

ОЛИБ ҚҰЙИЛАДИГАН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИ ПАРВАРИШЛАШ УЧУН ЯНГИ ГИГИЕНИК ВОСИТАНИНГ КЛИНИК-ГИГИЕНИК САМАРАДОРЛИГИ

Зиядуллаева Н.С., Омонова Н.А.

Тошкент давлат тиббиёт университети

АННОТАЦИЯ

Олиб қўйиладиган тиш протезларидан узоқ муддат фойдаланиш жараёнида улар юзасида микробли налёт ва биоқатламлар ҳосил бўлиши кузатилади. Ушбу тадқиқотда олиб қўйиладиган тиш протезларини парваришлаш учун ишлаб чиқилган янги гигиеник воситанинг клиник ва микробиологик самарадорлиги баҳоланди. Олинган натижалар янги гигиеник восита протез тозалик индексини пасайтириш ва микрофлора миқдорини камайтиришда самарали эканлигини кўрсатди.

Калит сўзлар: олиб қўйиладиган тиш протезлари; гигиеник восита; протез тозалиги; микрофлора.

Иқтибослик келтириш учун:

Зиядуллаева Н.С., Омонова Н.А. Олиб қўйиладиган тиш протезларини парваришлаш учун янги гигиеник воситанинг клиник-гигиеник самарадорлиги. *Интегратив стоматология ва юз-жағ жарроҳлиги*. 2026;5(2):305–309. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2026.5.2.044>

CLINICAL AND HYGIENIC EFFECTIVENESS OF A NEW HYGIENIC AGENT FOR THE CARE OF REMOVABLE DENTURES

Ziyadullaeva N.S. Omonova N.A.

Tashkent State Medical University

ABSTRACT

Long-term use of removable dentures is associated with the accumulation of microbial plaque and biofilm formation on their surfaces. This study evaluated the clinical and hygienic effectiveness of a new hygienic agent for the care of removable dentures. The results demonstrated a reduction in denture contamination and microbial load following the use of the proposed hygienic agent.

Keywords: removable dentures; hygienic agent; denture hygiene; microflora.

For citation:

Ziyadullaeva N.S. Omonova N.A. Clinical and hygienic effectiveness of a new hygienic agent for the care of removable dentures. *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. 2026;5(2):305–309. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2026.5.2.044>

МАВЗУНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Дентал имплантация технологиялари жадал ривожланаётганига қарамасдан, олиб қўйиладиган тиш протезлари айниқса кекса ёшдаги беморлар орасида ўз аҳамиятини сақлаб қолмоқда. Ёш ошиши билан тиш протезларига бўлган эҳтиёж ортиб боради ва 80 ёшдан юқори шахсларда улардан фойдаланиш 50–60% ни ташкил этади. Жаҳон соғлиқни сақлаш таш-

килоти маълумотларига кўра, беморларнинг маълум қисми тўлиқ олиб қўйиладиган тиш протезларидан самарали фойдаланмайди. Олиб қўйиладиган тиш протезларининг узоқ муддатли эксплуатацияси жараёнида уларнинг юзасида микробли қараш ва биоқатламлар ҳосил бўлади. Бу ҳолат протез стоматити, кандидоз ва оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг сурункали яллиғланиш касалликлари риво-

жланиш хавфини оширади. Айниқса, акрил ва нейлон каби полимер материаллардан тайёрланган протезлар микропористлиги сабабли микроорганизмлар учун қулай муҳит ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан, протезларни парваришlash учун самарали ва хавфсиз гигиеник воситаларни ишлаб чиқиш долзарб ҳисобланади.

ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ

Олиб қўйиладиган тиш протезларини парваришlash учун ишлаб чиқилган янги гигиеник воситанинг клиник ва микробиологик самарадорлигини баҳолаш.

ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ ВА ОБЪЕКТЛАРИ

Тадқиқотда акрил ва нейлон материаллардан тайёрланган олиб қўйиладиган тиш протезларидан фойдаланувчи беморлар иштирок этди. Тадқиқот клиник ва микробиологик усуллар асосида олиб борилди. Тадқиқотда жами 55 нафар бемор иштирок этди. Улар акрил ва нейлон материаллардан тайёрланган олиб қўйиладиган тиш протезларидан фойдаланувчи шахслардан иборат бўлди. Беморлар протезларни парваришlash усулларига қараб уч гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ — протезларни фақат механик усулда (тиш чўткаси ва сув ёрдамида) тозалаган беморлар: акрил протездан фойдаланган — 15 нафар, нейлон протездан фойдаланган — 10 нафар бемор (жами 25 нафар). 2-гуруҳ — протезларни «Corega» таблеткалари ёрдамида тозалаган беморлар: акрил протездан фойдаланган — 10 нафар, нейлон протездан фойдаланган — 10 нафар бемор. 3-гуруҳ — протезларни тадқиқот доирасида ишлаб чиқилган янги гигиеник восита ёрдамида парваришлаган беморлар: акрил протездан фойдаланган — 10 нафар, нейлон протездан фойдаланган — 10 нафар бемор.

Микробиологик тадқиқотларда протезларнинг ички юзасидан суртмалар олинди. Олинган материал стандарт озуқа муҳитларига экилиб, колония ҳосил қилувчи бирликлар сони ҳисобланди. Натижалар Lg КОЕ/мл ($M \pm m$) кўринишида ифодаланди. Акрил ва нейлон протезлар юзасида микроорганизмлар ёпишиши алоҳида ва қиёсий равишда ўрганилди.

ТЕКШИРУВ НАТИЖАЛАР

Олиб борилган клиник ва микробиологик

тадқиқотлар натижалари протез тозалик индекси (жадвал 1) ва микрофлора контаминациясининг тозалаш усулига боғлиқ равишда ўзгаришини кўрсатди.

Олиб борилган клиник ва микробиологик тадқиқотлар натижалари олиб қўйиладиган тиш протезларининг гигиеник ҳолати тозалаш усули ва протез турига боғлиқ равишда ўзгаришини кўрсатди. Протез тозалик индекси (ПТИ) кўрсаткичларининг динамикаси тозалашдан олдин, 1 ой ва 3 ойдан кейин баҳоланди. Механик тозалаш усули қўлланилганда акрил ва нейлон протезларда ПТИ кўрсаткичларида қисқа муддатли пасайиш кузатилди. Бироқ 3 ойлик кузатув натижаларида айрим ҳолатларда протез тозалик индекси қайта ошгани қайд этилди, бу механик тозалаш усулининг узоқ муддатли самарадорлиги чекланган эканлигини кўрсатади (жадвал 1). «Corega» таблеткалари қўлланилган гуруҳда акрил ва нейлон протезларда ПТИ кўрсаткичларининг 1 ойдан кейин статистик аҳамиятли пасайиши аниқланди ($P < 0,05$). 3 ойлик кузатув давомида ушбу кўрсаткичлар барқарор сақланиб қолгани кузатилди. Янги гигиеник восита қўлланилган беморларда ҳам протез тозалик индексида ишончли пасайиш қайд этилди. Акрил протезларда ПТИ кўрсаткичи 1 ойдан кейин $1,5 \pm 0,3$ ни, 3 ойдан кейин $1,7 \pm 0,3$ ни ташкил этди. Нейлон протезларда эса ушбу кўрсаткичлар $1,0 \pm 0,3$ ва $1,2 \pm 0,3$ даражасида сақланиб қолди.

Микробиологик тадқиқотлар натижалари олиб қўйиладиган тиш протезларининг юзасида микрофлора контаминацияси тозалаш усулига боғлиқ равишда ўзгаришини кўрсатди. Микроорганизмлар миқдорининг динамикаси тозалашдан олдин, 1 ой ва 3 ойдан кейин баҳоланди (расм 1, 2).

Нейлон протезларда микрофлора контаминациясининг динамикаси 2-расмда акс этирилган. Олинган маълумотларга кўра, янги гигиеник восита қўлланилганда микробиологик кўрсаткичлар сезиларли даражада пасайган бўлиб, унинг самарадорлиги «Corega» таблеткалари билан таққосланадиган даражада эканлиги аниқланди ($P > 0,05$) (расм 2).

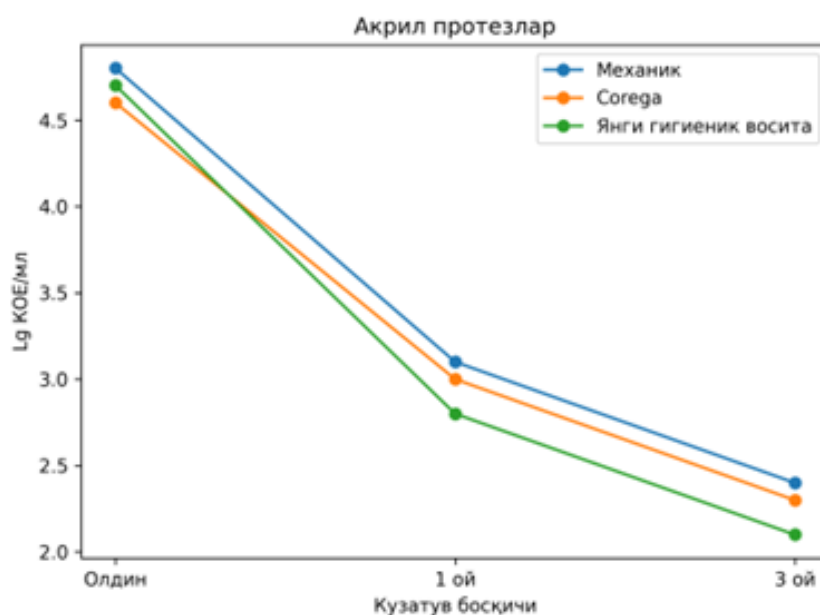
МУҲОКАМА

Олиб борилган тадқиқот натижалари олиб қўйиладиган тиш протезларининг гигиеник

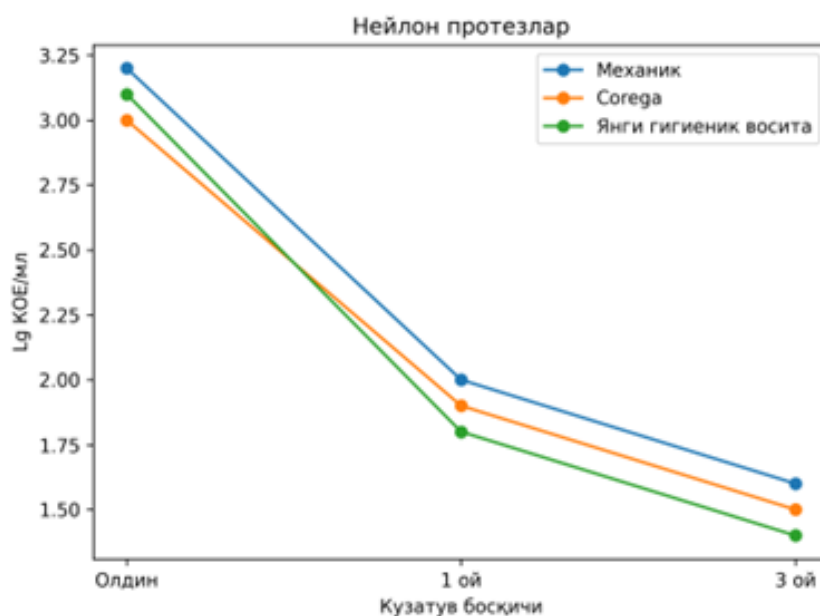
1-жадвал

Гигиеник тозалаш усулларига қараб протез тозалик индекси (ПТИ) ($M \pm m$)

Тозалаш усули	Протез тури	ПТИ		
		Тозалашдан олдин	1 ой тозалашдан кейин	3 ой тозалашдан кейин
Механик	Акрил	$1,8 \pm 0,25$	$1,6 \pm 0,3$	$1,8 \pm 0,3$
	Нейлон	$1,4 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,3$	$1,5 \pm 0,3$
Corega таблеткаси	Акрил	$1,6 \pm 0,2$	$1 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,3$
	Нейлон	$1,5 \pm 0,3$	$1 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,3$
Янги гигиеник восита	Акрил	$1,9 \pm 0,2$	$1,5 \pm 0,3$	$1,7 \pm 0,3$
	нейлон	$1,5 \pm 0,2$	$1 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,3$



1-расм. Акрил протезларда микроорганизмлар миқдорининг тозалаш усулларига қараб ўзгариши (Lg KOE/мл).



2-расм. Нейлон протезларда микроорганизмлар миқдорининг тозалаш усулларига қараб ўзгариши (Lg KOE/мл).

ҳолати протез тури ва қўлланилган тозалаш усулига бевосита боғлиқ эканлигини кўрсатди. Жадвал ва диаграммаларда келтирилган маълумотларга кўра, акрил протезларда микробли налёт ва микрофлора контаминацияси нейлон протезларга нисбатан юқори бўлган. Бу ҳолат акрил материалининг микропорист тузилиши ва микроорганизмлар адгезияси учун қулай муҳит яратиши билан изоҳланади. Механик тозалаш усули қўлланилганда протез тозалик индексида қисқа муддатли яхшиланиш кузатилган бўлса-да, 3 ойлик кузатув давомида ушбу кўрсаткичларнинг барқарор сақланиб қолмагани аниқланди. Бу эса фақат механик тозалаш усули олиб қўйиладиган тиш протезларини узоқ муддатли парваришlash учун етарли эмаслигини кўрсатади. «Corega» таблеткалари қўлланилган гуруҳда протез тозалик индекси ҳамда микробиологик кўрсаткичларнинг ишончли даражада пасайиши қайд этилди. Олинган натижалар мазкур воситанинг протез юзасидаги микробли налёт ва биоқатламларни камайтиришда самарали эканлигини тасдиқлайди. Шу билан бирга, янги гигиеник восита қўлланилган гуруҳда ҳам ўхшаш натижалар олинган бўлиб, микроорганизмлар миқдорининг 2–4 мартага камайиши аниқланди.

Янги гигиеник восита ва «Corega» таблеткалари ўртасида микрофлора контаминациясини камайтириш самарадорлиги бўйича статистик аҳамиятли фарқ аниқланмаган ($P > 0,05$).

ХУЛОСА

Тадқиқот натижалари олиб қўйиладиган тиш протезларини парваришlash учун ишлаб чиқилган янги гигиеник воситанинг юқори клиник ва микробиологик самарадорликка эга эканлигини кўрсатди. Ушбу восита протез тозалик индексини пасайтириш, микрофлора контаминациясини камайтириш ҳамда акрил ва нейлон протезлар учун хавфсиз ва самарали гигиеник усул сифатида тавсия этилиши мумкин.

МАНФААТЛАР ТЎҚНАШУВИ

Муаллифлар ушбу тадқиқот иши, унинг мавзуси, предмети ва мазмуни рақобатдош манфаатларга таъсир қилмаслигини маълум қилади.

МОЛИЯЛАШТИРИШ МАНБАЛАРИ

Муаллифлар тадқиқот олиб бориш давомида молиялаштириш мавжуд бўлмаганлигини маълум қиладилар.

МАЪЛУМОТЛАР ВА МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ОЧИҚЛИГИ

Ушбу тадқиқот давомида олинган ёки таҳлил қилинган барча маълумотлар ушбу нашр этилган мақолага киритилган.

МУАЛЛИФЛАРНИНГ ТАДҚИҚОТДАГИ ҲИССАЛАРИ

Барча муаллифлар тадқиқотни тайёрлаш ва унинг натижаларини шарҳлаш, шунингдек, нашрга тайёрлашга ҳисса қўшган. Барча муаллифлар қўлёзманинг якуний версиясини ўқиб чиқишган ва тасдиқлашган.

ЭТИК ЖИҲАТДАН МАЪҚУЛЛАШ ВА ИШТИРОК ЭТИШ УЧУН РОЗИЛИК

Тадқиқот олиб боришга оид барча халқаро, миллий ва/ёки институционал кўрсатмаларга риоя қилинган.

НАШР ҚИЛИШГА РОЗИЛИК

Қўлланилмайди.

НАШРИЁТНИНГ ЭСЛАТМАСИ

"Интегратив стоматология ва юз-жағ жарроҳлиги" журнали чоп этилган хариталар ва институционал мансублик кўрсаткичлари бўйича юрисдикция даъволарига нисбатан нейтрал бўлиб қолади.

ETHICAL STATEMENT AND CONSENT TO PARTICIPATION

The study was conducted in accordance with the local ethical committee.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national and/or institutional ethical guidelines have been followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of *"Integrative dentistry and maxillofacial surgery"* remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

АДАБИЁТЛАР / REFERENCES

1. Николаев А.И., Кулаков А.А. Гигиена съёмных зубных протезов и профилактика протезного стоматита. Стоматология. 2016;95(4):42–46.
2. Грудянов А.И., Фролова О.А. Современные методы очистки съёмных ортопедических конструкций. Российский стоматологический журнал. 2017;21(2):65–69.
3. Кузнецова Л.В., Михайлова Н.В. Микробная контаминация базисных материалов съёмных протезов. Клиническая стоматология. 2018;(1):28–32.
4. Emami E, de Souza RF, Kabawat M, Feine JS. The impact of denture use on oral health-related quality of life: A systematic review. Journal of Dentistry. 2020;98:103372. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103372>
5. Gonçalves LFF, Silva WJ, de Oliveira JM, et al. Denture hygiene and microbial biofilm control: A systematic review. Gerodontology. 2021;38(1):3–15. <https://doi.org/10.1111/ger.12508>
6. Peracini A, Andrade IM, Paranhos HFO, et al. Effect of denture cleansers on biofilm removal and surface properties of acrylic resin. Journal of Prosthetic Dentistry. 2021;126(1):124–131. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2020.04.028>
7. Vieira AP, Senna PM, Silva WJ, Del Bel Cury AA. Long-term effect of denture cleansers on Candida albicans biofilms. Journal of Oral Rehabilitation. 2020;47(6):714–721. <https://doi.org/10.1111/joor.12953>
8. Duyck J, Vandamme K, Müller P, Teughels W. Biofilm formation on oral prosthetic materials: A systematic review. Clinical Oral Investigations. 2021;25(4):1901–1918. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03614-2>
9. Ramage G, Tomsett K, Wickes BL, López-Ribot JL, Redding SW. Denture stomatitis: A role for Candida biofilms. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology. 2021;131(3):e71–e79. <https://doi.org/10.1016/j.ooolo.2020.08.021>
10. Silva-Lovato CH, Wever B, Adriaens E, Paranhos HFO. Efficacy and safety of denture cleansers: A randomized clinical trial. Journal of Prosthetics. 2022;31(2):120–127. <https://doi.org/10.1111/jopr.13401>
11. Salles MM, Badaró MM, Arruda CNF, et al. Denture hygiene and stomatitis prevention: Current evidence. International Journal of Prosthodontics. 2022;35(1):12–20. <https://doi.org/10.11607/ijp.7212>