

БЕМОРЛАРНИНГ ОЛИНАДИГАН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИГА МОСЛАШИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ

Одилхон Рустамович Салимов

Ортопедик стоматология пропедевтикаси кафедраси мудир,
т.ф.н. доцент

Бахтиёржон Гафурджанович Рахимов

Ортопедик стоматология пропедевтикаси кафедраси ассистенти

Рахимов Гофуржон Абдуллаевич

Ортопедик стоматология пропедевтикаси кафедраси
Тошкент давлат стоматология институти

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада хорижий ва маҳаллий олимларнинг илмий ишлари мисолида, замонавий стоматологияда, беморларни олинадиган протезларга мослашиш жараёнлари кўриб чиқилади.

Калит сўзлар: олинадиган тиш протезлари, шиллик қават, чайнов аппарати, чайнов мушаклари.

КИРИШ

Чайнов аппаратининг анатомиё физиологик ўзига ҳосликлари протезлашдан аввалги тахминий терапевтик, хирургик ва ортопедик (ортодонтик) тайёргарликнинг характериға, бўлажак протез конструкциясининг хусусиятлариға, унинг чегаралари ва хос материаллари, шифокорнинг ишлаш услубига замин бўлади. Навбатдаги клиник маълумотлар юқоридагиларни тўғри ҳисобға олиш ва тайёрланган протезнинг сифатиға боғлиқдир: нутқ ва чайнов функциясининг қайта тикланиш даражаси, беморнинг ташқи кўриниши, протезнинг фиксацияси ва стабилизацияси, бузилишлар частотаси ва тавсифи, протез жойи шиллик қаватидаги ўзгаришлар, оғрикнинг мавжудлиги ва бошқалар, тиш протезига мослашиш муддатининг ўсишиға протез босими туфайли оғрик хиссининг (жағларнинг ўткир кирралари, ётоқ яралар) юзаға келиши катта таъсир кўрсатади. Бундай вазиятларда протезнинг ўсиб борувчи кўзғатувчи таъсирға эға эканлиги сабаб бўлади, натижада тормозланиш ишлаб чиқарилмайди ва протез ёт тана каби ҳис қилинади. Тормозланиш қўшимча кўзғатувчиларнинг

барчаси олиб ташлангандан сўнггина юзага келади. Қайд этмоқ керакки, нафақат чайнов аппаратининг анатомик – физиологик хусусиятлари клиник маълумотларга таъсир қилади, балки бу аксинча ҳам бўлади. Шу тариқа, протез жойида чайнов юктамаларининг мақсадли тақсимоти альвеоляр равоқнинг муддатидан илгари атрофиясини ва шиллик қаватда “қимирловчи тароқ” кўринишидаги ҳосилаларнинг юзага келишини олдини олади. Бу протезлаш учун оғиз бўшлиғининг зарур анатомик – физиологик шароитини узок вақт асраш имконини беради.

Протезлар сифатсиз тайёрланганида, шиллик қаватнинг механик босимга чидамлик хусусияти пасайганда, протез жойидаги ноқулай анатомик шароитларда (заиф шиллик қаватли тор альвеоляр равоқлар), оғиз бўшлиғи гигиенаси бузилганида шиллик қаватда маҳаллий ва тарқалган яллиғланиш жараёнлари ривожланиши мумкин [К.Сыдығалиев, 2002; Т.Н.Юшманова, Ю.Л.Образцов, 2010].

Тишларнинг тўлиқ мавжуд бўлмаганида В.Н.Копейкин (2006) протез жойи соҳасидаги суяк тўқимасининг илғор атрофияси туфайли тиш протезларини ҳар 3-4 йилда алмаштириб туришни тавсия қилади. В.П.Наумованинг (2004) тадқиқотларида кўрсатилишича, тишсиз жағлардаги майдоннинг камайиши тўла олинувчи протезлардан фойдаланиш муддатига боғлиқ бўлади, ваҳоланки, юқори жағнинг протез жойи майдони уч йилдан сўнг дастлабки ҳолатига нисбатан 6,7%га, пастки – 10,3% га кичраяди

Кўприксимон тиш протезларини тайёрлашда таянч сифатида фойдаланиладиган тишларнинг сони борасидаги саволларни ҳал этиш муҳим. Бунда чайнов аппаратининг функционал қийматини баҳолашнинг оддий ва қулай статик услубини қўллаш ёрдам беради.

Чайнов функциясини таъминлаб берувчи ҳар бир тишнинг ролини қайд этиш учун чайнов самарадорлигини қайд этишнинг статик тизими таклиф қилинган. Шу билан бирга Н.А.Агапова тизимида тишлар қиймати пародонт тўқималари ҳолатига боғлиқ эмас, қолган тиш қаторининг чайнов самарадорлигини ҳисоблашда шикастланиш даражаси умумий олинган тишлар ва уларнинг антагонистларининг коэффиценти умумий миқдоридан 100 фоизлик ҳисобда аниқланади. Бундан ташқари, антагонистлари мавжуд бўлган ақл тишлари учун уларнинг чайнов юзасига тенг коэффицент белгиланади, баъзи ҳолларда эса чайнов аппаратининг функционал хусусиятларининг қиймати 100% дан ортиқ.

Шунингдек И.М.Оксман тизими қуйидагиларни назарда тутаяди, яъни тишни йўқотиш ўзидан кейин унинг



антагонистлари функциясининг йўқолишига олиб келади, ақл тиши мавжуд бўлмаганда эса 28 тишни 100 бирлик деб қабул қилиш тавсия қилинади. Чайнов қобилятининг йўқотилишини ҳар бир жағ учун алоҳида аниқлаш мумкин, бу эса беморларнинг алоҳида гуруҳларида чайнов самарадорлиги кўрсаткичларини талқин қилишда қийинчилик туғдиради.

Тиш қаторларининг функционал қиймати умумий миқдорда 100 бирликни ташкил қилади. Бир жағда битта тишнинг йўқотилиши шу тишнинг коэффицентининг ва антогонист тишнинг $\frac{1}{2}$ коэффицентининг йўқотилиши билан тенглаштирилади (унинг функцияси бузилиши ҳисобига). Тишлар ҳаракатланишининг I даражаси меъёр сифатида баҳоланади. Тишлар ҳаракатланишининг II даражасида коэффицентнинг ярми сифатида баҳоланади, III даражасида эса мавжуд эмас деб ҳисобланади. Олиб ташланиши лозим бўлган тишлар ҳам мавжуд эмас деб ҳисобланади. Чайнов самарадорлиги биргина сон билан ифодаланади. Бундан ташқари касаллик тарихида қавс ичида каср орқали ҳар бир жағ учун алоҳида чайнов самарадорлиги кўрсаткичини келтириш мумкин.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

R.Grumb ва G.Rooney (2008) берган маълумотларга кўра, тўлиқ олинувчи протезлардан фойдаланувчи беморларда жағларнинг альвеоляр равоқларининг атрофияси тезлиги йилига 1 мм ни ташкил қилади, протезлар бўлмаганда эса юқори жағда йилига 0,1мм, пастки жағда йилига 0,4 ммни ташкил қилади.

Бундан ташқари ортопедик даволашда фонетик оптимал бўлган тиш протезларини режалаштириш ва тайёрлаш муҳимдир. Б.К.Костур, Г.П.Фисенко, С.Н.Бармашов (2006)ларнинг қайд этишича, беморлар фонетик реабилитациясининг оптимал муддатларини таъминлаш учун юқори жағнинг олинувчи пластинкали протез асосининг ёки бюгель протези равоғининг қалинлиги минимал – 0,9-1,2 мм бўлиши керак; бунда равоқ танглай камари шиллик қаватидан 0,5 мм дан ортиқ тўсиши керак эмас ва танглай камарининг максимал кўтарилиш соҳасида унинг шаклини такрорлаган ҳолатда жойлашиши керак. Танглай камарининг максимал кўтарилиш соҳаси чегараларини моделни яшаш жараёнида унда муҳрланиб қолиши учун қолипга химиявий қалам билан аниқ белгилаш лозим. Танглай камарида торус мавжуд бўлган беморларни протезлашда танглай камарининг олдинги учдан бир қсмида жойлашадиган минимал қалинликдаги тўла қуйилган асос кўринишида бюгель протези равоғини тайёрлаш мумкин; худди шундай асос конструкциясини S – симон

танглай камарига эга одамларда ҳам қўллаш тавсия этилади [Г.Ф.Фисенко, 2007]. З.В.Лудилина ўтказган (2003) клиник тадқиқотларининг кўрсатишича, тўлиқ олинандиган протезларни тайёрлашда танглай камарининг шакллари орасида “готик” (тор ва чуқур) танглай камари, тик танглай камари, максимал кўтарилиш соҳаси юқори жағнинг фронтал худудига яқин бўлиши ва олд тишлар худудига альвеоляр равоқнинг кескин қалинлашишида S – симон танглай камари товуш хосил қилиш учун ноқулай саналади. Бундай вазиятларда нутқ коррекцияси олинандиган протезнинг асосини конструкциялаш йўли орқали амалга оширилади ва бунда протез асосини гумбазсимон ёки танглай камарининг сагиттал ва трансверзал йўналишларида бир оз ясси шаклда ясалади [Г.П.Фисенко, 2007]. С.Н.Бармашовнинг (2007) клиник – тажриба тадқиқоти орқали олд тишларнинг вестибуляр йўналишда 2 мм гача силжиш имконияти ва уларнинг орал йўналишда силжиши фонетик нуқтаи назардан мақсадга номувофиқ эканлиги исботланди.

Қайд этилишича, нутқ хосил қилувчи аъзоларнинг зўриқишини ва олинмайдиган протезларни ўзлаштириш жараёнидаги дискомфорт ҳолатини ҳисобга олганда фонетик мослашиш қоидага кўра бир неча соатдан 7-10 кунгача давом этади, олинандиган протезлар тайёрлаганда ёки аралаш протезлашда эса бир кундан 2-3 хафтагача давом этиши мумкин [Б.К.Костур, Г.П.Фисенко, С.Н.Бармашов, 2006].

Беморга ёрдам кўрсатиш жараёнида икки мутахассиснинг (ортопед – стоматолог ва тиш мухандиси) иштирок этиши ортопедик стоматологиянинг муҳим хусусиятларидан бири саналади. Шубҳасизки, даволаш жараёни ҳар иккаласининг розилиги ва ҳар бирининг сифатли ишига кўра кечади.

Бугунги кунда тиш мухандислари замонавий технологиялар, мураккаб жиҳозлар билан ишлайдиларки, улардан фойдаланишнинг тўғрилиги кўп жиҳатдан тиш протезларининг сифатини, шу билан бирга оғиз бўшлиғига протез жойлаштирилган бемор организмнинг жавоб реакциясининг характерини ҳам белгилайди.

Тишларни протезлаш мақсадида қўлланиладиган хом ашёлар турли туман ва замонавийдир. Улар билан ишлаш вақтида технологияга риоя этиш клиникада, яъни беморларнинг тиш протезларига мослашиш жараёнида протезлашнинг кўплаб асоратларини олдини олишнинг муҳим омили саналади [Е.М.Тер-Погосян, А.К.Иорданишвили, 2005; М.З.Штейнгарт, 2009].

Стоматолгик хом ашёлар ва техник жиҳозларга номақбул муносабат, пластмассалар полимеризацияси, металлларни куйдириш ва тайёр протезларга ишлов бериш



режимининг бузилиши ва бошқалар (техничо – технологик аспект) тайёрланаётган тиш протезларида металл конструкцияларининг бир хил бўлмаган кристаллик тўрлари, уларнинг қисқариши, протез асосида пуфаклар, ёриқлар, ички босими ортган соҳаларнинг бўлиши, қолдиқ мономернинг мавжудлиги каби яна бошқа нуқсонларни юзага келтиради. Бу каби нуқсонлар клиникада гальванизм, организмда аллергия ҳолати, оғиз бўшлиғи шиллик қаватининг ўзгариши, протезларнинг ёрилиши ва синиши ва б. (тиббий аспект) каби асоратларга олиб келади. Шунингдек, тиш протезларининг функционла, эстетик ва гигиеник сифатини пасайтиради ёки уларга чидаб бўлмас ҳолатга келтиради. Шубҳасизки, бу каби протезларга мослашиш жуда узоқ вақтни олдаи ёки умуман имкони бўлмайди. Шунинг учун стоматологик жихозлар ва ҳам ашёлардан фойдаланаётганда ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг кўрсатмаларига алоҳида эътибор бериш ва уларни бажариш лозим. Қайд этиш керакки, ушбу аспект асосан тиш муҳандисларига тааллуқли, зеро, юқорида қайд этилган хатоликлар тиш муҳандислиги ишлаб чиқариш жараёнида юзага келади. Шунингдек, тиш муҳандислари ўз вазифаларини амалга ошириш жараёнида деонтологик қоидаларга ҳам амал қилишлари керак. Тиббий деонтология ҳақида гап кетганда нафақат шифокор ва бемор ўтрасидаги муносабат, балки тиббий ҳодимнинг даволашнинг самарадорлигини максимал оширишга ва тиббий фаолият давомида салбий таъсир этувчи хатоликларни бартараф этишга йўналтирилган хулқ атвор тамойиллари ҳам назарда тутилиши бежиз эмас [Е.М.Тер-Погосян, А.К.Иорданишвили, 2005; М.З.Штейнгарт, 2006, 2008]. Стоматологик ҳам ашёлар билан ишлаш технологиясига риоя этиш ва техник жихозларни тўғри эксплуатация қилиш клиникада беморларнинг тиш протезларига мослашиш жараёнида юзага келадиган кўплаб протезлашнинг асоратларини олдини олишда муҳим омиллар саналади. А.В.Цимбалистовнинг (1996) иккиламчи пасайган тишловли беморлар реабилитациясини тизимли жавоб нуқтаи назаридан ўрганиш бўйича олиб борган тадқиқоти қизиқ ва амалий аҳамиятга эга. Улар томонидан қайд этилишича, патологик ҳолатнинг ривожланиши жараёнида морфологик ва функционал бузилишларнинг ўсиб бориши билан юз-жағ соҳаси аъзолари тизимида адаптацион – компенсатор талаб ортиб боради.

Шу билан бирга йўқотилган аъзоларнинг ўрнини тўлдириш учун зарур бўлган тузилмалар ва даво тадбирларининг хажми ортиб боради. А.В.Цимбалистовнинг (2000) берган маълумотларига кўра, ортопедик стоматология клиникасидаги реабилитацион тадбирлар ютуғи юз-жағ соҳасидаги патологик

жараёнларнинг барча компонентларига адекват таъсирнинг натижаси саналади, хусусан: оғиз бўшлиғи касалликларини ўз ичига олган мураккаб этиологияли эндоген интоксикация синдроми, конструкция хом ашёларининг токсик таъсири ва соматик бузилишлар.

Бундан ташқари оғиз бўшлиғи патологияси бўлган беморларда олигопептидларнинг паст ва ўртача молекуляр оғирликдаги моддалар (ПвЎМОМ) бўйича метаболик мақомини интеграл баҳолаш беморнинг аъзо ва тизимларининг ҳолатини умумклиник соматик баҳолашга мос келади. Ушбу кўрсаткичлар бир вақтнинг ўзида оғиз бўшлиғида патологик ўзгаришлар ва стоматологик тузилмалар бўлганда сурункали эндотоксикознинг мавжуд эканидан далолат беради. Даволаш жараёнида пешоб ПвЎМОМ / сўлак ПвЎМОМ коэффицентининг ўзгариши ва унинг меъёрий катталиқдаги кўрсаткичларга (1,4+0,3) яқинлашиши ўтказилган даво тадбирларининг самарадорлиги ҳақида дарак беради, кўрсаткичнинг ўзи эса информатив бўлиб, реабилитация жараёнида беморлар мослашувчанлигини қайд этиш учун клиник стоматологияда муваффақиятли қўлланилиши мумкин.

Бизнинг клиник тажрибамиз Н.Н.Уразаеванинг (2007) фикрини тасдиқлади, яъни адгезив воситаларни қўллаш чайнов аппаратининг ноқулай анатомио – физиологик шароитларида тўлиқ пластинкали протезлар фиксациясининг самарадорлигини сезиларли даражада ошириши мумкин. Хорижда, хусусан Буюк Британияда адгезив воситалар кенг қўлланилади ва бир йилда адгезив воситаларнинг 88 т га яқин миқдори ишлатилади [G.D.Stafford, 2000]. Олинадиган протезларнинг фиксация ва стабилизациясини яхшилашдан ташқари адгезивларни мос равишда фармокологик препаратлар билан биргаликда қўллаш протез жойининг замбуруғли шикастланишини даволаш имконини беради [E.H.Scher, G.M.Ritchie, D.J.Flowers, 2008].

Адгезивларнинг самарадорлиги тадқиқотнинг объектив усулларини қўллаш орқали исботланган. Н.Н.Уразаева (2007) яноқ, чайнов ва ияк ости мушакларнинг функционал ҳолатини ўргана туриб аниқладики, адгезивларни қабул қилган беморларнинг тиш қаторларини қисиш вақтидаги яноқ ва чайнов мушакларининг электромиограмма (ЭМГ) амплитудаси адгезив композициялар қабул қилмаган протези бор бўлган беморлардаги аналогик кўрсаткичлардан 25-42% га баланддир.

Шу вақтнинг ўзида ияк ости мушакларининг чайнов вақтидаги ЭМГ амплитудаси адгезив воситаларни қабул қилган ҳолатида аксига нисбатан 1,7 марта паст. Бунда тўлиқ протезларга мослашиш муддатлари 15-30 дан 5-8 кунгача қисқарган.

Гнатодинамометрик тадқиқотлар адгезив препаратларни қўллаганда жағларнинг максимал қисилиш кучи 2,5-3 баробар ортишини аниқлаш имконини берди [Н.Н.Уразаева, 2007].

Пастки жағда протезнинг фиксация кучини протез жойидан ажратиш усули билан адгезивсиз, киритиш биланок, 1,3 ва 24 соатдан сўнг ўрганиш шуни кўрсатдики, протезларнинг фиксация кучи 95,3% ҳолатларда адгезивни қўллаш биланок ортди, 85,7% ҳолатда 3 соатдан кейин ва 33,3% ҳолатда 24 сотадан кейин ортиши кузатилди [F.D.Mizza, J.V.Dikshit, N.S.Muradia, 2003]. Адгезив кукуннинг (ЦНИИС МЗ СССР ва ИХД Латвия ССР) клиник самарадорлигини ўрганиш шуни кўрсатдики, у асоснинг фиксация кучини сезиларли даражада яхшилади: 3 дақиқадан сўнг – 436 г га, 1 соатдан сўнг – 338 г га ва 3 соатдан сўнг – 136 г га. Вақт ўтиши билан фиксация кучи пасайиб борди, аммо ушбу адгезивнинг ижобий таъсири 3 соат давомида статистик ишончга эга бўлди [Н.Н.Уразаева, 1991].

Адгезивларни юз-жағ протезларида қўллаш ҳам самарали бўлди ва протезлар “герметик”лигини 2 соат мобайнида сақлаш имконини берди [Н.Н.Уразаева, ТАКатаргина, В.М.Чучков, 2000].

Беморларни тиш, юз-жағ протезларига мослашиш даврини оптималлаштириш, функционал бирикиши, фиксацияси ва стабилизациясини яхшилаш, шунингдек, оғриқ хиссини бартараф этиш ва шиллик қаватдаги травматик эрозияларини регенерациясини кучайтириш учун муаллифлар томонидан таркибида анестезин, картолин, метилурацил бўлган гель – адгезив ва тиббий гель – гидросил таклиф этилди. Оғиз бўшлиғи (шу билан бирга протез жойи ва майдони)нинг замбуруғли шикастланишларини даволаш эҳтиёжи туғилганида ушбу шифоли стоматологик гель таркибига леворин ҳам киритилган.

Ишлаб чиқарилган геллар уларнинг хорижий аналоги Protal (Septodont) каби протез асосининг ички юзасига протезни жойлаштиришдан аввал қўйилади, шунингдек, протезни коррекциясидан сўнг бемор қайта ташриф буюрганида ҳам қўлланилади. Ушбу гелларни уй шароитида ҳам қўллаш мумкин, аммо, айниқса гель таркибига антибактериал воситалар киритилганида, даволаш курсининг давомийлигини тартибга солиш муҳим.

М.Г.Гатамов (2004) ортопедик даво муолажалари ижобий кечиши учун ва олинувчи протезларга мослашиш муддатини камайтириш учун Фалиминт препаратини қабул қилишни тавсия этади.

Тиш протезларига мослашиш жараёни муддатларига таъсир қилувчи билимларни интеграллаштириш ва

омилларни тизимлаштириш стоматология имкониятларини протез ташувчи организмнинг индивидуал хусусиятлари билан тўлиқ ва оқилона бирлаштириш ҳамда тиш протезлашнинг бир қанча асоратларини бартараф этишга ёрдам беради.

Тиш протезларини одамнинг протез жойи тўқималари ёт тана сифатида қабул қилади ва оғиз бўшлиғи шиллик қаватидаги нерв охирлари учун кучли кўзғатувчи саналади. Сизги рецепторларининг кўзғалиши рефлексор равоқ орқали сўлак ажратиш, нутқ ва бошқа марказларга ўтказилади, натижада саливация, қусишга чақириқ юзага келади, нутқ, овқатни чайнаш ва ютиш бузилади.

Протезлари такрор тайёрланадиган беморлар уларга мослашиши нисбатан тезроқ кузатилади – 5-7 кунда. Шунингдек, мослашиш тезлигига протезлар фиксацияси, стабилизацияси ва оғриқ симптомларининг йўқлиги ҳам таъсир қилади. Мослашиш даврида шифокор нафақат протезларни коррекциялаш учун зарур чораларни ўтказиши, балки ортопедик даво тадбирларининг сифатини бутунлигича баҳолайди ҳам. Ортопедик даво муолажалари ижобий саналади, қачонки, протезлашдан сўнг нутқ тикланса; протезларнинг фиксация ва стабилизацияси яхши бўлса; эстетик нормаларга риоя қилинган бўлса; каттиқ озуқаларни ҳам ейиш имконияти пайдо бўлса; беморнинг ўзи ҳам протезларга ижобий баҳо берса. Чайнов синамалари, мастикациграфия ва аудиография протезларни функционал жиҳатдан самарадорлигини баҳолашнинг объектив усуллари дир. Пластинкали протезлардан фойдаланишнинг муддати (ўртача) 3-4 йилда аниқланади. 3 йилдан сўнг чайнов самарадорлиги юқориликча қолади, аммо биринчи йилнинг сўнгида олинган маълумотларга нисбатан озуқани чайнаш вақтининг сезиларли даражада ўсишига етишилади. Бу вақтга қадар жағларнинг атрофияси натижасида протез жойининг протез асосига номутаносиблиги аниқланади, зеро бу протезлар мувозанати ва фиксациясининг ёмонлашиши кўринишида намоён бўлади. Бундан ташқари, агар протезда пластмассадан тайёрланган сунъий тишлар қўйилган бўлса, унинг кесувчи қирралари ва чайнов дўмбоқлари емиради, бунинг натижасида эса юзнинг пастки қисми баландлиги пасаяди. Бундай беморларга янги протезларни тайёрлаш керак. Агар протезларда чиннидан тайёрланган тишлар қўйилган бўлса, мувозанатлашишини бартараф этиш ва функционал ўзлаштирувчанликни тиклашга протезларни клиник ёки яхшиси лаборатор усул билан қайта асослаш орқали эришиш мумкин.

ХУЛОСА

Юқорида келтирилганларни ҳисобга олган ҳолда мослашиш жараёнларини янада ўрганиш ва ортопедик стоматология ёрдами тактикасини оптималлаштириш тадқиқотимизнинг кейинги мақсади қилиб олинди.

REFERENCES

1. Агзамходжаев С.С., Каландарова Ш.С., Ходжиметов А.А. Олинувчи пластинкали протезлардан фойдаланувчиларда аралаш сўлакнинг биохимик кўрсаткичлари: илмий нашр / Биохимические показатели смешанной слюны у лиц, пользующихся съёмными пластиночными протезами: научное издание // Назарий ва клиник тиббиёт журнали /Журнал теоретической и клинической медицины. - Тошкент, 2009. - №4. - 69-72 бетлар.
2. Рутюнов С.Д., Огородников М.Ю., Степанов А.Г., Геворкян Э.М., Чергештов М.Ю. Ортопедическое лечение полного отсутствия зубов съёмным пластиночным протезом с внутрислизистыми полиуретановыми им-плантатами //Современная ортопедическая стоматология, 2008. -№9. -С.59-59.
3. Бровка В.В., Кресникова Ю.В., Онуфриев А.Б., Малый А.Ю. Результаты ортопедического лечениям частичного отсутствия зубов у пожилых пациентов // Российская стоматология. - 2009; - Т.2, №1. - С. 55-59.
4. Гильманова Н.С. Адаптация к полным съёмным зубным протезам лиц среднего возраста в зависимости от их психоэмоционального статуса : научное издание /Н.С. Гильманова, Е.В. Орестова, И.А. Воронов // Рос. стоматологический журнал. - М., 2007. - №3. - С. 26-29. -
5. Глен П. Макгивни, Алан Б. Карр. Частичные съёмные протезы(по концепции проф. В.Л. Маккрекена) / пер. с англ. Львов: ГалДент, 2006. 532 с.
6. Горюнов В.В. Прецизионные технологии изготовления съёмных про-тезов //Панорама ортопедической стоматологии. - 2003. - № 2. - С. 24-27.
7. Жулев Е.Н. Частичные съёмные протезы (теория, клиника и лабораторная техника). – Н. Новгород.: Нижегородская государственная медицинская академия, 2000 . – 428 с.
8. Ирсалиев Ф.Х. Аллергик касаллик билан стоматологик ёрдамга мухтож бўлган беморлар контингентининг тавсифи.//Характеристика контингента больных с аллергическими заболеваниями, нуждающихся в стоматологической помощи / Ф.Х. Ирсалиев, Ж.Х. Ахмедов, В.Ф. Гариб // Стоматология. - Тошкент, 2009. - №1-2. - 39-41 бетлар.
9. Ирсалиев Х.И. Олинадиган пластинкали протезлардан фойдаланишда протез жойининг барьер – химоя

мажмуасининг ҳолати // Состояние барьерно-защитных комплексов протезного ложа при пользовании съёмными пластиночными протезами / Х.И. Ирсадиев, Ж.У. Абдувакилов, П.М. Ахмедов // Stomatologiya. - Тошкент, 2003. - №1-2. - 120-122 бетлар.

10. Каливрадзиян Э.С., Кукуев В.И., Подопригора А.В. Повышение эффективности ортопедического лечения съёмными пластиночными протезами, изготовленными из полимеров, модифицированных наноразмерным серебром // Современная ортопедическая стоматология. -2011. - N16. - С.5-6.

11. Копейкин В.Н. Ошибки и осложнения при применении съёмных пластиночных и бюгельных протезов // Мед. бизнес, 2003.-N1.-С.9-12.

12. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З. Ортопедическая стоматология. М.: Медицина, 2001. 624 с.

13. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З., Малый А.Ю. Ошибки в ортопедической стоматологии: Профессиональные и медико-правовые аспекты. - М., 2002. -240 с.

14. Кресникова Ю.В. Клинико-эпидемиологическое исследование результатов ортопедического лечения больных с частичным отсутствием зубов // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - М., - 2008. - 21с.

15. Миняева В.А. Проблемы съёмного зубочелюстного протезирования.- СПб., 2005. – 190 с.

16. Рахматуллаев Ф.Т. Янги “Сопакр” асос хомашёсининг санитар – химиявий тадқиқотининг натижалари/ Результаты санитарно-химических исследований нового базисного материала "Сопакр" : научное издание / Ф. Т. Рахматуллаев // Стоматология. - Тошкент, 2010. - №1-2. - 165-167 бетлар.

17. Саввиди К.Г. Особенности повторного протезирования полными съёмными протезами при подвижном альвеолярном гребне : научное издание / К. Г. Саввиди, Г. Л. Саввиди // Стоматология. - Москва, 2009. - №5. - С. 56-58.

18. Трезубов В.В., Косенко Г.А. Качественная характеристика съёмных пластиночных зубных протезов с термопластическими базисами // Институт стоматологии. - 2011. - N1. - С.58-59.

19. Al-Ghannam N.A., Fahmi F.M. Effect of direct relining on stresses at the denture base and the metal frame of removable partial dentures // J. Contemp. Dent. Pract. - 2005 Feb.15. –Vol.6. -N1. –P.37-47.

20. Applegate OC. Essentials of Removable Partial Denture Prosthesis 10rded. Philadelphia: Saunders -2005. -189 p.

21. Bosshart M. Как преодолеть устаревшие догмы при изготовлении полных съемных протезов? / М. Bosshart // Новое в стоматологии. - Москва, 2009. - №5. - С. 30-43
22. Christensen G.J. What has happened to removable partial prosthodontics? // J. Am. Dent. Assoc. -2003 Jan. -Vol.134. -N1. -P.111-113.
23. Eliason C.M. RPA clasp design for distal extension removable partial dentures. // J.Prosthet. Dent. -2003. -Vol.49. -N1. -P.25-27.
24. Farina D., Marletti R. Comparison of algorithms for estimation of EMG variables during voluntary contractions. J. Of Electromyography and Kinesiology. 2000, 10, 337—349.
25. Hindels G.W. Load distribution in extension saddle partial dentures //J. Prosthet. Dent. -2001. -Vol.85. -N4. -P.324-329.
26. Kaplan D. Flexible removable partial dentures: design and clasp concepts // Dentistry Today.com. Issue Date: December 2008, Posted On: 12/15/2008
27. Kokich V.O., Kiyak H.A., Shapiro P.A. Comparing the Perception of Dentists and Lay People to Altered Dental Esthetics //J.Esthet. Dent. -2009. -N11. -P.311-324.
28. Kratochvil F.J., Thompson W.D., Caputo A.A. Analysis of stress patterns on teeth and bone with retainers for removable partial dentures //J. Prosthet. Dent. - 2001. -Vol.46. -N1. -P.21-28.
29. Sato Y., Tsugar K., Abe Y., Asahar S., Akagawa Y. Analysis of stiffness and stress in I-bar clasps //J. Oral Rehab. -2011. -Vol.28.-N6.-P.596-600.
30. Thie Ch. Благодаря рукам... Часть 1 : научное издание / Ch. Thie, A. Hirsch, F. Hirsch // Новое в стоматологии . - М., 2012. - Том 181 N1. - С. 64-76
31. Thie Ch. Благодаря рукам... Часть 2 : научное издание / Ch. Thie, A. Hirsch, F. Hirsch // Новое в стоматологии . - М., 2012. - Том 182 N2. - С. 94-103