ш. Ш. Особенности риномаксиллярного комплекса у взрослых больных с верхней микрогнатией //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2013. – №. 2. – С. 117-119.
6. Ризаев Ж. А., Назарова Н. Ш. Состояние местного иммунитета полости рта при хроническом генерализованном парадонтите //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 14-4 (92). – С. 35-40.
7. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии бруцеллезного генеза //Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.
8. 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.
9. Самиева Г. У., Карабаев Х. Э. Оценка активности про-и антиоксидантной системы в мембранах эритроцитов у детей с первичным и рецидивирующим

ларинготрахеитами //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2015. – №. 2. – С. 95-97.

10. Самиева Г. У., Карабаев Х. Э. Влияние эндогенной интоксикации на клиническое течение различных форм острого стенозирующего ларинготрахеита у детей //Вестник оториноларингологии. – 2016. – Т. 81. – №. 1. – С. 37-39.

11. Симбирцев А.С., Арефьева Н.А., Кинсельбаева Ф.А. // Новости оториноларингологии и логопатологии. -2001.- № 2(26).- С. 173-175.

12. Лутфуллаев, Г. У., & Файзуллаев, Д. Ш. (2023). Значение Показателей Нитроксидергической Системы В Совершенствовании Лечения Острых И Хронических Гнойных Синуситов. *Miasto Przyszłości*, 39, 106-109.

ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НИТРОКСИДЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УЛУЧШЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ СИСУСИТОВ

Лутфуллаев Г.У., Файзуллаев Д.Ш.

Резюме. В мире синуситы, или, согласно современному определению, риносинуситы, отмечаются как заболевание, приводящее к значительным экономическим затратам в системе здравоохранения. В настоящее время более 5-15% взрослого населения и более 5% детей страдают острыми и хроническими риносинуситами — это действительно значительная цифра, и уровень заболеваемости ежегодно растет. В частности, в Европе частота встречаемости составляет примерно 10,9%, в США — 13%, в Южной Корее — 6,95%, а в Китае — 8%. Также риносинуситы являются одной из самых частых причин обращения к врачу, ежегодно приводя примерно к 73 миллионам дней нетрудоспособности. Рост заболеваемости риносинуситами, разнообразие их клинических проявлений, недостаточная изученность патогенетических механизмов, а также изменения в нитроксидергической системе у пациентов с острым и хроническим гнойным риносинуситом подчеркивают необходимость проведения научных исследований, направленных на изучение влияния этих процессов на течение риносинусита.

Ключевые слова: риносинусит, нитроксидергическая система, цитокины.