https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.2.012

ЮЗ-ЖАҒ СОХАСИДАГИ НУҚСОН ВА КЕМТИКЛАРНИ БАРТАРАФ ЭТИШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИНГ САМАРАСИНИ БАХОЛАШ

Рузуддинов Н.С.[1], Гаффоров С.А.[2], Гаффорова С.С.[3]

[1] Аль-Фараби номидаги Қозоқистон Миллий Университети
[2] Тиббиёт ходимларини касбий малакасини ривожлантириш маркази
[3] Тошкент давлат стоматология институти

Аннотация. Тўла ва қисман олиб қўйиладиган тиш протезларига мухтожлик юқори ва тиш протезларини тайёрлашда қўлланилаётган хом-ашёларнинг технологик характеристикаси, нафақат протезнинг сифатли бўлишига, балки оғиз бўшлиғидаги гигиеник ҳолатнинг яхшиланишга хам катта аҳамиятлидир. CAD/CAM технологиялардан кенг фойдаланиб оғиз бўшлиғи торус сохаси сезиш нуқталарини инобатга олиб тиш протезларини тайёрлаш, протезнинг сифатини яхшилаши ва беморлар ижтимоий турмушида ижобий ўзгаришлар қилиши асосланган. Тадқиқот мақсади. Рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда замонавий, самарали материаллар, техника ва технологияларни қўллаб клиник, функционал, физик ва механик жихатидан ортопедик стоматология клиникаси учун юқори сифатли ОҚТП ишлаб чиқариш усулларини такомиллаштиришдан иборат. Тадқиқот объекти ва усуллари. Қозоқистоннинг Олмаота шахридан – 208, ва вилоятидан – 318, жами 526 респондентлар, жумладан, - 152 эркак (28,8%), 374 аёл (71,2%) да тадқиқотолиб борилган. Тадқиқотда функционал – ОБШҚ берилувчанлик ва оғриқ сезувчанлик холати, торус сохадаги клиник таснифи ишлаб чиқилишига қаратилган усуллар ва протез хом-ашёларининг физик-механик хусусиятларини – сиқилиш ва ёрилишга чидамлилик, статистик эгилиш синови, қаттиқликни теширишусуллари қўлланилиган. Олинган натижалар. Тадқиқотлар натижасида ОБШҚнинг оғриқни сезувчи сохалари ва танглайдаги – торус сезиш нуқталарини аниклаш бўйича янги синфлаш таклиф этилган ва муаллифлик патентлари олинган, шунингдек турли таркибли протез тайёрлашдаги хом-ашёларнинг технологик тавсифи ўрганилиб, уларнинг протезнинг клиник, микробиологик ва лаборатор хусусиятларидаги ахамияти илмий асослаб берилган. Хулоса. Олмата шахри ва ахолиси орасида ортопедик стоматологик ёрдамга эҳтиёжлик даражаси ёш катламларига боглик ўрганилган, ОКТПни тайёрлашда рақамли технологияларнинг устунлиги, тиш протезларининг нафақат технологик сифатига, балки ижобий клиник афзалликларини кўрсатиб берган

Калит сўзлар: Тиш протезлари, ракамли технология, тиш каторларидаги нуқсонлар, гигиеник холат, технологик тавсиялар.

Иқтибос келтириш учун:
Рузуддинов Н.С., Гаффоров С.А., Гаффорова С.С. Юз-жаг сохасидаги нуқсон ва кемтикларни бартараф этишда рақамли технологияларни қўллашнинг самарасини бахолаш. ***Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.*** 2023;2(2):6–11. https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.2.012

IMPROVING THE QUALITY OF TREATMENT USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN PATIENTS WEARING REMOVABLE PROSTHESES

Ruzuddinov N.S.[1], Gafforov S.A.[2], Gafforova S.S.[3]

[1] Al-Farabi Kazakh National University
[2] The Center for the Development of professional qualifications of Medical Workers of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan
[3] Tashkent State Dental Institute

Abstract. Relevance. The need for complete and partially removable dentures is high, and the technological characteristics of the raw materials used in the manufacture of dentures are of great importance not only for the quality of the prosthesis, but also for improving the hygienic condition of the oral cavity. CAD/ CAM is based on the extensive use of technologies for the manufacture of dentures, improving the quality of prosthetics and making positive changes in the social life of patients, taking into account the sensory points of the oral cavity of the thoracic spine. The purpose of the study. Using digital technologies, it consists in improving the methods of production of high-quality NWPS for the orthopedic dentistry clinic using modern, effective materials, techniques and technologies from the field of clinical, functional, physical and mechanical engineering. Object and methods of research. From Almaty, Kazakhstan – 208, and from the region – 318, a total of 526 respondents were interviewed, including 152 men (28.8%), 374 women (71.2%). The study used methods aimed at developing a clinical classification in the field of torus, as well as physical and mechanical properties of prosthetic raw materials – resistance to compression and cracking, statistical bending tests, hardening methods. The results are obtained. As a result of the research, a new classification of pain-sensitive points of perception in the sky was proposed and author's patents were obtained, as well as a technological description of raw materials in the manufacture of prostheses of various compositions, their compliance with clinical, microbiological and laboratory

characteristics, the use of the prosthesis was scientifically justified. Conclusion. The level of need for orthopedic dental care among Almaty city and population was studied, depending on age characteristics, the predominance of digital technologies in the manufacture of dental prostheses showed not only the technological quality of dentures, but also positive clinical advantages.

Keywords: Dentures, racam technology, defects of dentures, hygienic condition, technological recommendations.

For citation:

Ruzuddinov N.S., Gafforov S.A., Gafforova S.S. Improving the quality of treatment using digital technologies in patients wearing removable prostheses. ***Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.*** 2023;2(2):6–11. https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.2.012

МУАММОНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Юз-жаг сохасида кузатиладиган нуқсон ва кемтикларни, жумладан тиш катори нуқсонларини бартараф этиш максадида кулланилаётган олиб қўйиладиган тиш протезларининг (ОКТП) турлича конструкциялари яратилганлигига карамасдан, улардан самарали ва тўлиқ фойдалана олмаслик холатлари мавжуд [1, 9, 12, 13]. Бугунги кунга келиб, тиш каторларидаги турли даражадаги нуқсон ва деформацияларни бартараф этиш - тўлиқ йўқотилганда ОКТП тайёрлаш муаммоси долзарб ва дунё аҳолисининг маълум бир қисми учун ўта юқори даражадаги эхтиёжмандликни тасдиқламокда [2, 4].

ОКТПдан фойдаланишни инкор этишнинг энг кўп учрайдиган сабаби – протезлар фиксациясидаги ва протез остида сохаси оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватидаги (ОБШК) оғриқдир. Бунинг сабаблари таҳлили шуни кўрсатдики, баъзи ҳолларда оғиз бўшлиғида (ОБ) кучли шаклланган торус ва шу торус сохасида кучли оғриқ сезувчанлик эканлигини тасдикламокда [3, 5]. Демак, тишлар тўлиқ йўқотилганда ортопедик даволашда жағдаги торус сохасини ОБШК холатини тугри бахолаш ва протезни тайёрлашда шу хусусиятлар билан бир вактда хом-ашёнинг клиник ва технологик томонларини ҳисобга олиш зарур. Хозирги кунда юз-жаг сохаси деформациялари ва кемтикларини бартараф этиш максадида, шу жумладан ОКТПни тайёрлашда рақамли технологиялар (CAD/CAM) имкониятларидан кенг фойдаланиш, ёши улуг аҳолининг ОКТПга булган эхтиёжманд кисмини ҳаёт сифатини оширишда долзарб муаммодир.

ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ

Юз-жаг сохасидаги нуқсон ва кетикларни бартараф этишда рақамли технология имкониятларидан фойдаланиб, ташхислаш, даволаш ва реаблитация усулларини такомиллаштиришдан иборат.

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛИ ВА УСУЛИ

Козокистоннинг Олмаота шахридан – 208, ва вилоятидан – 318, жами 526 респондентлар, жумладан, - 152 эркак (28,8%), 374 аёл (71,2%) да тадқиқотолиб борилган. Тадкикотдагиларнинг огиз бўшлиғи (ОБ) тиш протезлари мавжудлик ва мухтожлик даражаси, протезларнинг гигиеник холати бахоланди ((Трезубов В.В. с соавт. усулида (2010 г.). Шунингдек, тадқиқот давомида; функционал – ОБШК берилувчанлик ва оғриқ сезувчанлик холати [19], шунингдек - 20 та беморда клиник ва лаборатория тадқиқотлар асосида торус сохаси огрик сезиш нукталарининг клиник тасниф [8] бахоланди. Милк сўрғичи жароҳатини олдини олиш максадида силикон хом-ашёлардан фойдаланилди [19] ва ОКТП тайёрлашда ишлатилаётган хом-ашё хусусиятлари - сиқилиш ва ёрилишга чидамлилик, статистик эгилиш синови, қаттиқлик INSTRON 8801 ускунаси ёрдамида - ГОСТ 1126-80 ёрилиш синови; - ГОСТ 4651-82 сиқиш синови; -ГОСТ 4648 - 71 статистик эгилиш синови; -ГОСТ 24622 - 81 – қаттиқлик синамаларида урганилди. Тиш протезлари; жумладан - CAD/CAM технологиядан фойдаланиб - 22 шахсда; анъанавий ва CAD/CAM технология элементлари ва торуси шаклланган - 20 тадан шахсда; силикондан - 12 шахсда, жами 74 ОКТП тайёрланиб ортопедик стоматологик даво кулланилди, шунингдек, 20 та протезнинг гигиеник холати назорат гурухи (Н/Г) сифатида солиштирилди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ

Жами тадкикотдаги - 526; пациентларнинг - катта ёш гуруҳи – 45-59, қарилик ёш гуруҳи 60-79 ва кекса ёш гуруҳи - 80 ёш ва ундан катталарга ажратилди. Шаҳар аҳолиси орасида тиш қаторлари нуқсонлари бўлган беморларнинг энг кўпи қари ёшда - 59,4% (n=98), кекса ёшда - 30,9% (n=51), кекса ёшда - 9,7%; кишлоқ жойларда беморлар яъни ортопедик мухтожлик - 72,8% таш-

Жадвал №1.

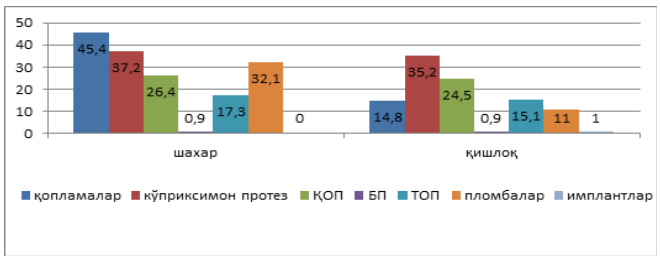
Ёш гуруҳи, кишлок ва шахар кесимида Кеннеди таснифи буйича тиш қатори нуқсонлари

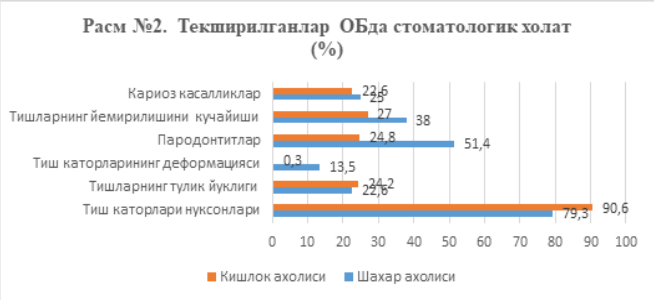
№	Кеннеди бўйича тиш қатори нуқсонининг топографияси		Ёш гурухлари, %да					
			Катта ёш %		Катта ёш %		Катта ёш %	
			шахар	қишлоқ	шахар	қишлоқ	шахар	қишлоқ
1	I синф	Юқори жағ	28,8	29,0	23,4	30,6	24,0	-
		Пастки жағ	37,3	43,3	21,0	44,9	28,0	33,3
2	II синф	Юқори жағ	11,9	30,4	16,9	19,9	4,0	-
		Пастки жағ	13,5	21,7	14,5	16,4	4,0	-
3	III синф	Юқори жағ	18,6	24,4	14,5	7,1	16,0	-
		Пастки жағ	15,2	26,3	16,9	9,2	16,0	-
4	IV синф	Юқори жағ	3,4	0,9	4,0	1,0	8,0	-
		Пастки жағ	-	-	1,6	2,0	-	-
	Жами		30,9	90,6	59,4	79,6	9,7	33

кил этиб, катта ёшдагиларда бу кўрсаткичлар, шахардагидан - 2,3 куплигини тасдиклади. Жадвал №1 тадкикотдагиларда тиш каторларидаги холат, ёш, кишлок ва шахар ахолиси кесимида.

Тадкикотдагиларнинг тиш каторларидаги протезлар мавжудлар; шаҳар аҳолисида - 45,4%, қишлоқ аҳолисида – 14,8%, жумладан кўприксимон протезлар - 37,2% ва 35,2% мос равишда қайд этилди. Шаҳар аҳолисида сунъий қопламалар кўп сони қария ёшда -55,6%, катта ёшда - 32,1%, кам микдори кекса ёшда - 12,3%; кишлоқ аҳолисида: катта ёшда - 83%, қари ёшда -17% ташкил килган

Расм. №1. Текширилганда протез турлари ва тишлар холати





(Расм №1) булса, ОБ умумий холати (Расм №2) курсаткичлари хам кишлок ва шахар ахолиси орасида сезиларли фаркларда кузатилди.

Қисман ОКТП тайёрлашда милк сўрғичи шикастланишининг олдини олиш учун, биз куйидагича [18] усул - мум қайнатилиб, чегараси гипс моделига қалам билан чизилди, бюгель муми олинади, бироз иситилади, икки қатламга 0,4 мм дан калинликда ўрадик ва белгиланган қатъий чегара бўйлаб қўйилди. Иситилган шпател билан мумнинг қалинлиги дентоалвеоляр чизиқдан тиш экваторигача камаяди ва тиш экватори соҳасида тугатилди (3. А. расм). Қаттиқлашгандан кейин мум олиб ташланади (3. В. расм). Мумли қолип оддий кюветага гипсланади ва мум силикон билан алмаштирилади. Кейин тайёр силикон моделга, яъни мум ўрнига чегаралар бўйлаб ўтказилади (3 расм В). Пластмасса хамирсимон холатда силикон пластинка устига жойлаштирилади, босилади, кейин полимеризация амалга оширилади, протез қайта ишланади (3 расм Г.). Тайёр протездан силикон пластинка чиқарилади. Протез беморга топширилди (3 расм. Д.). Қисман ОКТП анъанавий тайёрлашда пластмассадан чиққан тиш-милк бўртиқлари аниқ сезилади. (3 расм. Е.).

Тадкикотдаги беморлар орасида ОКТП мавжудларида ананавий усулда «силикон» хом-ашёсидан тайёрланган тула ва кисман ОКТПнинг гигиеник холати, шахсий гигиеник парвариш хусусиятларига динамика бахолаш натижалари:

3.А. расм. Базис изоляциясида белгиланган чегарали мумли композиция

3.В. Силиконга алмаштириш учун моделдан олинган мумли композиция

3.С.Гипсли моделга қўйилган тайёр силикон

3.Г расм. Силикон пластинали тайёр қисман олинадиган акрил протез

3Д расм. Силикон пластина олинган-дан кейинги тайёр қисман олинадиган протез

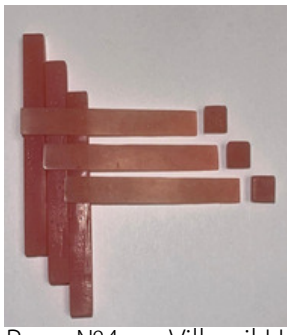
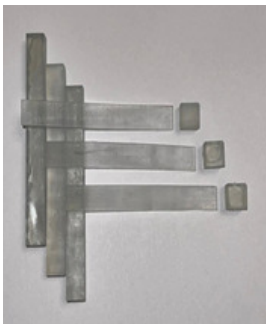
3Е расм Базис протез юзасига тишмилк бўртиқлари шакллантирилган қисман олинадиган протез

кисман ОКТП мавжуд, бирок гигиеник парваришга эътиборсиз булган пациентларда протез такилгандан 1 кундан кейин 83,3%; 90 кундан кейин 76,5%; 180 кундан кейин 74,2%: тула ОКТП такканларда, - 75%; - 69,7%; 58,8% кетма-кетликда: шахсий гигиенага риоя киладиганлар орасида кисман ОКТПда 1-кундан кейин 16,7%; 90 кундан кейин – 23,5%; 180 кундан кейин – 25,8%: тула ОКТП да 25%; - 30,5%; - 41,2% кетма-кетликда протезнинг гигиеник холати ижобий натижаларда кузатилгани аникланди.

ОБШҚнинг мувофиқлиги, айникса юкори танглай торус сохасида, биз яратган усукунада; милк сўрғичидаги мувофиқлик 0,4-1,0 мм/гача, оптимал улчов 0,4-0,5 мм қалинлик изоляция учун тавсия этдик. 12 беморда шу усулда тиш техник ишлаши ижобий бўлишини кузатдик. Торус ва ОБШК оғриқ сезгирлигини инобатга олиб ОКТПдан фойдаланиш самарадорлигини бахолаш максадида 20 нафар беморда; - 60 ёшгача (17,9%), 70 ёшгача (37,5%), 70 ёшдан катта (44,6%) тулк ОКТП - 20 та протез ю/ж ва п/ж - 12 та UFI гель Н дан юмшоқ протез тагликли сунъий протезлар тайёрланди. Натижалар динамикада кузатилганда клиник-лаборатор тадқиқотлар; беморлар протез ўрнининг ҳолатига қараб чайнаш ҳаракатининг бузилиши ва уларнинг ю/ж, п/ж ёмон маҳкамланишидан хамда куриниши жихатидан шикоят қилишган; - 80% дан ортик холатда эстетика, нутқ ва протез остидаги оғриқлар кузатилди, стабилизация йўқлиги, протездан коникмаслик ва янгисига алмаштиришга эхтиёж аникланган.

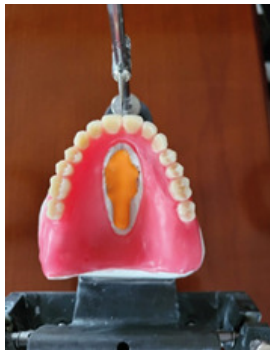
Тадкикотларимиз давомида тайёрланаётган ОКТП учун ишлатиладиган хом-ашёларни замонавий CAD/CAM тизимида ва ананавий усулда тайёрлашда Villacril Hplus, Bloomden 3D смола ва polident pink ёки CAD/CAM махсулотларининг физик-технологик хусусиятлари бахоланди (Расм №4 а, б, в).

Сунъий тиш протезлари хом-ашёларининг физик-технологик лаборатория натижалари тахлили: Кайишувчанлик; Villacril Hplus намунасида – 93,33 МПа; Bloomden 3D смола намунасида – 123,11 Мпа; Polident pink намунасида – 130,67 Мпа; сикилувчанлик; - 2,11 МПа; - 2,47 МПа; - 2,51 МПа, хамда ёрилишга чидамлилик; - 14.756 кг/м2;

Расм №4. а- Villacril Hplus, б- Bloomden в- polident pink

Расм №5. I тип (5 а). II тип (5 б). III тип (5 в).



Расм №6. I тип (6 а). II тип (6 б). III тип (6 в).

- 24.556 кг/м2 ; 29.560 кг/м2 мосликда кузатилиб, «Polident pink» ёки CAD/CAM усулида тайёрланган протез хом-ашёсининг кайишувчанлик, сикилувчанлик ва ёрилишга берилиши каби технологик сифатлари билан афзалликни тасдиклади.

Биз таклиф килган фойдали модел (ҚР №.6592 сонли. 08/19/2021 йил. фойдали модел патенти) - торус ва ОБШК оғриқ сезгирлигини инобатга олиб ОКТП тайёрлаш ва фойдаланиш самарадолиги кузатилди, яъни ОБШҚнинг оғриқ сезувчанлигига қараб торус сохасида тасниф яратилди (Расм №5 а, б, в):

I тип (расм №5 а) - паст сезувчан, лекин чегаралари аниқ бўлмаган суяк хосилалари жуда катта, шиллиқ қават етарли қалинликка эга ва кучли босим билан оғриқ ҳисси пайдо бўлади; эстезиометрия кўрсаткичлари 10 г/см2 дан ортиқ. Ушбу тип кўпинча кенг, текис танглай гумбази, заиф шаклланган думбоқли ўртача ривожланган ёки деярли йўқ алвеоляр ўсиқи билан оғриган беморларда учрайди. Суяк асоси бир хил зич, пальпацияда оғриқсиздир. Бу ОБШК - протезлар жуда узоқ вақт ишлатганда ёки узоқ вақт олдин тишларн йўқотилган беморларда кузатилади:

II тип (расм №5 б) – унча аниқ чегараларга эга бўлмаган суяк хосилалари, юпқа ОБШК, босим ва палпацияда оғриқли; эстезиометрия кўрсаткичлари 10 г/см2 гача, алвеоляр ўсиқлар ўртача атрофияли, танглай гумбази баланд. Ю/ж дўмбоқлари аниқ ифодаланган, торус аниқ ажралиб туради ва турли шаклга эга, жойлашуви танглайнинг олд, ўрта, орқа қисмида бўлиши мумкин. ОБШКнинг торус сохаси тенг равишда юпқалашган. Анамнезда тишларнинг йўқолиши узоқ вақт олдин содир бўлганини, такилган протезлар тартибсиз ишлатилгани хамда муваффақиясиз про-

тезлар бўлганидан далолат беради:

III тип (расм №5 и) - танглай торуси аниқ ёки яққол чегарали, танглай чокининг катта майдонини эгаллайди, ОБШК юпкалашган, атрофик, пальпацияда оғриқли, суяк хосилаларининг рельефи сезиларли, эстезиометрия кўрсаткичлари 0 г/см2. Ю/ж торайган, алвеоляр ўсиқ аниқ, енгил атрофия мавжуд, торус аниқ ажралиб туради ва ўткир юзаларга эга. Кўпинча торус қаттиқ танглай чокидан ҳосил бўлади ва танглайнинг олд қисмидан орқа томонигача давом этиши мумкин. Кўтарилувчи торус катта ботиқликка эга, суяк хосилалари асоси палпацияда камроқ оғриқли, бирок каттик оғриқ торус тепасида кузатилади.

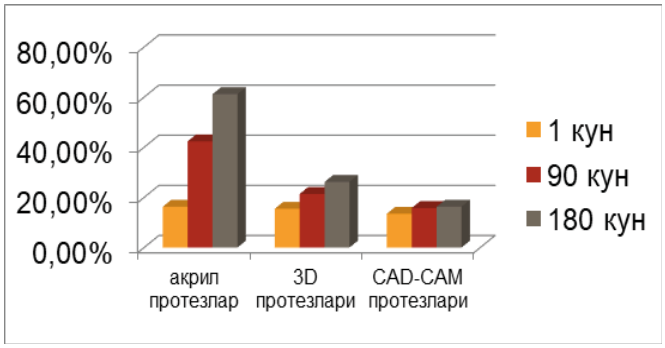
Синфлашда аникланган муъаммоларни бартараф этиш учун куйидаги торус чегараларига ажратиш усулларини таклиф қилинди (Расм №6 а, б, в):

I -тип (синф) торус майдонини мажбурий изоляция қилиш билан олинадиган протезларни тайёрлаш, традицион кулланилиб келаётган ҳар қандай хом-ашё, бирок, қалинлиги 0,4-0,6 мм бўлган иссиқликка чидамли силикон тавсия қилинади.

II типдаги (синф) икки қатламли базислар ёрдамида олинадиган протезлар тайёрлаш, бунда изоляция силикон ёрдамида 1,0 қатламли базис муми қалинлиги билан амалга оширилади, яъни 0,6-0,8 мм.

III типдаги (синф) олиб қўйиладиган протезларни икки қаватли базис ёрдамида тайёрлаш+қалинлиги 2 қатламли бюгель муми бўлган силикон ёрдамида изоляция, яъни -1,2-1,4 мм га.

Тадқиқотдавомида торус клиник таснифининг II, III - синфида тўлиқ тишсиз беморлар учун икки қаватли тиш протезлар тайёрланди ва I – типга эга бўлган беморлар учун акрил пластмассалардан ясалиб 1 ойдан 12 ойгача муддатда кузатилди. Юмшоқ тагликли ТОКП фойдаланишнинг биринчи кунларида беморлар оғриқ ҳис қилишларини хавотир билан кутишди. Бирок, функционал сифатларнинг яхшиланиши беморларга биринчи кунларданоқ протезлардан тўлиқ фойдаланиш имконини берди. Протез остидаги баъзи нуқталарда оғриқ ҳақида шикоятлар бор эди, улар осонгина бартараф этилди. Беморлар чайнаш ҳаракатини тўлиқ бажаришди ва ўзларини қулай ҳис қилишди. 3-10 кундан кейин беморлар тўлиқ мослашдилар, протезлардан муваффақиятли



фойдаландилар ва шикоят қилмадилар, протезларнинг энг яхши фиксациясини, протез остида оғриқ йўқлигини қайд этилди, аммо баъзилари оғриқ пайдо бўлиши ёки протез синиб қолиши каби хавотир сақланиб қолди. Динамикадаги клиник тадқиқотлар (6 – 90 – ва -365 кун) шуни кўрсатдики, олиб қўйиладиган протезларда юмшоқ тагликлардан фойдаланиш 72,7% ҳолларда тўлиқ ТОТП яхши фиксациясига, қониқарли - 27,3% ҳолатларга олиб келди.

ОКТПни клиник жихатини бахолаш учун тайёрланган протезларни беморга топширганимиздан кейин динамикада Трезубов В.В. с соавт. (2010г.) муаллифлар таклиф килган усулидан фойдаланиб гигиеник холатини бахоладик. 4-расмда куриб турганимиздек протезларнинг гигиеник жихатидан ижобий тавсифи ракамли технология асосида тайёрланган протезларда тургунлигини тасдиклади.

ХУЛОСА

Эпидемиологик тадкикотлар; ортопедик стоматологик ёрдамга эҳтиёж катта ёшли гурухда; шаҳардаги -79,3%, қишлоқдаги - 90,6% ахолида; жумладан, тулиқ тишсизлик шахар - 22,6%, қишлоқдаги - 24,2% ахолида аниқланиб хар 5 шахснинг 4 таси ОКТП муҳтож экан.

Қисман ОКТП тайёрлашда милк сўрғичининг шикастланишининг олдини олиш учун таклиф қилинган усул ОБШҚ мувофиқлигини ўлчаш асосида ижобий натижалари функционал, морфологик, ижтимоий ва клиник натижаларда акс этиди, торус сохасидаги оғриқ сезувчанлиги топографик классификациясининг устунлигини курсатиб берди ва оғриқ мезонларини аниқлаш учун асос бўлди.

Тўлиқ ОКТП тайёрлашда хом-ашёларнинг физик-механик хусусиятларини бахолаш натижалари - эгилишнинг якуний кучини аниқлашда у

21,19% ва 28,6%, мос равишда, сиқиш учун. 14,6% ва 15,9%, статистик эгилиш учун мос равишда 39,9 ва 50% кўрсаткичлар қайд этилди, хамда CAD/CAM тизимидан ўринли ва тўғри фойдаланишни терапевтик ва диагностика чоралари комплексини самарали умумлаштириб қўллашга боғлиқ бўлади.

Тўлиқ олиб кўйиладиган протезлар тайёрлангандан сўнг, 1 ҳафта, 1 ой ва 6 ойдан кейин яхши фиксация ва барқарорлик; ю/ж ва п/ж протезларни маҳкамлаш ва барқарорлаштиришда анъанавий протезларга нисбатан сезиларли яхшиланиш қайд этилди. Протезлаш натижаларидан мамнун бўлган барча беморларда ҳаёт сифатининг сезиларли даражада юқори даражаси кузатилди (p <0,05): яхши турмуш даражаси – 70,0±5,9%, қониқарли – 26,7 ±5,7%, қониқарсиз – 3,3 ±1,1%.

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 тайёрлаша ҳисса қўшган. Барча муаллифлар қўлёзманинг якуний версиясини ўқиб чиқишган ва тасдиқлашган.

ЭТИК ЖИҲАТДАН МАЪҚУЛЛАШ ВА ИШТИРОК ЭТИШ УЧУН РОЗИЛИК

Ҳайвонларни парвариш қилиш ва улардан фойдаланиш бўйича барча халқаро, миллий ва/ёки институционал кўрсатмаларга риоя қилинган.

НАШР ҚИЛИШГА РОЗИЛИК

Қўлланилмайди.

НАШРИЁТНИНГ ЭСЛАТМАСИ

"Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" журнали чоп этилган хариталар ва институционал мансублик кўрсаткичлари бўйича юрисдикция даъволарига нисбатан нейтрал бўлиб қолади.

Мақола келиб тушган сана: 18.05.2023 й.
Нашрга қабул қилинган сана: 22.05.2023 й.

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 guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of *"Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery"* remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 18.05.2023
Accepted for publication on 22.05.2023

АДАБИЁТЛАР / REFERENCES

1. Гаффоров С.А., Хен Д.Н., Шоюнусова Н.М. Изменения в составе ротовой жидкости в зависимости от объема несъемных зубных протезов и длительности их ношения ГСС. Вестник КазНМУ, 554-556
2. Гаффоров С.А., Атабаев Ш.Т. Экологическая стабильность, стоматология и здоровье человека.
3. Гаффоров С.А. Методы оценки состояния зубов, прикусов, пломб и протезов стоматологических больных. Учебно-методическое пособие, утвержденное Министерством здравоохранения РУз. От 27.07. 2000г. Бухара
4. Нольте А. и Ширрен К.Г. (1997). Torus Mandibularis. Der Hautarzt, Июнь 1997, 48 (6), 414-416.
5. Рузуддинов Н.С. Рузуддинов С.Р. Костные выступы на верхней челюсти и совершенствование методов изоляции с помощью двойных базисов в съемных протезах //Научно – практический журнал «Stomatologiya» Ташкент 2021. №1, (82). – С. 31-34.
6. Рузуддинов Н.С., Гаффоров С.А., Алтынбеков К.Д., Рузуддинова К.Н. Определение микробиологической обсеменённости и проницаемости медицинских перчаток на стоматологическом приеме // Stomatologiya №2-3, 2022 -С. 87-88.
7. Рузуддинов Н.С., Гаффоров С.А., Рузуддинов С., Шаяхметова М.К. Клинико-техноогическое этапы повышения функциональных свойств частично съемных протезов. //Stomatologiya №2-3, 2022 -С. 87-88.
8. Рузуддинов С.Р., Шаяхметова М. К..Балабеков С.Е. Рузуддинов Н.С., Рузуддинова К.Н. Стоматологический статус пожилых людей Республики Казахстан//Вкн: Сборник научных трудов XI-конгрессе стоматологов СНГ. Инновации в стоматологии 15-17 мая 2013 г. Алматы 2013. –С. 203-306.
9. Рузуддинов Н.С., Гаффоров С.А., Камиева Н., Рузуддинов С.Р. «Улучшение оказания ортопедической стоматологической помощи пожилому населению Республики Казахстан» //Научно - практическая конференция «Реабилитация в стоматологии: интеграция медицинских специальностей» 28 октября 2022 г. Г.Пермь
10. Рузуддинов Н.С., Гаффоров С.А., Фазылова А.Р., Рузуддинов С.Р. «Разработка и использование усовершенствованного аппарата для определение болевой чувствительности слизистой оболочки полости рта. //Международная научно - практическая конференция «Проблемы и перспективы малоинвазивных технологий в медицине» 29-30 сентябрь 2022г. Ургенч.
11. Рузуддинов Н.С., Гаффоров С.А., Курязов А.К. Диагностика болевой чувствительности слизистой протезного ложа. Метод. Утвержд. МинЗдрав Уз 16.01.2023 протокол №8н-р/89 Ташкент 2023. 19 стр. (14.00.21 - стоматология)
12. Рузуддинов Н.С., Гаффоров С.А. Повышение клинической эффективности полных съемных протезов с учетом состояние торуса и болевой чувствительности слизистой протезного ложа. Метод. Утвержд. МинЗдрав Уз 16.01.2023 протокол №8н-р/90 Ташкент 2023. 20 стр. (14.00.21 - стоматология).
13. Рузуддинов Н.С., Лебеденко И.Ю., Рузуддинов С.Р., Манкетова С.А. Профессор В.Н. Копейкин – «Великий учитель, учитель и врач». // Межрегиональная научно-практическая конференция «Современная стоматология: инновационные подходы и региональные особенности». 11-12 июля 2019 г. г. Улан-Удэ, Республика Бурятия
14. Auskalnis, A. et al. (2015). Многофакторная этиология Torus Mandibularis: исследование близнецов. Stomatologija, 17 (2), 35-40
15. Ruzuddinov N.S., Ruzuddinov S., Gaffarov S.A. Need for Orthopedic Dental of Abolt Urban Population of the Republic of Kazakhstan//Eurasian Medical Research Periodical. October. 2021. Page 13-15.
16. Ruzuddinov N.S., Ruzuddinov S., Gaffarov S.A. Laboratory tests of soft pads for removable prosthetics and orthopedic treatment in the presence of the presence of acute bone protection//Middle European scientific bulletin. September 2021. Page 178-184.
17. Ruzuddinov N.S., FazylovaA. R., S.A. Gafforov, S. Ruzuddinov, K.N. RuzuddinovaAn Advanced Device for Determining Pain Sensitivity OfThe Oral Mucos//Journal of Positive School sychology 2022, Vol. 6, No. 8, 4683-4687.
18. КР 7565-сонли 12.09.2022 йилдаги фойдали модел патенти. Муаллифлар: Рузуддинов Нурмухамет Саурбекович (КР), Фазылова Алина Ринатовна (КР), Гаффоров Суннатулло Амруллоевич (УзР), Рузуддинов Саурбек (КР), Рузуддинова Каламкас Нурлановна (КР)
19. КР 19.08.2021-йил. №65692 ва КР. 26.07.2022- йилдаги №7577 сонли фойдали модел патенти. Муаллифлар: Рузуддинов Саурбек Рузуддиновичович (КР))