

## ДИСБИОЗНИ ТАШҲИСЛАШ ВА ОҒИЗ БЎШЛИҒИ МИКРОБ ТАРКИБИНИ ШАКЛЛАНИШИДА СОМАТИК ПАТОЛОГИЯЛАРНИНГ АХАМИЯТИНИ БАХОЛАШ.

**Гаффоров Суннатullo Амруллоевич** - Т.ф.д., профессор Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази “Стоматология, болалар стоматологияси ва ортодонтия” кафедраси кафедра мудири [gafforovsunnatullo8@gmail.com](mailto:gafforovsunnatullo8@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-5084-336X>

**Джамбиллов Равшан Сотволдиевич** – Андижон давлат тиббиёт институти Терапевтик стоматология кафедраси ассистенти [jambilovr@gmail.com](mailto:jambilovr@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-4092-254X>

**Улугбекова Дилдора Равшан кизи** – Андижон давлат тиббиёт институти Пропедевтик стоматология кафедраси ассистенти.- [sotvoldiyevadildora0055@gmail.com](mailto:sotvoldiyevadildora0055@gmail.com) <https://orcid.org/0009-0007-2078-3750>

**Гаффорова Сабина Суннатуллоевна** – Тошкент давлат тиббиёт университети [талабасугаффаровасабинаа@gmail.com](mailto:талабасугаффаровасабинаа@gmail.com) <https://orcid.org/0009-0007-0264-7413>

---

### **Аннотация:**

**Тадқиқот максоди.** Оғиз бўшлиғи дисбиотик ҳолатини ташҳислаш ва соғлом инсон учун нормал микрофлора таркибини асослаб бериш ёрдамида соматик патологиялар ахамиятини асослаш.

**Тадқиқот объекти ва усуллари.** Тадқиқотда 18-60 ёш оралиғидаги эркак ва аёллар - жами 260 нафар шахсда: **I – ташҳис гуруҳи (I-г.)** – ОБ да турли даражадаги дисбиоз аниқланганлар - 105 нафар; жумладан - 61 (58,09%) эркак; - 44 (41,9%) аёл, ўртача ёши – 44,6 да: **II – ташҳис гуруҳи (II-г.)** – ОБ да дисбиознинг турли оғирлик даражаси мавжудлар - 96 нафар; жумладан - 41 (43,15%) эркак; - 54 (56,84%) аёллар, ўртача - 49 ёшда: **III – гуруҳ – назорат гуруҳи (Н/Г)** – ОБда микробиологик меъёрни аниқлаш учун жалб этилган соғломлар - 60 нафар; жумладан; - 27 эркак ва - 33 аёл, ўртача 37 ёшдагиларда ОБ да микробиологик меъёрни аниқлаш учун клиник-лаборатор, анамнестик тадқиқотлар олиб борилган.

**Хулосалар.** ОБдаги дисбиознинг оғирлиги таснифи буйича - I даражали, - II

даражали ва - III даражали тавсифи яратилган ҳамда Андижон шаҳри катта ёшли аҳолиси учун меъёрий курсаткичларга асос солинган.

**Калитли сузлар:** оғиз бушлиги микробиоценози; патоген микроблар спектори; оғиз бўшлиғининг яллиғланишида микробларнинг ахамияти; стоматология, резистентность, соматик патологиялар.

**Аннотация:**

**Цель исследования.** Диагностика дисбиотического состояния ротовой полости и обоснование значения соматических патологий через установление состава нормальной микрофлоры у здорового человека.

**Объект и методы исследования.** В исследовании приняли участие 260 человек в возрасте от 18 до 60 лет: I – диагностическая группа (I-г.) – лица с различной степенью дисбиоза РП – 105 человек; из них – 61 (58,09%) мужчины, 44 (41,9%) женщины, средний возраст – 44,6 лет. II – диагностическая группа (II-г.) – лица с различной степенью тяжести дисбиоза РП – 96 человек; из них – 41 (43,15%) мужчины, 54 (56,84%) женщины, средний возраст – 49 лет. III – контрольная группа (К/Г) – здоровые люди для определения микробиологической нормы РП – 60 человек; из них – 27 мужчины и 33 женщины, средний возраст – 37 лет. В исследовании использовались клинико-лабораторные и анамнестические методы.

**Выводы.** По тяжести дисбиоза РП разработаны классификации: I степень, II степень и III степень. Установлены нормированные показатели для взрослого населения города Андижана.

**Ключевые слова:** микробиоценоз ротовой полости; спектр патогенных микробов; значение микробов при воспалениях ротовой полости; стоматология, резистентность, соматические патологии.

**Research objective.** To substantiate the significance of somatic pathologies by diagnosing dysbiotic conditions of the oral cavity and determining the composition of normal microflora in healthy individuals.

**Annotation**

**Object and methods of the study.** The study involved 260 individuals aged 18 to 60 years, including both males and females: Group I – diagnostic group (I-g.) – individuals with various degrees of dysbiosis in the OC – 105 people; including 61 (58.09%) males and 44 (41.9%) females, with an average age of 44.6 years. Group II – diagnostic group (II-g.) – individuals with various severities of dysbiosis in the OC – 96 people; including 41 (43.15%) males and 54 (56.84%) females,

with an average age of 49 years. Group III – control group (C/G) – healthy individuals involved to determine the microbiological norm in the OC – 60 people; including 27 males and 33 females, with an average age of 37 years. Clinical-laboratory and anamnestic studies were conducted to determine the microbiological norms of the OC.

**Conclusions.** A classification of the severity of oral cavity dysbiosis was developed – Grade I, Grade II, and Grade III – and normative indicators were established for the adult population of Andijan city.

**Keywords:** oral cavity microbiocenosis; spectrum of pathogenic microbes; role of microbes in oral cavity inflammation; dentistry; resistance; somatic pathologies.

Инсон оғиз бўшлиғи (ОБ) ва ҳалқумида мавжуд микроорганизмлар колонизацияси миқдори ва сифатга экзоген ва эндоген омилларга боғлиқ бўлиб, ҳар-бир географик регион аҳолиси учун ўзига хос бўлиши, соматик касалликларга боғлиқлиги, «Дисбиоз» термини билан юритилаётган ОБ микрофлораси шакллантираётган патологияларни олдини олиш ва даволашда индивидуал ёндошувларни ишлаб чиқиш заруратини асослашга қаратилган; жумладан Андижон шаҳри катта ёшдаги соғлом аҳолиси учун тавсифли дисбиознинг оғирлик даражаларига солиштириш учун меъёрий кўрсаткичлар ўрганилган.

**Натижалар.** Андижон шаҳри катта ёшли соғлом аҳолиси мисолида ОБ даги микрофлора миқдор диапазонлари: лактобациллалар титри —  $10^3$ – $10^4$ , стрептококк spp. —  $10^5$ – $10^8$ , Str. pyogenes — 0, лептотрихийлар —  $10^2$ – $10^4$ , стафилококк spp. —  $10^2$ – $10^4$ , Candida spp. —  $10^2$ – $10^3$ , шартли-патоген энтеробактериялар —  $10$ – $10^2$ , коринебактериялар —  $<10^2$ , бактероидлар —  $<10^3$ , вейлонеллалар —  $10^3$ – $10^8$ , фузобактериялар —  $10^3$ – $10^4$ , Staph. aureus — 0, нейссериялар —  $10^5$ – $10^7$  аниқланган. ОБ нинг дисбиотик ҳолати I даражада — резидент микрофлоранинг камайиши; II даражада — резидент ва шартли-патоген микрофлора таркибининг ўзгариши; III даражада — Candida spp. замбуруғларининг кўпая бориши билан тавсифланади. ОБ нинг дисбиотик ҳолати ва гигиеник ҳолатнинг ёмонлашувида соматик сурункали касалликлар – меда-ичак тракти, юкори нафас йуллари тизими ва юрак-кон томир тизими патологияларида дисбиотик ҳолат ичак дисбактериози билан кечса, тамакига қарамлик ОБ нинг дисбиозининг мустақил кечиши кўрсатиб берилган.

Инсон оғиз бўшлиғи (ОБ) ва ҳалқумида 300 дан ортиқ микроорганизм турлари мавжуд бўлиб, улар колонизацияга қаршилик кўрсатиш қобилиятини таъминлайди [1, 3]. Маълумки, ОБ нормафлораси миқдори ва сифатга экзоген ва эндоген омилларнинг – экологик, географик, кимёвий, радиация таъсирлари, шунингдек, истеъмол махсулотлари тури ва сифати, касбий-маиший, санитар-гигиеник [4, 12], тананинг соматик патологик омиллари, даволаш мақсадида қўлланилган дори воситалари [8], ОБ да тиш қаторини тиклашдаги протезлаш [6, 9, 11] каби омилларнинг ахамияти мавжуд.

Адабиётларда организм экотизими ҳолатини микрофлораси бузилиши “Дисбактериоз” [7] термини билан, иккинчи бир тушунча – «Дисбиоз» яъни ичак микрофлораси таъсир доирасида, ОБ микроблари сифат ва миқдорий ўзгариши [5] кузатилиб, муаллиф фикрича, атама клиникада кенгрок қўлланилиши мақсадга мувофиқроқдир. Айнан “Дисбиоз” муаллифларнинг [12] фикрича - ОБ экологиясининг патофизиологиясини акс эттиради; жумладан, ОБ микрофлораси тури, миқдори тўғрисида [15], сўлак ажралишининг микроблар учун ахамияти, организм иммун тизимга боғлиқлиги, турли зарарли одатлар, ҳамда стоматологияда пломба хом-ашёларининг

ўрни тўғрисида изланишлар олиб борилган. Кўриб чиқилган адабиёт маълумотлари ОБ микробиологик таркибини фақат айрим турлар бўйича тавсифлаб, бутун «манзара»ни тўлиқ қамраб олмагани, ОБ дисбиозини кенг қамровли таърифи мавжуд эмаслиги, ОБ да дисбиозни тузатишда дифференциялаштирилган ёндашувга эҳтиёж мавжудлигини кўрсатмоқда.

**Тадқиқот мақсади:** Оғиз бўшлиғи дисбиотик ҳолатини ташхислаш ва соғлом инсон учун нормал микрофлора таркибини асослаб бериш ёрдамида соматик патологиялар аҳамиятини асослаш.

**Тадқиқот объекти ва усуллари:** Тадқиқотда 18-60 ёш оралиғидаги эркак ва аёллар; - умумий соматик касалликлари йўқлиги; - анамнезида дорида ва/ёки наркотик моддаларга ва/ёки алкогольга боғлиқлик йўқлиги; - ҳомиладорлик ёки эмизиклик даври; - аллергияси бор ёки йўқлиги; - онкологик касалликлари ва бошқ., маълумотлари “Ахборот варақаси” киритилди: Жами 260 нафар шахс; - 132 нафар эркак ва - 128 нафар аёллар 1-жадвалда келтирилган гуруҳларга ажратилди: **I – ташхис гуруҳи (I-г.)** – ОБ санация қилиш учун мурожаат қилган, ОБ да турли даражадаги дисбиоз аниқланганлар - 105 нафар; жумладан - 61 (58,09%) эркак; - 44 (41,9%) аёл, ўртача ёши - 44,6 да: **II – ташхис гуруҳи (II-г.)** – ОБ да дисбиознинг турли оғирлик даражаси мавжуд, бир вақтда турли хил металлдан ясалган сунъий тиш протезлари бор (СТП) беморлар - 96 нафар; жумладан - 41 (43,15%) эркак; - 54 (56,84%) аёллар, ўртача - 49 ёшда: **III – гуруҳ – назорат гуруҳи (Н/Г)** – ОБ да микробиологик меъёрни аниқлаш учун жалб этилган соғломлар - 60 нафар; жумладан; - 27 эркак ва - 33 аёл, ўртача 37 ёшдагилар - соматик жихатидан соғлом, соғлиғидан шикоят қилмаган, дори воситалари, биологик қўшимчалар ва пробиотикларни қабул қилмаган, чекмаган, антибактериал қўшимчалар сақлайдиган тиш пасталаридан фойдаланмаган, пародонт тўқимаси (ПТ) ва оғиз бўшлиғи шиллик қавати (ОБШҚ) касалликлари аниқланмаган шахслар.

Клиник тадқиқотлар: ОБ гигиенаси баҳоланди, тиш ва ОБ гигиенаси - РНР (Podshadley, Haley) ва Силнес-Лоу-индекси, тамаки маҳсулотларига боғлиқлик (Фагерстрём тести) ўрганилди. ОБ дисбиозини келтириб чиқариши мумкин деб ҳисобланган салбий омиллар: - беморда юқори нафас йўллари (ЮНЙ), ошқозон-ичак тизими (ОИТ), юрак-қон томир тизими (ЮҚТТ) ва бошқа сурункали касалликлар мавжудлиги; баҳоланди.

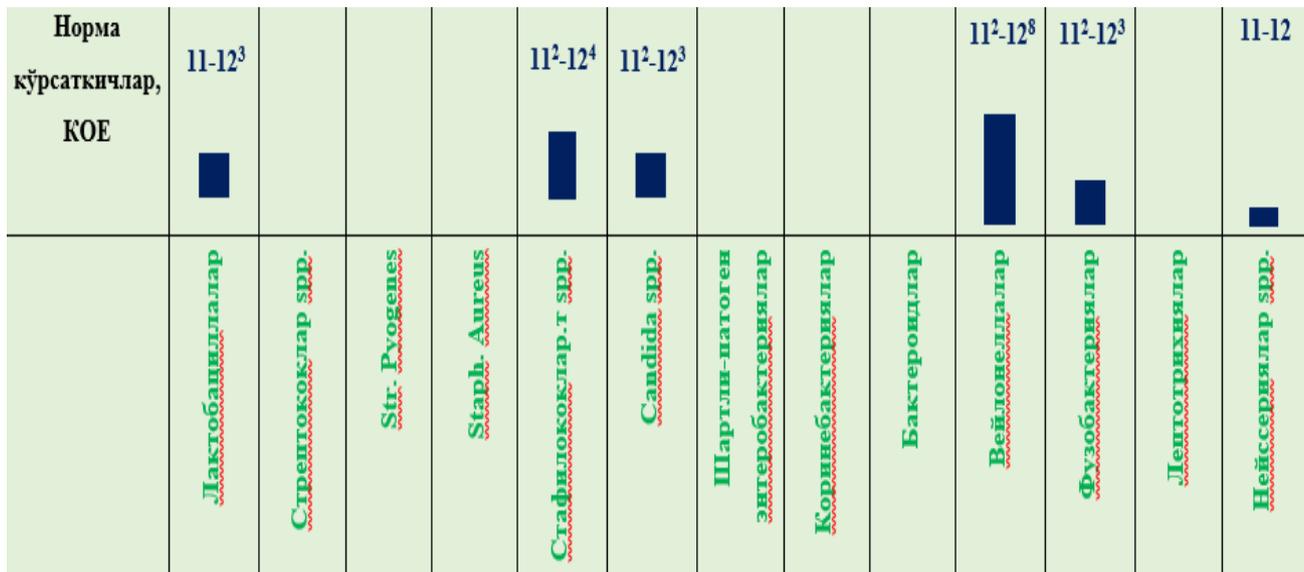
ОБ шиллик пардаси - тил дорсал юза индексини (ТДЮИ) - тилнинг дорсал юзаси шиши, тил сўрғичи ифодаланиши ва қоплам (караш) мавжудлигига [2] қараб баҳоланди: бунда, **0 балл** - ўзгаришлар йўқ; 1 балл - тилнинг дорсал юзаси қопланган; 2 балл- қоплама ва толасимон сўрғичлар енгил гиперкератози; 3 балл- қоплама ва толасимон сўрғичларнинг ифодали гиперкератози.

### Тадқиқот гуруҳидагиларнинг ёши ва жинси тавсиф

Кузатув гуруҳи	Кузатув гуруҳи	Кузатилганлар сони, абс.	Ёш, йил (ўртача)	Жинс				
				Эркаклар		Аёллар		
				сон	%	сон	%	
Оғиз бўшлиғи дисбиози (I- гуруҳ, n=105)	I даража	n=40	I-гуруҳ бўйича жами n=105	33 ёш	22	20,95	18	17,14
	II даража	n=38		48 ёш	25	23,8	13	14,4
	Даража	n=27		53 ёш	14	13,3	13	12,4
Оғиз бўшлиғи дисбиози (II- гуруҳ n=95)	I даража	n=22	II- гуруҳ бўйича жами n=95	38 ёш	11	11,6	11	11,6
	II даража	n=36		51 ёш	15	29,4	21	22,1
	III даража	n=37		58 ёш	15	15,8	22	23,2
Асосий гуруҳ бўйича жами	n=200			46,8 ёш	102	51,0	98	49,0
Оғиз бўшлиғи микробиологик таркиби меъёрларини аниқлаш (III- гуруҳ - Назорат n=60 )		n=60		37 ёш	27	45,0	33	55,0
<b>Жами кузатилганлар (n=260)</b>		n=260		41,9	129	49,61	131	50,38

ОБ аъзо ва тўқималарининг лаборатор усулларда текширишда - ОБ микробиологик таркиби - культураль (суртмаларни экиш ва микробларни устириш) усулида «Бактериологик лаборатория» да амалга оширилди: Материал оч қоринга ёки овқатдан 3–4 соат ўтгач, тиши ювилмаган, дори воситалари қабул қилмаган, оғизни чаймаган холда «Сорап» фирмаси тампон ёрдамида олинди. Умумий микроб ифлосланиш даражасини (УМИД) аниқлашда материал натрий хлориднинг 1:10 нисбат эритмасида тайёрланди. Қўлланилган муҳитлар: қонли агар – умумий микроб ифлосланиш даражасини аниқлаш учун; сарғиш-шўр агар – лактобактериялар учун; Сабуро муҳити – Candida турига мансуб замбуруғлар учун; Эндо муҳити – энтеробактериялар учун; Колумбия агар – анаэроблар учун; лактоагар – лактобактериялар учун. Суюлтиришлардан экиш тартиби: 1:10 суюлтиришдан – стафилококк агари, Сабуро муҳити, Эндо муҳитига; 1:100 суюлтиришдан – Колумбия агари, лактоагар ва қонли агарга; 1:1000 суюлтиришдан – қонли агарга экилди. Микроскопик (Биолам) тадқиқот экилгандан 48 соат ўтгач амалга оширилди. Лактобактерияларни идентификация қилиш (L. casei, L. acidophilus, L. fermenti, L. salivarius) ва стрептококкларни идентификацияси (Streptococcaceae, туркуми Streptococcus): API 20 STREP (bio Merieux Vitek, Inc.) тест тизимида, стафилококкларни (Micrococcaceae, туркуми Staphylococcus) API Staph (bio Merieux Vitek, Inc.) тест тизими, Candida замбуруғлари идентификацияси «Candiselect-4» хромоген муҳитида, энтеробактерияларни пластинкали «Диагностиксистема» ёрдамида, анаэроб

бактерияларни анаэротест 23 (*Pliva Lacheta*) идентификация килинди. Олинган натижаларни статистикаси шахсий IBM



тури, Pentium Dual-Core inside процессорида амалга оширилди ва миқдорий кўрсаткичлар қатор нашрларда баён этилган вариацион статистика усули ёрдамида қайта ишланди.

**1-расм. Тадқиқотдагилардан олинган микробиологик маълумотларни гистограммаси Натижалар ва уларнинг таҳлили.**

ОБ ҳолатини клиник ва микробиологик жиҳатдан баҳолашга комплекс ёндошув натижалари: ОБ ни микробиологик таркиби меъёрини аниқлашда назорат гурухи (н/г) шакллантирилди: 60 та шахс; уртача 35,7 ёш; тадқиқот шартлари: 1. ОБ санация қилинган (кариес йўқ); 2. ПТ ва ОБШК патологияси йўқлиги; 3. ОБ да СТП мавжуд эмаслиги; 4. Антибактериал қўшимчаларсиз тиш пасталаридан фойдаланиш; соматик жиҳатдан соғлом бўлиши; 5. Зарарли одатлар йўқлиги (чекиш, алкоголь истеъмоли ва ҳ.к.); 6. Дори воситалари, биологик актив қўшимчалар (БАК) ва пробиотикларни қабул қилмаслиги. ОБ даги микробиологик флоранинг нормал таркибини аниқлашда йўл-йўриқ сифатида қатор адабиёт манбалари [10] ва шахсий натижалар асосида 60 нафар текширилган шахсда олинган микробиологик маълумотларни таҳлил қилиш натижасида муайян турдаги микроорганизмлар аниқланган минималдан максимал қадар бўлган титр қийматлари бўйича гистограмма тузилди (1-расм).

Натижаларни таққослаш ажратилган микроорганизмлар титри деярли адабиётларда кўрсатилган диапазонга яқинлигини тасдиқлади. Бироқ, 1-расмдан кўришиб турибдики, Андижон шаҳар ҳудуди учун айрим микроорганизмлар миқдори бошқа тадқиқотчилар аниқлаган диапазонга нисбатан бироз юқори ёки паст бўлиб чиқди. Масалан, лактобациллар, бактериоидлар ва фузобактериялар сони ошган, улар каттароқ титрларда аниқланди, хусусан: 10<sup>3</sup>-10<sup>4</sup> (адабиётларда — 10<sup>2</sup>-10<sup>3</sup>), <10<sup>3</sup> (адабиётларда — <10<sup>2</sup>), 10<sup>3</sup>-10<sup>4</sup> (адабиётларда — 10<sup>2</sup>-10<sup>3</sup>); шу билан бирга, стрептококлар билан обсеменённость камайган — 10<sup>2</sup>-10<sup>5</sup> га нисбатан 10<sup>8</sup>-10<sup>14</sup> (2-жадвал).

**Микроорганизмлар титрларининг адабиёт маълумотлари ва ўтказилган тадқиқот натижалари бўйича қиёсий таққосланиши**

<i>Микрофлора</i>	<i>Адабиёт маълумотлари, КОЕ</i>	<i>Тадқиқотда олинган маълумотлар, КОЕ</i>
<i>Лактобациллалар</i>	$10^2-10^3$	$11^3 - 11^4$
<i>Стрептококлар spp.</i>	$10^5- 10^9$	$10^5-10^8$
<i>Str. Pyogenes</i>		
<i>Staph. Aureus</i>		
<i>Стафилококлар.m spp.</i>	$10^3-10^4$	$10 - 10$
<i>Candida spp.</i>	$10^2-10^3$	$10^2-10^3$
<i>Шартли-патоген энтеробактериялар</i>		
<i>Коринебактериялар</i>		
<i>Бактероидлар</i>		
<i>Вейлонеллалар</i>	$10^2- 10^8$	$10^3-10^8$
<i>Фузобактериялар</i>	$10^2- 10^3$	
<i>Лептотрихиялар</i>	$10^2 10^4$	$10^2-10^4$
<i>Нейссериялар spp.</i>	$10^3 -10^7$	$10^5-10^7$

Демак, микробиологик тадқиқотлар учун ҳам, бошқа ҳар қандай лаборатория таҳлиллари каби, ҳар бир ҳудуд учун ўз меъёрий кўрсаткичлари ишлаб чиқилиши кераклигини тақозо қилмоқда (3-жадвал).

**Андижон шаҳри катта ёшдаги аҳолисида ОБ микроб таркибининг меъёрий кўрсаткичлари**

Микрофлора	Норма кўрсаткичлар, КОЕ
Лактобациллалар	$11^3 - 11^4$
Стрептококлар spp.	$10^5 - 10^8$
<i>Str. Pyogenes</i>	0
<i>Staph. Aureus</i>	0
Стафилококлар.m spp.	$10^4 - 10^6$
<i>Candida spp.</i>	$11^2 - 11^3$
Шартли-патоген энтеробактериялар	$10^2 - 10^4$
Коринебактериялар	$<10^2$
Бактероидлар	$<10^4$
Вейлонеллалар	$11^2 - 11^6$
Фузобактериялар	$10^4 - 10^6$
Лептотрихиялар	$10^4 - 10^6$
Нейссериялар spp.	$10^6 - 10^8$

**ОБ да дисбиоз мавжуд 200 шахсда; жумладан 1- гуруҳ - ОБда дисбиози мавжуд - 105 бемор; 2- гуруҳ (шартли ташхисли) – Обда СТП мавжуд 95 бемор дисбиози - оғирлик даражаси буйича (В.В. Хазанова 1996 й.); I-II даражали дисбактериоз - 2-3 та патоген турлар аниқланган ҳамда лактобактериялар титрининг маълум даражада пасайган; III даражали дисбактериоз - меъерий (физиологик) микрофлора вакиллари кескин камайган ёки умуман йўқолиши фонида патоген монокультура билан тавсифли; IV даражали дисбактериоз - патоген бактерия турлари ҳамда ачитқисимон замбуруғларнинг ассоциациялари мавжудлиги тавсифи билан ажратиб баҳолаш ҳеч қандай натижа бермади. Натижада, айрим беморларда коринебактериялар таркибининг ўзгариши билан бир қаторда анаэроблар (бактероидлар, фузобактериялар, лептотрихиялар), стафилококлар, энтеробактериялар миқдори ортиб кетди, сўнги гуруҳдаги айрим беморларда эса *Candida spp.* замбуруғлари титри кўпайгани кузатилди.**

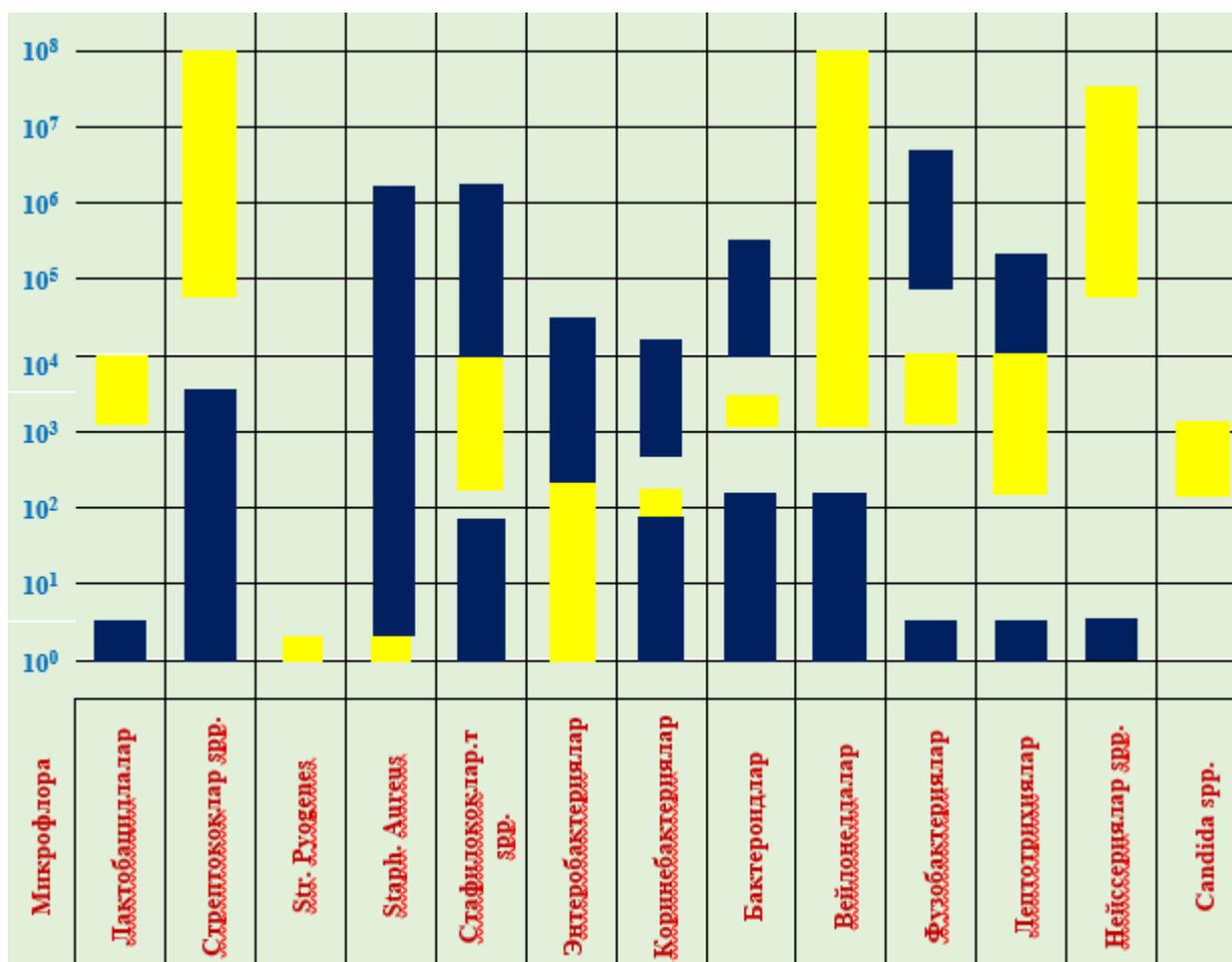
Бизнинг клиник-лаборатор ва микробиологик тадқиқотларимизда: I-II даражали дисбактериозда — лактобациллар титри биров пасайиши фонида 2-3 хил патоген турлари аниқланиши шарт; III даражада — меъерий микрофлора йўқолиб, патоген микроблар устун бўлиши керак; IV даражада — *Candida spp.* замбуруғлари ассоциациялари топилиши керак деган хулоса қилишимизга асос булмокда. Бироқ кузатувлар ушбу тасвирга тўлиқ мос келадиган ҳолат аниқланмади.

Маълумки, облигат шартли-патоген микроорганизмлар - энтерококлар, пиоген стрептококлар, олтин стафилококлар булиб, ОБ даги микрофлоранинг деярли барчаси титри пасайган, аммо шартли-патоген микроорганизмлар даражаси ўзгармаган ҳолат дисбиознинг алоҳида даражаси сифатида белгиланди (№2-расм).

Норма кўрсаткичлар, КОЕ	$10^3 - 10^4$	$10^5 - 10^8$	0	0	$10^4 - 10^6$	$10^2 - 10^3$	$10^2 - 10^4$	$<10^2$	$<10^4$	$10^2 - 10^6$	$10^4 - 10^6$	$10^4 - 10^6$	$10^6 - 10^8$
Микрофлора	Лактобациллалар	Стрептококклар spp.	Str. Pyogenes	Staph. Aureus	Стафилококклар.г spp.	Candida spp.	Шартли-патоген энтеробактериялар	Коринебактериялар	Бактерондлар	Вейлонелдалар	Фузобактериялар	Лейтограммалар	Нейссериялар spp.

2-расм. Оғиз бўшлиғидан ажратилган микроорганизмлар титрининг тебраниш диапазони, I даражали дисбиозда.

Шартли-патоген микрофлора камайиши ёки ортиши кузатилиб, ачитқисимон замбуруғлар титри ортиши кузатилмаган ҳолат — II даражали дисбиоз деб баҳоладик (3-расм).

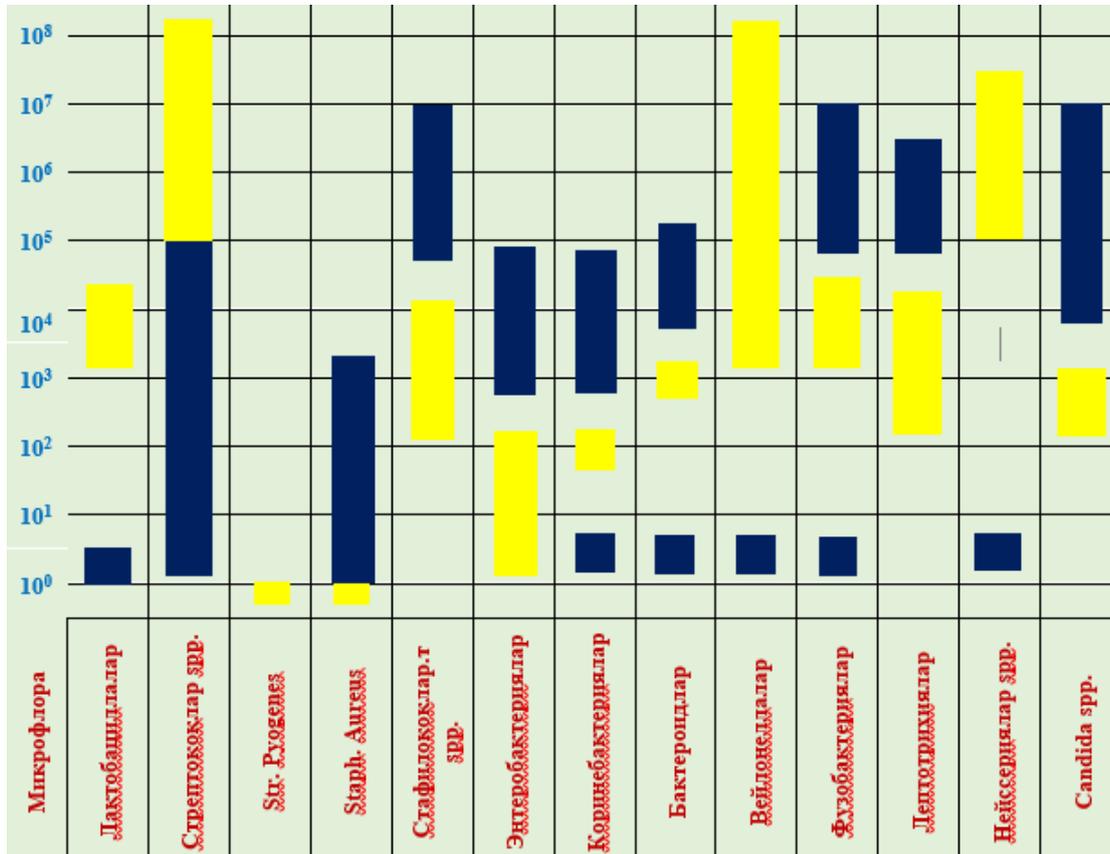


3-расм. Оғиз бушлиғида микроорганизмлар меърий, оғиз бўшлиғидан олинган материалда II даражали дисбиозда

Лактобациллалар, стрептококклар, вейлонелдалар, нейссериялар титри пасайган,

бактероидлар ва коринебактериялар таркибида ўзгаришлар; *St. aureus*, зарарсиз стафилококклар, энтеробактериялар, фузобактериялар, лептотрихлар ва *Candida spp.* кўзгалувчанлиги ошган ҳолат III даражали дисбиоз сифатида баҳоланган (4-расм).

Олинган микробиологик натижалар асосида – 1- ташхис гуруҳи 3 та кичик гуруҳга; - 1- кичик гуруҳ – 40 (22 эркак, 18 аёл, ўртача ёш 33 ёш), уларда I - даражали дисбиоз ташхиси; 2- кичик гуруҳ - 38 (25 эркак, 13 аёл, ўртача ёш 48 ёш) - II даражали дисбиоз ва 3- кичик гуруҳ - 27 (14 эркак, 13 аёл, ўртача ёш 53 ёш) - III даражали дисбиоз ташхиси қўйилди.



4-расм. III даражали дисбиозда оғиз бўшлиғидан ўтказилган микроблар титрининг ўзгариш диапазони

Шунингдек, иккинчи, шартли ташхис гуруҳда, металл аралашмаси мавжуд сунъий тиш протезлари мавжуд бўлган беморлар ҳам учта кичик гуруҳга ажратилган (3-жадвал): Биринчи кичик гуруҳга 22 бемор бор (эркак ва аёллар ҳар бири 11, ўртача ёш 38 ёш) — I даражали дисбиоз. Иккинчи кичик гуруҳга 36 бемор бор (15 эркак, 21 аёл, ўртача ёш 51 ёш) — II даражали дисбиоз. Учтинчи кичик гуруҳга 37 бемор бор (15 эркак, 22 аёл, ўртача ёш 58 ёш) — III даражали дисбиоз.

4-жадвал. Оғиз бўшлиғидаги дисбиознинг микробиологик параметрлари

Оғиз бўшлиғи микробиоценозининг ўзгариши	Микробиологик тавсиф	Меъорий қўрсаткичлар, КОЕ
Дисбиоз I даража	<b>Резидент микрофлоранинг ўзгариши</b> (лактобациллар, коринебактериялар, стрептококклар, бактероидлар, фузобактериялар)	$10^3 - 10^4$ $<10^2$ $10^5 - 10^8$ $<10^3$ $10^3 - 10^4$
Дисбиоз II даража	<b>Резидент ва шартли-патоген микрофлоранинг ўзгариши</b> (стафилококклар, энтеробактериялар, фузобактериялар, лептотрихийлар, бактероидлар)	$10^2 - 10^4$ $10 - 10^2$ $10^3 - 10^8$ $10^2 - 10^4$ $<10^3$
Дисбиоз III даража	<b>Резидент, шартли-патоген микрофлоранинг ўзгариши ва катта миқдорда Candida spp. хамирсимон замбуруғлар аниқланиши</b>	$10^2 - 10^3$

ОБ нинг дисбиотик ҳолатига турли салбий омиллар таъсири, жумладан соматик патологиялар ва тамаки махсулотларига ружу қўйиш ва бошқалар: Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, беморларда турли соматик касалликларнинг аниқланиш частотаси деярли бир хил бўлган ( $p > 0,05$ ) (6-расм).

5-расмдан кўринадик, 2- ва 3- кичик гуруҳларда ОИТ касалликлари 3- кичик гуруҳда 1- кичик гуруҳга нисбатан 2 марта кўпроқ учрайди, ЮНЙК эса 1-кичик гуруҳга нисбатан 1,2 марта кўпроқ қайд этилган. Кичик гуруҳлар бўйича тадқиқ этилган касалликлар учрашув жиҳатидан X критери бўйича таҳлил қилинганда, бу тенденция 5-расм. Оғиз бўшлиғида



## дисбиознинг турли даражасига эга беморлар гуруҳларида соматик патологиянинг учрашиш частотаси ва таркиби

сезиларли фарқ билан намоён бўлган.

Биринчи кичик гуруҳда бундай касалликлар учраш жиҳати 46,1% ни ташкил этса, иккинчи кичик гуруҳда — 70,0%, ( $p_{1-2}<0,05$ ) учинчи кичик гуруҳда — 75,5% ( $p_{1-3}<0,05$ ;  $p_{2-3}>0,05$ ) ни ташкил этган.

Маълумки, тамаки таъсири ОБ органлари ва тўқималарига кимёвий, жисмоний ва термик таъсирнинг интенсификацияси ва давомийлиги билан боғлиқ [13, 14]. Тамакиннинг ОБ микробиоценозига таъсирини баҳолашда 80 шахс - чекувчи ва чекмайдиганлар: 1- кичик гуруҳ - 50 киши (62,5%), чекмайдиганлар; 2- кичик гуруҳ - 30 киши (37,5%), чекувчилар: Натижалар, 2- кичик гуруҳда (чекувчилар) тамакига боғлиқлик даражасига кўра ОБ даги микробиологик мухити ёмонлигини; жумладан – 1-шартли кичик гуруҳ - паст даражали чекишга боғлиқ (17 шахс); 2-шартли кичик гуруҳ - ўртача даражали тамаки чекишга боғлиқлик (22 шахс); ва 3- кичик гуруҳ - юқори даражали тамакига боғлиқлик (11 шахс) ўзаро тўғри пропорцияда яъни; - 57,1%; - 25,0%; - 18,2% кетма-кетликда ҳолат I-даража дисбиоз: - 28,6%; - 41,7%; - 36,4% кетма-кетликда ҳолатда II- даражали дисбиоз: ҳамда - 14,3%; - 33,3%; - 45,4% кетма-кетликда III-даражали ОБ дисбиози кузатилди. ОБ нинг оғир дисбиоз ҳолати асосан 3-кичик гуруҳда, яъни юқори тамакига боғлиқликда 45,4% ҳолат кайд этилди. Натижаларнинг таҳлили, Андижон шаҳри катта ёшли аҳолиси учун ОБ нинг физиологик микробиологик «пейзажи» асосида I, II ва III даражадаги дисбиознинг микробиологик ва клиник мезонларини аниқлаб берди. Шунингдек, дисбиоз ривожланишига қўшадиган салбий омиллар – соматик касалликлар, тамакига қарамлик кабилар келтириб ўтилди.

### Хулосалар.

Андижон шаҳри катта ёшли соғлом аҳолиси мисолида ОБ даги микрофлора миқдори қуйидаги диапазонларга тўғри келиши аниқланди: лактобациллар титри —  $10^3$ – $10^4$ , стрептококк spp. —  $10^5$ – $10^8$ , Str. pyogenes — 0, лептотрихийлар —  $10^2$ – $10^4$ , стафилококк spp. —  $10^2$ – $10^4$ , Candida spp. —  $10^2$ – $10^3$ , шартли-патоген энтеробактериялар —  $10$ – $10^2$ , коринебактериялар —  $<10^2$ , бактероидлар —  $<10^3$ , вейлонеллар —  $10^3$ – $10^8$ , фузобактериялар —  $10^3$ – $10^4$ , Staph. aureus — 0, нейссериялар —  $10^5$ – $10^7$ .

ОБ нинг дисбиотик ҳолати I даражада — резидент микрофлоранинг камайиши; II даражада — резидент ва шартли-патоген микрофлора таркибининг ўзгариши; III даражада — Candida spp. замбуруғларининг кўпая бориши билан тавсифланади. ОБ нинг дисбиотик ҳолати ва гигиеник ҳолатнинг ёмонлашувига соматик сурункали касалликлар – меда-ичак тракти, юқори нафас йуллари тизими ва юрак-қон томир тизими патологияларида дисбиотик ҳолат ичак дисбактериози билан кечса, тамакига қарамлик ОБ нинг дисбиозининг мустақил кечмиши билан акс этади.

Олинган микробиологик маълумотлар асосида ОБ даги дисбиознинг оғирлигини қуйидагича таснифлаш имконини берди: **I даража** - лактобациллар ва коринебактериялар сонида аниқ ўзгаришлар кузатилади, бошқа таёқчали микрофлора, кокк флораси ва Candida spp. кўпайиши ёки камайишига боғлиқ, аммо шартли-патогенлар (энтеробактериялар), Str. pyogenes ва Staph. aureus титрлари меъерий ҳолатда сақланади: **II даража** - патоген бўлмаган стафилококклар, коринебактериялар, бактероидлар, фузобактериялар ва лептотрихийлар сонида аниқ ва сезиларли ўзгаришлар кузатилади, ҳам камайиш, ҳам ортиш томон; лактобациллар, вейлонеллар, нейссериялар ва стрептококклар титрлари кескин камайган; Staph. aureus ва энтеробактериялар сони ортиб, Candida spp. меъерий титрда сақланади: **III даража** - бу ҳолатда лактобациллар, стрептококклар, вейлонеллар ва нейссериялар титри аниқ камайган; бактероидлар ва коринебактериялар

таркибида кескин ўзгаришлар кузатилади; *Staph. aureus*, патоген бўлмаган стафилококklar, энтеробактериялар, фузобактериялар, лептотрихиялар ва *Candida spp.* сони сезиларли ортиб кетган.

#### Фойдаланилган адабиётлар руйхати.

1. Амруллоевич Г. С., Тухтахуджаевна Н. Н., Сотволдиевич Д. Р., Халдаровна Й. Ф., Матлубович Р. Н., и др. (2025). Клинические, функциональные и иммунно-микробиологические особенности полости рта у детей и подростков с хроническими формами гингивита. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(5), 3371–3382.
2. (Бондарева Е.С., «Коррекция иммунного дисбаланса полости рта в рамках комплексного лечения хронического катарального гингивита в детском возрасте» Автореферат дис. на соиск. Уч. Степ. Кан. Мед. Наук. Воронеж-2015
3. Боровский, Е. В. Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев — Н. Новгород, 1991. - 124с.
4. Гаффоров С. А., Ибрагимова Ф. И. (2019). Клинико-биохимическое обоснование течения и лечения заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта у рабочих производства синтетических моющих и чистящих средств. *Медицинский журнал Узбекистана*, 45-50.
5. Грудянов, А. И. Применение таблетированных форм пробиотиков Бифидумбантерина и Ацилакта в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта / А. И. Грудянов, Н. А. Дмитриева, Е. В. Фоменко // *Стоматология*. — 2002. — С. 39-43,
6. Джумаев, З. Ф., Гаффоров, С. А., Собиров, А. А., Каюмов, Г. О., & Джамбиллов, Р. С. (2024). Состояние полости рта и уровни биомаркеров ротовой жидкости ортопедические протезирование больных после онкологических операций челюстно-лицевой области. *Sciences of Europe*, (149), 14-19.
7. Ефимович, О. И. Клинико-лабораторное обоснование терапии дисбактериоза слизистой оболочки рта: автореф. дис. . . . канд. мед. ' наук. — м., 2002. - 32 с.
8. Заяков, А. А. Влияние курения;на экологию. полости рта // *Современные стоматологические технологии: сб.науч.тр.* — Барнаул, 2005. — С 125-131.
9. Караулов, А. В. Коррекция дисбактериозов кишечника и ротовой полости в комплексной иммунореабилитации больных острой пневмонией / А. В. Караулов, З. В. Бецова // *Успехи медицинской микологии: материалы ТУ всероссийского конгресса по медицинской микологии*. — М.: Национальная академия микологии, 2006. — Т. 7. — С. 72-73..
10. Караулов, А. В. Коррекция дисбактериозов кишечника и ротовой полости в комплексной иммунореабилитации больных острой пневмонией / А. В. Караулов, З. В. Бецова // *Успехи медицинской микологии: материалы ТУ всероссийского конгресса по медицинской микологии*. — М.: Национальная академия микологии, 2006. — Т. 7. — С. 72-73.
11. Лебедева, Е. В. Клинико-лабораторное обоснование влияния гигиены полости рта на клиническое состояние пломб из композитов: автореф. дис. ...канд. мед. наук. — Красноярск, 2004. — 20 с.
12. Микробиологическое обоснование выбора базисного материала зубочелюстных лечебных аппаратов больным с послеоперационными дефектами верхней челюсти / В. Н. Царев [и др.] // *Вестник РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН*. - 2009. Т.20. - №1. - С. 58-63.
13. Особенности микрофлоры кишечника, ротовой полости и кожи у больных с аллергическими заболеваниями верхних дыхательных путей /А.В. Зурочка [и др.] / *Актуальные вопросы инфекционной патологии: сб. статей*. — Челябинск, 2001. — С. 29-30.
14. Слободина, Е. В. Применение микробиологических тестов экспрессдиагностики для

*определения экологии полости рта у пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта / Е. В. Слободина, К. В. Суворов // Клиническая лабораторная диагностика. — 2008. — с.86.*

15. *Тао, Хи. Влияние зубной пасты с триклозаном и сополимером PVM/МА на состав микрофлоры и изменение показателей, отражающих течение воспалительных процессов в полости рта / Хи Тао [и др.] // Стоматологическое обозрение. — 2005. — № 2. — С. 14–19.*