



# JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Мусурманов Фазлиддин Исамиддинович,**  
Самаркандский государственный  
медицинский институт,  
**Пулатова Барно Журахановна**  
**Шомуродов Кахрамон Эркинович**  
Ташкентский государственный  
стоматологический институт

## МЕСТНЫЕ И ОБЩИЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0966-2020-3-11>

### АННОТАЦИЯ

В статье подробно описаны местные и общие факторы возникновения и развития гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Воспалительные процессы формируются во взаимосвязи между эндогенными факторами организма, неспецифической иммунной защитой и критическим количеством веществ, действующих на бактериальные агенты. Гнойные воспалительные процессы в челюстно-лицевой области в основном одонтогенны и распространяются на окружающие мягкие ткани и костную ткань. Микробы являются основным этиологическим фактором воспалительного процесса челюстно-лицевой области.

**Ключевые слова:** этиология воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, флегмоны челюстно-лицевой области, бактерии.

**Fazliddin I. Musurmanov,**  
Samarkand State Medical Institute,  
**Barno J. Pulatova,**  
**Kaxramon E. Shomurodov,**  
Tashkent State Dental Institute

## LOCAL AND GENERAL FACTORS OF THE OCCURRENCE AND DEVELOPMENT OF PURULENT- INFLAMMATORY DISEASES OF THE MAXILLOFACIAL REGION (LITERATURE REVIEW)

### ANNOTATION

The article describes in detail the local and general factors of the onset and development of purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region. Inflammatory processes are formed in the relationship between endogenous factors of the body, nonspecific immune defense and a critical amount of substances acting on bacterial agents. Purulent inflammatory processes in the maxillofacial region are mainly odontogenic and spread to the surrounding soft tissues and bone tissue. Microbes are the main etiological factor in the inflammatory process of the maxillofacial region.

**Key words:** etiology of inflammatory diseases of the maxillofacial region, phlegmon of the maxillofacial region, bacteria

**Мусурманов Фазлиддин Исамиддинович,**  
Самарканд давлат тиббиёт институти,  
**Пулатова Барно Жўрахановна,**  
**Шомуродов Кахрамон Эркинович,**  
Тошкент давлат стоматология институти

ЮЗ-ЖАҒ СОҲАСИ ЙИРИНГЛИ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИНИ КЕЛИБ ЧИҚИШИ ҲАМДА  
РИВОЖЛАНИШИДА МАҲАЛЛИЙ ВА УМУМИЙ ОМИЛЛАР (АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ)

## АННОТАЦИЯ

Мақолада юз-жағ соҳаси йирингли яллиғланиш касалликларини келиб чиқиши ҳамда ривожланишида маҳаллий ва умумий омиллар батафсил баён қилинган. Яллиғланиш жараёнлари организмнинг эндоген факторлари, носпесифик иммун ҳимояси ва бактериал агентларнинг фаолияти моддаларининг критик миқдори, ўртасидаги боғлиқликда шаклланади. ЮЖС ЙЯЖ асосан одонтоген сабабли келиб чиқиб, атрофдаги юмшоқ тўқималарга ва суяк тўқимасига тарқалади. ЮЖС яллиғланиш жараёнини келиб чиқишида асосий этиологик омил бўлиб микроблар ҳисобланади.

**Калит сўзлар:** Юз-жағ соҳаси яллиғланиш касалликлари этиологияси, юз-жағ соҳаси флегмоналари, бактериялар

**Муаммонинг долзарблиги.** Юз-жағ соҳасида (ЮЖС) ўткир ва сурункали йирингли яллиғланиш жараёнлари (ЙЯЖ) бўлган беморлар, жарроҳлик стоматологик ёрдамга муҳтож бўлганларни 40 дан 60% гача ташкил этади. Юз-жағ жарроҳлиги (ЮЖЖ) бўлимларига ётқизилган беморларни 50% ни ЮЖС яллиғланиш жараёнлари бўлган беморлар ташкил этади [1,2]. Охириги йилларда яллиғланишнинг секин кечувчи гипореактив шакллари охириги бориши ва бунинг маҳаллий ва умумий асоратларга сабаб бўлаётганлиги, яллиғланиш жараёнлари профилактикасини, диагностикаси ва даволашни такомиллаштиришни долзарблигини белгилаб беради. [3,4]. Тез тарқаладиган, гиперергик кечадиган, беморлар ҳаётига хавф соладиган асоратлар келтириб чиқарадиган ҳолатларни кўпайиб бораётганлигини қатор муаллифлар эътироф этишмоқда [5]. Нотипик кечадиган ўткир яллиғланиш жараёнларини сурункали шаклга ўтиши тўғрисида ҳам кўп маълумотлар бор. [6, 7, 8, 9]. Яллиғланиш жараёнларини кечишига химиотерапевтик воситаларни назоратсиз қабул қилиш, экологик, иктисодий ижтимоий шарт шароитлар ҳам катта роль ўйнайди [10,11]. Шунинг учун илм фаннинг замонавий ҳолатини ҳисобга олиб, болалар ЮЖС йирингли яллиғланиш жараёнларини (ЙЯЖ) этиопатогенетик даволашга янгича ёндошиш долзарб муаммо бўлиб ҳисобланади.

Яллиғланиш жараёни организмнинг эндоген факторлари, носпесифик иммун ҳимояси ва бактериал агентларнинг фаолияти моддаларининг критик миқдори ўртасидаги боғлиқликдан шаклланади. ЮЖС ЙЯЖ асосан одонтоген сабабли келиб чиқиб, атрофдаги юмшоқ тўқималарга ва суяк тўқимасига тарқалади. ЮЖС яллиғланиш жараёнини келиб чиқишида асосий этиологик омил бўлиб микроблар ҳисобланади. [13,14,15]. Саксонинчи йилларга қадар ЮЖС ЙЯЖ этиологиясида асосий роль стрептококк ва стафилококк флорасига ажратилган.

Лекин илм фаннинг ривожланиши яллиғланиш ўчоқларида облигат спора ҳосил қилмайдиган анаэроб бактерияларни, факультатив анаэроб ва аэроб бактериялардан устунлик қилишини аниқлашга имкон берди. Шундай қилиб одонтоген яллиғланиш ўчоқларидаги асосий этиологик роль, нормал шароитда оғиз бўшлиғи ва томоқ шиллик қаватида яшайдиган облигат спора ҳосил қилмайдиган анаэробларга тегишли эканлиги аниқланди [12,16]. Ҳозирги пайтда бактерия турларини идентификация қилишни замонавий усули бўлиб газли хроматография усули ҳисобланади. Бу усулни бошқа усуллардан устунлик томони унинг юқори аниқликка эгаллиги ва тез бажарилишидир. Газли хроматография усулида бактерияларни идентификация қилиш бизнинг мамлакатимизда хали кенг тарқалмаган.

Охириги ун йилликда микробиологик усуллар билан анаэроб ва бошқа турдаги бактерияларни яллиғланишдаги родини аниқлашга эришилди. Алоҳида патоген турларнинг экзо ва эндотоксинлари ўрганилди [17]. Шунинг учун

бугунги кунда яллиғланиш ўчоғидаги алоҳида кўзқатувчиларни салмоғини, уларни яллиғланиш этиологиясидаги ўрнини аниқлаш перспектив йўналиш бўлиб ҳисобланади. Бу йўналишдаги чоп қилинган текширишлар натижалари баъзан бир-бирига зид келади.

Масалан, яқин вақтгача йирингли ўчоқдаги анаэроб микроорганизмларнинг бўлиши касалликнинг кескин агрессив кечиши тўқималарни некрозланиши ва газлар бўлиши билан боғланар эди. Лекин, охириги йиллар текширишлари натижалари сурункали яллиғланиш жараёнлари келиб чиқишида спора ҳосил қилмайдиган облигат анаэроб бактерияларнинг (расм-1) роли устунлигини кўрсатди [18,19,20].



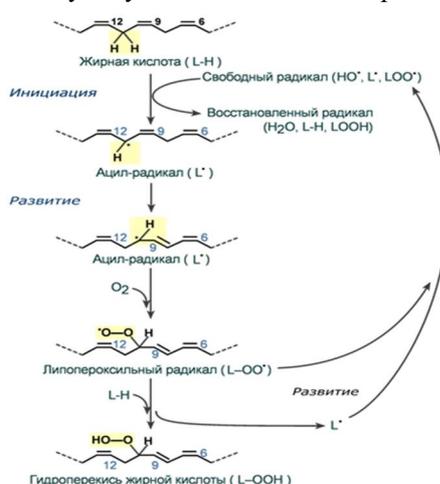
Расм-1 Патогенетик анаэроблар.

Резидент бактериаларининг патоген хусусиятлари монокультуралардамас балки, ассоциацияларда намоён бўлиши аниқланди. Облигат, факультатив анаэроблар ва аэробларнинг турлараро боғлиқлиги одонтоген яллиғланиш жараёнларининг ривожланишини белгилаб беради. Одатда, бактериал ассоциациялар анаэробларнинг 1-4 тури ва аэробларнинг 1-2 туридан иборат бўлади. [21]. Адабиётларда келтирилишича ЮЖС яллиғланиш ўчоқларидан асосан бактериоидлар ва грамусбат облигат-анаэроб коклар ажратиб олинган. Анаэроб флоранинг бошқа намоёндалари вейлонеллар, фузобактериялар камроқ учраб 5% ни ташкил этади. [22,23]. Адабиётларда бактериялар ва замбуруғлар ассоциацияларининг яллиғланиш касалликларига сабаб бўлаётганлиги тўғрисидаги хабарлар учрай бошлади. Замбуруғли флоранинг кўшилиши яллиғланиш жараёнинг сурункали кечишига сабаб бўлади. [24]. Яллиғланиш жараёнинг

этиологияси ва патогенезида полимикроб ассоциацияларнинг қатнашуви синэргик характерга эга. Ушбу синергизм анаэробларнинг ташқи муҳитга турғунлигини белгилайди. Резидент бактерияларнинг у ёки бу ассоциациялардаги патоген хусусиятларини ҳисобга олиш керак. 24 туркумга тегишли 68 турдаги микробларнинг этиологик роли белгиланганлигига қарамасдан, уларнинг турлари абсцесслар, флегмоналар ва остеомиелитларда ўхшаш бўлган. [23,24]. Шунинг учун жараёни клечаткали бўшлиқлар бўйича тарқалиши фақатгина облитат анаэроб микрорфлоранинг борлиги билан тушунтириб бўлмайди. Ялиғланиш жараёнининг оғир кечиши анаэроблар ва аэроб микробларнинг миқдорининг ўн баробар ошиши орасида корреляцион алоқа ўрнатилган. Бунда жараённинг клиник кечиши микроорганизмларнинг турига боғлиқ бўлмай балки, уларнинг миқдорига боғлиқдир. [25,26].

Организмнинг носпецифик реактивлиги кўп йўналишли универсал бўғим бўлиб, ялиғланишнинг эрта босқичларида патологик агентни инактивациялашни таъминлайди. Организмнинг носпецифик реактивлигининг асосий бўғимларидан бири прооксидант-антиоксидант боғлиқлигидир. Липидларнинг перикисли оксидланишининг (ЛПО) ошиши ҳамма типдаги ялиғланиш жараёнларининг ривожланишида катта аҳамиятга эга (расм-2).

**Расм -2 Липидларнинг перикисли оксидланиши.**



Нормал шароитда ЛПО гомеостази қўлловчи носпецифик химоя механизми бўлиб, унинг ошиши инфекцион агентнинг зарарловчи таъсиридан кейин кузатилади. [27,28]. ЛПО маҳсулининг йиғилиши митохондрия ва лизосомалардаги зарарловчи жараёнларнинг активлашувига олиб келиб, биологик фаол моддаларнинг тўпланиши ва тўқима нафас олишининг бузилишига олиб келади. Бу ўзгаришлар ялиғланиш ўчоғидаги эксудация, пролиферация эффекти билан намоён бўлади. Тизимли даражада бу интоксикация микроциркуляциянинг бузилиши сезувчанликни ошиши иммун жавобнинг бузилиши билан кечади. Бу ўз навбатида орган даражасида патологик ноадекват реакцияларга сабаб бўлади [29]. Охириги ўн йиллик тадқиқодларда ЮЖС ялиғланиш касалликларининг этиологияси ва патогенезида ЛПО жараёнларининг жадаллашуви сабаб бўлаётганлиги аниқланди [30,31]. ЯЖ ларининг патогенезида ЛПО ва организмнинг антиоксидант активлиги ўртасидаги даражаси муҳим рол тутди. Қатор муаллифлар ЮЖС флегмоналарининг оғир ва асоратли кечишига ЛПО нинг ҳаддан ташқари активлашиши антиоксидант активлигининг пасайиши фонида кечаётгани таъкидлашмоқда. Бунда оксидланиш-қайтарилиш жараёнларини нормал кечишини бошқаришга чакирилган прооксидант – антиоксидант боғлиқликнинг бузилиши ярадаги метоблик жараёнларнинг бузилишига олиб келади [32].

**Адабиётлар рўйхати**

1. Муковозов И.Н. Дифференциальная диагностика хирургических заболеваний челюстно-лицевой области /И.Н. Муковозов - М.: МЕД-пресс, 2001. -224с.
2. Фомичев Е.В. Современные особенности этиопатогенеза и клиники гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области /Е.В.Фомичев //Вестник ВолГМУ. - 2007. - №2(22). - С. 17 – 20.
3. Кабанова А.А. Миелопероксидаза ротовой жидкости у пациентов с одонтогенными флегмонами /А.А. Кабанова, В.К. Окулич, Н.Ю. Богдан //Вестник Витебского государственного медицинского университета. - 2011. Т.10,№1. - С. 149.
4. Мубаракова Л.Н.Патогенетическое обоснование нового подхода в комплексном лечении гнойных процессов челюстно-лицевой области /Л.Н. Мубаракова: Автореф.дис. ... канд. мед.наук. - Казань, 2008. -25с
5. Цымбалов О.В. Гуморальная система иммунитета у больных с флегмонами челюстно-лицевой области при использовании в схеме базисной терапии лейкинферона /О.В. Цымбалов, Н.А. Недельно, В.П. Кузнецов и др. //Актуальные вопросы амбулаторной хирургической стоматологии. Сборник научных трудов. - 2002. - С. 143 - 145.
6. Вернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии /Ю.И. Вернадский. - М.: Медицинская литература. -2000.-416с
7. Ефименко Н.А. Воздушно-плазменные потоки NO-терапия – новая технология в клинической практике военных лечебно-профилактических учреждений /Н.А. Ефименко, В.И. Хрупкин, Л.А. Марахонич и др. //Военно-медицинский журнал. - 2005. - №5. - С.51 - 54.
8. Ефимов Ю.В. Иниовационные технологии при лечении больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти /Ю.В. Ефимов, Х.Х. Мухаев, И.В. Долгова и др. //Фундаментальные исследования. - 2010. - №11. - С.51 -54
9. Никитин А.А. NO-терапия в комплексном лечении больных с остеомиелитом нижней челюсти одонтогенного или травматического генеза /А.А. Никитин, Н.В. Малыченко, М.В. Леошко и др. //XI Международная конференция челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. - СПб, 2006. -С. 127.
10. Кулаков А.А. Диагностические возможности компьютерной томографии в изучении одонтогенных кист, проросших в полость верхнечелюстных пазух /А.А. Кулаков, Н.А. Рабухина, О.В. Адонина//Стоматология. -2005.-№1.-С.36-40
11. Козин Д.В. Проблемы стандартизации антибактериальной терапии острого одонтогенного остеомиелита в стационарной хирургической практике Пензенской области /Д.В. Козин, О.П. Родина, И.Я. Моисеева, П.В. Иванов //Известия высших учебных за- ведений. Поволжский регион. Медицинские науки. - 2009. - №4. - С.83 - 89.

12. Никитин А.А. NO-терапия в комплексном лечении больных с остеомиелитом нижней челюсти одонтогенного или травматического генеза /А.А. Никитин, Н.В. Малыченко, М.В. Леошко и др. //XI Международная конференция челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. - СПб, 2006. -С. 127
13. Яременко А.И. Лечение и профилактика инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у пациентов старших возрастных групп /А.И. Яременко: Автореф.дис. ... докт. мед.наук. -Санкт-Петербург, 2007. - 37с.
14. Ефимов Ю.В. Новые технологии при лечении больных хроническим травматическим остеомиелитом нижней челюсти на ранней стадии его развития /Ю.В. Ефимов, М.В. Кирпичников, Е.Ю. Ефимова и др. //Медицинский алфавит,- 2010. - Т.4,№16. - С.29
15. Яременко А.И. Лечение и профилактика инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у пациентов старших возрастных групп /А.И. Яременко: Автореф.дис. ... докт. мед.наук. -Санкт-Петербург, 2007. - 37с
16. Шулаков В.В. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и патогенетическое обоснование их лечения с применением медицинского озона /В.В. Шулаков:Автореф.дис. ... докт. мед.наук. - М.,2004. -46с.
17. Коротких Н.Г. Применение озона для профилактики воспалительных осложнений и оптимизации остеорегенерации у больных с переломами нижней челюсти /Н.Г. Коротких, О.В. Лазутиков, В.В. Дмитриев //Российский стоматологический журнал. - 2000. - №1. - С.28 - 30.
18. Кирдей Е.Г. Экстракорпоральная иммунокоррекция в лечении хронического остеомиелита /Е.Г. Кирдей, Т.С. Белохвостикова, Л.А. Дмитриева и др. //Сибирский медицинский журнал (г. Иркутск). - 2001. - Т.27,№3. -С.39 - 43.
19. Козин Д.В. Фармакоэкономический анализ гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у жителей Пензенской области /Д.В. Козин, О.П. Родина, И.Я. Моисеева //Известия высших учебных заведений. -2010,- №1(13).-С.99- 105.
20. Коротких Н.Г. Применение озона для профилактики воспалительных осложнений и оптимизации остеорегенерации у больных с переломами нижней челюсти /Н.Г. Коротких, О.В. Лазутиков, В.В. Дмитриев //Российский стоматологический журнал. - 2000. - №1. - С.28 - 30.
21. Золотарев А.В. Изменение показателей острой фазы воспаления при хроническом травматическом остеомиелите /А.В. Золотарев, С.Н. Леонова, Л.В. Родионова, Т.С. Белохвостикова //Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. - 2007. - №2. - С.33 - 36.
22. Колесниченко Л.С. Состояние системы глутатиона при остеомиелите /Л.С. Колесниченко, Л.В. Родионова, Л.М. Станевич и др. //Сибирский медицинский журнал (г. Иркутск).- 2001. - Т.27,№3. - С.43 - 46
23. Осипян Э.М. Эффективность комплексного лечения больных с остеомиелитом нижней челюсти одонтогенного или травматического генеза (клинико-экспериментальное исследование) /Э.М. Осипян, К.С. Гандылян //Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2008. - Т. 12,№4. - С.43 - 46
24. Ткаченко П. Цитокиновый профиль ротовой жидкости при остром гнойном лимфадените и остром одонтогенном остеомиелите нижней челюсти у детей /П. Ткаченко, Л.Е. Веснина, В.О. Доброскок, М.В. Микитюк //Вестник проблем биологии и медицины. - 2013. - Т. 1,№1. - С.245-248.
25. Ефимов Ю.В. Переломы нижней челюсти и их осложнения /Ю.В. Ефимов: Автореф.дис. ... докт. мед.наук. - М.,2004. -42с
26. Литовка В.К. Первично-хронический остеомиелит, имитировавший саркому кости /В.К. Литовка, И.П. Журило, К.В. Латышов, Е.В. Симонов //Травма. - 2012. - Т.13,№1. - С. 130 - 132.
27. Aubry-Rozier B. Diffuse sclerosing osteomyelitis of the mandible and SAPHO /B. Aubry-Rozier, A. Basch, J. Dudler //Rev Med Interne. - 2012. - Vol.33,N.6. - P. 3 4 - 3 7Zeller J. Osteomyelitis /J. Zeller, A. Burke //JAMA.- 2008. - Vol.299, N.7. - P.858 - 864.
28. Bertoldo F. Bisphosphonates and osteomyelitis of the jaw: a pathogenic puzzle /F.Bertoldo, D. Santini, V. Lo Cascio //Nat ClinPractOncol.- 2007. -Vol.4, N12. -P.711 -721Cameron J. Osteomyelitis of the mandible /J. Cameron //JAMA-2005. - Vol.85, N.23. - P. 1802 - 1804.
29. Cameron J. Osteomyelitis of the mandible /J. Cameron //JAMA-2005. - Vol.85, N.23. - P. 1802 – 1804
30. Hatano H. A case of SAPHO syndrome with diffuse sclerosing osteomyelitis of the mandible treated successfully with prednisolone and bisphosphonate /H. Hatano, H. Shigeishi, K. Higashikawa et al //J Oral Maxillofac Surg. - 2012. - Vol.70, N3. - P.626 – 631
31. Kannaperuman J. Primary tuberculous osteomyelitis of the mandible: A rare case report /J. Kannaperuman, G. Natarajarathinam, A. Rao, S. Palanimuthu //Dent Res J (Isfahan). - 2013. - Vol.10, N2. - P.283 – 286
32. Sedghizadeh P. Microbial biofilms in osteomyelitis of the jaw and osteonecrosis of the jaw secondary to bisphosphonate therapy /P. Sedghizadeh, S. Kumar, A. Gorur et al //J Am Dent As- soc. - 2009. - Vol. 140, N. 10. - P. 1259- 1265