

СУРУНКАЛИ РИНОСИНУСИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ЭНДОСКОПИК ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТИДАН СЎНГ ФАГОЦИТОЗНИ НЕЙТРОФИЛ БЎҒИНИ КЎРСАТГИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Н. Ж. Хушвакова, У. М. Бурханов

Самарқанд Давлат тиббиёт институти, Самарқанд, Ўзбекистон

Таянч сўзлар: эндоскопия, риносинусит, пастинтенсивли лазертерапия, нейтрофил кўрсаткич.

Ключевые слова: эндоскопия, риносинусит, низкоинтенсивная лазеротерапия, нейтрофильный показатель.

Key words: endoscopy, rhinosinusitis, low-intensity laser therapy, neutrophil indicator.

Кейинги йилларда ЛОР – аъзолари касалликлари таркибида сурункали риносинуситлар кўрсаткичининг сезиларли даражада ўсиши кузатилмоқда. Риносинуситнинг сурункали шакллари, бурун ва бурун ёндош бўшлиқларининг бирмунча кенг тарқалган ва тез-тез қайталанувчи касалликларидан саналиб, уларнинг табиати ва ривожланиш механизми ҳанузгача тўлиқ ўрганилмаган. Ишнинг мақсади риносинуситнинг сурункали шакллари билан оғриган беморларда фагоцитознинг нейтрофил бўғини асосий кўрсаткичларини ўрганишдан иборат бўлди. Барча беморларда жарроҳлик амалиёти ўтказилиб оператив даводан сўнг эндоназал пастинтенсивли лазертерапия қўлланилганда қайта тикланиш кузатилди. Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, оператив даводан сўнг эндоназал пастинтенсивли лазертерапияни қўллаш анъанавий даводан бир мунча самарали натижаларни кўрсатди.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕЙТРОФИЛЬНОГО ЗВЕНА ФАГОЦИТОЗА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ РИНОСИНУСИТА ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Н. Ж. Хушвакова, У. М. Бурханов

Самаркандский Государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

В последние годы отмечается существенный рост хронических риносинуситов (ХРС) в структуре заболеваний ЛОР - органов. Хронические формы риносинусита являются одним из наиболее распространенных и часто рецидивирующих заболеваний носа и околоносовых пазух, природа и механизм которых окончательно не выяснены. Целью работы является изучение основных показателей нейтрофильного звена фагоцитоза у больных хроническими формами риносинусита. Всем пациентам после оперативного периода была применена эндоназальная низкоинтенсивная лазеротерапия и у всех наблюдалась восстановление. В заключение следует отметить, что использование эндоназальной низкоинтенсивную лазерное терапию после хирургического лечения показало некоторые эффективные результаты по сравнению с традиционным лечением.

EVALUATION OF PHAGOCYTOSIS NEUTROPHILIC LINK INDICATORS IN PATIENTS WITH CHRONIC FORMS OF RHINOSINUSITIS AFTER ENDOSCOPIC OPERATIONS

N. J. Khushvakova, U. M. Burkhanov

Samarkand state medical institute, Samarkand, Uzbekistan

In recent years, there has been a significant increase in chronic rhinosinusitis (CRS) in the structure of diseases of the ENT organs. Chronic forms of rhinosinusitis are one of the most common and often recurrent diseases of the nose and paranasal sinuses, the nature and mechanism of which have not been fully understood. The aim of this work is to study the main indicators of the neutrophilic link in phagocytosis in patients with chronic forms of rhinosinusitis. After the operative period, all patients underwent endonasal low-intensity laser therapy and recovery was observed in all patients. In conclusion, it should be noted that the use of endonasal low-intensity laser therapy after surgical treatment has shown some effective results compared with traditional treatment.

Долзарблиги: Кейинги йилларда ЛОР – аъзолари касалликлари таркибида сурункали риносинуситлар (СР) кўрсаткичининг сезиларли даражада ўсиши кузатилмоқда.

Риносинуситнинг сурункали шакллари, бурун ва бурун ёндош бўшлиқларининг бирмунча кенг тарқалган ва тез-тез қайталанувчи касалликларидан саналиб, уларнинг табиати ва ривожланиш механизми ҳанузгача тўлиқ ўрганилмаган. Бурун ёндош бўшлиқларида сурункали яллиғланиш жараёни ривожланишига олиб келувчи сабаблар, энг кўп ҳолларда қуйидагилар саналади: инфекция, аллергия, шиллиқ қаватни маҳаллий шикастланишлари, шунингдек локал анатомик сабаблар.

Сурункали риносинуситларни ривожланиш патогенезида бурун ёндош бўшлиқлари табиий тешиқларининг ўлчами ва функционал ҳолати, арахидон кислота метаболизмининг

бузилишлари ва ностероид яллиғланишга қарши воситаларни кўтара олмаслик, шунингдек иммунологик механизм бузилишлари муҳим ўрин тутди.

Сурункали риносинуситлар беморлар ҳаёт сифатини сезиларли даражада пасайишига олиб келади. Кейинги йилларда, сурункали риносинуситларни жарроҳлик усули билан даволашда, функционал эндоскопик ва микроскопик жарроҳлик тамойилларини қўлловчи жарроҳликнинг авайловчи ёндошуви шаклланган бўлиб, унинг мақсади бўшлиқларнинг нормал вентиляцияси ва дренажини тиклаш саналади.

Сурункали риносинуситларнинг тарқалганлиги, тез-тез авж олиб туришга мойиллиги, жарроҳлик даволашдан сўнг рецидивланиши, шунингдек беморларнинг ҳаёт сифатига сезиларли даражада таъсир кўрсатишини ҳисобга олган ҳолда айтиш мумкинки, функционал эндоскопик риносинусохирургиянинг самарадор усуллари ишлаб чиқиш отоларингологиянинг энг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Беморларда жарроҳлик ва терапевтик ёрдам кўрсатишда лазердан фойдаланиш оториноларингология соҳасида ижобий натижаларга эришилмоқда. Лазер тиббиётини хусусан, оториноларингологияда янада ривожлантиришда замонавий лазер асбоблари ёрдамида даволашнинг янги усуллари излаш зарурлигини тақозо этди. Шу сабабли пастинтенсивли лазертерапия бошқа усулларга нисбатан тўқималар ва шиллик қаватларда авайловчи ёндашув усулларида бири бўлиб ҳисобланиб келинмоқда.

Сурункали риносинуситларни ривожланишига мойиллик яратувчи омиллар ичида, номуносив иммун жавоб келтириб чиқарувчи микроблар, вируслар ва замбуруғ агентларидан иборат ташқи факторлар, ва организм индивидуал реактивлиги ва генетик мойилликни назарда тутувчи ички омиллар фарқланади. Иммун тизимнинг ҳолати нафақат ўткир яллиғланиш патогенезида, балки рецидивлар ва жараён сурункалашувида ҳам муҳим ўрин тутди. Шу нарса исботланганки, периферик мослашувчи тизимлар функционал ҳолати пасайгандагина, эпителиал хужайраларга патоген инвазиясининг биринчи босқичи амалга ошади. Бундай тизимлардан бири организм иммун ҳимоясининг нейтрофилли бўғини ҳисобланади ва шундан кейингина, цитотоксик Т-лимфоцитлар ва специфик антителолар, шунингдек секретор IgA иштироки билан амалга ошувчи, тизимли мослашувчи иммунитетнинг фаоллашуви юзага келади ва бу жараённинг кейинги босқичи саналади. Шунинг учун нейтрофиллар иштироки билан амалга ошувчи ҳимоянинг биринчи чизиғи, антиген элиминациясининг ривожланиши ва тугалланишида энг асосий ўрин тутди.

Илмий изланиш мақсади риносинуситнинг сурункали шакллари билан оғриган беморларда фагоцитознинг нейтрофил бўғини асосий кўрсаткичларини ўрганиш саналади.

Текширув усуллари ва манбалари. Сурункали риносинусит билан оғриган 20-55 ёшдаги 52 нафар бемор текширилди. Беморлар, 2018 йилдан 2020 йилгача бўлган муддатда, СамМИ клиникаси ЛОР бўлимида ва «Saodat medical» тиббиёт марказида даволанишган. Беморларнинг ўртача ёши $31,5 \pm 15,4$ ни ташкил этди. Назорат гуруҳи сифатида 30 нафар соғлом кишилар олинди. 10 нафар бемор (23,8%) - Сурункали гайморит, кистоз шакли; 12 нафар бемор (28,6%) – полипоз гемисинусит; 1 нафар бемор (2,3%) – сурункали фронтит, кистоз шакли; 1 нафар бемор (2,3%) - сурункали фронтит, йирингли шакли диагнози билан даволанган. Беморларнинг 18 нафарида (42,8%) - бўшлиқларнинг икки томонлама зарарланиши аниқланди. Барча беморларда жарроҳлик амалиёти ўтказилиб операциядан сўнгги даврда эндоназал пастинтенсивли лазертерапия қўлланилди. Беморлар операциядан кейинги даврда куйидаги даво муолажаларини қабул қилишди: антибактериал терапия (цефтриаксон), топик глюкокортикостероидлар (мометазона фураат), бурун бўшлиғини изотоник тузли эритмалар билан чайиш. Даво муолажалар бошлангунга қадар периферик қондаги лейкоцитлар ва нейтрофилларнинг абсолют кўрсаткичлари баҳоланди. Даво муолажалар бошлангунга қадар ва беморларга стационардан жавоб бериш вақтида, кислородга боғлиқ метаболизмни баҳолаш учун, мақсадли гепаринизация қилинган қонни спонтан хемилюминесценцияли (ХЛ) баҳолаш усули қўлланилди.

5,0 мл ҳажмдаги веноз қон пластик пробиркага гепарин билан бирга олинади (100 ЕД/

мл ҳисобида). Люминол эритмаси диметилсульфоксидда тайёрланади (ДМСО) – бунда 10 мл диметилсульфоксидга 17,7 мг люминол тўғри келади. Текширувдан аввал 10 мл стерил физиологик эритма ва 0,01 мл люминолдан иборат бўлган люминолнинг ишчи эритмаси тайёрлаб олинади; эритма қўллашдан аввал термостатда 37°C ҳароратда иситилади. Кейин 2 мл ишчи эритмага 100 мкл гепаринизацияланган қон қўшилади. Спонтан ХЛланган қоннинг нурли йиғмаси ўлчаш, қонни ХЛМ-003 хемилуинометрига олгандан сўнг қуйидаги тартибда амалга оширилади: текшириш вақти 10 минут, термостатлаш кюветаси- 37°C. Қонни кейинги сақлаш ҳарорати 18-25°C ни ташкил қилиши керак. Орадан 4 соат ўтгач, қайта суспензиялаш орқали аралаштирилади, шундан сўнг спонтан ХЛ нурли йиғмаси ўлчаш амалга оширилади.

Адабиёт маълумотларига кўра, гуморал эндоген биологик фаол моддаларнинг ўзаро таъсири, нейтрофилларнинг захира пули, пара- аутокрин ҳужайраларни ўзаро таъсирлари, қон ивиш тизимининг активацияси ҳисобига, спонтан ХЛ кинетикаси ўзгаришлари юзага келади.

Маълумотларни статистик қайта ишлаш персонал компьютерда Statistica 6,0 дастури ёрдамида амалга оширилди. Олинган текширув натижаларини қайта ишлашда статистиканинг параметрик ва нопараметрик усуллари қўлланилди. Статистик қайта ишлаш усули таҳлил қилинаётган танланма турига кўра белгилаб олинди. Бир-бирига боғлиқ бўлмаган иккита танланмани солиштириш учун Манна-Уитни ва Колмогоров-Смирнов мезонлари қўлланилди. Иккита бир-бирига боғлиқ танланмани солиштириш учун (давогача ва кейин) эса Вилкоксон мезонидан фойдаланилди. Корреляцион таҳлил ёрдамида кўрсаткичлар ўртасидаги алоқа Спирман усули ёрдамида баҳоланди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Даволашнинг клиник натижаларига кўра беморлар 2-гурухга ажратилди: 45 кишида тўлиқ клиник соғайиш; 7 кишида эса - даволашнинг 12 ҳафтаси мобайнида касаллик белгиларининг тўлиқ йўқолмаслиги, яъни жараённи сурункалашуви кузатилди. Текширув натижалари 1-жадвалда келтирилган.

1-гурухдаги беморларда стационарга келиб тушган вақтдаги лейкоцитлар миқдорини баҳолаш, назорат гуруҳига нисбатан лейкоцитлар ва нейтрофилларнинг бирмунча юқори статистик кўрсаткичларини (р иккала ҳолатда ҳам 0,00001 ни ташкил этди), шунингдек қоннинг спонтан ХЛ кўрсаткичи натижаларини (р=0,007) тасдиқлаб берди (1 жадвал). Беморларда даволанишдан сўнг спонтан ХЛ кўрсаткичлари статистик ишончли пасайиши кузатилди (р=0,037). Лейкоцитлар ва нейтрофиллар миқдори тўғрисидаги маълумотлар, организмда пиоген инфекция ривожланишига нисбатан фагоцитознинг нейтрофил бўғини томонидан адекват реакцияни, шунингдек ўтказилаётган терапиянинг адекватлигини ҳам намоён этиб беради (спонтан ХЛ кўрсаткичларининг пасайиши).

Риносинуситнинг сурункалашуви билан бўлган беморлар гуруҳида (n=7) стационарга келиб тушган вақтдаги лейкоцитлар ва нейтрофилларнинг миқдорий, ҳамда функционал (ХЛ) таркиби кўрсаткичлари назорат гуруҳидаги кўрсаткичлардан фарқ қилмади. Айтиб ўтилган кўрсаткичлар биринчи гуруҳ билан таққосланганда, қондаги умумий лейкоцитлар

1 жадвал.

Риносинуситнинг сурункали шакллари билан оғриган беморларда фагоцитознинг нейтрофил бўғини функционал кўрсаткичлари.

Кўрсаткич	Назорат гуруҳи (n=30) (Me[LQ-UQ])	I гуруҳ (Me[LQ-UQ]) (n=45)		II гуруҳ (Me[LQ-UQ]) (n=7)	
		давогача	даводан сўнг	давогача	даводан сўнг
Спонтан хемилу-минесценция, ш.б.	2,185 (1,43-3,59)	4,27 (1,86-11,17)	2,51 (1,53-7,8)	1,55 (0,73-3,82)	3,8 (1,86-5,04)
Лейкоцитлар	5,5 (4,7-6,8)	7,9 (6,95-10,0)		5,95 (4,5-9,15)	
Нейтрофиллар	3,05 (2,8-3,95)	5,3 (4,46-7,22)		3,73 (2,5-5,49)	

ва нейтрофилларнинг (кўрсаткичлар Вальд-Вольфовиц мезони бўйича таққосланганда $p=0,01$) ва спонтан ХЛ (Манна-Уитни мезони бўйича таққосланганда $p=0,034$) нинг бирмунча паст статистик белгиларга эга эканлигини кўрсатиб берди. Олинган маълумотлар шундан далолат берадики, ушбу тоифа беморларда сурункали риносинуситнинг авж олиши аниқланган бўлсада, фагоцитознинг нейтрофил бўғини нофаоллигича қолаверади. Айни ҳолатни фагоцитар хужайраларнинг ўзида юзага келган функционал бузилишлар, шунингдек қон зардобиди гуморал фаоллик етишмовчилиги ёки супрессор омилларнинг ортиқча эканлиги оқибатида юзага келган нейтрофиллар деактивацияси дея баҳолаш мумкин.

Иккинчи гуруҳдаги беморларда даволашдан кейинги фагоцитоз мезонларини аввалги кўрсаткичлар билан солиштирилганда, ҳеч қанақа статистик аҳамиятга эга бўлган.

Хулоса. Шундай қилиб, касалликни яхши сифатли ва сурункали кечадиган бўлган беморларда фагоцитознинг нейтрофилли бўғинини тавсифловчи кўрсаткичлар таққосланганда, йирингли инфекцияга нисбатан нейтрофилларнинг турлича реакцияси аниқланди. Бу эса касалликни яхши сифатли оқибати кузатилган беморлар гуруҳида, фагоцитар хужайраларнинг адекват реакцияси билан характерланади. Стационарга мурожаат қилиб келганда, биринчи гуруҳдаги беморларнинг деярли ярмида қайд этилган ушбу ҳолат, бирор бир иммунокорректив терапиясиз ҳам, оператив даводан сўнг эндоназал пастинтенсивли лазертерапияни қўллаганимизда қайта тикланиш кузатилди.

Анъанавий даво ўтказилган иккинчи гуруҳ беморларда эса, касалликни салбий оқибати ва адекват фагоцитар реакцияси юзага келмади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ворожцов А. А., Русанова Е. В., Зенгер В. Г., Мусатенко Л. Ю., Пыхтеева Е. Н., Голубовский Г. А. Microbiological features of the mucous membrane of the upper respiratory tract in patients with polyposis rhinosinusitis // Журн. Российская ринология. - 2005. - № 2.
2. Гурьева, И. А., Кучерова Л. Р., Тараканова Е. Н., Лавренова Г. В., Симбирцев А. С. Comparative comparison of phagocytic activity of neutrophils in patients with acute sinusitis, tubootitis and other forms of sinusitis // Тезисы XVII съезда оториноларингологов России. - Нижний Новгород. - 2006.
3. Лопатин, А. С., Нефедов В. С. Possibilities of endonasal surgery in the treatment of maxillary cysts // Российская ринология. - 2001. - № 2.
4. Пальчун, В. Т., Лапченко А. С., Лапченко А. А., Гуров А. В., Кучеров А. Г. A modern view of antimicrobial photodynamic therapy // Журн. Вестник оториноларингологии. - 2007. - №3.
5. Пискунов, Г. З. Etiology and pathogenesis of inflammation of the nasal mucosa and nasal side cavities // Современная ринология. — Астана, 2002.
6. Пискунов, Г. З., Чучуева Н. Г. Ways to increase the effectiveness of functional endoscopic rhinosinus surgery // Российская ринология. - 2001. - № 2.
7. Плужников, М. С. Interstitial laser distortion in polyposis of the nasal cavity (LITT) // Журн. Новости оториноларингологии и логопатологии. - 2000. - № 1 (21).
8. Рябова, М. А. Оториноларингология учун лазерли жаррохлик усуллари ишлаб чиқишда лазер нурланишининг биологик тўқималарга таъсирини ўрганиш аҳамияти // Вестник оториноларингологии - 2008.- № 4.
9. Садовский, В. И., Сухарев А. А., Черныш А. В. The importance of studying the effects of laser radiation on biological tissues in the development of laser surgical methods for otorhinolaryngology // Российская ринология. - 2005. - № 2.
10. Тарасов А. А., Каманин Е. И., Крюков А. И., Страчунский Л. С. Acute bacterial rhinosinusitis: modern approaches to diagnosis and treatment with antibiotics in an outpatient setting // Журн. Вестник оториноларингологии. - 2003. - № 2.
11. Тимчук, Л. Э., Янов Ю. К., Симбирцев А. С. Gene polymorphism of IL-1J3 (+3953) and IL-1RA-regulating inflammatory molecules in the pathogenesis of chronic purulent rhinosinusitis // Российская оториноларингология. Приложение. - 2007.
12. Хушвакова Н.Ж. Болаларда бурун ён бўшлиқларининг яллиғланиш касалликларида магнит лазер терапиясидан фойдаланиш. // Назарий ва Амалий тиббиёт муаммолари Бишкек 1998.
13. Mounghthong G., Suwas A., Jaruchida S., Chantaratchada S., Phonphok Y., Rangsinsin R. Prevalence of etiologic bacteria and beta-lactamase-producing bacteria in acute and chronic maxillary sinusitis at Phramongkutklao // J. Med. Assoc. Thai. - 2005. - № 88 (4).
14. Orendorz-Fraczkowska K., Bochnia M., Dziewiszek W., Stankiewicz M., Smutnicka D. Cefprozil in the treatment of chronic maxillary sinusitis. Clinical and microbiological effectiveness and penetration into sinuses examination // Otolaryngol. Pol. - 2005. - № 59 (4).