Učinak terapije mobilnom protezom nakon procesa prilagodbe

Batinić, Josipa

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:166047

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET
UNIVERSITAS STUDIORUM SPALATENSIS
FACULTAS MEDICA

Repository / Repozitorij:

MEFST Repository

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

MEDICINSKI FAKULTET

JOSIPA BATINIĆ

UČINAK TERAPIJE MOBILNOM PROTEZOM NAKON PROCESA PRILAGODBE

Diplomski rad

Akademska godina: 2018/2019

Mentor: Doc.dr.sc. Renata Poljak-Guberina, spec. dentalne protetike

Split, siječanj 2020. godine

SVEUČILIŠTE U SPLITU

MEDICINSKI FAKULTET

JOSIPA BATINIĆ

UČINAK TERAPIJE MOBILNOM PROTEZOM NAKON PROCESA PRILAGODBE

Diplomski rad

Akademska godina: 2018/2019

Mentor: Doc.dr.sc. Renata Poljak-Guberina, spec. dentalne protetike

Split, siječanj 2020. godine

SADRŽAJ

1. UVOD 1

1.1. POTPUNA BEZUBOST 2

1.1.1. Bezubost u općoj populaciji 3

1.2. OBJEKTIVNE I SUBJEKTIVNE POTEŠKOĆE U PROCESU PRILAGODBE NA POTPUNU PROTEZU 4

1.3. KVALITETA ŽIVOTA I SVEUKUPNO ZADOVOLJSTVO PACIJENTA POTPUNOM PROTEZOM 5

1.3.1. Zadovoljstvo žvakanjem i prehranom 6

1.3.2. Zadovoljstvo govorom 6

1.3.3. Zadovoljstvo estetikom 7

1.3.4. Kvaliteta života i zadovoljstvo kroz psihološki aspekt pacijenta 8

2. CILJ ISTRAŽIVANJA 10

3. MATERIJALI I METODE 12

3.1. Ispitanici 13

3.2.Postupci 13

3.3. Statistički postupci 14

4. REZULTATI 15

5. RASPRAVA 27

6. ZAKLJUČAK 31

7. POPIS CITIRANE LITERATURE 33

8. SAŽETAK 37

9. SUMMARY 40

10. ŽIVOTOPIS 43

Zahvaljujem svima koji su sudjelovali u mome školovanju, posebice Odjelu za dentalnu protetiku na Stomatološkoj poliklinici u Splitu i mentorici Doc. dr. sc. Renati Poljak-Guberini uz čiju nesebičnu pomoć ovaj diplomski rad je izrađen. Dio istraživanja za ovaj diplomski rad napravljen je u okviru projekta HRZZ No. 1218 . Zahvaljujemo HRZZ.

Hvala prijateljima i kolegama koji su moj studentski život učinili ljepšim.

Posebno hvala onima koji su bili veliko nadahnuće za dostizanje svih mojih postignuća, mojoj obitelji.

1. UVOD

1.1. POTPUNA BEZUBOST

Zbog značajnog napretka u prevenciji i liječenju zubnog karijesa i parodontnih bolesti sve veći broj osoba ima očuvane prirodne zube. U većini industrijaliziranih, razvijenijih zemalja potpuna bezubost je sve manje učestala, pa je i broj osoba kojima su potrebne potpune proteze sve manji (Slika 1.). U manje razvijenim i zemljama u razvoju stope bezubosti su najčešće u visokim razinama. U mnogim zemljama, pa tako i u Hrvatskoj, postotak osoba sa bezubošću je relativno visok i najviše se odnosi na stariju populaciju. Zbog bolje zdravstvene zaštite, boljih uvjeta za život i bolje ishrane čovjek živi duže pa broj starijih osoba u ukupnoj populaciji raste iz dana u dan (1). Usprkos sve većoj upotrebi zubnih implantata, najčešći način liječenja potpune bezubosti i dalje je pomoću konvencionalne potpune proteze. Smatra se da je potpuna proteza terapeutska naprava kojom se liječe posljedice gubitka zuba i da se njezina zadaća sastoji u uspostavljanju žvačnog, funkcijskog, estetskog i fonetskog učinka, te u profilaksi živog tkiva i sluznice od štetnih posljedica koje mogu prouzrokovati potpune proteze. Prilagodba pacijenta na strano tijelo, u ovom slučaju na potpunu protezu je proces koji je individualan za svaku osobu.

S obzirom da im nedostaje dio tijela (točnije 32 dijela), bezubi ljudi prema kriteriju Svjetske zdravstvene organizacije i njenoj Klasifikaciji o funkcioniranju, invaliditetu i zdravlju (Classification of Functioning, Disability and Health –ICF) posjeduju određeni stupanj fizičkog oštećenja (2).



Slika 1. Potpuna bezubost

Preuzeto s: https://nxtdentistry.com/2019/04/18/complete-edentulism/

1.1.1. Bezubost u općoj populaciji

Svjetski trendovi pokazuju kako se stope bezubosti u različitim dijelovima svijeta međusobno bitno razlikuju. Tako ona u Francuskoj ili Italiji iznosi od 16 do 18%, Pakistanu i Uzbekistanu oko 22%, Poljskoj i Libanonu 35%, Saudijskoj Arabiji i Velikoj Britaniji 36%, Finskoj 46%, Maleziji 57%, Nizozemskoj 65% te Islandu 71%. Ovi podaci dokazuju kako na stopu bezubosti utječe veliki broj različitih čimbenika, od kulturalnih, socioekonomskih i psihosocijalnih pa sve do onih vezanih uz politiku provođenja zdravstvene i stomatološke zaštite, između ostalog i omjera broja pacijenata po jednom doktoru dentalne medicine. Osim toga, na stopu bezubosti utječe i starenje populacije koje je veće u razvijenijim zemljama nego u onima manje razvijenim. Najnoviji podaci iz razvijenih zemalja sa srednje visokom stopom bezubosti, poput Finske, Velike Britanije i Sjedinjenih Američkih Država, pokazuju ohrabrujući trend opadanja od oko 1% godišnje, ali cijela populacija stari (3).

U Hrvatskoj postotak potpuno bezubih pacijenata varira od 13-20 %, dok postotak onih djelomično bezubih koji nose mobilni nadomjestak se kreće od 13-30 %, što znači da je 33-50 % stanovništva djelomično ili potpuno bezubo. Ako usporedimo podatke za Hrvatsku sa navedenim državama, možemo zaključiti da je Hrvatska nalazi u „zlatnoj sredini“, no i dalje je taj postotak izrazito visok u odnosu na standarde kojima teži dentalna medicina (4).

1.2. OBJEKTIVNE I SUBJEKTIVNE POTEŠKOĆE U PROCESU PRILAGODBE NA POTPUNU PROTEZU

Objektivnim žalbama pacijenta smatramo one kojima se uzrok može objektivno ustanoviti, npr. dekubitus, loša statika, neuravnotežena artikulacija. Subjektivne su one žalbe za koje se ne mogu naći vidljivi nedostatci. Svaka potpuna proteza je novo opterećenje za ležište na koji se sluznica i kost pregrađivanjem tkiva s vremenom prilagođavaju (Slika 2.). Za vrijeme prilagodbe na strano tijelo pacijent ima smetnje, čiji uzroci se nekad i ne vide golim okom. Najvažniji subjektivni moment je psihički faktor. Strano tijelo izaziva gađenje, povraćanje i druge neprijatne psihičke reakcije. Za neke osobe proteza je psihička trauma, koja uzrokuje osjećaj manje vrijednosti i invalidnosti. Individualnom izradom i dobrim estetskim izgledom proteze mnogo se pridonosi tome da se skraćuje vrijeme prilagodbe pacijenta na protezu (5).



Slika 2. Gornja i donja potpuna proteza

Preuzeto s: https://pocketdentistry.com/dentures/

1.3. KVALITETA ŽIVOTA I SVEUKUPNO ZADOVOLJSTVO PACIJENTA POTPUNOM PROTEZOM

Svjetska zdravstvena organizacija definira kvalitetu života pojedinca kao percepciju vlastitog položaja u svom životu, u smislu kulturalnog i vrijednosnog sustava u kojem pojedinac živi u odnosu na vlastite namjere, očekivanja, standarde i vrijednosti. Često kvaliteta života može biti narušena kao što je u nekim slučajevima pacijenata čiji je nedostatak zubi nadoknađen totalnim protezama. Kvaliteta života pojedinca je koncept širokog raspona na kojeg utječu fizičko zdravlje, psihičko stanje, osobna uvjerenja, socijalizacija pojedinca. Danas još uvijek postoji vrlo malo istraživanja o utjecaju nošenja totalnih proteza na govor, prehranu, izbor hrane te općenito na kvalitetu života takvih pacijenata. Bezubost je kronični invaliditet i mnogi bezubi pacijenti imaju poteškoće u obavljanju osnovnih životnih zadataka poput prehrane, govora i socijalizacije u društvu (6).

Kvaliteta života ovisna o oralnom zdravlju - OHRQoL (Oral Health related Quality of life) je definirana kao višedimenzionalna konstrukcija koja se između ostaloga, reflektira na komfornost čovjeka tijekom jela, spavanja i u društvenim interakcijama. Odnosi se i na samopoštovanje i zadovoljstvo stanjem oralnog zdravlja (7).

Prema Berg-u i Van der Waas-u sedam je faktora koji su važni pri ocjenjivanju pacijentovog zadovoljstva mobilnom terapijom, a to su: kvaliteta proteze, stanje usne šupljine (rezidualnih alveolarnih grebena, sluznice usne šupljine), odnos pacijent-doktor dentalne medicine, pacijentova posebnost, odnos pacijenta prema protezama, društveno-ekonomski i demografski čimbenici i prijašnje nošenje potpune proteze. Zadovoljstvo pacijenta s potpunom protezom je u velikoj korelaciji sa očekivanjima pacijenta od mobilne terapije. Neki pacijenti mogu imati vrlo nerealna očekivanja, dok drugi mogu imati vrlo niska očekivanja (8).

Prema Marchini-u tvrdi da samo pet parametara ima najveći utjecaj na zadovoljstvo pacijenta, a to su: vrsta odabrane terapije, osobnost i psihološki čimbenici pacijenta, stanje oralnog zdravlja, pacijentova percepcija o odabranom doktoru i dentalnoj skrbi i komunikacijske vještine (9).

1.3.1. Zadovoljstvo žvakanjem i prehranom

Kod osoba sa potpunom protezom sposobnost usitnjavanja hrane tijekom mastikacije značajno je smanjena u odnosu na odrasle osobe sa prirodnom denticijom. Istraživači su nadalje utvrdili da sa gubitkom mastikatorne sposobnosti, pacijenti obično ne mogu nadoknaditi učinak žvakanja produženjem ili povećanjem broja žvakaćih poteza (10). Najčešće nakon jako malo žvakaćih poteza, hrana biva progutana u velikim zalogajima (10).
Prema američkom časopisu za prehranu u gerontologiji i gerijatriji (Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics), bezubi pacijenti koji nisu nosili protezna pomagala i pacijenti koji imaju potpune proteze, imali su najnižu dijetalnu kvalitetu, koja se temelji najviše na ugljikohidratima i izbjegavali su najveći broj namirnica. Otkrili su da unos hrane bogate hranjivim tvarima su bile niže među osobama koji su nosili proteze u usporedbi s onima sa prirodnim zubima. S tim možemo zaključiti da osobe sa mobilnom terapijom imaju tendenciju poremećaja pothranjenosti (11).

1.3.2. Zadovoljstvo govorom

Govor je važna funkcija stomatognatog sustava, koji koristi usnu šupljinu kao instrument. Zubi, alveolarni greben i tvrdo nepce su statičke komponente artikulacije govora, dok su jezik, usne i meko nepce dinamičke komponente. Gubitak zuba negativno utječe na artikulaciju i jasnoću govora. Kod pacijenata koji nose potpune proteze, poteškoće u govoru mogu biti posljedica čimbenika kao što su neodgovarajuća vertikalna dimenzija, veličina i postava zuba, debljina i oblik baze proteze (12).
Problemi su najčešći pri izgovaranju: usnenika ("p" i " b "), zubousnenika (" f " i "v"), jezično-zubni ("d") i jezično-palatalni ("s", "c" i "z") glasova. "S" glas nastaje iz kontakta s vrhom jezika i tvrdog nepca na području ruga s malim prostorom stvorenim za protok zraka. Ako je taj prostor premalen, obično dolazi do zviždanja. Ako je prostor preširok i tanak, "s" se zamjenjuje sa "š" koji zvuči poput šuškanja. Unatoč tomu i kod savršeno izrađene potpune proteze postoji proces prilagodbe, koji traje 15-30 dana, nakon čega govor postiže zadovoljavajuću razinu (10).

1.3.3. Zadovoljstvo estetikom

Estetika je grana filozofije koja se odnosi na učenje o lijepom u umjetnosti i umjetničkom stvaralaštvu, ali i na kritičko promišljanje o percepciji lijepoga. Estetika proteze je učinak koji proizvodi zubna proteza i utječe na ljepotu i atraktivnost osobe (13).

Afekti, misli i gotovo čitav duševni život pojedinca izražava se mimičnom muskulaturom. Svaki se izraz lica fizionomski odražava kontrakcijom određene skupine mimičnih mišića. Postoje različite studije lica pri odabiru umjetnih zuba, koje pomažu u postizanju estetskog sklada i harmonije između potpune proteze i pacijenta (14).

Prva poznata teorija bazirana je na Hipokratovoj podjeli temperamenta na neurotične, sangvinične, bilijarne i astenične, te naglašava da odabir umjetnih zuba treba biti prema temperamentu osobe (15). Teorija temperamenta zamijenjena je geometrijskom teorijom po Williamsu, jednom od najvažnijih je metoda odabira umjetnih zuba, koja naglašava harmoniju između oblika lica u kontura središnjih maksilarnih inciziva. Antropometrijskim mjerenjima ustanovljeno je da oblik gornjeg središnjeg sjekutića odgovara obrnutom obliku lica gledano sprijeda. Prema toj teoriji postoje tri sukladna oblika koje mogu imati lice i gornji središnji sjekutić: kvadratični, trokutasti i ovalni. U shvaćanju estetike proteze pomogla je metoda po Frushu i Fisheru koja ima nastojanje da se izgled umjetnih zuba uskladi sa pacijentovim spolom, osobnošću i dobi (SPA factor; sex, personality, age). Sva tri faktora vrlo su važna jer pružaju subjektivnost potrebnu za potpuni, nedjeljivi učinak specifične osobnosti, spolu i dobi pacijenta, onemogućavajući da se napravi estetski „grijeh“ prema prirodnosti. Držeći se takve postavke autori su izradili „jedan, dva, tri vodič“. Jedan je gornji središnji sjekutić, koji predstavlja dob, dva je gornji lateralni sjekutić i predstavlja spolne karakteristike, a tri je gornji očnjak koji predstavlja karakterne osobine (delikatna, srednje snažna, divlje jaka), (14).

Iz zadnje spomenute teorije proizašao je izraz dentogeničnost koji opisuje umjetnost, praksu i tehnike koje se koriste za postizanje estetskog cilja u dentalnoj medicini (13). Prirodnost (dentogeničnost) kako prirodnog, a osobito umjetnog zubnog niza izražava se sa četiri osnovna estetska kriterija: oblikom zuba, veličinom i proporcijom, položajem u ustima, te bojom zuba (14).

Orofacijalna estetika je glavni razlog oralnih intervencija. Za većinu pacijenata estetika je najvažnije vrijednosno mjerilo izrađenog zubnog nadomjeska. Postoje mnogi standardizirani protokoli, uz čiju pomoć se mogu dobiti podatci o pacijentovoj perspektivi lijepoga (16).

1.3.4. Kvaliteta života i zadovoljstvo kroz psihološki aspekt pacijenta

Uspješnost izrade potpune proteze osim što je povezana sa tehničkim postupkom, funkcionalnim čimbenicima, estetikom, biološkim odrednicama uvelike ovisi i o psihološkim čimbenicima. Među psihološke čimbenike spadaju: pacijentova pripremljenost, općeniti stav o potpunim protezama, odnos i stav pacijenta prema doktoru dentalne medicine, pacijentov karakter, te sposobnost i inteligencija pacijenta da nauči pravilno koristiti potpunu protezu (17).

Potpuna bezubost predstavlja ozbiljan estetski i žvačni defekt, smanjenu funkcionalnost općenito i ona može uzrokovati određenu psihičku reperkusiju. Najčešće je ta psihička reperkusija ovisna o estetici, odnosno obrnuto je proporcionalna količini estetske vidljivosti. Estetska vidljivost ponajprije ovisi o prednjim zubima, kao dijelu vidljivog segmenta. Stoga doktor dentalne medicine izborom i postavom prednjih, umjetnih zuba nastoji ispuniti pravila struke, ali i očekivanja pacijenta. Kako su pacijenti najčešće gerijatrijske dobi, najviše se istraživanja provodi na toj populaciji. Pri odnosu sa gerijatrijskim pacijentima sa potpunom bezubošću, doktor dentalne medicine mora biti upućen u mentalno stanje pacijenta. Kroz razumijevanje gerijatrijskog mentalnog stanja, doktor dentalne medicine ostvaruje bolju komunikaciju, te konačno i bolju izradu potpune proteze.

Prema Winkler-u postoje četiri skupine gerijatrijskih pacijenata:

1. Starije izdržljivije osobe: to su pojedinci koji su u dobrom fizičkom i psihičkom stanju, aktivni su u profesionalnom i socijalnom životu i koji se brzo prilagođuju na promjene koje nosi starenje.
2. Sindrom senilne dobi: to su pojedinci koji su emocionalno i fizički ugroženi, te se mogu opisati kao hendikepirani, kronično bolesni i ne mogu se nositi sa svakodnevnim stresom.
3. Zadovoljni nositelji starih potpunih proteza: ovi pacijenti zadovoljni su svojim starim protezama unatoč problemima. Naučili su živjeti sa njima i zadovoljni su.
4. Gerijatrijski pacijent koji ne želi potpunu protezu: to su starije osobe koje su dugi niz godina bezube, nemaju želju za potpunom protezom i imaju manjak motivacije.

Posljednje tri kategorije zbog manjka motivacije imaju lošu prognozu ako se podvrgnu mobilnoj terapiji (18).

Istraživanja su pokazala da neke psihološke osobine utječu na zadovoljstvo pacijenta mobilnom terapijom. Neurotičnost, strah, anksioznost, kao i depresija imaju nizak do umjeren

utjecaj na zadovoljstvo pacijenta budućom mobilnom terapijom (19). Neke studije potvrđuju veliki psihološki utjecaj na zadovoljstvo ispitanika kojima je potreban protetski nadomjestak. Koriste se upitnikom osobnosti koji je baziran na Eysenck-ovoj teoriji osobnosti (EPQ). Eysenckov model (EPN) pretpostavlja postojanje triju velikih faktora ili "superfaktora" osobnosti, poimence E- ekstraverzije, P-psihoticizma i N-neuroticizma, te njihovih oprečnih stanja kao što su introverzija i stabilnost (20).

Pacijenti koji su nezadovoljni objektivno kvalitetnom mobilnom protetskom terapijom na psihološkim testovima pokazuju veći stupanj neurotičnosti. Pacijenti s povećanim rezultatima na skali neuroticizma skloniji su ne nošenju protetskih pomagala, kako zubnih mobilnih proteza,tako i ortopedskih, iako ta povezanost nije statistički značajna ($p<0,09$). Dakle, razlog nezadovoljstva mobilnom terapijom nekada nije u lošoj kvaliteti protetskog nadomjestka, nego uvelike ima povezanosti sa osobnosti pacijenta (21). Japanska studija je također potvrdila povezanost osobina ličnosti sa kvalitetom života ovisnom o oralnom zdravlju (OHRQoL). Otkrili su da je neurotizam negativno povezan sa OHRQoL-om, a ekstraverzija pozitivno povezana sa OHRQoL-om (22).

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi utječe li zadovoljstvo pacijenta estetikom proteze prema rezultatima Upitnika za estetiku (Orofacijalna estetska skala- OES) na sveukupnu kvalitetu života ovisnu o oralnom zdravlju (OHRQoL) procijenjenu OHIP14 upitnikom, te procijeniti kolika je povezanost OHRQoL i zadovoljstva estetikom mobilne proteze.
Nadalje, trebalo je utvrditi mijenja li se zadovoljstvo estetikom mobilne proteze nakon njene predaje tijekom mjesec dana.

Također, cilj je bio procijeniti učinak mobilne terapije i utvrditi povezanost kvalitete života ovisne o oralnom zdravlju sa samoprocjenom estetskog uspjeha mobilne proteze.

Željelo se utvrditi postoji li povezanost zadovoljstva estetikom mobilne proteze procjenjivanih pomoću rezultata koji su temeljeni na analizama podataka dobivenih iz upitnika vezanih za procjenu estetike Vizualno-analogne skale (VAS 1-10) i OES upitnika, te da li na prilagodbu pacijenta na novu mobilnu protezu u optimalnom vremenskom razdoblju utječe iskustvo sa starom mobilnom protezom.

Nulta hipoteza ovoga istraživanja je:

1. Učinak mobilne terapije i vrijeme prilagodbe na mobilnu protezu nisu u korelaciji sa zadovoljstvom pacijenta estetikom.

3. MATERIJALI I METODE

Ovo istraživanje provedeno je na odjelu protetike Stomatološke poliklinike Split (Matoševa 2) u razdoblju od ožujka do lipnja 2019.godine. Sudjelovalo je 30 ispitanika. Ispitanici, koji su došli zbog izrade nove potpune proteze, upoznati su sa detaljima istraživanja te su dobrovoljno pristali sudjelovati i potpisali su pristanak. Istraživanje je odobreno od strane Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Kriterij za uključenje u istraživanje bili su samo oni pacijenti koji su potpuno bezubi i došli su preuzeti novu potpunu protezu. Isključni kriteriji su bili pacijenti sa djelomičnom bezubosti te potpune proteze koje su bile na korekciji.

3.1. Ispitanici

Od 30 ispitanika u istraživanju 22 su bile ženske osobe (73,4%), a pacijenata muškog spola bilo je 8 (26,7). Prosječna starost ispitanika bila je 68 godina.

3.2.Postupci

Za prikupljanje potrebnih podataka korištena je VAS ljestvica od 0-10 (Privitak 1) i dva upitnika: upitnik za procjenu estetike - OES (Privitak 2), te upitnik za procjenu kvalitete života ovisne o oralnom zdravlju - OHIP14 (Privitak 3).

Ispitanici su prema vlastitoj procjeni ocijenili zadovoljstvo estetikom 1., 3.,8.,15. i 30. dan nakon predaje nove proteze. Zadovoljstvo su ocjenjivali na vizualno-analognoj skali (VAS) od 1-10 (pitanje: procijenite izgled vaših zuba općenito). Također su prikupljeni i podaci iz dentalno-medicinske dokumentacije. To su podaci o dobi (u godinama), spolu (muški / ženski), o iskustvu sa starim protezama (vrsta proteze) , novim protezama (vrsta proteze) i vrijeme trajanja bezubosti (u mjesecima / godinama).

Upitnik za procjenu estetike (OES upitnik) predstavlja strukturirani i validirani upitnik na hrvatskom jeziku, a sastojao se od 8 pitanja pomoću kojeg se može procijeniti ukupno zadovoljstvo estetikom. Taj upitnik pacijenti su također ispunili 1., 3.,8.,15. i 30. dan nakon predaje nove proteze.

Drugi upitnik (OHIP14) je upitnik koji analizira kvalitetu života koja je ovisna o oralnom zdravlju (OHRQoL), a sastoji se od 14 pitanja. Pitanja se odnose na probleme vezane uz zube, proteze,čeljusti,čeljusne zglobove ili usnu šupljinu. Taj upitnik pacijenti su također ispunili 1., 3.,8.,15. i 30. dan nakon predaje nove proteze.

Sve upitnike pacijenti su ispunili i prije početka terapije, a ocjene su se odnosile na staro postojeće stanje (stare proteze, mostovi ili nesanirana bezubost).

Prije ispunjavanja ankete pacijenti su potpisali suglasnost da se njihovi podaci o stanju proteze koriste isključivo u svrhu izrade ovog diplomskog rada i da se pri tom neće koristiti njihovi podaci kao što su adresa, ime i prezime.

3.3. Statistički postupci

Za statističku obradu podataka korišten je statistički program SPSS for Windows, (Statistical package for social science) verzija 18 (Chicago, Illinois, USA). Napravljena je deskriptivna statistika (izračunate su aritmetičke sredine i standardne devijacije), što je prikazano grafički i u tablicama. Značajnost razlika između vremenskih intervala ispitivanja testirana je pomoću testa ANOVA „Repeated measures“, a značajnost razlike između spolova testirana je nezavisnim t testom. Pearsonov koeficijent korelacije koristio se za utvrđivanje povezanosti između kvalitete života ovisne o oralnom zdravlju (OHIP14 upitnik) i zadovoljstva estetikom mobilne proteze iz zbroja bodova OES.

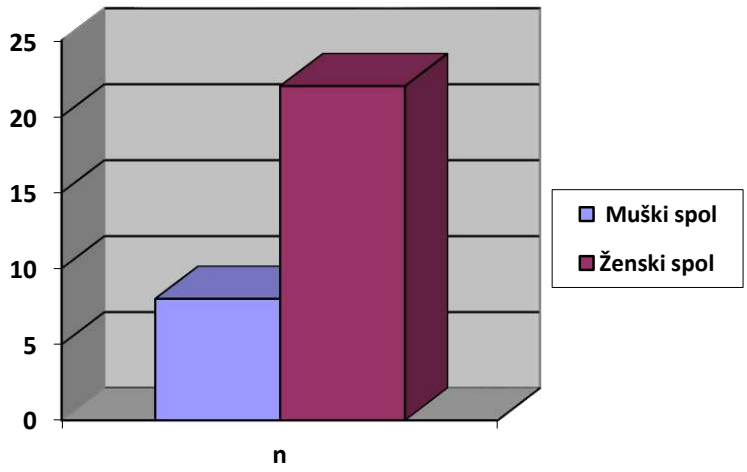
Veličina učinka terapije izračunata je prema formuli: aritmetička sredina (OHIP zbroj bodova prije terapije–OHIP zbroj bodova nakon terapije na kontrolnom pregledu) / Standardna devijacija OHIP zbroja bodova prije terapije (23).

4. REZULTATI

Tijekom istraživanja upitnike je ispunilo 30 ispitanika. Od ukupnog broja ispitanika koji su bili uključeni u istraživanje (30), 22 (73,3%) su bili ženskog spola, a 8 (26,7%) muškog spola (Tablica 1., Slika 4.).

Tablica 1. Podjela ispitanika ovisno o spolu

Varijabla	n	Postotak
Muški spol	8	26,7
Ženski spol	22	73,3
Ukupno	30	100,0



Slika 4. Grafički prikaz razdiobe ispitanika prema spolu

Prema podatcima iz Tablice 2., može se zaključiti da je prosječna dob pacijenata bila 68,17 godina, uz standardnu devijaciju od 8,38. Raspon godina starosti je bio između 54 i 90 godina.

Tablica 2. Deskriptivna statistika za dob

	N	Minimum	Maksimum	M (godine starosti)	SD
Dob	30	54,00	90,00	**68,17**	8,38

M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija

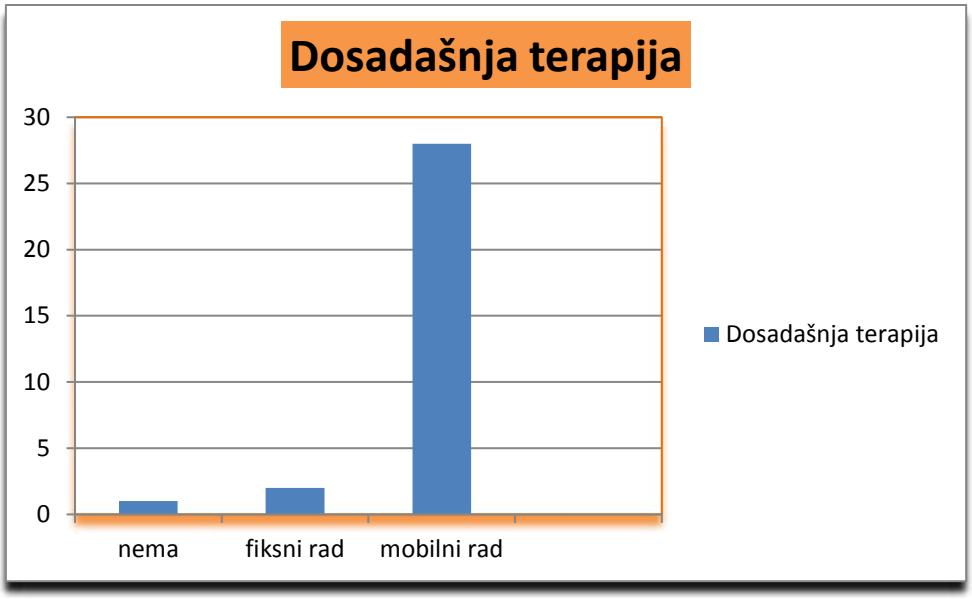
Prema Tablici 3. utvrđeno je da nema statistički značajne razlike između ženskog i muškog spola obzirom na dob ispitanika (p>0,05).

Tablica 3. Značajnost razlike između spolova za dob (nezavisni T-test)

Varijabla	spol	N	M	SD	T	df	p
Dob	Ženski spol	22	**67,82**	7,66	0,372	28	0,712 NS
	Muški spol	8	**69,13**	10,63			

M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija, df=stupnjevi slobode, p=razina značajnosti; NS=nema značajne razlike, p>0,05

Na Slici 5., prikazane su frekvencije ispitanika obzirom na dosadašnju terapiju. Ukupno 27 (90%) ispitanika su imali stare mobilne proteze. Dva ispitanika (6,66%) su prije imala fiksni rad, a jedan pacijent (3,33%) nije imao nikakvu terapiju.



Slika 5. Grafički prikaz frekvencije pacijenata obzirom na prijašnju terapiju

Prema Tablici 4., trajanje bezubosti kod ispitanika mjereno u mjesecima iznosilo je u prosjeku 228,33 mjeseca. Trajanje bezubosti bilo je u rasponu od 1 mjesec i 540 mjeseci.

Tablica 4. Deskriptivna statistika za trajanje bezubosti (u mjesecima)

	N	Minimum	Maksimum	**M (mjeseci)**	SD
Trajanje bezubosti u mjesecima	30	1,00	540,00	**228,33**	155,75

M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija

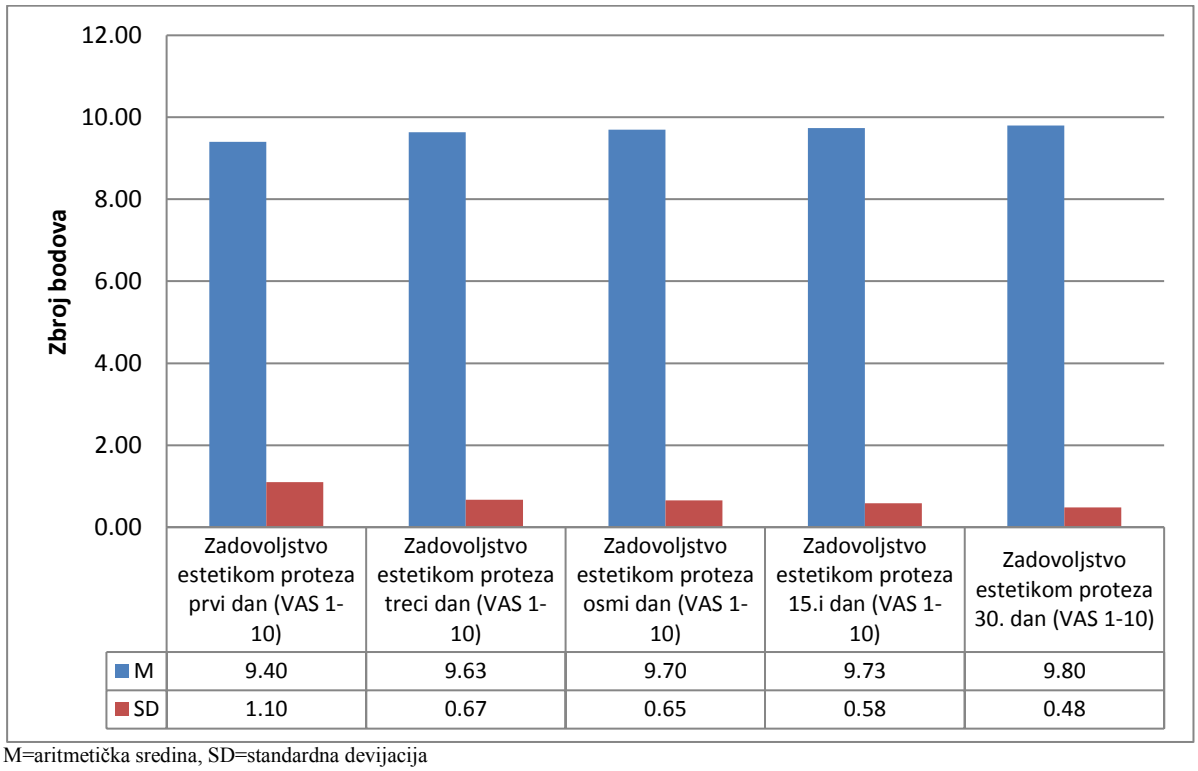
Na Tablici 5., prikazana je značajnost razlike za trajanje bezubosti u odnosu na spol ispitanika. Utvrđeno je da nema značajne razlike između ženskog i muškog spola prema prethodnom trajanju bezubosti (p>0,05).

Tablica 5. Značajnost razlike za trajanje bezubosti između spolova

	Spol	N	**M**	SD	t	df	p
Trajanje bezubosti u mjesecima	Ženski spol	22	**236,91**	150,14	0,49	28	0,625 NS
	Muški spol	8	**204,75**	178,89			

M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija, df=stupnjevi slobode, p=razina značajnosti; NS=nema značajne razlike, p>0,05

Zadovoljstvo ispitanika estetikom mobilne proteze ispitano je pomoću vizualno-analogne skale (VAS) tokom 30 dana i prikazano na Slici 6.. Zadovoljstvo estetikom je uglavnom bilo isto, malo se promijenilo uz porast zbroja ocjena između prvog i trećeg dana, da bi nakon toga bilo konzistentno.



M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija

Slika 6. Zadovoljstvo estetikom potpunih proteza kroz proces potpune prilagodbe

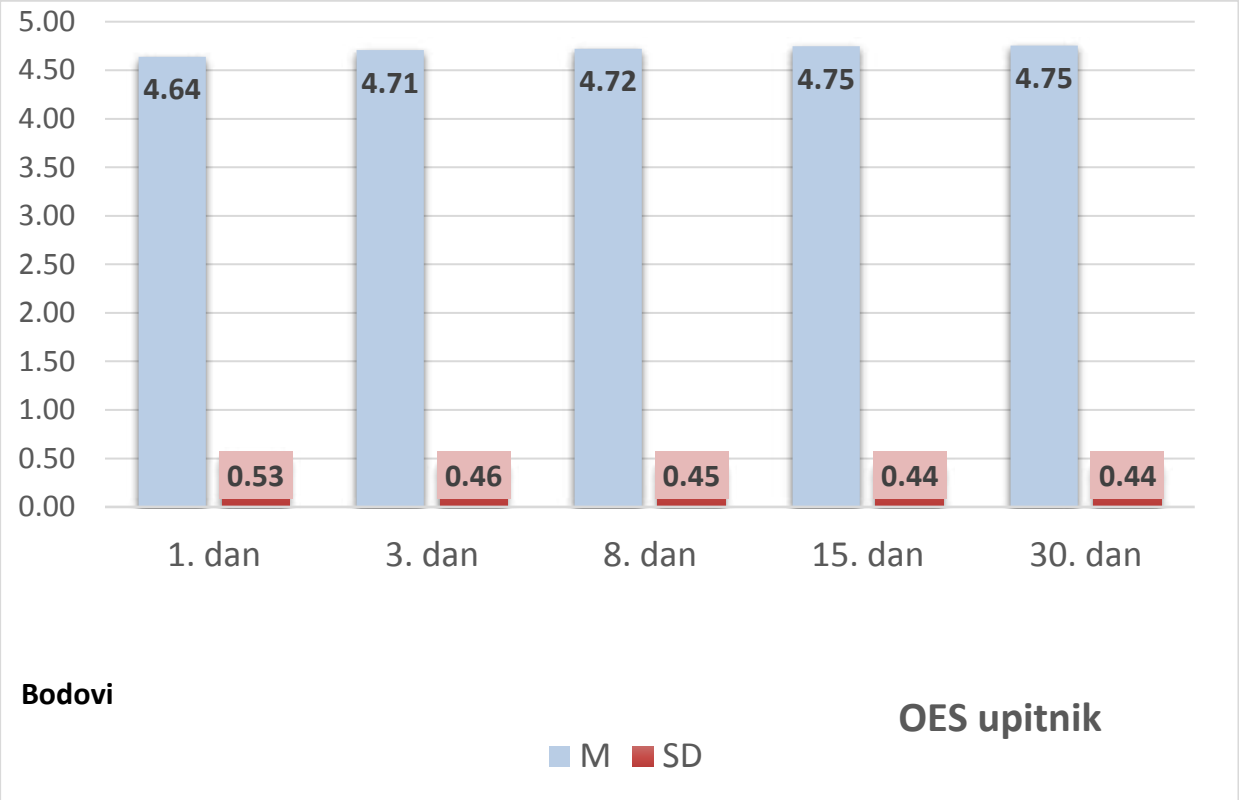
Zadovoljstvo estetikom mobilne proteze statistički se nije značajno mijenjalo od prvog do tridesetog dana, (p>0,05) što je prikazano na Tablici 6.

Tablica 6. Multivarijantni test zadovoljstva estetikom

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	p
Faktor1	Wilks' Lambda	0,198	1,602(a)	4	26,000	**0,204 NS**

df=stupnjevi slobode, p=razina značajnosti; NS=nema značajne razlike, p>0,05

Zadovoljstvo estetikom mjereno je i OES upitnikom (Slika 7 i Tablica 8). Na Slici 7. prikazane su aritmetičke sredine zbroja bodova OES upitnika podijeljene s brojem pitanja (osam pitanja), mjereno u rasponu od mjesec dana ocjenama od 1 do 5. Zadovoljstvo estetikom mobilne proteze se nije značajno mijenjalo, ali mala varijacija postoji (4,64 - 4,75).



M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija

Slika 7. Prosječne ocjene OES upitnika kroz proces potpune prilagodbe

Na Tablici 8., vidljivo je da nema statistički značajne razlike u zadovoljstvu ispitanika estetikom mobilne proteze kroz OES upitnik tokom 30 dana ispitivanja (p>0,05).

Tablica 8. Rezultati multivarijantnog testa za OES upitnik

OES	Value	**F**	Hypothesis df	Error df	**P**
Wilks' Lambda	00,119	00,881[b]	4	26	**00,489 NS**

d f=stupnjevi slobode, p=razina značajnosti; NS=nema značajne razlike, p>0,05

Zadovoljstvo estetikom uz visoku startnu ocjenu se praktički nije mijenjalo tijekom 30 dana, što je potvrđeno jednim općenitim pitanjem o estetici prema VAS skali od 1-10, a također i strukturiranim upitnikom estetike OES (Slika 6. i 7., Tablica 6.i 8.).

Između rezultata dobivenih analizom podataka iz upitnika OES i jednog općeg pitanja za procjenu estetike po VAS ljestvici postoji značajna povezanost ($p<0,05$). Prema iznosima Tablica 9., prikazuje značajnu povezanost svakog dana ispitivanja (1. dan, 3. dan, 8. dan, 15. dan, 30. dan). Prema koeficijentu korelacije - r postoji slaba povezanost tijekom cijelog procesa potpune prilagodbe između rezultata dobivenih iz oba upitnika. Koeficijent determinacije najveći je prvog dana mjerenja kad iznosi $r^2= 0,35$ i sukladno s tim udio zajedničkih vrijednosti rezultata iz oba upitnika iznosi 35 %, dok kasnije je u trendu opadanja.

Tablica 9. Korelacija OES upitnika i općeg pitanja za procjenu estetike po VAS skali

		OES 1. dan	**OES 3. dan**	**OES 8. dan**	**OES 15. dan**	**OES 30. dan**
Zadovoljstvo estetikom proteza prvi dan (VAS 1-10)	Pearson Correlation - r	**0,599**				
	r^2	**0,35**				
	p	**0,000**				
	N	30				
Zadovoljstvo estetikom proteza treći dan (VAS 1-10)	Pearson Correlation - r		**0,476**			
	r^2		**0,22**			
	p		**0,008**			
	N		30			
Zadovoljstvo estetikom proteza osmi dan (VAS 1-10)	Pearson Correlation - r			**0,483**		
	r^2			**0,23**		
	p			**0,007**		
	N			30		
Zadovoljstvo estetikom proteza 15. dan (VAS 1-10)	Pearson Correlation - r				**0,366**	
	r^2				**0,13**	
	p				**0,05**	
	N				30	
Zadovoljstvo estetikom proteza 30. dan (VAS 1-10)	Pearson Correlation - r					**0,504**
	r^2					**0,25**
	p					**0,004**
	N					30

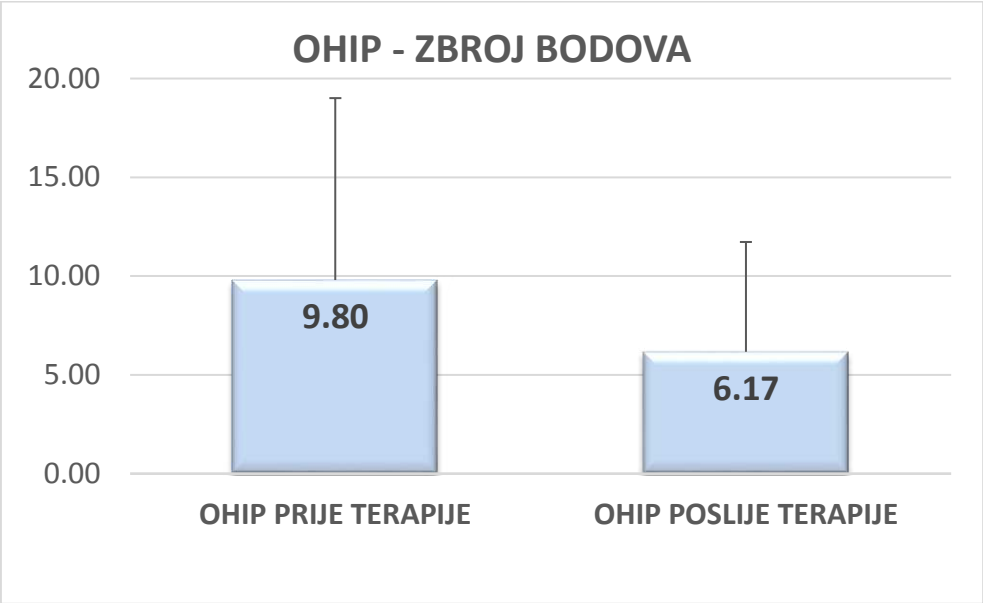
Sveukupno zadovoljstvo ispitanika u korelaciji sa estetskim zadovoljstvom statistički je obrađeno i prikazano u Tablici 10. Iz tablice je vidljivo da ne postoji značajna povezanost ($p>0,05$) između rezultata dobivenih analizom podataka OHIP14 upitnika (koji mjeri kvalitetu života ovisnu o oralnom zdravlju) i OES upitnika, osim nakon 30 dana. Prema koeficijentu korelacije utvrđeno je da nema povezanosti između rezultata dobivenih iz oba upitnika tijekom cijelog procesa potpune prilagodbe, osim tridesetog dana kada je utvrđena slaba povezanost. Udio zajedničkih vrijednosti između rezultata dobivenih iz upitnika je nizak i oscilira od 0 % do 18 % zadnjeg dana mjerenja.

Tablica 10. Korelacija između OHIP14 upitnika i OES upitnika

		OHIP 1. dan	**OHIP 3. dan**	**OHIP 8. dan**	**OHIP 15. dan**	**OHIP 30. dan**
OES 1. Dan	Pearson Correlation – r	**-0,093**				
	r^2	**0,008**				
	p	**0,624 NS**				
	N	30				
OES 3. Dan	Pearson Correlation - r		**-0,166**			
	r^2		**0,027**			
	p		**0,380 NS**			
	N		30			
OES 8. Dan	Pearson Correlation – r			**-0,173**		
	r^2			**0,029**		
	p			**0,360 NS**		
	N			30		
OES 15. Dan	Pearson Correlation – r				**-0,269**	
	r^2				**0,072**	
	p				**0,151 NS**	
	N				30	
OES 30. Dan	Pearson Correlation - r					**-0,426**
	r^2					**0,181**
	p					**0,019**
	N					30

p=razina značajnosti; NS=nema značajne razlike, p>0,05

Slika 8., prikazuje veličinu učinka mobilne terapije prije i nakon procesa prilagodbe. Vidljivo je da je manji zbroj bodova OHIP14 nakon 30 dana prilagodbe i može se zaključiti da je postojalo manje smetnji kod ispitanika nakon 30 dana od predaje potpune proteze. Ujedno je i zadovoljstvo ispitanika nakon procesa prilagodbe na mobilnu terapiju poraslo.



Slika 8. OHIP zbroj bodova prije i nakon terapije

Tablica 11., pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($p<0,05$), za OHIP14 prije i poslije mobilne terapije. OHIP zbroj bodova prije terapije iznosio je 9,80, a OHIP zbroj bodova poslije terapije iznosio je 6,17.

Tablica 11. Značajnost razlike za OHIP14 zbroj bodova prije i poslije terapije

VARIJABLA	M	SD	DF	t	p
OHIP PRIJE TERAPIJE	9,80	9,21	29	2,05	**0,049***
OHIP POSLIJE TERAPIJE I PRILAGODBE (30 DANA)	6,17	5,56			

M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija, DF=stupnjevi slobode,p=razina značajnosti

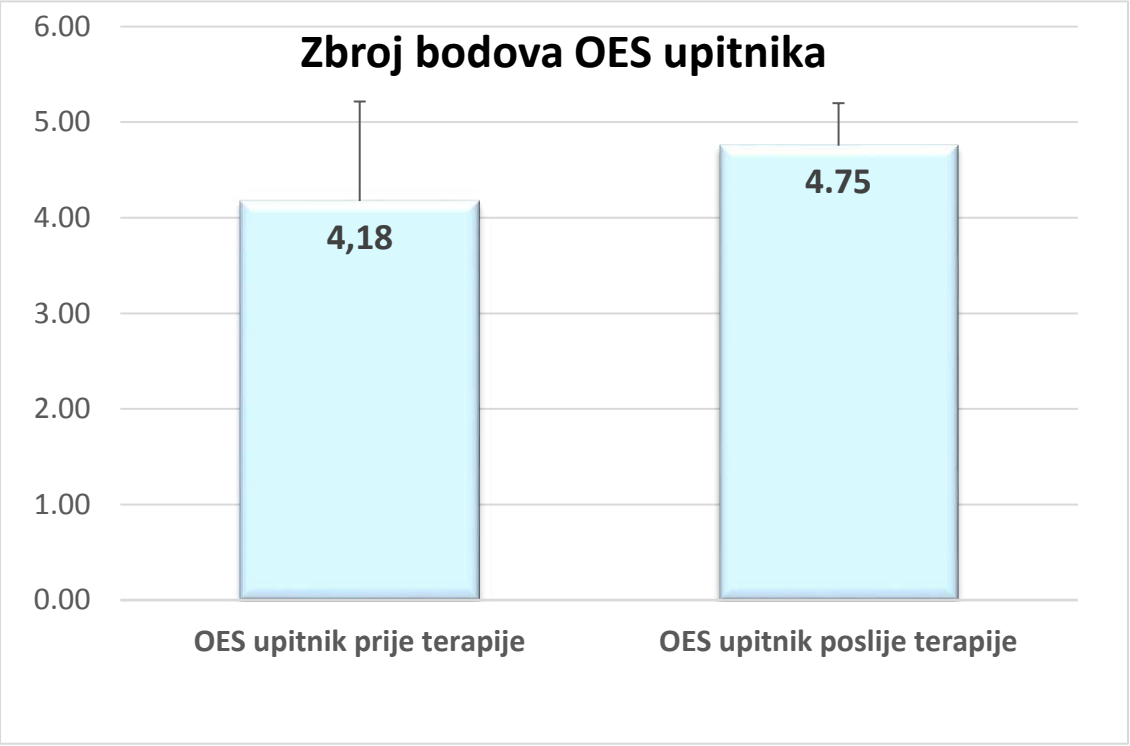
Prema Allenu veličina učinka terapije računa se prema formuli: aritmetička sredina (OHIP zbroj bodova prije terapije – OHIP zbroj bodova nakon terapije na kontrolnom pregledu) / Standardna devijacija OHIP zbroja bodova prije terapije (23).

(9,8-6,17) / 9,21 = 0,34

Iznos veličine efekta terapije („standardized effect size“) za OHIP14 je 0,34.

Prema Cohenu, veličina učinka terapije od 0,20 smatra se malom, 0,50 umjerenom, i 0,80 velikom. U ovom istraživanju veličina učinka terapije prema OHIP14 je 0,34 i smatra se da je mala do umjerena (24).

Prema Slici 9., zbroj bodova OES upitnika prije mobilne terapije iznosio je 4,18, dok je zbroj bodova OES upitnika nakon terapije iznosio 4,75. Sukladno toj razlici može se zaključiti da su ispitanici zadovoljniji estetikom nove mobilne proteze.



Slika 9. Zbroj bodova OES upitnika prije i nakon terapije

Na Tablici 12., uočena je značajna razlika u zbroju bodova OES upitnika prije i poslije terapije ($p<0,05$) , te se može zaključiti da je zadovoljstvom ispitanika estetikom poraslo nakon procesa prilagodbe na mobilnu terapiju novim protezama i izradom novog protetskog rada.

Tablica 12. Značajnost razlike za OES upitnik prije i poslije terapije

VARIJABLA	M	SD	DF	t	P
OES PRIJE TERAPIJE	4,18	1,04	29	-3,123	**0,004****
OES POSLIJE TERAPIJE	4,75	0,44			

Prema Allen-ovoj formuli veličine učinka terapije izračunata je veličina učinka terapije za OES upitnik, te je ona iznosila 0,55 (23).

(4,18-4,75) / 1,04 = 0,55

Prema tome veličina učinka terapije za OES upitnik u ovom istraživanju smatra se umjerenom do velikom.

5. RASPRAVA

Terapija potpune ili djelomične bezubosti je oduvijek bila veliki izazov u dentalnoj protetici. Mnoge studije potvrđuju veliku važnost implanto-protetske terapije. Mobilne proteze poduprte implantatima omogućuju bolju adaptaciju pacijenta na mobilnu protezu i omogućuju bolju kvalitetu života. Međutim, konvencionalne mobilne potpune ili djelomične proteze su i dalje najčešći izbor terapije bezubosti u populaciji, najčešće zbog socio-ekonomskih i opće-medicinskih razloga. Stoga smo odlučili analizirati dobivene rezultate liječenja konvencionalnim potpunim protezama. Različiti psihometrijski upitnici smatraju se specifičnim pomagalima u boljem razumijevanju orofacijalnih problema, te odlučivanju i planiranju terapije. Prema standardiziranim upitnicima dobili smo bolji uvid u glavne čimbenike od kojih ovisi učinak terapije potpunom protezom.

Starost prema definiciji Ujedinjenih naroda nastupa iza 65. godine života i može se podijeliti na raniju, srednju i duboku starost. U ovom istraživanju možemo zaključiti da su većinski ispitivani pacijenti ranije starosti (prosječna dob 68 godina). Prema našem istraživanju nije bilo statistički značajne razlike između muškog i ženskog spola po dobi ispitanika ($p>0,05$). Utvrđeno je i da nema značajne razlike između ženskog i muškog spola prema prethodnom trajanju bezubosti ($p>0,05$).

Prema istraživanju većina ispitanika je prije nove mobilne terapije već nosila mobilne proteze, te su bili relativno zadovoljni sa starim mobilnim protezama. Nove mobilne proteze su izrađene uglavnom zbog prava pacijenta na besplatnu novu mobilnu protezu svakih 5 godina prema Pravilniku Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO) o dentalnoj zdravstvenoj zaštiti. Dakle,ispitanici ovoga istraživanja uglavnom nisu zatražili nove mobilne proteze zato što imaju velike smetnje sa starim mobilnim protezama, nego zato što imaju pravo na njih, a na kontrolnim pregledima im je to savjetovano. To je razlog što je učinak mobilne terapije u ovom istraživanju prema OHIP14 upitniku 0,34 dakle slab do umjeren.

Proces prilagodbe pacijenta na novu mobilnu terapiju traje otprilike mjesec dana, te s tim u korelaciji pacijenti su se polako prilagođavali na nove mobilne proteze. Zato je manji učinak mobilne terapije prema upitniku OHIP14 (0,34), a veći za estetiku (0,55) prema upitniku OES, jer je estetika odmah vidljiva nakon predaje nove mobilne proteze i nije se značajno mijenjala, što pokazuju i rezultati ovog istraživanja. Zadovoljstvo estetikom se temeljilo na izgledu same mobilne proteze, ali i sveukupnom izgledu lica ispitanika. Rekonstrukcijom visine međučeljusnih odnosa, povećanjem vertikalne dimenzije okluzije (VDO) poboljšala se estetika donje trećine lica, ali su se pacijenti morali prilagođavati

povišenoj VDO, žuljanju novih mobilnih proteza, ranijoj okluziji. Također im je u početku bilo teže žvakati sa novim protezama jer su zubi bili duži nego na istrošenim starim mobilnim protezama, što predstavlja veće opterećenje pri žvakanju hrane. Stoga su rezultati OHIP14 upitnika u početku bili lošiji od rezultata OES upitnika.

Prema nekim studijama, zadovoljstvo mobilnom terapijom odražava se sa odsutnošću boli. Visoki stupanj neurotičnosti ispitanika povezuje se sa percepcijom boli. Dokazana je smanjena tolerancija na bol kod pacijenata koji su preosjetljivi, te kronična bol koja je postojala kroz proces prilagodbe možda je uzrokovala nesposobnost prilagođavanja na istu (25). To sve pridonijelo je manjem učinku mobilne terapije prema upitniku OHIP 14.

Prema istraživanju najveća povezanost više upitnika je između OES upitnika i jednog općeg pitanja za procjenu estetike iz vizualno-analogne skale. Utvrđena je značajna povezanost ($p<0,05$) jer se u oba upitnika pitanja odnose na zadovoljstvo ispitanika estetikom, koja je prema rezultatima iz VAS upitnika bila relativno konstantna i nije se značajno mijenjala tijekom procesa prilagodbe, iako se prema rezultatima iz OES upitnika zadovoljstvo ispitanika estetikom malo povećalo nakon procesa prilagodbe. Prema koeficijentu korelacije postoji slaba povezanost između rezultata iz oba upitnika tijekom cijelog procesa istraživanja. Najveće izmjerena povezanost je bila prvog dana mjerenja, dok je kasnije bila u opadanju. OES upitnik i VAS ljestvica procjenjuju estetiku, samo OES upitnik ima više pitanja i mjeri različite aspekte estetike (boja, oblik, poredak zuba, izgled gingive itd.).

Prema rezultatima iz OHIP14 i OES upitnika utvrđeno je da nema značajne povezanosti tijekom cijeloga procesa prilagodbe, osim slabe povezanosti zadnjeg, tridesetog dana. što je bilo i za očekivati. Iz literature je poznato da OHIP14 upitnik nema dovoljno relevantnih pitanja koja se odnose na orofacijalnu estetiku tako da je bilo potrebno estetiku procijeniti specijaliziranim upitnikom za estetiku (OES), pa su i rezultati ove korelacijske analize bili i očekivani (26). Mnoge studije istražuju zadovoljstvo pacijenta mobilnom terapijom i kvalitetu života ovisnu o oralnom zdravlju kroz razne verzije OHIP upitnika.

Istraživanje provedeno u Kosovu pokazuje veći učinak mobilne terapije na kvalitetu života kod bezubih ispitanika, koje je mjereno pomoću OHIP-ALB14 (albanska verzija OHIP14) na 42 ispitanika koja su dobila nove mobilne proteze. Potvrđena je statistički značajna razlika između aritmetičkih sredina zbroja bodova u upitniku OHIP14 prije terapije i nakon nje ($p<0,001$) u slučaju pacijenata koji su dobili nove mobilne proteze i visokog „effect size“ (1,72 za broj bodova u OHIP14), (27).

Instrument koji je prikladan za procjenu zadovoljstva pacijenta estetikom mobilne proteze u mnogim studijama je najčešće OES upitnik, pomoću kojeg se dobivaju pozitivni rezultati učinka mobilne terapije nakon određenog procesa prilagodbe. Tijekom procesa prilagodbe na mobilnu terapiju ispitanici su zadovoljniji estetikom mobilne proteze vjerojatno zbog privikavanja na istu, te zbog pozitivnog mišljenja okoline.

Opsežna studija u Hrvatskoj pokazuje pozitivne rezultate i korelaciju između zadovoljstva estetikom i OES upitnika. Među 126 ispitanika, bila su 32 koja su dobila nove potpune proteze. Učinak mobilne terapije nakon procesa prilagodbe bio je 1,57 i smatra se velikim. OES upitnik je ispunjavan dva puta tijekom procesa prilagodbe, što je značajno manje od našeg istraživanja. Postoji mogućnost da je naše istraživanje relevantnije od ostalih studija koje su imale manji broj ispitivanja po ispitaniku (28). Pomoću OES upitnika provedeno je istraživanje u Kosovu, na 20 bezubih ispitanika. Učinak mobilne terapije iznosio je 3,10 i zadovoljstvo ispitanika estetikom mobilnih proteza poboljšalo se nakon mobilne terapije (29).

Prema istraživanju u Hrvatskoj 2016. godine, koje je ispitivalo zadovoljstvo pacijenta i kvalitetu života ovisnu o oralnom zdravlju, na 126 ispitanika od kojih je 68 ispitanika dobilo nove potpune proteze. U istraživanju je sudjelovalo 40 (58,82%) ispitanika ženskog spola uz prosječnu dob ispitanika od 69,58 godina. Može se uočiti statistička sličnost sa našim istraživanjem po prevladavajućim ispitanicima ženskog spola (22-73,3%) i prosječnoj dobi ispitanika (68,17 godina). Osim toga, isto istraživanje je uz pomoć OHIP14 upitnika, OES upitnika i CFQ (Chewing Function Questionnaire) upitnika utvrdilo statistički značajno poboljšanje i bolji učinak mobilne terapije na kvalitetu života ovisnu o oralnom zdravlju. Jedan od parametara je zbroj bodova OHIP14 nakon mobilne terapije i iznosi 7,76 (30). To ukazuje da je zadovoljstvo ispitanika bilo manje i da je konačni učinak terapije mobilnom protezom manji nego u našem istraživanju gdje je zbroj bodova OHIP14 bio 6,17.

U usporedbi našeg istraživanja sa drugim gore navedenim možemo vidjeti da kvaliteta života ovisna o oralnom zdravlju (Oral Health-related Quality of Life) i zadovoljstvo pacijenta estetikom uvijek ima tendenciju poboljšanja u odnosu prije i nakon terapije mobilnom protezom. Uočava se veći utjecaj zadovoljstva ispitanika estetikom na konačni učinak mobilne terapije („effect size“ OES **>** „effect size“ OHIP14) .

6. ZAKLJUČAK

Iz našeg istraživanja možemo zaključiti sljedeće:

1. **Učinak mobilne terapije nakon procesa prilagodbe prema podatcima iz OES i OHIP14 upitnika smatra se umjerenim.**
2. **Ispitanici su bili zadovoljniji estetikom mobilne proteze, nego sveukupnim zadovoljstvom i kvalitetom života ovisnom o oralnom zdravlju.**
3. **Prema rezultatima dobivenim u istraživanju, tijekom procesa prilagodbe ne postoji statistički značajna povezanost između kvalitete života ovisne o oralnom zdravlju i zadovoljstva estetikom mobilne proteze, osim 30 dana kada proces prilagodbe na mobilnu protezu završava, a sveukupno zadovoljstvo pacijenta postiže vrhunac. Zadovoljstvo estetikom mobilne proteze mjereno pomoću dva upitnika pokazuje značajnu povezanost tijekom cijeloga perioda.**

7. POPIS CITIRANE LITERATURE

1. Kraljević K. Potpune proteze. Zagreb: Areagrafika. 2001.

2. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva: World Health Organization. 2001.

3.Knezović- Zlatarić D. Lokatori u svakodnevnoj protetskoj praksi. Zagreb: Vjesnik dentalne medicine. 2011.

4. Poljak-Guberina R, Celebic A, Catovic A, Zivkovic O. Epidemiological study on removable denture deliveries in different districts of Croatia, 1996-2001 and 2002. Coll Antropol. 2005;29(1):127-32.

5. Suvin M. Biološki temelji protetike-totalna proteza. Zagreb: Školska knjiga. 1984.

6. World Health Organization. WHOQOL: Measuring Quality of Life. Geneva: World Health Organization. 2019.

7. FDI World Dental Federation. FDI policy statement on oral health and quality of life. Int Dent J. 2016;66:11-12.

8. Ćelebić A, Valentić-Peruzović M, Stipetić J, Zrna M, Kuna T, Delić Z. Procjena pacijenata o uspješnosti protetske terapije potpunim protezama različite starosti. Zagreb:Acta Stomatol Croat. 1999;4;421-436.

9. Marchini L. Patients' satisfaction with complete dentures: an update. Braz Dent Sci. 2014;17:5-16

10.Roumanas E. D. The Social Solution-Denture Esthetics, Phonetics, and Function. J Prosthodont. 2009;18(2):112–115.

11. Savoca M. R, Arcury T. A, Leng X, Chen H, Bell R. A, Anderson A, Kohrman T, Gilbert G.H, Quandt S.A. Impact of Denture Usage Patterns on Dietary Quality and Food Avoidance Among Older Adults. J Nutr Gerontol Geriatr. 2011;30(1):86–102.

12. Adaki R, Meshram S, AdakiS. Acoustic Analysis and Speech Intelligibility in Patients Wearing Conventional Dentures and Rugae Incorporated Dentures. J Indian Prosthodont Soc. 2013;13(4):413–420.

13. The Glossary of Prosthodontic Terms. J Prosthet Dent.2017;117(5):C1–e105.

14. Ćatović A. i sur. Klinička fiksna protetika. Ispitno štivo. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1999.

15. Ibrahimagic L, Jerolimov V, Celebic A. The Choice of Tooth Form for Removable Dentures. Acta Stomatol Croat. 2001;35:237-244.

16. John M, Larsson P, Nilner K, Bandyopadhyay D, List T. Validation of the Orofacial Esthetic Scale in the general population. Health Qual Life Outcomes2012;10:135.

17. Seifert I, Langer A, Michmann J. Evaluation of Psychologic factors in geriatric denture patients. J Prosthet Dent. 1962;12:517–523.

18. Mysore A. R, Aras M. A. Understanding the psychology of geriatric edentulous patients. Gerodontology. 2011;29(2), e23–e27.

19. Berg E. Acceptance of full dentures. Int Dent J 1993;43:299-306.

20. Poljak-Guberina R, Živković O, Muljačić A, Guberina M, Bernt-Živković T. The amputees and quality of life. Coll Antropol. 2005;29(2):603-609.

21. Poljak-Guberina R, Culig B, Zivkovic O, Catovic A, Kuzmanovic D. Patient satisfaction with prosthetic devices.Coll Antropol. 2005;29(2):615-621

22. Takeshita H, Ikebe K, Kagawa R, et al. Association of personality traits with oral health-related quality of life independently of objective oral health status: a study of community-dwelling elderly Japanese. J Dent. 2015;43:342-349.

23. Allen PF, McMillan AS, Locker D. An assessment of sensitivity to change of the Oral Health Impact Profile in a clinical trial. Community Dent Oral Epidemiol. 2001;29:175-182.

24. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences, 2. izd. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.1988.

25. Soeda, H., Sato, Y., Yamaga, E., Minakuchi, S. A structural equation model to assess the influence of neuroticism on oral health-related quality of life in complete denture wearers. Gerodontology. 2017;34(4):446–454.

26. Peršić S, Palac A, Bunjevac T, Celebić A. Development of a new chewing function questionnaire for assessment of a self-perceived chewing function. Community Dent Oral Epidemiol. 2013;41(6):565-573.

27. Bimbashi V, Čelebić A, Islami A, Kuci M, Deda G, Asllani-Hoxha F, Petričević N. Psihometrijska svojstva albanske verzije upitnika OHIP-ALB14 u Republici Kosovu. Acta Stomatol Croat 2012;46(3):204-214.

28. Persic S, Milardovic S, Mehulić K, Celebic A. Psychometric properties of the Croatian version of the Orofacial Esthetic Scale and suggestions for modification. Int J Prosthodont. 2011;24:523-533.

29. Bimbashi V, Čelebić A, Staka G, Hoxha F, Peršić S, Petričević N. Psychometric properties of the Albanian version of the Orofacial Esthetic Scale: OES-ALB. BMC Oral Health. 2015;15:97.

30. Persic S, Strujic S, Strajnic Lj, Ibrahimagic-Seper L, Selimovic E, Celebic A. Self-percieved esthetics, chewing function and oral health-related quality of life in patients treated with new removable dentures. Stoma Edu J. 2016;3(1):92-97.

8. SAŽETAK

Cilj istraživanja:

Utvrditi učinak terapije mobilnom potpunom protezom nakon procesa prilagodbe na kvalitetu života ovisno o oralnom zdravlju i procijeniti povezanost zadovoljstva pacijenta estetikom potpune proteze i kvalitete života ovisno o oralnom zdravlju.

Materijali i metode:

U ovo istraživanje je bilo uključeno ukupno 30 bezubih pacijenata, koji su u terapiji potpunom protezom na Odjelu protetike Stomatološke poliklinike Split. Prosječna dob ispitanika muškog spola bila je 69,13 godina, dok je prosječna dob ispitanika ženskog spola bila 67,82 godina. Za određivanje učinka mobilne terapije i zadovoljstvo estetikom proteze koristili smo OHIP14 upitnik, OES upitnik i jedno opće pitanje za procjenu estetike iz VAS upitnika.

Rezultati:

Prema OHIP14 upitniku utvrđen je mali do umjeren (0,34) učinak mobilne terapije nakon procesa prilagodbe. Postoji značajna razlika ($p<0,05$), za OHIP14 prije i poslije mobilne terapije. OHIP zbroj bodova prije terapije iznosio je 9,80, a OHIP zbroj bodova poslije terapije iznosio je 6,17.

Prema OES upitniku utvrđen je umjeren (0,55) učinak mobilne terapije nakon procesa prilagodbe. Aritmetička sredina OES zbroja bodova prije terapije iznosila je 4,18, a OES zbroj bodova nakon terapije iznosio je 4,75.

Prema podacima prikupljenim u našem istraživanju, postoji statistički značajna pozitivna povezanost zadovoljstva estetikom mobilne proteze mjerene pomoću dva upitnika (OES i VAS 1-10), ($r=0,485$; $p<0,05$).

Iako prema podacima iz našeg istraživanja, postoji povezanost između zadovoljstva estetikom mobilne proteze i kvalitete života ovisne o oralnom zdravlju ($r=-0,225$), ta povezanost nije statistički značajna ($p>0,05$).

Zaključak:

Učinak mobilne terapije prema OHIP zbroju bodova prije i poslije terapije je relativno malen, međutim može se zaključiti da je ipak bilo poboljšanja, te da su ispitanici zadovoljniji nakon procesa prilagodbe. Veći učinak mobilne terapije ustanovljen je pomoću OES zbroja bodova prije i nakon terapije. Ispitanici su kroz cijeli period veoma zadovoljni estetikom mobilne proteze.

9. SUMMARY

Diploma thesis title: The effect of mobile denture therapy after the adjustment period.

Objective:

To determine the effect of complete denture therapy after the adjustment period on oral health-related quality of life and evaluate the correlation between patient satisfaction with the aesthetic of complete denture and oral health-related quality of life.

Materials and methods:

The total of 30 edentulous patients undergoing the complete denture therapy at the Department of Prosthodontics of the Split Dental Clinic were included in this study. The average age of the male respondents was 69.13 years, while the average age of the female respondents was 67.82 years. To determine the effect of mobile therapy and satisfaction with prosthetic aesthetics, we used the OHIP14 questionnaire, the OES questionnaire, and one general question to evaluate aesthetics from the VAS questionnaire.

Results:

According to the OHIP14 questionnaire, small to moderate (0.34) effect of mobile therapy after the adjustment process was determined. There was a significant difference ($p < 0.05$) for OHIP14 before and after complete denture therapy. The OHIP total score before treatment was 9.80 and the OHIP total score after treatment was 6.17.

According to the OES questionnaire, a moderate (0.55) effect of mobile therapy after the adjustment process was determined. The arithmetic mean of the OES before the therapy was 4.18 and the OES after was 4.75.

According to the data collected in our study, there is a statistically significant positive correlation between satisfactions with prosthetic aesthetics ($r=0.485$; $p<0.05$), which were measured with two questionnaires (OES and VAS 1-10).

Although according to the data from our study, there is a correlation between satisfaction with prosthetic aesthetics and oral health-related quality of life ($r= -0.225$), the correlation is not statistically significant ($p>0.05$).

Conclusion:

The effect of mobile therapy on the OHIP score before and after therapy was relatively small, however it can be concluded that there were improvements, and that the respondents were more satisfied after the adjustment process. A greater effect of mobile therapy was found using the OES total score before and after therapy. Throughout the whole period, respondents were very satisfied with the aesthetics of the complete denture.

10. ŽIVOTOPIS

OPĆI PODACI:

IME I PREZIME: Josipa Batinić

DATUM I MJESTO ROĐENJA: 13. studenog 1993. godine u Freudenstadtu, Republika Njemačka

DRŽAVLJANSTVO: hrvatsko

ADRESA: Ulica Ante Brune Bušića 3, 80320 Kupres; Bosna i Hercegovina

E-ADRESA: josipabatinic93@gmail.com

OBRAZOVANJE:

2012.-2019. Medicinski fakultet Split, Integrirani studij dentalne medicine

2008.-2012. Srednja škola „Kupres“ u Kupresu, smjer opća gimnazija

2000.-2008. Osnovna škola fra Miroslava Džaje u Kupresu

VJEŠTINE:

Aktivno se služim njemačkim i engleskim jezikom.

Privitak 1.

Upitnik br.1 - VAS

VIZUALNO-ANALOGNA SKALA 0-10

1.Zadovoljstvo estetikom proteze

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Potpuno zadovoljan

Potpuno nezadovoljan

Privitak 2.

Upitnik br.2- OES

	Što mislite o izgledu vaše donje trećine lica, vaših usta i vaših zubi ili zubnih nadomjestaka (zubne krunice, mostovi, implantati, proteze) Ocijenite izgled na skali od 1-5	Odgovori: 1=potpuno nezadovoljan 5= potpuno zadovoljan
1.	Procijenite izgled vaše donje trećine lica	
2.	Procijenite izgled profila vaše donje trećine lica	
3.	Procijenite izgled vaših usta (osmjeha, usnica, vidljivih zuba)	
4.	Procijenite izgled vaših zubnih lukova (nizova)	
5.	Procijenite oblik vaših zuba	
6.	Procijenite boju vaših zuba	
7.	Procijenite izgled vašeg zubnog mesa ili umjetnog zubnog mesa	
8.	Procijenite općenito izgled vaše donje trećine lica, usta i zuba	

Privitak 3.

Upitnik br. 3 – OHIP14

Molimo zaokružite odgovarajući broj na ljestvici 0-4 uz sljedeća pitanja: **0-nikada; 1-gotovo nikada; 2-povremeno; 3-često; 4-jako često**		
1.	Jeste li imali ili imate **poteškoća pri izgovaranju riječi** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili protetskim radom?	0 1 2 3 4
2.	Jeste li osjetili ili **osjećate neugodan okus** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili protetskim radom?	0 1 2 3 4
3.	Jeste li imali ili imate **bolne senzacije u ustima**?	0 1 2 3 4
4.	Je li vam bilo ili vam je **nelagodno jesti pojedinu vrstu hrane** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili protetskim radom?	0 1 2 3 4
5.	Jeste li **razmišljali u podsvijesti** o vašim zubima, ustima, čeljustima ili vašim protetskim radovima?	0 1 2 3 4
6.	**Osjećate li tjeskobu** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog rada?	0 1 2 3 4
7.	Smatrate li da vam je **prehrana nezadovoljavajuća** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog rada?	0 1 2 3 4
8.	. Jeste li morali **prekidati obrok** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog rada?	0 1 2 3 4
9.	Je li vam **se teže opustiti** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog rada?	0 1 2 3 4
10.	Jeste li se **osjetili imalo neugodno** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog	0 1 2 3 4

	rada?	
11.	Jeste li bili **razdražljivi prema drugima** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog rada?	0 1 2 3 4
12.	Jeste li imali **problema u obavljanju svakodnevnih poslova** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog rada?	0 1 2 3 4
13.	Smatrate li da vam **život pruža manje zadovoljstva** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog rada?	0 1 2 3 4
14.	Je li vam se dogodilo da **uopće ne funkcionirate** zbog problema sa zubima, ustima, čeljustima ili zbog protetskog rada?	0 1 2 3 4