

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI MJEKËSOR I TIRANËS
FAKULTETI I MJEKËSISË DENTARE

PREVALENCA, KARAKTERISTIKAT E HIPODONTISË DHE
LIDHMËRIA ME ANOMALITË E NDRYSHME DENTARE, TE
FËMIJËT E GRUPMOSHËS 12-16 VJEÇ NË KOSOVË

DISERTACION PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE

DOKTOR

Udhëheqës shkencor:

Prof. Dr. Xhina Mulo

Prof. Dr. Bajram Hysa

Kandidati:

Dr. Albena Reshitaj

DISERTACION

NGA: DR. ALBENA RESHITAJ

PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE

DOKTOR

**TEMA: PREVALENCA, KARAKTERISTIKAT E HIPODONTISË
DHE LIDHMËRIA ME ANOMALITË E NDRYSHME DENTARE,
TE FËMIJËT E GRUPMOSHËS 12-16 VJEÇ NË KOSOVË**

Specialiteti: Ortodonci

MBROHET NË DATË:/.....2014 PARA JURISË:

1. KRYETAR

2. ANËTAR (OPONENT)

3. ANËTAR (OPONENT)

4. ANËTAR

5.ANËTAR

Përmbajtja

PARATHËNIE	5
1. HYRJE.....	7
1.1 Përkufizimi, terminologjia dhe kriteret e diagnosës	8
1.2 Zhvillimi i dhëmbëve.....	10
1.3 Karakteristikat e hipodontisë	13
2 PREVALENCA.....	15
2.1 Paraqitja e hipodontisë në denticionin primar	15
2.2 Paraqitja e hipodontisë Josindromike në denticionin e përhershëm.....	15
2.3 Oligodontia josindromike në denticion të përhershëm.....	17
2.4 Anodontia	18
2.5 Etiologjia	18
2.6 Faktorët e mjedisit	18
2.7 Faktorët gjenetikë	19
2.8 Faktori filogjenetik	22
2.9 Hipodontia e lidhur me çarjet dhe sindromet	22
3 ANOMALITË DENTARE TË LIDHURA ME HIPODONTI	24
3.1 Formimi dhe dalja e vonuar e dhëmbëve.....	24
3.2 Reduktimi në madhësi dhe në formë të dhëmbit	24
3.3 Ektopia - malpozicioni i dhëmbëve	25
3.4 Rotacioni.....	26
3.5 Diastema mediane.....	26
3.6 Çrregullimet në formën e dhëmbëve	27
3.6.1 Çrregullimet e kurorave.....	28
3.6.2 Rrënjët e shkurtra të dhëmbëve	28
3.6.3 Taurodontizmi	28
3.7 Çrregullimet në madhësinë e dhëmbëve.....	29

3.7.1	Mikrodontia	29
3.7.2	Makrodontia.....	30
3.8	Çrregullimet në zhvillimin e strukturave të dhëmbëve	30
3.8.1	Amelogenesis imperfecta.....	30
3.8.2	Hipoplazia e smaltit	31
3.8.3	Dentinogenesis imperfecta	32
3.9	Çrregullimet në pozitën e dhëmbëve	32
3.9.1	Rotacioni.....	32
3.9.2	Inklinimi	33
3.9.3	Lëvizjet trupore.....	33
3.9.4	Infrapozicioni.....	34
3.9.5	Suprapozicioni	34
3.9.6	Transpozicioni	34
3.9.7	Persistimi i dhëmbëve të qumështit	35
3.9.8	Klasifikimi sipas Angle-it.....	36
3.9.9	Pasojat e hipodontisë	38
3.10	Kujdesi preventiv:.....	40
4	QËLLIMI I STUDIMIT	41
4.1	Qëllimet	41
4.2	Objektivat	41
4.3	Hipotezat.....	41
5	METODOLOGJIA E PUNËS	42
5.1	Subjektet	42
5.1.1	Kriteret e përfshirjes në studim dhe kriteret përjashtuese	42
5.1.1.a	Kriteret e përfshirjes në studim:.....	42
5.1.1.b	Kriteret përjashtuese nga studimi	42
5.2	Përzgjedhja e mostrës	43

5.3 Protokolli i punës.....	44
5.3.a Materiali i përdorur në studim	44
5.3.b Metodat e përdorura të ekzaminimit.....	48
5.4 Matja e madhësisë së kurorave të dhëmbëve në drejtim meziodistal, okluzogingival dhe labiolingual.	52
5.5 Procedurat e matjeve, të fotografuara nga ana bukale.....	53
5.6 Procedurat e matjeve, të fotografuara nga ana nga ana okuzale.....	55
5.7 Aprovimi nga komiteti etik.....	56
6 ANALIZA STATISTIKORE	57
7 REZULTATET.....	58
8. PËRFUNDIM	83
9. REKOMANDIME	85
LITERATURA	87

FALËNDERIMET

Studimin ia kushtoj familjes sime, prindërve të mi, të cilët me vite më kanë përkrahur në realizimin e synimeve të mia, të fejuarit tim si dhe mbesës së vogël, Tiarës, për energjinë pozitive që më ka dhënë në vazhdimësi gjatë realizimit të studimit...

PARATHËNIE

Rëndësia e dhëmbëve, e numrit, e pozitës dhe e formës së tyre për një harmoni, funksion dhe estetikë të sistemit dhëmb-nofull-fytyrë ishte shtytja që na bëri të hulumtojmë anomalinë e quajtur mungesë kongjenitale (e lindur) e dhëmbëve ose siç njihet në literaturën shkencore - hipodontinë. Numri i dhëmbëve zakonisht është tregues i rëndësishëm për shëndetin oral. Që një kohë të gjatë, njohja e mungesës kongjenitale të dhëmbëve, njërës ndër anomalive më të shpeshta të zhvillimit të dhëmbëve, është në interes të dentistëve në përgjithësi e në theks të veçantë të ortodontëve. Pothuajse në çdo vend studiohet prevalenca (përhapja, mbizotërimi) dhe karakteristikat e kësaj anomalie me qëllim të parandalimit të saj. Prandaj, rëndësia e njohjes së saj është e madhe, duke pasur parasysh pasojat që shkakton. Gjithashtu, edhe gjatë përvojës sonë shumëvjeçare në punë me pacientë kemi vërejtur se hipodontia është njëra ndër anomalitë më të shpeshta të zhvillimit të dhëmbëve siç edhe raportohet edhe nga autorë të shumtë, si: Polder BJ, Vant't. MA, Book JA, Kuijpers-Jagtman AM Van der Linden FB, Ben- Bassat Y, Endo T, Sisman Y, Yoshino, Shimoka etj. Varësisht prej shkallës së paraqitjes së saj kemi hasur edhe vështirësi dhe komplikime të përcaktimit të terapisë, që na bënë me dije rëndësinë e diagnostifikimit sa më të hershëm me qëllim të parandalimit të problemeve komplekse dentare, si dhe për të pasur qasjen e duhur terapeutike. Varësisht nga numri i dhëmbëve që mungojnë, pozita në harkun dentar ku do duhej të ishin dhëmbët, paraqiten edhe pasojat që përcillen me problemet mastikatorë, estetike, problemet në të folur, etj. Anomalitë në numër, sikurse ato në formë e pozitë, mund të çojnë në çrregullimin e gjatësisë së harqeve dentare, në çrregullimin e okluzionit, paraqitjen e malokluzioneve meqë rast edhe e komplikojnë planifikimin e trajtimit ortodontik. Kur hipodontia është më e shprehur, pra kur mungojnë më shumë dhëmbë mund të vijë deri te hipoplazia e nofullës dhe moszhvillimi i procesit alveolar që mund të shkaktojë anomali të tjera në aparatën dhëmb-nofull-fytyrë. Pa dyshim që kjo ndikon në estetikën faciale (dukjen e fytyrës) e sidomos kur preket sektori interkanin.

Rëndësia e njohjes së hipodontisë, të dhënave bazë rreth përhapjes a mbizotërimit të saj, dhe karakteristikave të saj ndikon drejtpërdrejt në planifikimin e trajtimit, si dhe në ndikimin psikosocial në cilësinë e jetës së fëmijëve.

Lidhur me etiologjinë e hipodontisë ekzistojnë shumë teori. Në kohët e sotme po bëhen hulumtime të shumta për të verifikuar se cilët janë faktorët kryesorë që i paraprijnë-ndikojnë në paraqitjen e hipodontisë. Hipodontia ka etiologji të

shumëfishtë, përfshirë: trashëgimin-faktorin gjenetik, faktorët filologjenetikë, si dhe faktorët mjedisorë. Mirëpo, ende nuk ekziston një teori e vetme për të shpjeguar në tërësi fenomenin e mungesës kongjenitale të strukturave të dhëmbëve.

Prevalenca e hipodontisë është studiuar dhe raportuar nga shumë vende të tjera të botës. Në Kosovë, gjer më tani nuk kishte një studim të kryer për prevalencën e hipodontisë, si dhe të karakteristikave sociodemografike, lidhjen me anomalitë e tjera dentare ndërlidhur me grupmoshat e caktuara. Varësisht prej rëndësisë që ka dhe pasojave që shkakton, hipodontia mund të jetë indikacion për trajtim ortodontik. Menaxhimi i suksesshëm i saj kërkon një qasje multidisciplinare, nga trajtimi ortodontik, pediatrik, protetik, e ndonjëherë edhe të kirurgjisë orale. Gjithashtu është e rëndësishme koha kur pacientët lajmërohen për trajtim, kushtet sociale dhe financiare të tyre, pasi që në bazë të përvojës sonë kostot e trajtimit të pacientëve me hipodonti gjithmonë janë në rritje. Sa më herët që të diagnostifikohet anomalia, mundësia e trajtimit me kosto më e ulët është më e madhe. Rëndësia e trajtimit të hipodontisë rezulton në paraqitjen estetike dhe funksionale të sistemit dhëmb-nofull-fytyrë.

Të dhënat nga studimi ynë do t'u ndihmojnë dentistëve e posaçërisht ortodontëve për të kuptuar më mirë problemet që ekzistojnë në një lokacion gjeografik, dhe për të ndihmuar ata në orientimin e duhur, në planin terapeutik më të saktë dhe në menaxhimin efikas të mundësive të trajtimit.

1. HYRJE

Hipodontia përkufizohet si anomali e numrit të dhëmbëve, e cila karakterizohet me mungesën e një ose më shumë dhëmbëve të qumështit ose të atyre të përhershëm.

Numri i dhëmbëve zakonisht është përdorur si një tregues i rëndësishëm i shëndetit oral. Në vitin 1992 Organizata Botërore e Shëndetësisë është zotuar se një nga qëllimet e saj për vitin 2000 do të jetë që njerëzit të kenë funksion dhe estetikë dentare të duhur dhe se paku 20 dhëmbë në gojë gjatë jetës së tyre dhe të mos kenë nevojë për trajtime dentare protetike. (1) Ruajtja e numrit të dhëmbëve është një sfidë e përgjithshme e Shëndetësisë Botërore. Ekzistojnë tendencat e Stomatologjisë Preventive për të ruajtur numër sa më të madh të dhëmbëve gjatë tërë jetës. Mirëpo, në disa raste dhëmbët nuk zhvillohen fare, mungojnë që nga lindja. (2)

Hulumtimi ynë për mungesën kongjenitale të dhëmbëve, paraqitjen e saj, karakteristikat dhe lidhmërinë e saj me anomalitë e tjera dentare në Kosovë, si dhe krahasimi me rezultatet e vendeve të tjera është i një rëndësie të veçantë. Studimi ynë hulumton sipas klasifikimit të Anglit prezencën eventuale të çrregullimeve të harqeve dentare të hipodontisë.

Pacientët me hipodonti shpesh paraqiten me ndryshueshmëri të madhësisë së dhëmbëve prezent, më së shpeshti i karakterizon mikroodontia. (3) Nëse marrim një shembull ku në një pacient me hipodonti të butë, ku mungon një inciziv lateral maksilar, incizivi lateral maksilar i anës së kundërt mund të jetë me madhësi të reduktuar. Në raste të tilla nëse vendoset për mbyllje të hapësirës, atëherë incizivi i zvogëluar mund të ekstraktohet me qëllim që të ruhet vija e mesit dhe simetria. (3) Prandaj studimi ynë përfshin hulumtimin e madhësisë meziodistale të kurorave të dhëmbëve të mbetur te pacientët me hipodonti dhe krahasimin e rezultateve me grupin kontroll.

Mungesa e dhëmbëve të përparmë (sektori interkanin) dhe çrregullimet e pozitës së dhëmbëve të tjerë prezent shkaktojnë malokluzione që ndikojnë drejtpërdrejt në estetikën e fytyrës. Prandaj, hulumtimi ynë ka për qëllim të verifikojë lokacionin e hipodontisë, prezencën dhe përqindjen e paraqitjes së hipodontisë në sektorin interkanin, si dhe verifikimin se a ka lidhmëri në mes të hipodontisë në sektorin interkanin dhe në atë postkanin. Në këto raste përveç mungesës kongjenitale të dhëmbëve, gjithashtu edhe forma jo e rregullt ose e ndryshueshme ndikon në estetikën e fytyrës dhe në uljen e vetëbesimit të pacientit duke ndikuar në gjendjen

psikologjike të tij. Prandaj përpos hulumtimit të karakteristikave të hipodontisë së incizivëve lateralë detyrë tjetër në hulumtimin tonë është edhe verifikimi i anomalisë së formës së dhëmbëve e në veçanti formës kunj të incizivëve.

Prevalenca e kësaj anomalie dhe lidhmëria me anomalitë e tjera, krahasimi i madhësisë, si dhe indikacioni për fillimin e trajtimit ortodontik janë faktorë të rëndësishëm përcaktues që theksojnë rëndësinë e ekzaminimit të dhëmbëve në fëmijërinë e hershme, si dhe përcjelljen dhe përgatitjen e strategjive të trajtimit me qëllim të parandalimit të dëmtimeve më të rënda ortodontike dhe implikimeve të mëvonshme.

1.1 Përkufizimi, terminologjia dhe kriteret e diagnosës

Hipodontia është termi më i përdorur kur përshkruhet fenomeni kongjenital i dhëmbëve të humbur në përgjithësi. Hulumtuesit shkencorë, kanë përdorur një llojshmëri të terminologjisë për të përshkruar këtë anomali, si: reduktim i numrit të dhëmbëve, aplazion i dhëmbëve, mungesë kongjenitale e dhëmbëve, mungesë e dhëmbëve, agjenezë e dhëmbëve, oligodonti ose anodonti. (4)

Termi hipodonti është përdorur në një kuptim të veçantë, kur numri i dhëmbëve që mungojnë është një ose disa. Oligodontia është përkufizuar si një sëmundje e dhëmbëve që mungojnë në pjesë më të madhe. Anodontia është një rast ekstrem, mungesë e plotë e dhëmbëve.

Në literaturë nuk ka ndonjë përkufizim të qartë, lidhur me kufijtë e këtyre llojeve. Në vitet e fundit, megjithatë, përkufizimet e mëposhtme po përdoren dhe atë si:

1. **Hypodontia:** 1 deri në 6 dhëmbë që mungojnë (përfshijë molarët e tretë);
2. **Oligodontia:** më shumë se gjashtë dhëmbë që mungojnë (përfshijë molarët e tretë); dhe
3. **Anodontia:** mungesë e plotë e dhëmbëve. (5)

Hipodontia sipas autorëve Brabant dhe Dominat (6) mund të klasifikohet, në:

1. Simetrike (p.sh. mungon 12 dhe 22)
2. Jo simetrike (p.sh. mungon 12 dhe 25)

ose

1. E vërtetë - Germi dentar nuk ekziston, dhe
2. E rreme - Germi dentar ekziston, por nuk ka dalë (shpërthyer).

Sipas autorit Dhanrajan (7) hipodontia klasifikohet, në:

1. Hipodonti e butë: Rastet me hipodonti të një ose dy dhëmbëve, duke përjashtuar molarët e tretë nga të dy gjinitë;
2. Hipodonti e moderuar: Rastet me hipodonti të tre deri në pesë dhëmbë duke përjashtuar molarët e tretë; dhe
3. Hipodonti e rëndë: Rastet me hipodonti prej gjashtë ose më shumë dhëmbëve, me përjashtim të molarëve të tretë.

Mungesa kongjenitale e dhëmbëve mund të jetë e izoluar ose pjesë e ndonjë sindromi, kështu që hipodontia dhe oligodontia janë klasifikuar si të izoluar ose jo sindromike, dhe hipodonti/oligodonti sindromike ose hipodonti/oligodonti të lidhura me sindrome.

Vërtetimi i hipodontisë, si te dhëmbët e qumështit ashtu edhe te ata të përhershëm, nuk është e lehtë duke marrë parasysh mungesën e hershme të dhëmbëve dhe mineralizimin nga njëra anë, dhe nga ana tjetër daljen e vonshme të molarit të tretë. Vendosja e diagnozës së hipodontisë krahas anamnezës dhe ekzaminimit klinik bëhet domosdoshmërisht e shoqëruar edhe me fotografim (incizim) radiografik. (8)

Një dhëmb është përcaktuar të jetë në aspekt kongjenital i munguar, në qoftë se ai nuk ka dalë në zgavrën e gojës dhe nuk është i dukshëm në një rëntgenografi. Të gjithë dhëmbët e qumështit dhe të gjithë dhëmbët e përhershëm mund të vërehen nga mosha 3 vjeçare, përveç molarëve të tretë që dalin mes moshave 12 dhe 14 vjeç. Prandaj, fëmijët e moshës 3 deri 4 vjeç janë të përshtatshëm për diagnozë me ekzaminim klinik për mungesë kongjenitale të dhëmbëve të qumështit, kurse mosha 12 deri 14 vjeç e fëmijëve për diagnozën e mungesës së dhëmbëve të përhershëm, me përjashtim të molarëve të tretë. Diagnozatat radiografike mund të bëhen në moshë më të re në varësi të grupit të dhëmbëve. Përdorimi i rëntgenografisë panoramike (ortopanit) rekomandohet së bashku me ekzaminimin klinik në zbulimin ose vërtetimin e zhvillimit të dhëmbëve. (8)

1.2 Zhvillimi i dhëmbëve

Procesi i zhvillimit të dhëmbëve quhet Odontogjeneza. Përbëhet nga një seri e ngjarjeve përmes të cilave dhëmbët zhvillohen para se të dalin në gojë. Zhvillimi i dhëmbëve është një proces kompleks në ndërveprimin reciprok të diferencimit të qelizave epiteliale dhe mezenkimale, si dhe të aktivitetëve qelizore: proliferimit, kondensimit, aderimit, migrimit, diferencimit dhe sekretimit. (9)

Zhvillimi i dhëmbëve ngjan në zhvillimin e organeve të tjera, sikurse gjëndrave dhe flokëve, qoftë morfologjikisht dhe në mënyrë molekulare.

Odontogjeneza dhe më specifikisht morfogjeneza e dhëmbit (forma e saj) rregullohet përmes një numri të madh të molekulave që janë të organizuara në rrjete sinjalizuese. (10)

Këto molekula iniciojnë interaksione reciproke ndërmjet qelizave epiteliale dhe mesenkimale që e bëjnë ektodermin të trashet, të transformohet e të rritet dhe paloset dhe përfundimisht të krijojë formë komplekse të kurorës së dhëmbit. (11)

Të dyja gjeneratat e dhëmbëve, të qumështit dhe të përhershmit, zhvillohen nga ektoderma dhe mezoderma: smalti ka prejardhje nga ektoderma ndërsa të gjitha indet e tjera nga mezoderma (fig. 1). (12)

Shenjat e para të zhvillimit të dhëmbëve të qumështit vërehen në javën e 6-të intrauterin dhe janë në formë të trashjes së epitelit oral në nofullën e sipërme dhe të poshtme, derivate të ektodermës sipërfaqësore, pikërisht pas formimit të palatumit primar. Kanë formën e harqeve të nofullave primitive, të ngjashme me germën U, dhe quhen *lamina primare dentare*. Proliferimet e lokalizuara të qelizave, në secilën laminë dentare formojnë nga 10 të ngritura ovale, primordiume të *organeve të smaltit*. Në javën e 8-të formohen folikulat për të gjithë incizivët e qumështit, kaninët dhe molaret e parë, ndërsa në javën e 10-të për molaret e dytë. Me zhvillim të mëtejshëm, organi i smaltit futet më thellë në mezodermë, duke ngelur edhe më tej i lidhur për laminën, por së shpejti në anën e poshtme të çdo folikuli të dhëmbit për shkak të kondensimit të mezodermës, formohet invaginacion i lehtë - *papila dentare*, për shkak të cilës organi i smaltit ka formën e *kapuçit*. Nga papila dentare zhvillohet pulpa e dhëmbit dhe dentina. Pjesa ektodermale e kësaj forme të kapakut të dhëmbit në zhvillim quhet organi i smaltit, nga i cili zhvillohet smalti i dhëmbit. Sa po formohen organi i smaltit dhe papila dentare, mezenma për rreth kondensohet dhe formohet *folikuli dentar* nga i cili zhvillohet cementi dhe ligamenti periodontal. Organi i

smaltit, folikuli dentar dhe papila dentare formojnë folikulin e dhëmbit në të cilin organi i smaltit ka formën e *ziles*. Nga vazhdimi i pasmë i laminës primare dentare në javën e 16-të fillon zhvillimi i molarëve të parë të përhershëm. Zanafillat e incizivëve të përhershëm, kaninëve dhe paramolarëve zhvillohen prej anës linguale të organit të smaltit të dhëmbëve të caktuar paraardhës të qumështit. Kalcifikimi i dhëmbëve të qumështit fillon në muajin e gjashtë të jetës fetale, kështu që deri në lindje kurorat e të gjithë dhëmbëve janë të kalcifikuara.

Fal rritjes dhe zhvillimit mjaft dinamik gjatë jetës intrauterine, me lindje fëmija sjell në jetë të kalcifikuara pjesën më të madhe të kurorave të incizivëve të qumështit, majave të kaninëve dhe pjesëve okluzale të molarëve të qumështit. (13)

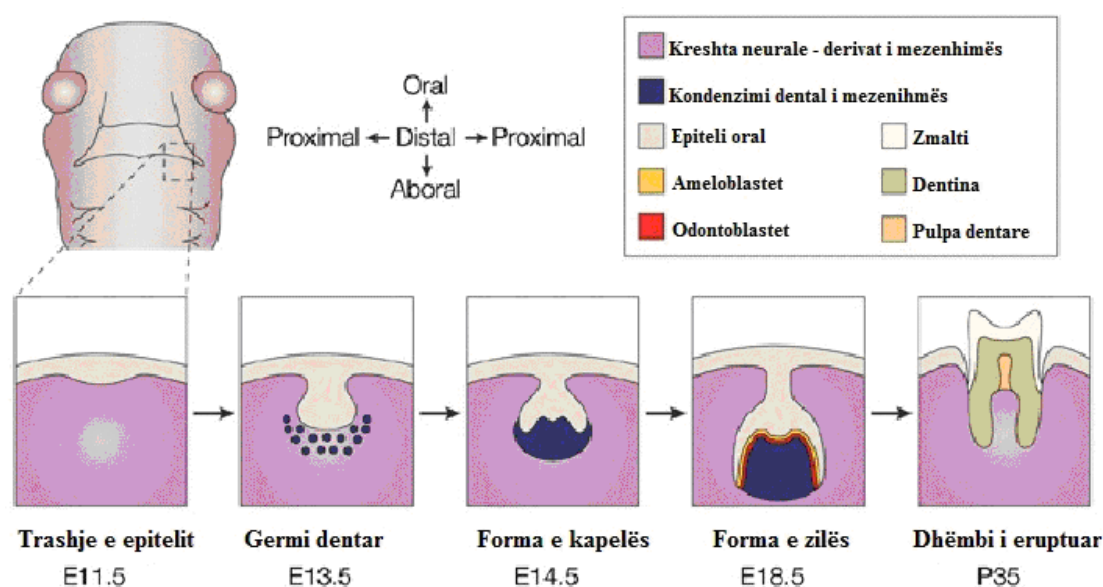


Figura 1. - Zhvillimi embrional i dhëmbit,
marr nga faqjaueb: <http://dc342.4shared.com/doc/IEYivqBd/preview.html>

Kuspidat e molarëve të parë të përhershëm fillojnë mineralizimin që në lindje. Në 2 deri në 3 muajtë e parë fillojnë të kalcifikohen incizivët e poshtëm, incizivët qendrorë të sipërm dhe kaninët e sipërm dhe të poshtëm. Kalcifikimi i incizivëve të sipërm lateral përfundon diku me ditëlindjen e parë, ndërmjet vitit të dytë dhe të tretë të jetës fillojnë të kalcifikohen premolarët e parë dhe të dytë si dhe molarët e dytë. Kurora e dhëmbëve të përhershëm (përveç molarëve të tretë) në përgjithësi është e kompletuar në mes të vitit 5 dhe 7. Zhvillimi i rrënjës merr kohë rreth 6 deri në 7 vjet. Molarët e tretë tregojnë ndryshime të mëdha në zhvillim. Ata fillojnë të mineralizohen

midis vitit të 8-të dhe vitit të 11-të të jetës. (69) Megjithatë, ndonjëherë molarët e tretë paraqiten shumë vonë, 14 deri në 18 vjeç. (8)

Kurora e premolarëve të parë, të dytë, dhe molarëve të dytë të përhershëm fillon të mineralizohet afër ditëlindjes së dytë të fëmijës, dhe të gjitha kurorat e dhëmbëve të përhershëm përveç molarëve të tretë mineralizohen nga mosha 6 vjeç. Formimi i molarëve të tretë tregon ndryshim shumë më të madh. Zakonisht në moshën prej 8 deri në 10 vjeç, shenjat e para të molarëve të tretë paraqiten në një radiografi, por herë pas here, mund të ndodh paraqitja e vonshme (mosha 14 deri 18), (8) Fillimi i mineralizimit të dhëmbëve të tjerë të përhershëm ndodh pas lindjes: së pari fillon në incizivët qendrorë të poshtëm dhe të sipërm (3 deri më 4 muaj), e më së voni në molarët e tretë (nga 6 deri në 13 vjeç). (13) Dalja e dhëmbëve vazhdon shumë vite, dhe dallimet në mesin e fëmijëve ekzistojnë në fazat e mineralizimit dhe në varësi të racës, të gjinisë, dhe madje edhe të familjes dhe individit. Sidomos, në premolarët e dytë, mund të vërehet fillimi i mineralizimit të vonshëm, e cili mund të na paraqes një diagnozë false-pozitive, hipodonti të radiografisë. Prandaj, diagnoza e agjenezës së dhëmbëve në dalje për dhëmbët e përhershëm duhet të bëhet pas moshës 6 vjeçare (8), duke përjashtuar molarët e tretë, dhe pas moshës 10 vjeç, nëse molarët e tretë janë studiuar gjithashtu.

Paraqitja skematike sipas Schour-it dhe Massler-it (fig. 1.2) është ende një orientim i mirë për shkallët e zhvillimit të dhëmbëve të qumështit dhe të përhershëm, me përjashtim të molarëve të tretë të cilët tregojnë variacione shumë më të mëdha të zhvillimit. (13)



Figura 2. - Paraqitja skematike e zhvillimit të denticionit sipas Schour-it dhe Massler-it nga muaji i 5 fetal deri në 35 vjeç

1.3 Karakteristikat e hipodontisë

Sipas një grupi të autorëve nuk ka dyshim që mungesa e molarëve të tretë është më e shprehura se incizivi lateral sipër, ndërsa sipas një grupi tjetër më e shprehur është hipodontia e paramolarit të dytë (Demiroviç 1973 dhe Lupçi 1974). Hipodontia e incizivit central sipër, kaninit sipër dhe poshtë, molarëve të parë sipër dhe poshtë janë raste të rralla, si te dhëmbët e qumështit ashtu edhe te ata të përhershëm, ndërsa është simptomë e zakonshme te displazia ektodermale. Sipas po të njëjtës literaturë, hipodontia në denticion të përhershëm është më e shprehur te gjinia femërore se sa te ajo mashkullore, më e shprehur është në maksilë se sa në mandibulë, e po ashtu edhe më e shprehur është hipodontia bilaterale se sa ajo unilaterale. (13)

Në shumicën e studimeve premolari i dytë mandibular rezulton si më shpesh i munguar në krahasim me dhëmbët e tjerë (duke përjashtuar molarët e tretë), i ndjekur nga incizivi lateral i nofullës së sipërme ose të premolarit të dytë të nofullës së sipërme. Në një studim finlandez, 42% e dhëmbëve që mungojnë ishin premolarë të dytë të nofullës së poshtme, 29% premolarë të dytë të nofullës së sipërme, 19% incizivë lateralë të sipërm, 4% premolarë të parë të nofullës së poshtme, 3% incizivë centralë të nofullës së poshtme, dhe 1% incizivë lateralë të nofullës së poshtme. Hipodontia e molarëve të dytë dhe kaninëve të nofullës së poshtme ishte e rrallë, dhe në 0.7% rezultoi me dhëmbë që mungojnë. (14) Në një studim amerikan, incizivi lateral i nofullës së sipërme ishte më shpesh i munguar te individët me hipodonti të një ose dy dhëmbëve, ndërsa në ata që u mungonin më shumë se dy dhëmbë, më së shpeshti mungonin premolarët e dytë. (15) Mungesa e incizivëve centralë maksilarë dhe molarëve të parë maksilarë dhe mandibularë, si dhe mungesa e kaninëve duket të jetë shumë e rrallë. (14, 16)

Paraqitja e hipodontisë së njëanshme te incizivët lateralë, në të shumtën e rasteve shoqërohet me ndryshime të formës dhe madhësisë (dhëmbë me formë atipike) së dhëmbit me po të njëjtin emër vetëm në anën tjetër të nofullës, çka nënkupton që të dy anomalitë kanë prejardhje të njëjtë gjenetike, por dallimi qëndron në ndryshimin e ekspresivitetit të gjenit. Tek personat me hipodonti të dhëmbëve të përhershëm, shpesh gjejmë persistimin e dhëmbëve të qumështit si pasojë e mungesës së dhëmbit të përhershëm. Këtu përfshihen molarët e dytë të qumështit poshtë dhe kaninët e qumështit sipër. Tek mungesa e incizivit lateral sipër të përhershëm, kaninët sipër, gjatë daljes, migrojnë përpara dhe dalin në mes të incizivit central dhe kaninit të

qumështit. Tek mungesa e një numri më të madh të dhëmbëve të përhershëm, kemi prani më të madhe të dhëmbëve të qumështit. (13) Shumicës së individëve me hipodonti ju mungon vetëm një ose dy dhëmbë të përhershëm. (14, 15, 16, 17)

2 PREVALENCA

2.1 Paraqitja e hipodontisë në denticionin primar

Hipodontia tek dhëmbët e qumështit është një fenomen relativisht i rrallë. Prevalenca është nga 0.1 deri në 0.9%. Kjo anomali më shpesh lokalizohet në maksilë se sa në mandibulë, ndërsa dhëmbët që më së shpeshti mungojnë janë incizivët lateralë të sipërm. Pas tyre vijnë incizivët qendrorë të nofullës së poshtme dhe pastaj incizivët lateralë të poshtëm. Mungesa e disa dhëmbëve të qumështit si të incizivëve qendrorë të nofullës së sipërme, kaninëve dhe molarëve është e rrallë dhe zakonisht është njëra nga simptomat e sindromit të displazisë ektodermale. Hipodontia e dhëmbëve të qumështit (denticioni primar) mund të shoqërohet edhe me hipodonti të po atyre dhëmbëve në denticion të përhershëm. Në tabelën 1. paraqitet prevalenca e hipodontisë në denticionin primar në vende të ndryshme të botës në bazë të autorëve, vendeve, vitit në të cilin janë bërë studimet në mostra të caktuara. Pindborg (1970) ka gjetur 6 nga 8 raste me hipodonti të dhëmbëve të qumështit, hipodonti të shoqëruar edhe te dhëmbët e përhershëm. (13)

Tabela 1 Prevalenca e hipodontisë në denticionin primar në vende të ndryshme

Autori	Viti	Vendi	Mostra numri	Prevalenca	Dhëmbët që mungojnë më shpesh
Grahnen & G	1961	Suedi	1173	0,4%	Incisorët lateralë të sipërm
Ravn	1971	Danimark	4664	0,6%	Incisorët lateralë të sipërm
Brook	1974	Britani	741	0,3%	
Jarvinen & L	1981	Finland	1141	0,9%	Incisorët lateralë të sipërm
Magnusson	1984	Island	927	0,5%	Incisorët lateralë të sipërm
Whittington&D	1996	Zeland Re	1680	0,4%	Incisorët lateralë të sipërm
Younezu et al.	1997	Japoni	2733	2,4%	Incisorët lateralë të sipërm
Carvallno et al.	1998	Belgjikë	750	0,4%	Incisorët lateralë të sipërm

2.2 Paraqitja e hipodontisë Josindromike në denticionin e përhershëm

Studime të shumta janë kryer në vende të ndryshme rreth përhapjes së hipodontisë, duke treguar disa variacione në popullatë të një vendi, në kontinente dhe midis racave. Tabela 2. paraqet prevalencën e hipodontisë së dhëmbëve në denticion të përhershëm në vende të ndryshme të botës në bazë të autorëve, mostrës dhe vitit në të cilin janë bërë studimet. Raportet e hershme japin frekuenca të ulëta, që lëvizin nga

2.8% në SHBA (Byrd, 1943) në 3.4% në Zvicër (Dolder, 1936) (2). Prevalenca e hipodontisë duket të jetë më e ulët në Amerikën e Veriut (3.5% - 3.7) (5), sesa në vendet evropiane (6-8%) (6, 7). Megjithatë, në një studim kanadez frekuenca e hipodontisë ishte 7.4% (8). Në SHBA ka vetëm një ndryshim të vogël në frekuencën e hipodontisë në mes të nxënësve të bardhë dhe me ngjyrë. (15)

Paraqitja e agjenezës së dhëmbëve në denticionin e përhershëm, ndryshon. Polder dhe kolegët e tij, duke përdorur meta-analizë kanë gjetur se prevalenca e dhëmbëve të përhershëm që mungojnë ndryshon nga 2.2% deri në 10.1%, duke përjashtuar molarët e tretë, të cilët mungojnë në rreth 20% të individëve të popullsisë së regjistruar. Prevalenca më e lartë e hipodontisë ishte gjetur në kaukazianë australianë, në 6.3% të rasteve, e ndjekur nga popullata me prejardhje evropiane (5.5%), dhe pastaj kaukazianë të Amerikës së Veriut (3.9%). Studimi i Polder dhe kolegëve, gjithashtu paraqiti prevalencën në popullsinë amerikane të Afrikës (3.8%), në Arabinë Saudite (2.5%) dhe te kinezët (6.9%), por këto studime nuk u përfshinë në meta- analizën e tyre, pasi që sipas tyre mostrat e përdorura në këto studime për këto popullata ishin shumë të vogla. (4)

Hulumtimet e tjera kanë treguar se prevalenca e hipodontisë përveç molarëve të tretë, ndryshon ndërmjet 2.6% në Arabinë Saudite dhe 11.3% në Irlandë, ndërsa në Mbretërinë e Bashkuar është gjetur të jetë ndërmjet 4% dhe 4.5% (18, 19). Këta autorë sugjerojnë se këto dallime në prevalencë mund të rezultojnë nga: a) grupet e ndryshme të moshës në totalin e kampionëve, pasi në grupe të vogla mund të ketë disa dhëmbë që ende nuk kanë dalë, ndërsa tek te moshuarit dhëmbët e pacientëve mund të jenë hequr; b) dallimet në metodologji - marrjen e mostrave; c) dallimet në popullsinë e përfshirë, dhe d) ndryshimet në kriteret diagnostikuese. Në një studim të kryer në vitin 1974, ishte gjetur se shkalla e prevalencës së hipodontisë te fëmijët britanikë ishte 3,5-6,5% në dhëmbët e përhershëm, duke përjashtuar molarët e tretë (20). Në popullsinë amerikane, hipodontia është më e pranishme në mes të bardhëve se në mesin e zezakëve, dhe numri i dhëmbëve që mungojnë është gjithashtu më i lartë te të bardhët se sa te zezakët. (21)

Kjo anomali e dhëmbëve është gjetur me një prevalencë më të madhe në Evropë në popullatën perëndimore me vlera midis 4,4% dhe 8%, dhe është më e shpeshtë në denticionin e dhëmbëve të përhershëm ku mungojnë molarët e tretë të shoqëruar edhe me paramolarët e dytë të nofullës së poshtme ose incizivët lateralë të nofullës së sipërme (22). Sa i përket gjinisë hipodontia është më e shpeshtë tek femrat

se sa tek meshkujt (23, 24, 25). Disa studime të tjera nuk kanë gjetur dallime të rëndësishme në mes gjinive (14, 16). Molarët e tretë mungojnë më së shpeshti te denticioni i përhershëm. Sipas studimeve të paktën një është i pranishëm në 20% deri 30% të popullsisë (23). Studimet kanë treguar frekuencën familjare të hipodontisë dhe të incizivit lateral në formë kunji në 1-dhe -2 shkallë të të afërmit proband (personi i cili është paraqitur për kontroll mjekësor për shkak të sëmundjes ose tiparit për të cilin duhet përcaktuar trashëgimia), ku në përgjithësi shihet se është më e lartë (3, 5, 16, 26).

Tabela 2. Prevalenca e agjenezës (hipodontisë) së dhëmbëve në denticion të përhershëm në vende të ndryshme

Autori	Viti	Vendi	Mostra numri	Prevalenca femra	Prevalenca meshkuj	Prevalenca Total
Çiliana Toti	2005	Shqiperi	1000	/	/	6.5%
Dolder	1936	Zvicër	10000	/	/	3,4%
Grahnén	1956	Suedi	1006	5,7%	6,4%	6,1%
Niswander&S	1963	Japoni	4150	9,2%	5,8%	6,6%
Hundstadbraten	1964	Norvegji	548	11,6%	8,5%	10%
Muller et al.	1970	SHBA	13459	4,1%	2,9%	3,5%
Muller et al.	1970	SHBA	1481	4,1%	3,2%	3,7%
Havikko	1971	Finlandë	1041	9,5%	6,5%	8,0%
Thompson & P	1974	Kanada	1191	8,9%	6,0%	7,4%
Brook	1974	Britani	1115	5,7%	3,1%	4,4%
Wisth et al.	1974	Norvegji	813	8,1%	5,6%	6,6%
Bergstrom	1977	Suedi	2589	9,3%	5,6%	7,4%
Magnusson	1977	Islandë	1116	8,9%	6,7%	7,9%
Rolling	1980	Danimarkë	3325	7,8%	7,7%	7,8%
Davis	1987	Hong Kong	1093	7,7%	6,1%	6,9%
Lynham	1990	Australi	662	/	6,3%	6,3%
Assheim et al.	1993	Norvegji	1953	7,2%	5,8%	6,5%

2.3 Oligodontia josindromike në denticion të përhershëm

Oligodontia ose mungesa kongjenitale e më shumë se gjashtë dhëmbëve të përhershëm, sipas një studimi holandez ka një prevalencë prej 0,08% (27), dhe sipas studimit danez 0.16% (28). Dallimi në frekuencën e oligodontisë mes meshkujve dhe femrave nuk është statistikisht domethënës, as nuk është dallimi në shpërndarjen e pakësimit të dhëmbëve mbi dhëmbët anësorë majtas dhe djathtas të maksilës o mandibulës. (27, 28) Megjithatë, duke kombinuar të dhënat nga 6 studime, femrat tregojnë një frekuencë më të lartë se sa meshkujt. Dy prej çdo tre dhëmbëve në aspektin kongjenital që mungojnë në oligodonti janë premolarët e dytë ose incizivët e

nofullës së sipërme. (28) Oligodontia, sikurse hipodontia, është parë si një tipar i izoluar, ose si pjesë e një sindromi. Oligodontia e izoluar është trashëguar në një formë autosomale dominante me depërtim të reduktuar. Oligodontia dhe hipodontia kanë lidhmëri me anomali të ngjashme që kanë tendencë drejt formimit të dhëmbit të vonuar, si dhe, duke reduktuar madhësinë e dhëmbëve apo edhe me taurodontizëm. Në studimin holandez të pacientëve me oligodonti, 28.9% e rasteve tregoi taurodontizmin e një a dy molarëve të parë mandibularë, ndërsa 9.9% e subjekteve të kontrollit kishin taurodontizëm. (27)

2.4 Anodontia

Mungesa kongjenitale e të gjithë dhëmbëve, pa anomali të tjera shoqëruese është jashtëzakonisht e rrallë. Disa raporte të rasteve të anodontisë kanë sugjeruar trashëgimi autosomale recesive. (29) Anodontia ndodh si një fenotip ekstrem dentar te sindromi i displazisë ektodermale. (5)

2.5 Etiologjia

Ekzistojnë shumë teori lidhur me etiologjinë e hipodontisë. Kjo anomali ka etiologji multifaktoriale duke përfshirë trashëgimin - faktorin gjenetik, faktorët filologjenetikë si dhe mjedisor. (30) Mirëpo, ende nuk ekziston një teori e aftë për të shpjeguar në tërësi fenomenin e mungesës kongjenitale të strukturave të dhëmbëve. Studimet e mëparshme kanë treguar se hipodontia ka një prevalencë më të lartë në të afërmit e individëve të prekur se sa në popullatën e përgjithshme. (26)

2.6 Faktorët e mjedisit

Në parim, shumë faktorë të mjedisit mund të shkaktojnë një “arrest të zhvillimit” të dhëmbit. Llojet e ndryshme të traumës në rajonin e dhëmbëve të tilla si thyerjet, procedurat kirurgjikale në nofulla dhe heqja e dhëmbëve në denticion primar përmenden në literaturë. (16, 29) Dhëmbët në zhvillim janë të prekur në mënyrë ireverzibile nga multiagjent të kimioterapisë dhe terapisë me rrezatim, si dhe efektet që varen nga mosha e pacientit dhe doza e terapisë. (31) Fëmijët pas trajtimit nga sëmundjet malinje në moshë të hershme tregojnë arrest në zhvillim të rrënjëve me formë V, rrënjë të shkurtra, rrënjët me mbylljen e parakohshme apikale, hipoplazion

të smaltit, mikrodonti, dhe hipodonti. Rrezatimi prodhon më shumë efekte të rënda sesa ato të shkaktuara nga vetë agjentë kemoterapeutikë. (31, 32)

Agjeneza e dhëmbit (hipodontia) mund të ndodhë si pasojë e sëmundjeve somatike të tilla si sifilizi, fruth i keq, rakiti, çrregullimet neurotrofike, çrregullimet endokrine (mixedema, hipopituuitarizmi), etj. (85)

Dhëmbët që mungojnë në mënyrë kongjenitale janë raportuar në fëmijët e nënave, të cilat gjatë shtatzënisë kishin përdorur ThalidomideR (N-phthaloylglutamimide). (33) Një lidhje jo e përcaktuar etiologjike është gjetur mes hipodontisë dhe sëmundjeve sistematike ose çrregullimeve endokrine. (16, 34) Është menduar edhe një lidhje në mes të funksionit të nervave periferikë dhe agjenzës së dhëmbit. (34)

2.7 Faktorët gjenetikë

Dallimet në shpeshtësinë e numrit të zvogëluar të dhëmbëve të qumështit dhe të përhershëm midis përfaqësuesve të racave të ndryshme (dukshëm më shpesh paraqitet te raca e verdhë, se sa te raca e bardhë), janë dëshmi bazë të paraqitjes së komponentit trashëgues në zhvillimin e hipodontisë. Shumë autorë, midis të cilëve Grahnen (1956), Markoviçi (1976), Lupçi (1972) kanë konstatuar se shpeshtësia e hipodontisë ka signifikançë më të madhe te familjet probande me këtë anomalë, në krahasim me popullatën e përgjithshme, që thekson rëndësinë e posaçme të faktorit gjenetik në etiologjinë e agjenezës së dhëmbëve.

Dëshmia e tretë për trashëgiminë e kësaj anomalie del nga studimet e binjakëve. Grehnen (1956), ka cituar disa studime që kanë gjetur te binjakët një vezor besueshmëri për hipodontinë (të dy anëtarët e çiftit të binjakëve kanë pasur anomalë). Hulumtimet paralele te binjakët një vezor dhe dy vezorë, që Markoviçi i ka kryer në vitin 1966, 1976 dhe 1982, mund të përmbledhen në mënyrën vijuese: nga 14 çiftet e binjakëve me hipodonti, 9 kanë qenë një vezor kurse 5 dy vezorë; anëtarët e vetëm një çifti një vezor kanë qenë në mospërputhshmëri, ndërsa anëtarët e 8 çifteve në përputhshmëri për hipodonti, ndërsa anëtarët e gjithë 5 çifteve dy vezorë kanë qenë në mospërputhshmëri për hipodonti (vetëm njëri anëtar i çdo çifti ka pasur anomalë); anëtarët e çifteve një vezor ndonjëherë tregojnë ngjashmëri asimetrike (fenomenin e fotografisë në pasqyrë) për hipodonti; anëtarët e çifteve një vezor tregojnë dhe variacione në ekspresionin e gjeneve për hipodonti (te njëri nga binjakët mungojnë më pak, ndërsa te tjetri numër më i madh i dhëmbëve); binjakët një vezor demonstrojnë

përputhshmëri jo vetëm për hipodonti, por edhe për hipoplazion të incizivëve të përhershëm lateralë të sipërm; duke u bazuar në besueshmëri më të lartë të përputhshmërisë për hipodonti midis binjakëve një vezorë sesa midis binjakëve dy vezorë. Andaj si rezultat i këtyre të dhënave ka ardhur te përfundimi se hipodontia është nën kontroll dominant të trashëgimisë; variacionet në ekspresionin e hipodontisë midis binjakëve një vezorë tregojnë se anomalia është e natyrës gjenetike, por në ekspresionin e saj ndikojnë edhe faktorët e jashtëm. (13, 14,16, 35)

Në hipodontinë familjare, lloji i trashëgimisë në shumicën e familjeve duket të jetë autosomal dominant me penetrancë jo të plotë dhe me shprehuri të ndryshueshme. Dhe në fund, një formë peg e incizivëve të sipërm lateralë është konsideruar të jetë një modifikim i manifestuar i gjenotipeve të njëjta si tek hipodontia. (16, 36)

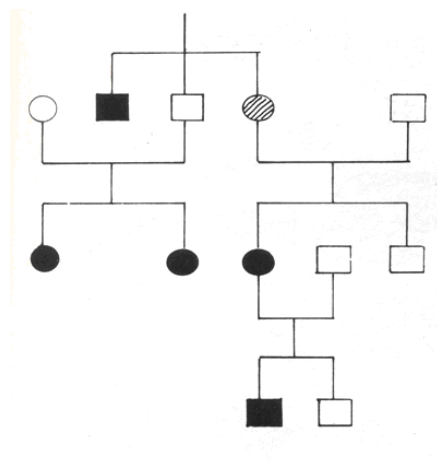


Figura 3. - Prejardhja e hipodontisë që sugjeron mënyrën dominante të përcjelljes së anomalisë në familje.

Gjithashtu janë sugjeruar se trashëgimia e lidhur me gjininë paraqet një model poligjenik ose multifaktorial (3, 26, 37, 38), madje ato mund të jenë një model autosomal recesiv në familje. (24) Është propozuar që forma dhe pozita e dhëmbit janë të përcaktuara nga gjenet *homeobox*. Numri i këtyre gjeneve të ndryshëm që janë të implikuara në etiologjinë e hipodontisë përfshirë *Msx1*, *Msx2*, *Pax9* (39), *Dlx1*, *Dlx2*, *Lhx6*, *Lhx7* dhe *Axin2*. (40) Prova më e drejtpërdrejtë për një bazë gjenetike është që gjatë rrjedhës së këtij studimi, dy gjenet e mutuara shkaktojnë një formë autosomale dominuese që është identifikuar tek agjenza josindromike e njeriut. (41, 42) *MSX1* dhe *PAX9* janë faktorë transkriptues. Përpara se me qenë të lidhura me

mungesën e dhëmbëve te njeriu, janë paraqitur për të rregulluar morfogjenezën e hershme të dhëmbëve te miu. Këta faktorë janë paraqitur në mezenimën dentare pas fillimit të zhvillimit të dhëmbit në përgjigje të sinjaleve epiteliale. (43) Mosaktivizimi i gjeneve Pax9 dhe Msx1 shkakton mungesë të zhvillimit të dhëmbit te miu në fazën e germit dhe keqformimit të qiellzës, gjymtyrëve, dhe xhepave faringalë, ndërsa minjtë heterozigot zhvillojnë dhëmbët normal. (44, 45) Në njerëz, inaktivizimi i një kopje të gjenit shkakton defekte dentare (41, 46) ose defekte dentare dhe çarje në rastin e MSX1 të mutacionit të pakuptimtë. (42) Përveç kësaj, disa defekte gjenetike janë identifikuar që shkaktojnë sindromë të shoqëruar me hipodonti ose oligodonti.

Gjatë studimit të hipodontisë, është vërejtur korrelacion në mes të kësaj anomalie dhe hipoplazionit të dhëmbëve, sidomos te incizivët e sipërm të përhershëm. Mungesa e njërit dhe reduktimi i madhësisë dhe ndryshimi i formës së incizivit tjetër të sipërm lateral nuk është paraqitje e rrallë te i njëjti person. Gjithashtu, hipodontia e incizivëve lateralë te një individ në familje është relativisht shpesh e përcjellë me hipoplazion të po këtyre dhëmbëve, te anëtarët e tjerë të së njëjtës familje dhe e kundërta. Kjo dukuri është konstatuar edhe te binjakët (Marković 1982), që sugjeron se gjendet nën kontroll të gjeneve të njëjta siç shihet edhe në figurën 1 dhe 2, marrë nga Markovic Milan, Ortodoncija, Beograd, 1982.

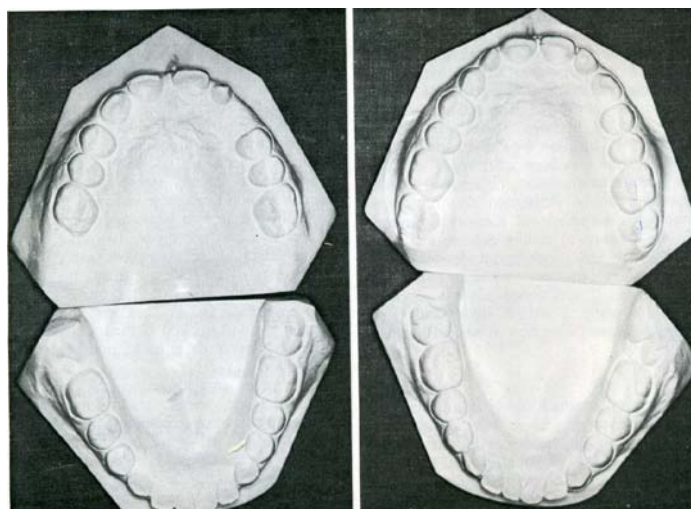


Figura 4. - Përputhshmëria ndërmjet binjakëve një vezor për hipodontinë e incizivit të sipërm lateral dhe hipoplazion (formë konike) të incizivit lateral të sipërm: binjaku i parë tregon hipodonti të incizivit lateral të djathtë dhe hipoplazion të incizivit të dytë

të sipërm të majtë (majtas), ndërsa i dyti hipoplazion të të dy incizivëve të sipërm lateralë (dallimi është si pasojë e variacioneve në ekspresionin e gjeneve).

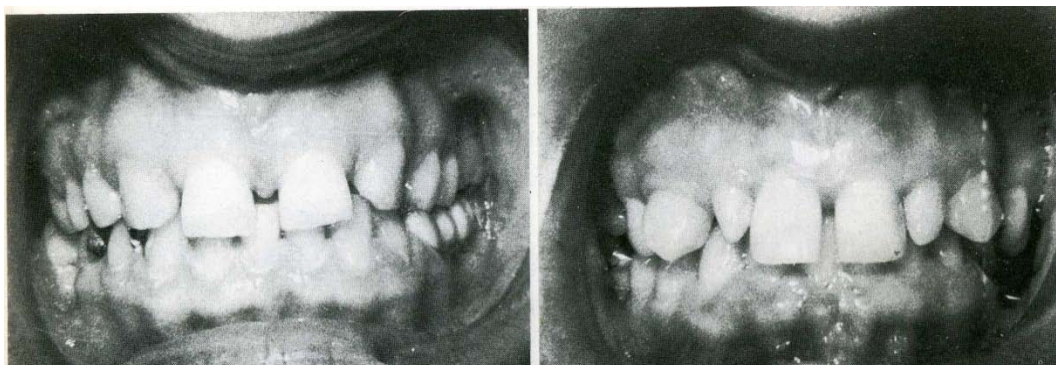


Figura 5. - Hipodontia e incizivëve të sipërm lateral te vëllai (majtas) dhe hipoplazion të dhëmbëve të njëjtë te motra (djathtas).

2.8 Faktori filogjenetik

Zbuluar nga hulumtimet arkeologjike, paraardhësit tanë shumë shekuj më parë kishin një numër më të madh të dhëmbëve. Numri i dhëmbë ishte 44, ndër të cilët: tre frontalë, një kanin, katër paramolarë dhe tre molarë për secilën gjysmë nofullë. Me përmirësimin e kushteve të jetës dhe përdorimit të ushqimit të përpunuar sikur u zhduk nevoja për përdorimin e një numri të dhëmbëve me që rast gradualisht filloi edhe zvogëlimi i numrit të dhëmbëve dhe atrofia e nofullave. (47) Kjo tendencë filogjenetike e reduktimit të dhëmbëve si dhe variacionet e madhësisë dhe formës së tyre bëri që të studiohen dhe të formohen hipoteza e teori të shumta lidhur me këtë çështje. Balch e parashikon njeriun e një të ardhme jo të largët me 26 dhëmbë, ku, nga 32 dhëmbë normal siç janë sot, do të reduktohen lateralët dhe molarët e tretë. (48) Oven e konsideron numrin e zvogëluar të dhëmbëve si një metamorfozë regresive të denticionit të paraardhësve, kurse Rose e konsideron si një shfaqje të civilizimit dhe në relacion me frekuencën e ritmit mastikator. (49)

2.9 Hipodontia e lidhur me çarjet dhe sindromet

Hipodontia më së shpeshti ndodh në formën e tij si josindromike, si një tipar i izoluar, duke u shfaqur në mënyrë sporadike apo në një mënyrë familjare. (39) Megjithatë, mund të ndodhë të jetë i shoqëruar edhe me një sëmundje gjenetike, si pjesë e sindromit klinik. Ekziston një numër i madh i sindromeve që janë të lidhura me hipodontinë. Raportohen diku 150 sindrome. (50). Mungesa e shumë dhëmbëve

është shpesh e lidhur me sindroma specifike ose abnormalitete sistematike dhe në mënyrë të pjesshme me displazionin ektodermal. (51) Në anën tjetër hipodontia shumë shpesh është anomali dentare e pacientëve me çarje të buzës dhe palatunit, sindromin Van Der Woude, sindromin Rieger, sindromin Down, sindromin Weitkop, sindromin Book, Mikrosominë hemifaciale, etj. (5, 52)

3 ANOMALITË DENTARE TË LIDHURA ME HIPODONTI

3.1 Formimi dhe dalja e vonuar e dhëmbëve

Formimi dhe dalja e vonuar e premolarëve dhe molarëve u gjetën në fëmijët me agjenezë (hipodonti) të molarëve të tretë të nofullës së poshtme ose molarëve të tretë së bashku me disa dhëmbë të tjerë. (53) Te fëmijët me 6-7 dhëmbë që mungojnë përfshirë molarët e tretë, është raportuar vonesë e daljes për 1.8 vjeç për djem dhe 2.0 vjeç për vajzat, në lidhje me moshën kronologjike të daljes së dhëmbëve. Asnjë model i rëndësishëm i kohës zhvillimore në formimin e dhëmbëve nuk është konstatuar në lidhje me gjininë, moshën, numrin ose dhe shpërndarjen e dhëmbëve që mungojnë. Megjithatë, një tendencë e jo zhvillimit u gjet në dhëmbët kontralateralë të dhëmbët që mungojnë. (54) Në pacientët me oligodonci me mungesë të më shumë se 6 dhëmbëve duke përjashtuar molarët e tretë, është vërejtur variacion i madh individual në formimin e dhëmbëve. Disa pacientë kanë vonesë në formimin e dhëmbëve, ndërsa të tjerët kanë treguar kohën normale; kjo vonesë ka qenë më e dukshme në meshkujt se tek femrat. (27)

3.2 Reduktimi në madhësi dhe në formë të dhëmbit

Reduktimi në dimensionet mesiodistale të kurorave të dhëmbëve është raportuar në individët me hipodonti. (16, 55) Numri i dhëmbëve të reduktuar është i lidhur edhe me formën e kurorës së dhëmbit, në mënyrë që sa më shumë dhëmbë që mungojnë aq më e madhe është mundësia të shfaqet mikrodontia në të njëjtët individë, dhe më shumë reduktim të masës së kurorës së dhëmbëve të mbetur me të njëjtin emër. (3, 55) Është demonstruar një marrëdhënie ndërmjet agjenezës së dhëmbit dhe morfologjisë së kurorës së molarëve. Agjeneza e molarëve të tretë është lidhur me reduktimin e numrit të kuspideve të molarëve. (56) Një shembull më i habitshëm i formës së kurorës së dhëmbit të reduktuar e që është e lidhur me hipodonti është **reduktimi meziodistal** ose incizivi lateral në **formë kunji** (57), i cili tregoi lidhmëri reciproke në mes agjenezës së premolarit të dytë dhe reduktimit të madhësisë së incizivëve lateralë të sipërm. Grupi me agjenezë të premolarit të dytë tregoi një prevalencë të lartë të incizivëve lateralë të sipërm me madhësi më të reduktuar se sa grupi i kontrollit dhe anasjelltas, grupi me incizivë lateralë maksilar më të vegjël

shfaqin një prevalencë më të madhe të aplazionit të premolarëve të dytë se sa grupi i tyre i kontrollit. Incizivët lateralë maksilarë në formë kunji u gjetën në 5.5% të anëtarëve të familjes proband me hipodonti krahasuar me frekuencën e 1,7% të popullsisë (16). Alvesalo dhe Portin, duke studiuar modelin e frekuencave dhe modelet e trashëgimisë kanë vërejtur që incizivi lateral i sipërm në formë kunji dhe reduktimi meziodistal i incizivëve lateralë të sipërm fuqimisht janë ekspresivitet i ndryshëm i njërit gjen autosomal dominant me penetrancë të reduktuar. (36).

3.3 Ektopia - malpozicioni i dhëmbëve

Me këtë përkufizohet dalja e cilitdo dhëmb jashtë arkadës dentare. Më i shpeshtë është zhvendosja në dalje të këtyre dhëmbëve të përhershëm: kaninëve të sipërm dhe premolarëve të dytë, e më pastaj zhvendosen molarët e tretë të poshtëm dhe kaninët e poshtëm. Ektopia e kaninit të sipërm është më së shpeshti në sipërfaqen vestibulare të pragut alveolar midis incizivit lateral dhe premolarit të parë, ose medialisht nga kjo pozitë (figura 6). Rrallë del distalisht nga kjo pozitë ose palatinalisht, ndërsa mjaft rrallë edhe në hapësirën nazale (pra ky është dhëmbi i vërtetë endacak). Premolarët e dytë maksilar në të shumtën e rasteve paraqiten palatinalisht. Ektopia e kaninit të poshtëm nuk është rast i rrallë: ai më së shpeshti del vestibularisht nga harku dental, e ndonjëherë migron deri në vijën mediane. (13)



Figura 6. - Ektopia e kaninëve të sipërm djathtas-majtas
Kaninët ektopikë maksilarë

Becker dhe Brin, kanë raportuar se zhvendosja e kaninëve dhe humbja e incizivëve ose paraqitja e incizivëve lateralë në formë kunji shfaqen njëkohësisht. (58, 59) Një studim i pacientëve ortodontikë me të paktën një kanin në pozitë ektopike palatinale tregoi se, në një përqindje të lartë të rasteve, incizivët lateralë pranë këtyre kaninëve kanë munguar. (60) Në këtë studim, 46% e probandëve me pozitë ektopike

palatinale të kaninëve kishin një inciziv lateral me formë jonormale; 5% e prindërve dhe 11% e vëllezërve dhe motrave gjithashtu kishin pozitë ektopike palatinale të kaninëve dhe incizive lateralë me formë jonormale, respektivisht në 31% dhe 28% të rasteve. Në një studim të tij Bacceti (57) konfirmoi se zhvendosja palatinale e kaninit paraqet signifikançë të rëndësishme në lidhje me zvogëlimin në përmasa të incizivëve lateralë maksilar dhe mungesës së premolarëve të dytë.

Daljet ektopike të kaninëve të nofullës së sipërme ndodhen në një frekuencë më të lartë se normale tek fëmijët me anomali dentare të tilla siç janë: infraokluzioni i molarëve të qumështit, dalja ektopike e molarëve të parë maksilarë, dhe agjeneza e premolarëve. (61, 62) Disa studiues hulumtuan malpozicionet e dhëmbëve dhe lidhmërinë me hipodonti në katër familje të mëdha finlandeze. Në këtë studim u demonstrua një lidhmëri në mes të pozicionit palatinal dhe labial të kaninit dhe hipodontisë. (62) Kaninët e përhershëm në pozitë ektopike të lidhur me hipodontinë ishin paraqitur në një studim tjetër. (63)

3.4 Rotacioni

Prevalenca e dhëmbëve të rrotulluar së bashku me gjenezën e dhëmbëve ngjitur me ta ishte studiuar nga Baccetti (1998), në një mostër prej 1.620 subjekteve dhe në një grup kontrolli prej 1000 individëve. Paraqitja e dhëmbëve të rrotulluar së bashku me gjenezën e dhëmbëve ngjitur me ata të rrotulluar ishte dukshëm më e lartë se sa në grupin e kontrollit për të gjithë kategoritë e rrotullimit të dhëmbit. Ky studim arriti në përfundim se rotacioni i paramolarëve është në mënyrë signifikante në lidhmëri me mungesën kongjenitale të incizivëve lateralë maksilarë. Lidhmëri signifikante e rëndësishme gjithashtu u shfaq në mes agjenezës së njëanshme të incizivëve lateralë të sipërm dhe rotacionit të incizivëve lateralë të sipërm të anës së kundërt të harkut dentar, dhe në mes agjenezës së njëanshme të premolarit dhe rotacionit të premolarit në anën tjetër të harkut. (57)

3.5 Diastema mediane

Me diastemë mediane (figura 7 është marrë nga rastet në studim) nënkuptojmë hapësirën e lirë (largësia) midis incizivëve qendrorë të sipërm (më së shpeshti) ose incizivëve qendrorë të poshtëm (më rrallë). Mund të jetë anomali e izoluar ose manifestim lokal i rrallësisë së gjeneralizuar. Thjesht flitet për diastemë në denticionin

e përhershëm, edhe pse shpesh vërehet te denticioni i qumështit si shenjë e ekzistimit të tepricës së hapësirës për incizivët e përhershëm.



Figura 7. - Diastema mediana

Sipas formës, diastema mund të jetë paralele, divergjente dhe konvergjente. Është normale dhe dukuri e përkohshme në kohën e daljes së incizivëve të përhershëm dhe mbyllet në të shumtën e rasteve më daljen e incizivëve lateralë të përhershëm dhe kaninëve.

Numri i faktorëve etiologjikë të diastemës mediane është i madh: trashëgimia, përkatësia racore, frenulumi fibroz labial, dhëmbët e mbinumërt, sidomos meziodensi, odontoma, anodoncioni i njërit ose i dy incizivëve lateralë fuzioni i dhëmbëve, mungesa e dhëmbit distalisht nga incizivi qendror, shprehitë e këqija sidomos thithja e gishtit të madh, ngushtimi apikal, makroglosia, traumat, kistat në regjionin e incizivëve dhe sëmundjet parodontale. Faktorët trashëgues mund të jenë shkaktarë direkt ose indirekt të diastemës (përmes gjendjeve siç janë dallimi në madhësinë e dhëmbëve dhe nofullave, hipodontia e incizivëve lateralë, etj. (13)

3.6 Çrregullimet në formën e dhëmbëve

Këto anomali përfshijnë kurorat, rrënjët, ose edhe kurorat edhe rrënjët e dhëmbëve.

3.6.1 Çrregullimet e kurorave

Formë jo të rregullt të kurorës mund të tregojnë të gjithë dhëmbët, e më së tepërmi ata të fundit në çdo seri morfologjike: incizivët lateralë të sipërm, paramolarët e dytë dhe molarët e tretë. Kurorat e incizivëve lateralë të sipërm tregojnë variacione më të mëdha në formë dhe madhësi: më së shpeshti ajo është formë kunji (figura 8. Marre nga rastet në studim), mirëpo kurora mund të jetë e ngjashme me paramolarët e poshtëm atëherë kur cingulumi është më i shprehur. Kurorat e incizivëve qendrorë të sipërm dhe kaninëve rrallë kanë formë jo të rregullt përveç te hipodontia e rëndë. Molarizimi është dukuri më e shpeshtë e premolarëve, i atyre të poshtëm se sa të sipërme, më shumë i premolarëve të dytë se të parë. Edhe kurorat e dhëmbëve të pjekurisë shpesh here kanë formë atipike. (13)



Figura 8. - Incizivi lateral në formë kunji në anën e majtë.

3.6.2 Rrënjët e shkurtra të dhëmbëve

Në bazë të disa studimeve 46% të individëve me rrënjë të shkurtra të disa dhëmbëve të përhershëm ishte shfaqur hipodontia. Dhëmbët që më shpesh janë të prekur janë incizivët qendrorë maksilarë dhe premolarët, të ashtuquajtur anomali me rrënjë të shkurta ndërsa dhëmbët që mungojnë ishin kryesisht të njëjtë siç paraqiten te hipodontia: incizivët e sipërm lateralë dhe premolarët e dytë. (64,65)

3.6.3 Taurodontizmi

Taurodontizmi është anomali e rrënjës dhe kanalit të molarëve të qumështit dhe të përhershëm: dhoma pulpare vazhdon zgjatjen e saj gjer te apeksi, rrënjët janë shpatuke. Hulumtimet në pacientë me hipodonti, si edhe te vëllezërit e motrat e tyre

kanë zbuluar një lidhmëri të taurodontizmit dhe hipodontisë (66, 67), si edhe me oligodonti (66, 68), dhe kanë raportuar taurodontizmin e molarëve të tretë të nofullës së poshtme në 35% të individëve me hipodonti. Taurodontizmi i molarëve të parë të nofullës së poshtme u pa në një studim holandez në 29% të pacientëve me oligodonti, krahasuar me 10% të grupit të kontrollit. (69)

3.7 Çrregullimet në madhësinë e dhëmbëve

Meqenëse ekzistojnë shumë variacione normale në madhësinë e dhëmbëve, diametri meziodistal i rritur ose i zvogëluar i kurorave të dhëmbëve është shpeshherë shkaktar i paraqitjes së ndonjë anomalie ortodontike. Më të shpeshta janë: ngushtimi primar, rrallësia primare e harqeve të dhëmbëve dhe diastema mediane.

Hulumtimet e deritanishme, sidomos të kryera në binjakët, kanë treguar se madhësia e dhëmbëve gjendet nën kontrollin dominant të më shumë gjeneve. Variacionet e madhësisë së kurorave të dhëmbëve te racat dhe etnitë e ndryshme gjithashtu vërtetojnë varshmërinë gjenetike të kësaj vetie. Madhësia e dhëmbëve është e varur edhe nga gjinia: kurora më të gjëra të dhëmbëve vërehen te përfaqësuesit e gjinisë mashkullore sesa te përfaqësueset e gjinisë femërore. (13)

Devijimet në madhësinë e dhëmbëve janë: mikrodontia dhe makrodontia.

3.7.1 Mikrodontia

Kjo anomali është karakteristikë ku dhëmbët në të tri drejtimet janë më të vegjël se dhëmbët normal. Mikrodontia mund të përfshijë vetëm dhëmbët në veçanti (e izoluar), ose të gjithë dhëmbët (e gjeneralizuar), qoftë të qumështit ose të përhershmit.

Hipodontia ka një lidhmëri të fortë me mikrodontinë. Mungesa kongjenitale e incizivëve lateralë është shpesh e lidhur me një dhëmbë të reduktuar në anën kontralaterale. Kjo mund të tregojë një etiologji të përbashkët gjenetike midis dy rasteve. Ky kombinim me hipodontinë mund të rezultojë në diastema të shumta dhe rotacione të dhëmbëve ngjitur. (69)

Në të shumtën e rasteve mikrodontia e izoluar manifestohet te incizivët lateralë të sipërm, paramolarët e dytë dhe molarët e tretë. Në nofullën e poshtme më së shpeshti përfshinë incizivët, paramolarët, ndërsa rrallë molarët e tretë. Mikrodontia e izoluar e incizivëve lateralë të sipërm është shpesh e lidhur me hipodontinë, çarje të buzës dhe pjesës alveolare, sidomos nëse ekzistojnë dy incizivë të tillë, njëri përpara e

tjetri pas çarjes. Duhet theksuar se reduktimi i theksuar në madhësinë e dhëmbëve pothuajse gjithmonë është i shoqëruar me shkallë të ndryshme të ndryshimit të formës. Kjo anomali e madhësisë së dhëmbëve është gjithsesi veti poligjene, trashëgimia e së cilës është treguar edhe përmes hulumtimeve të familjeve dhe binjakëve, si dhe eksperimenteve në kafshë. Që më herët është theksuar se hipodontia dhe mikrodontia e incizivëve të sipërm lateralë janë çrregullime të njëjta trashëguese, vetëm me shkallë të ndryshme të të shprehurit. (13)

3.7.2 Makrodontia

Dhëmbët më të mëdhenj se ata normal janë dukuri relativisht e shpeshtë te dhëmbët e përhershëm. Makrodontia mund të jetë e izoluar dhe gjeneralizuar. Makrodontia e izoluar më së shpeshti haset te incizivët qendrorë të sipërm sidomos nëse bëhet fjalë për fuzionin ose geminacionin e këtyre dhëmbëve. Kjo ka të bëjë edhe me paramolarët, sidomos të atyre të poshtëm me molarizim të kurorës. Faktorët trashëgues kanë rol dominant në etiologjinë e makrodontisë. (13) Në disa studime është vërtetuar lidhmëri midis makrodontisë dhe hipodontisë.

3.8 Çrregullimet në zhvillimin e strukturave të dhëmbëve

3.8.1 Amelogenesis imperfecta

Kjo anomali e zhvillimit të dhëmbëve bën pjesë në anomali të kontrolluara nga një gjen (monogjene), ndërsa përcillet nga gjenerata në gjeneratë në mënyrë autosome dominante. Ekzistojnë dy tipe të amelogenesis imperfecta: tipi hipoplastik dhe hipomineralizues.

Tipi hipoplastik – krijohet gjatë kohës së amelogenezës për shkak të formimit jo të plotë të matriksit të smaltit, mirëpo me mineralizim normal. Për shkak të kësaj ndryshimet shfaqen vetëm në sipërfaqen e jashtme të kapelës së smaltit. Këta dhëmbë në të shumtën e rasteve kanë ngjyrë të përlyer të verdhë - kafe. Hulumtimet histologjike tregojnë se mineralizimi i dhëmbëve është normal, mirëpo membrana e smaltit është mjaftë e hollë.

Tipi hipomineralizues i amelogenezës karakterizohet me çrregullim të mineralizimit të smaltit. Ngjyra e këtyre dhëmbëve është kafe e mbyllur. Në preparatet histologjike shihet matriksi organik normal i smaltit. Ky tip i anomalisë

është më i shpeshtë se sa ai i mëparshmi. Edhe te i pari edhe te i dytë janë të përfshirë të gjithë dhëmbët e qumështit dhe të përhershmit. (13)

3.8.2 Hipoplazia e smaltit

Anomalitë më të shpeshta strukturale të dhëmbëve të cilat karakterizohen me dëmtime makroskopike të mbështjellësit të smaltit të dhëmbët e qumështit (më rrallë) dhe të përhershmit (më shpesh) janë hipoplazitë e smaltit. Hipoplazia tregon se gjatë kohës së zhvillimit të smaltit ka ndodhur ndonjë çrregullim i metabolizmit të kalciumit. Prandaj, është e domosdoshme njohja e kronologjisë së zhvillimit të dhëmbëve të qumështit dhe të përhershëm, në mënyrë që të mund të caktohet koha e krijimit të hipoplazisë. Mund të jetë prenatale, nëse zhvillohet para lindjes dhe neonatale nëse shkaktohet pas lindjes. (13)

Në një studim është raportuar se hipodontia është trashëguar në mënyrë recesive dhe lidhur me kromozomin 16 në një familje të madhe, ku është kryer studimi. Individët e prekur kishin lidhmëri me anomali dentare të tilla si hipoplazia e smaltit, hipokalcifikimi, dhe dentinogenesis imperfecta, duke përfshirë hipoplazinë e smaltit në shtatë lloje të anomalive dentare, lidhmëri e cila ishte hulumtuar nga një popullsi e pa trajtuar në mënyrë ortodontike. Në këtë studim, grupi me hipoplazinë e smaltit është prezantuar në një lidhje të rëndësishme në mes agjenzës së premolarit të dytë, madhësisë së zvogëluar të incizivëve lateral të nofullës së sipërme dhe pozitë palatine të kaninit të nofullës së sipërme. (24, 57)

Hipoplazia e smaltit të dhëmbëve të përhershëm më së shpeshti vërehen te molarët e parë, pastaj në incizivët qendrorë dhe kaninët. Megjithatë, nëse hipoplazionet krijohen pas muajit të dhjetë pas lindjes, atëherë janë të përfshirë edhe incizivët lateralë të sipërm dhe paramolarët, e mjaft rrallë edhe molarët e dytë (nëse hipoplazit krijohen pas vitit të tretë të jetës). Mekanizmi i zhvillimit të hipoplazioneve ende nuk është krejtësisht i sqaruar.

Ekzistojnë dy hipoteza: Hipoteza e parë thekson se hipoplazia e smaltit formohet pas formimit të matriksit, i cili nuk ka marrë sasinë e mjaftuar të kripërave minerale në kohë, prandaj nuk është në gjendje ta ruajë formën e vetë, dhe kështu formohen defektet në smalt. Sipas hipotezës së dytë, ndryshimet primare ndodhin në ameloblastet, të cilat nuk janë në gjendje të kryejnë depozitim normal të kripërave të kalciumit. Shkaqet e paraqitjes së hipoplazisë së smaltit janë të ndryshme: trashëgimia, sëmundjet virale, alergjitë, erythroblastosis fetalis, hipovitaminoza D,

intoksikimet (fluoroza), tetraciklinët, thalidomidi, citostatikët dhe disfunkcionet endokrine. (13)

3.8.3 Dentinogenesis imperfecta

Dentinogenesis imperfecta është vetëm njëra nga variacionet klinike të sëmundjes së gjeneralizuar të skeletit odontogenesis imperfecta - anomali autosome dominante. Ndryshimet bazë vërehen në zhvillimin e dentinës të dhëmbët e qumështit edhe të përhershëm. Kurorat e dhëmbëve janë shumë transparente. Para dhe pas daljes së dhëmbëve, kurorat e dhëmbëve kanë formë dhe ngjyre normale, por edhe pse dentina është hipoplastike struktura e smaltit është mirë e formuar. Mirëpo, pak kohë pas daljes dhe përdorimit të atyre dhëmbëve, vjen deri te harxhimi i kurorave të tyre dhe zbulimit të dentinës, e cila lehtë ngjyroset me ngjyrat nga ushqimi dhe uji: nga e përhimëta deri te e kaltra - braun, bile deri te e zeza. Preparatet histologjike të smaltit në të shumtën e rasteve kanë pamje normale, mirëpo puthitja smalt - dentinë është e drejtë e jo valë - valë siç është te dhëmbët normal. (13)

3.9 Çrregullimet në pozitën e dhëmbëve

3.9.1 Rotacioni

Me rotacion të dhëmbëve nënkuptojmë lëvizjen e dhëmbit përgjatë boshtit të tij gjatësor. Nëse dhëmbi është i rrotulluar rreth boshtit të vet qendror gjatësor ai është rotacion centrik. Rotacioni ekscentrik shënon rrotullimin e dhëmbit përgjatë cilitdo bosht paralel me boshtin qendror. Kjo ndarje e rotacionit ka vlerë vetëm teorike, meqë është e pamundur saktësisht të vërtetohet për çfarë rotacioni bëhet fjalë. Mirëpo, në praktik është me rëndësi të dihet se incizivët e rrotulluar zënë më pak hapësirë nga ato normal të vendosur, ndërsa dhëmbët anësorë të rrotulluar zënë më tepër hapësirë. Shkalla dhe drejtimi i rotacionit është i ndryshëm: nga lehtë meziolingual ose distlingual, deri te ajo prej 180 °. Kjo më së tepërmi përfshinë incizivët e përhershëm se sa të qumështit. (13)



Figura 9. - Rotacioni i kaninit të sipërm të djathtë

Rotacioni i dhëmbit ndodhë më shpesh si pasojë e mungesës së hapësirës, pasojë e pozitës jo të drejtë të folikutit të dhëmbit gjenetikisht të kushtëzuar, mund të vijë edhe si rezultat i dhëmbëve të mbinumërt ose të nënumërt (figura 9, foto e marr nga rastet në studim) si dhe nga mjekimi i gabuar ortodontik.

3.9.2 Inklinimi

Kjo parregullsi krijohet me lëvizjen e tërthortë të dhëmbit përreth cilitdo bosht. Dallohen dy lloje të inklinimeve: inklinimi centrik kur dhëmbi përkulet përreth boshtit midis të tretës apikale dhe të tretës së mesme të rrënjës klinike, dhe ekscentrik kur dhëmbi përkulet përreth cilitdo tjetër boshti. Në të shumtën e rasteve vjen deri te lëvizja e kurorës dhe e rrënjës të të dy llojet e inklinimeve, mirëpo në drejtime të kundërta. Vërtet është e rrallë që apeksi i rrënjës nuk përcjell lëvizjen e kurorës.

Përcaktimi i drejtimit të inklinimit kryhet në kurorat e dhëmbit, të cilat mund të jenë të përkulura: mezialisht, distalisht, oralisht dhe vestibularisht. Inklinimi vestibular bashkon atë labialin, kur kurora e dhëmbit frontal është e përkulur kah buzët, dhe bukalin, kur kurorat e paramolarëve dhe molarëve janë të përkulur kah faqe. Përveç këtyre 4 drejtimeve bazë, inklinimi i dhëmbëve mund të jetë edhe midis drejtimesh: meziobukal, distobukal, meziooral, distooral.

3.9.3 Lëvizjet trupore

Ky çrregullim nënkupton lëvizjen e dhëmbit me gjithë trupin e vet në vendin jo normal. Sipas drejtimit, lëvizjet bodili të dhëmbit mund të jenë: meziale (përgjatë harkut kah vija mediane), distale (përgjatë harkut në drejtim të kundërt të vijës

mediane), orale (dhëmbi në tërësi qëndron brenda harkut të dhëmbëve) dhe vestibulare (dhëmbi në tërësi qëndron jashtë harkut të dhëmbëve). Në të shumtën e rasteve kjo anomali krijohet për shkak të pozitës së gabuar të folikulit të dhëmbit, mirëpo edhe terapia e gabuar ortodontike me aparate fikse mund të sjellë deri te anomalia e tillë. (13)

3.9.4 Infrapozicioni

Ky është çrregullim vertikal i pozitës së dhëmbit, te i cili sipërfaqja okluzale ose tehu incizal nuk ka arritur rrafshin okluzal. Për atë dhëmb thuhet se nuk është rritur mjaftueshëm. Duhet dalluar infrapozicioni i përkohshëm (kur dhëmbi është në rritje e sipër) nga infrapozicioni i përhershëm (kur dhëmbi për shkak të ndonjë pengese ose pozitës së gabuar është ndaluar në dalje). Mund të paraqitet si në denticionin e qumështit dhe të përhershëm, por më shpesh paraqitet te denticioni i përhershëm. Në denticionin e qumështit më së shpeshti është në pyetje ankiloza e molarëve të qumështit. Nga dhëmbët e përhershëm, në infrapozicion më së shpeshti gjenden kaninët dhe para-molarët e dytë. (13) Një lidhmëri ekziston në mes infrapozicionit të molarëve të qumështit dhe aplasionit (jo zhvillimit) të premolarëve. (57, 61) Shkaktarët e kësaj anomalie janë të ndryshëm, më së shpeshti krijohet për shkak mungesës së hapësirës, dhëmbëve të mbinumërt, terapisë së gabuar ortodontike dhe proceseve patologjike, etj.

3.9.5 Suprapozicioni

Anomalia karakterizohet me rritje të tepërt të dhëmbëve, ku sipërfaqet okluzale ose tehet incizale tejkalojnë rrafshin okluzal. Shkaktarët e krijimit të këtyre çrregullimeve vertikale më së shpeshti janë: humbja e dhëmbëve antagonistë dhe mungesa e kontaktit të ndonjërit dhëmb me antagonistët.

3.9.6 Transpozicioni

Ky çrregullim në pozitë është karakteristikë nga ajo se dy dhëmbë fqinjë kanë ndërruar vendet në harkun e dhëmbëve. Transpozicioni shpesh është i shoqëruar me hipodontinë

Anomalia mund të jetë parciale dhe totale. Me transpozicion parcial nënkuptohet ndërrimi jo i plotë i vendit të dy dhëmbëve (dhëmbët që ndërrojnë vendet janë jashtë harkut ose janë të inklinuar, prandaj vetëm kurorat kanë ndërruar vendet). Te transpozicioni total, dhëmbët në tërësi kanë ndërruar vendet dhe ndodhen në hark.

Anomalia më shpesh paraqitet në nofullën e sipërme se sa në të poshtmen. Në nofullën e sipërme më shpesh ndërrojnë vendet kanini dhe paramolari i parë, ndërsa në nofullën e poshtme kanini dhe incizivi lateral. Deri më tani janë theksuar një numër i konsiderueshëm i faktorëve etiologjik të krijimit të kësaj anomalie: ndërrimi i vendit të folikulave të dhëmbëve, drejtimi jo i drejtë gjatë daljes së dhëmbit, proceset e ndryshme patologjike dhe trashëgimia. (13)

3.9.7 Persistimi i dhëmbëve të qumështit

Persistimi i dhëmbëve të qumështit në numrin më të madh të rasteve është pasojë e daljes në drejtim të gabuar të dhëmbëve të përhershëm zëvendësues. Kjo më së shpeshti vërehet te incizivët e poshtëm: të përhershmit dalin më oralisht nga paraardhësit e tyre dhe ashtu nuk inkurajojnë resorbimin në kohë të incizivëve të qumështit, të cilët për këtë ngelin më gjatë. Dukuri të tilla janë vërejtur edhe në zonën e kaninëve të sipërm dhe të poshtëm, ku kaninët e qumështit persistojnë për shkak të drejtimit të gabuar të daljes ose të impaksionit të kaninëve të përhershëm. Megjithatë, kur një herë ndonjëri nga dhëmbët e përhershëm zëvendësues del gabimisht, duke mos bërë resorbimin e dhëmbit paraardhës të tij të qumështit, atëherë dhëmbi i qumështit persistent bëhet pengesë për vendosje të drejtë të dhëmbit të përhershëm përkatës nën ndikim funksional. Për këtë arsye, për qëllime parandaluese duhet në kohë të hiqen dhëmbët e qumështit të cilët persistojnë.

Ekziston një gjendje e vërtetuar jonormale e persistimit të dhëmbëve të qumështit, e cila është shkaktar direkt i çrregullimeve okluzale: ankiloza e molarëve të qumështit. Në numër relativisht të madh të individëve, në një fazë të zhvillimit normal të okluzionit, ndodhë ankiloza idiopatike e rrënjëve, më shpesh te molarët e dytë të qumështit të poshtëm dhe të sipërm, por dhe të parëve. Dhëmbë i tillë, me rrënjë të ngjitura në ashtin alveolar, fillon të ngecë në rritje dhe me kohë vjen në infrapozicion në raport me antagonistët. (13)

Persistimi i dhëmbëve të qumështit ndodh shpesh të jetë e lidhur me hipodontinë. Si rezultat i mungesës së dhëmbit mendohet se vjen deri të mungesa e impulsit për resorbim të rrënjës së dhëmbit të qumështit me çka ai mbetet edhe për një kohë të gjatë në nofull. Shpesh i vërejmë të rastet me hipodonti persistimin e kaninëve të qumështit.

Persistimi i gjeneralizuar i dhëmbëve të qumështit është pothuajse gjithmonë pasojë e disa çrregullimeve serioze të përgjithshme dhe nuk duhet të konsiderohet si

shkaktarë primar i malokluzionit. Te disa anomali kongjenitale persistojnë gjatë dhëmbët e qumështit për shkak të mungesës së tendencës të daljes së dhëmbëve të përhershëm.

3.9.8 Klasifikimi sipas Angle-it

Angle ka përshkruar shtatë malpozicione të dhëmbit: (1) bukal ose labial, (2) lingual, (3) mezial, (4) distal, 5) rotacion, (6) infra (jomjaftueshmëri e daljes së dhëmbit për të arritur rrafshin okluzal), dhe (7) supra (dalja nëpërmjet dhe përtej rrafshit okluzal). Këto malpozita të dhëmbit mund të përdoren për të përshkruar si më të plotë një malokluzion. Sistemi i klasifikimit të Angle në thelb përshkruan marrëdhëniet anteroposteriore të molarëve dhe kaninëve të përhershëm. (71)

Angle në vitin 1899 klasifikimin e vet e bazoi në këto kritere:

1. Çrregullimet më të theksuara të dhëmbëve dhe nofullave janë ato në drejtimin anteroposterior.
2. Harku dhe madhësia e vijës okluzale është e veçantë te çdo person.
3. Dhëmbët të cilët kanë pozitë më të qëndrueshme normale janë molarët e parë, sidomos të sipërmit të cilët paraqesin çelësa të okluzionit.

Në bazë të këtyre kritereve Angle të gjitha malokluzionet i ka klasifikuar në tri klasat në vijim (figura 10):

Klasa I

Molarët e parë janë në marrëdhënie normale anteroposteriore, me atë që tuberkulumi bucomezial i molarit të sipërm okludon me fisurën meziobukale të molarit të parë të poshtëm. Ndonjëri ose më shumë dhëmbë frontal kanë pozitë jo të drejtë, ndërsa dendësia dhe rrallësia e harqeve të dhëmbëve mund gjithashtu të ekzistoj. Çrregullimet më të shpeshta të dhëmbëve janë dendësia e incizivëve të poshtëm, pozita bucale e kaninëve të sipërm, rotacioni i incizivëve dhe migrimi i dhëmbëve fqinj pas ekstraksioneve. (13)

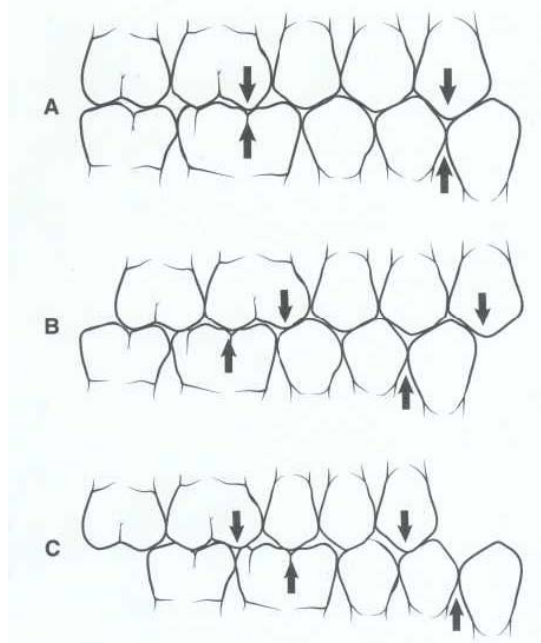


Figura 10. - Klasifikimi sipas Angle-it (marr nga referenca e 70. Orthodontics. I. Bishara, Samir E. DNLM: 1. Orthodontics, Corrective-methods. 2 Malocclusion-therapy. 3 Maxillofacial Development WU 400 T355, 2001.)

Klasa II

Molarët e parë të poshtëm ndodhen në pozicion më distal në krahasim me të sipërmit, kështu që tuberkulumi bucomezial i molarit të sipërm okludon me sipërfaqen distale të paramolarit të dytë të poshtëm dhe sipërfaqen meziale të molarit të parë të poshtëm. Në vartësi nga pjerrësia e incizivëve të sipërm, Angle ka ndarë malokluzionin e klasit II në dy nënklasa:

Nënklasa 1 rastet me harkun maksilar të ngushtuar dhe të zgjatur, me protruzion të incizivëve të sipërm, për shkak të së cilës formohet edhe largësia incizale . Kësaj Angle i ka shtuar edhe nënklasën (majtas ose djathtas), nëse ka ekzistuar raport distal i njëanshëm.

Nënklasa 2 rastet me raport distale të molarëve të parë dhe retrudim të incizivëve të sipërm.

Klasa III

Ne këtë grup të malokluzioneve Angle ka radhitur personat me raport meziale të molarëve të parë të përhershëm, me atë që tuberkulumi meziobukal i molarit të parë të sipërm okludon me pjesën distale të molarit të parë të poshtëm dhe pjesën meziale të

molarit të dytë të poshtëm janë të mundura edhe çrregullime të tjera të dhëmbëve, mirëpo kafshimi i kundërt i incizivëve është karakteristikë e veçantë për këtë malokluzion. Më vonë Lischer e solli termin neutrookluzion për malokluzionin e klasës I, distookluzion për malokluzionin e klasës II dhe meziookluzion për malokluzionin e klasës III. (13)

3.9.9 Pasojat e hipodontisë

Pasojat e hipodontisë në harqet e dhëmbëve janë të dukshme. Varësisht prej modeleve të hipodontisë krijohen edhe nevojat për trajtim nga më të thjeshtat drejt atyre specifike. Gama e problemeve që mund të paraqitet te këta pacientë mund të jetë e madhe, prandaj çdo rast konsiderohet i veçantë sa i përket qasjes dhe trajtimit.

Si rezultat i hipodontisë, shpesh ndodh të kemi edhe praninë e dhëmbëve të qumështit, resorbimi i të cilëve nuk është i ndihmuar nga dhëmbët e përhershëm që mungojnë. Mirëpo se sa do të qëndrojnë dhëmbët e qumështit në vendet e tyre ku nuk do të ketë pasardhës të përhershëm, a është më mirë të ekstraktohen ose të mbahen ende nuk dihet mirë. Sipas disa autorëve mbajtja e dhëmbëve primar parandalon zhvillimin vertikal të procesit alveolar. (72,73)

Sa më e shprehur të jetë hipodontia, saktësisht sa më shumë dhëmbë që mungojnë krijohet mundësia e çrregullimeve të pozitës së dhëmbëve prezent si dhe çrregullimit të kafshimit me që rast nevojat për trajtim rriten (figura 11). Opsioni trajtues për mbyllje të hapësirave bëhet joreal në mënyrë ortodontike. (74) Gjithashtu duhet ta kemi parasysh që vajzat dhe djemtë me hipodonti tregojnë një vonesë domethënëse në zhvillimin dentar. (68,75)



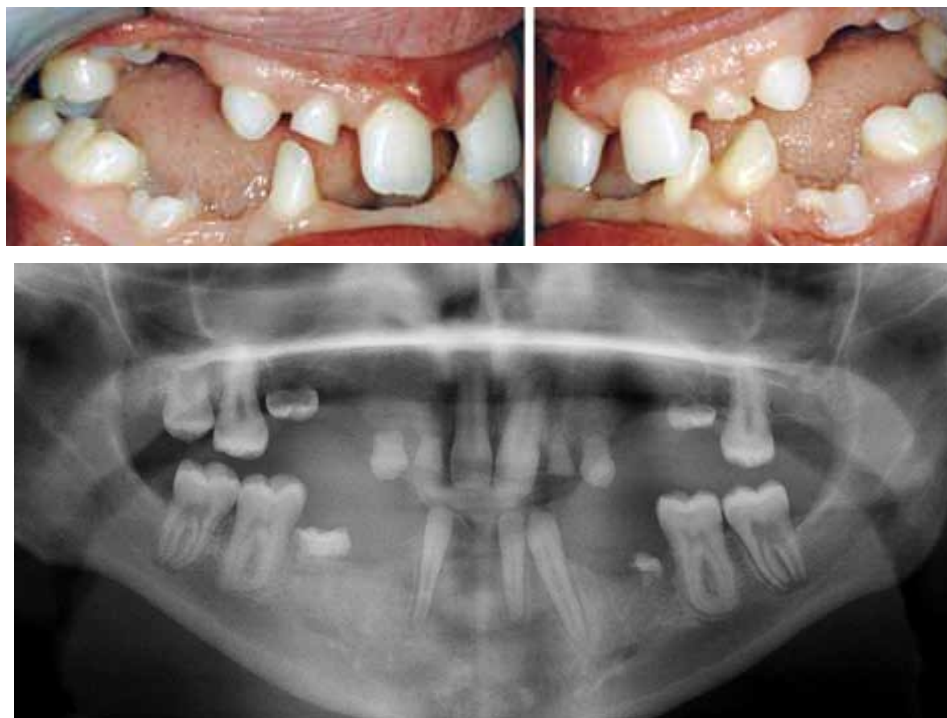


Figura 11. - Hipodonti e rëndë josindromike me pasoja funksionale dhe estetike te pacienti gjatë preadoleshencës. (marr nga referenca 82. Créton Marijn. Severe hypodontia: Dental, Dentofacial, Osseous and genetic aspects, Amsterdam, 2012.)

Se sa janë të rënda pasojat e hipodontisë varen më shumë nga shpërndarja dhe lokacioni sesa nga vetë numrin i dhëmbëve që mungojnë. Rritja dentofaciale dhe karakteristikat në të dy dimensioneve në atë vertikal dhe sagjital luajnë një rol të rëndësishëm. Ekzistojnë dallime në morfologjinë e dhëmbit në formë, madhësi që më shpesh gjenden te hipodontia e rëndë. (76, 77) Autorët shpjegojnë se dhëmbët e përhershëm që nga formimi i kurorës dhe zhvillimit të tyre janë konsideruar të jenë të rëndësishëm për zhvillimin e procesit alveolar, mungesa e tyre si dhe mungesa e stimujve të mëvonshëm të rritjes së nofullës do të rezultojë në dëmtimin e vëllimit të kockës alveolare dhe, ndoshta, mund të rrezikohet edhe struktura kockore. (78, 79) Disa gjene janë përfshirë njëkohësisht në proces të zhvillimit të dhëmbëve dhe morfogjenezës kranofaciale. (80, 81) Moshë funksionimi i gjeneve të tilla mund të pengojë zhvillimin e dhëmbëve dhe strukturave kranofaciale gjithashtu. Veç kësaj, mutacionet e gjeneve mund të predispozojnë për modele specifike të hipodontisë. (82) Hipodontia është e lidhur edhe me ndikim të kaninit maksilar, veçanërisht kur mungon gjenetikisht incizivi lateral. (59, 83) Transpozicioni i kaninit maksilar dhe

paramolarit gjithashtu është e lidhur me hipodontinë. (38) Pasojat e tilla mund të komplikojnë trajtimet ortodontike dhe trajtimin mjekues në përgjithësi të hipodontisë.

3.10 Kujdesi preventiv:

Klasifikimi sipas autorëve (Hunn et al, 2003)(84).

Roli i dentistit:

- Ruajtja dhe kontrollimi i daljes së dhëmbëve që ekzistojnë.
- Kujdesi për estetikën
- Përgatitja ose udhëzimi i pacientit për të pasur një gamë të gjerë të ushqimeve.
- Përmirësimi i të folurit.
- Nxitja e mirëqenies emocionale dhe psikologjike
- Përkujdesja e pranimi nga familja dhe shoqëria.

Roli i pedodontit si pjesë interdisciplinare e grupit për hipodonti:

- Menaxhimi i sjelljeve në sfidat e pacientëve të ri.
- Menaxhimi i infraokluzionit në dhëmbët e qumështit.
- Parandalimi i kariesit, në veçanti në pacientët me kserostomik ED
- Higjiena orale dhe ndërgjegjësimi i pacientëve për ruajtjen e dhëmbëve të qumështit.
- Restaurimet intermediate
- Kujdesi endodontik.
- Retinuesit me rezinë dhe ura të përkohshme.

Gjatë trajtimit ortodontik duhet t'i kemi parasysh disa çështje ku përfshihen:

- Menaxhimi i hapësirës
- Nivelimi dhe radhitja e dhëmbëve
- Menaxhimi i kafshimit të thellë
- Retinimi dhe stabilizimi

4 QËLLIMI I STUDIMIT

4.1 Qëllimi

Verifikimi i prevalencës, karakteristikave të hipodontisë josindromike dhe identifikimin e modeleve të hipodontisë së dhëmbëve në popullsinë e Kosovës te grupmoshat 12-16 vjeç, hulumtimi i lidhmërisë së hipodontisë me anomalitë e tjera dentare.

4.2 Objektivat

Të studiohet prezenca eventuale e çrregullimeve të harqeve dentare të hipodontisë, sipas klasifikimit të Anglit.

Të hulumtohet madhësia meziodistale të kurorave të dhëmbëve të mbetur te pacientët me hipodonti dhe krahasimi me grupin kontroll.

Të hulumtohet nëse ka lidhmëri në mes të hipodontisë në sektorin interkanin dhe postkanin.

Të studiohen anomalitë e madhësisë: te mikrodontia dhe makrodontia.

Të hulumtohen anomalitë e formës së dhëmbëve: në veçanti forma kunj të incizivëve dhe karakteristikat e hipodontisë së incizivëve lateralë.

Të përcaktohet lokacioni i hipodontisë si dhe llojeve të hipodontisë në bazë të numrit të dhëmbëve që mungojnë (sipas klasifikimit të autorit Dhjanrahan).

4.2 Hipotezat

0 Hipodontia nuk është e pranishme tek fëmijët e grup moshës 12-16 vjeç, dhe nuk priten dallime të rëndësishme mes dy gjinive sa i përket pranisë së hipodontisë.

1 Hipodontia është e pranishme tek fëmijët e grup moshës 12-16 vjeç, dhe ka dallime të rëndësishme mes dy gjinive sa i përket pranisë së hipodontisë.

5 METODOLOGJIA E PUNËS

5.1 Subjektet

Studimi është prospektiv, dhe u realizua në periudhë kohore shtator 2010 - qershor 2012, dhe të përfshirë ishin 3306 subjekte. Përfshirja në studim ka qenë e rastësishme dhe është realizuar gjatë vizitës dhe ekzaminimeve nëpër shkolla të arsimit të mesëm të ulët, vende urbane dhe periferike, në tërë Republikën e Kosovës.

Mosha e subjekteve në studim luhet nga 12-16 vjeç. Kjo moshë përfshinë pacientët me denticion të përzier të vonshëm dhe denticion të përhershëm. Gjithashtu brenda kësaj grupmoshe janë mundësitë më të mëdha që të kemi të dalë pothuajse të gjithë dhëmbët e denticionit të përhershëm me përjashtim të molarëve të tretë.

Ekzaminimet u kryen nga 3 specialistë të ortodoncisë dhe 8 stomatologë. Para se të hyhet në studimin kryesor, periudha e studimit ishte planifikuar të përfshijë fazat pilot, duke filluar me trajnimin dhe kalibrimin e proceseve. Trajnimi i tyre u krye nga drejtuesi i këtij projekti studimor Ass. Dr. Albena Reshitaj (specialiste e ortodoncisë). Gjashtë nga 11 persona të kuadrit ishin ekzaminues ndërsa 3 regjistruar e 2 të tjerë ishin ndihmës.

5.1.1 Kriteret e përfshirjes në studim dhe kriteret përjashtuese

5.1.1.a Kriteret e përfshirjes në studim:

1. Fëmijët e të dy gjinive, mosha 12-16 vjeç nga të gjitha shkollat dhe regjionet e vendit, të Arsimit të mesëm të ulët.
2. Subjektet me prani të të gjithë dhëmbëve në gojë dhe nofulla.
3. Subjektet të cilat nuk kanë histori të mëhershme të traumës sipas anamnezës.

5.1.1.b Kriteret përjashtuese nga studimi

1. Subjektet që japin të dhëna për histori të mëhershme të humbjes së dhëmbit nga traumat, kariesi, sëmundjet periodontale ose ekstraksionet ortodontike.
2. Subjektet me hipodonti të lidhur me sindromë ose sëmundje sistematike.
3. Subjektet me deformime kongjenitale të fytyrës.
4. Të gjitha rastet e dyshuara në anamnezë dhe kontroll klinik.

5.2 Përzgjedhja e mostrës

Në mënyrë radiografike është plotësuar verifikimi i hipodontisë për të gjithë dhëmbët duke përjashtuar molarët e tretë nga studimi. Janë përzgjedhur pjesëmarrësit e gatshëm për të marrë pjesë në studim. Të gjithë pjesëmarrësit janë shqip folës. Për të bërë matjet e madhësisë së dhëmbëve te rastet me hipodonti janë përzgjedhur:

Rastet me hipodonti duke përcjellë kriteret e nevojshme:

- a) rastet të jenë nga të dyja gjinitë,
- b) të gjithë dhëmbët të jenë në dalje (erupsion) të plotë dhe
- c) të jenë raste me denticion të përhershëm.

Grupi i kontrollit është marrë nga mostra e përgjithshme në mënyrë të rastësishme duke plotësuar kriterin rastet me denticion të përhershëm dhe denticion të plotë pa ekstraksione, dhe anomali të tjera përcjellëse që do të pengonin matjet e nevojshme. Për krahasime në mes grupit me hipodonti dhe atij kontroll është formuar edhe një grup me denticion jo komplet.

Të dhënat e të gjitha subjekteve janë ekzaminuar fillimisht nga hulumtuesit duke marrë në konsideratë përfshirjen ose përjashtimin e secilit rast.

- 1) dosja e secilit subjekt u shqyrtua për historitë mjekësore, dentare dhe familjare.
- 2) është verifikuar orthopantomogrami i rasteve të përzgjedhura, për të konfirmuar praninë dhe mungesën e dhëmbëve dhe për të eliminuar mundësinë e ekstraksioneve.
- 3) modelet studiuese të harqeve dentare maksilare dhe mandibulare.

Përzgjedhja e mostrës u krye nëpërmjet teknikës “*cluster sampling*”. (<http://www.stats.gla.ac.uk/glossary/?q=node/65>). Kjo metodë është më e thjeshtë për t’u zbatuar dhe më ekonomike. Sipas kësaj metode fillimisht u përzgjedhën shkollat të cilat do të ishin pjesë e studimit. Përzgjedhja e tyre u krye bazuar në listën e shkollave 9 vjeçare të arsimit të mesëm të ulët. Nga kjo listë u përzgjedhën në mënyrë rastësore 7 shkolla publike. Në studim u përzgjedh edhe një shkollë shtesë në regjionin e Anamoravës ku përfshihehin nxënës nga trevat e Kosovës Lindore për të qenë më i kompletuar si regjion vendi ynë.

Në projektin studimor morën pjesë gjithsej 8 shkolla. Përzgjedhja e shkollave u krye duke marrë në konsideratë edhe shpërndarjen e tyre në zona të ndryshme të Republikës së Kosovës.

Në këtë listë u përfshinë shkollat fillore 9 vjeçare të Kosovës:

Shkolla fillore dhe e mesme e ulët “Hasan Prishtina” në Prishtinë

Shkolla fillore dhe e mesme e ulët “Migjeni” në Mitrovicë

Shkolla fillore dhe e mesme e ulët “Asdreni” në Pejë

Shkolla fillore dhe e mesme e ulët “Gjon Sereçi” në Ferizaj

Shkolla fillore dhe e mesme e ulët “Naim Frashri” në Podujevë

Shkolla fillore dhe e mesme e ulët “Thimo Mitko” në Gjiilan

Shkolla fillore dhe e mesme e ulët “Zef Sereqi” në Gjiilan

Shkolla fillore dhe e mesme e ulët “Abdyl Frashri” në Prizren



Figura 12. - Personeli

5.3 Protokoll i punës

5.3.a Materiali i përdorur në studim

Formulari i përdorur për regjistrimin e të dhënave (fig. 13), është formuluar ashtu që është i ndarë në katër pjesë:

Pjesa e parë përfshin të dhënat e pacientit që përmban të dhënat e përgjithshme, si: emri, mbiemri, vendi dhe data e lindjes, adresa, shkolla, klasa etj.

Pjesa e dytë përfshinë konstatimin e përgjithshëm ku përfshihen ndër të tjerash bashkëpunimi i pacientit, mosha dentare, anomalitë e lindura.

Pjesa e tretë përfshinë konstatimin okluzal në tri drejtime: sagital, transversal dhe vertikal.

Pjesa e katërt përfshinë anomalitë e dhëmbëve në veçanti ku hynë: Anomalitë e pozitës, numrit, formës, madhësisë dhe zhvillimit të dhëmbëve.

Konstatimi okluzal

I. Sagital

<table border="0"> <tr> <td style="width: 10%;">V</td> <td style="width: 10%;">S</td> <td style="width: 80%;">Neutral</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Distal Për _____ G/P</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>S</td> <td>Medial</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>I</td> <td>Neutral</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Distal Për _____ G/P</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>I</td> <td>Neutral</td> </tr> </table>	V	S	Neutral	_____	_____	_____			Distal Për _____ G/P	V	S	Medial	III	I	Neutral	_____	_____	_____			Distal Për _____ G/P	III	I	Neutral	<table border="0"> <tr> <td style="width: 10%;">V</td> <td style="width: 10%;">S</td> <td style="width: 80%;">Neutral</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Distal Për _____ G/P</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>S</td> <td>Medial</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>I</td> <td>Neutral</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Distal Për _____ G/P</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>I</td> <td>Neutral</td> </tr> </table>	V	S	Neutral	_____	_____	_____			Distal Për _____ G/P	V	S	Medial	III	I	Neutral	_____	_____	_____			Distal Për _____ G/P	III	I	Neutral
V	S	Neutral																																															
_____	_____	_____																																															
		Distal Për _____ G/P																																															
V	S	Medial																																															
III	I	Neutral																																															
_____	_____	_____																																															
		Distal Për _____ G/P																																															
III	I	Neutral																																															
V	S	Neutral																																															
_____	_____	_____																																															
		Distal Për _____ G/P																																															
V	S	Medial																																															
III	I	Neutral																																															
_____	_____	_____																																															
		Distal Për _____ G/P																																															
III	I	Neutral																																															

Rrafshi postaksteal (vertikal, pozitiv, negativ)

Mbulimi i incisivëve normal/i kundërt

Shkalla incizale _____ mm

II. TRANSVERSAL

Mesi i incisivëve të epërm i shtyrë në të djathtë /të majtë

Mesi i incisivëve të poshtëm i shtyrë në të djathtë /të majtë

Kafshimi i kryqëzuar të _____ për shkak të pozitës bucale/orale

Të dhëmbëve _____ të shtyrjes së nënallës së poshtme majtas/djathtas

III. VERTIKAL

Mbulimi i dhëmbëve _____ i cekët mm, mbulimi normal, kafshimi i hapur

Kafshimi i thellë me/pa prekje në gingivë, dekbis

Të dhënat e pacientit

Nr. i kartonit _____

Emri dhe mbiemri _____

Vendi dhe data e lindjes _____

Adresa _____

Shkolla, klasa _____ Telefoni _____

Enti i sigurimit social _____

Konstatimi i përgjithshëm – vjen me rekomandim të:

Bashkëpunimi _____

Tipi trupor _____

Tipi i fytyrës _____

Forma e kokës _____

Zhvillimi i përgjithshëm trupor _____

Temperamenti _____

Shenja e rahitës (te përjetuar) _____

Bajamet _____

Mosha dentale _____

Anomalitë e lindura _____

Anomalitë e dhëmbëve në veçanti

I. Anomalitë e pozitës së dhëmbëve: (rotacioni, inclinimi, bordini, supraposicioni, infraposicioni, ectopia, transpozicioni)

II. Anomalitë e numrit të dhëmbëve: (hiperdoncioni, hipodoncioni)

III. Anomalitë e formës së dhëmbëve: (kuroni, rrynjë, geminacioni, furioni, konkrescenca, denta insaginatua)

IV. Anomalitë e madhësisë së dhëmbëve: (mikrodoncioni, makrodoncioni)

V. Anomalitë e zhvillimit të strukturave të dhëmbëve: (amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta, hipoplazia e emailit, dhëmbët e Hutchinson-it, dhëmbët e Turnerit, dilaceracioni i dhëmbit)

Figura 13. - Formularët e përdorur për regjistrimin e të dhënave.

5.3.b Metodat e përdorura të ekzaminimit

1. Radiografitë panoramike dhe modelet e studimit.
2. Fotografitë intraorale të të gjithë pacientëve me hipodonti.

Hipodontia është regjistruar pasi është vërtetuar mungesa e dhëmbëve në radiografi panoramike si dhe pasi është përjashtuar me një anamnezë të detajuar mundësia e ekstraksioneve.

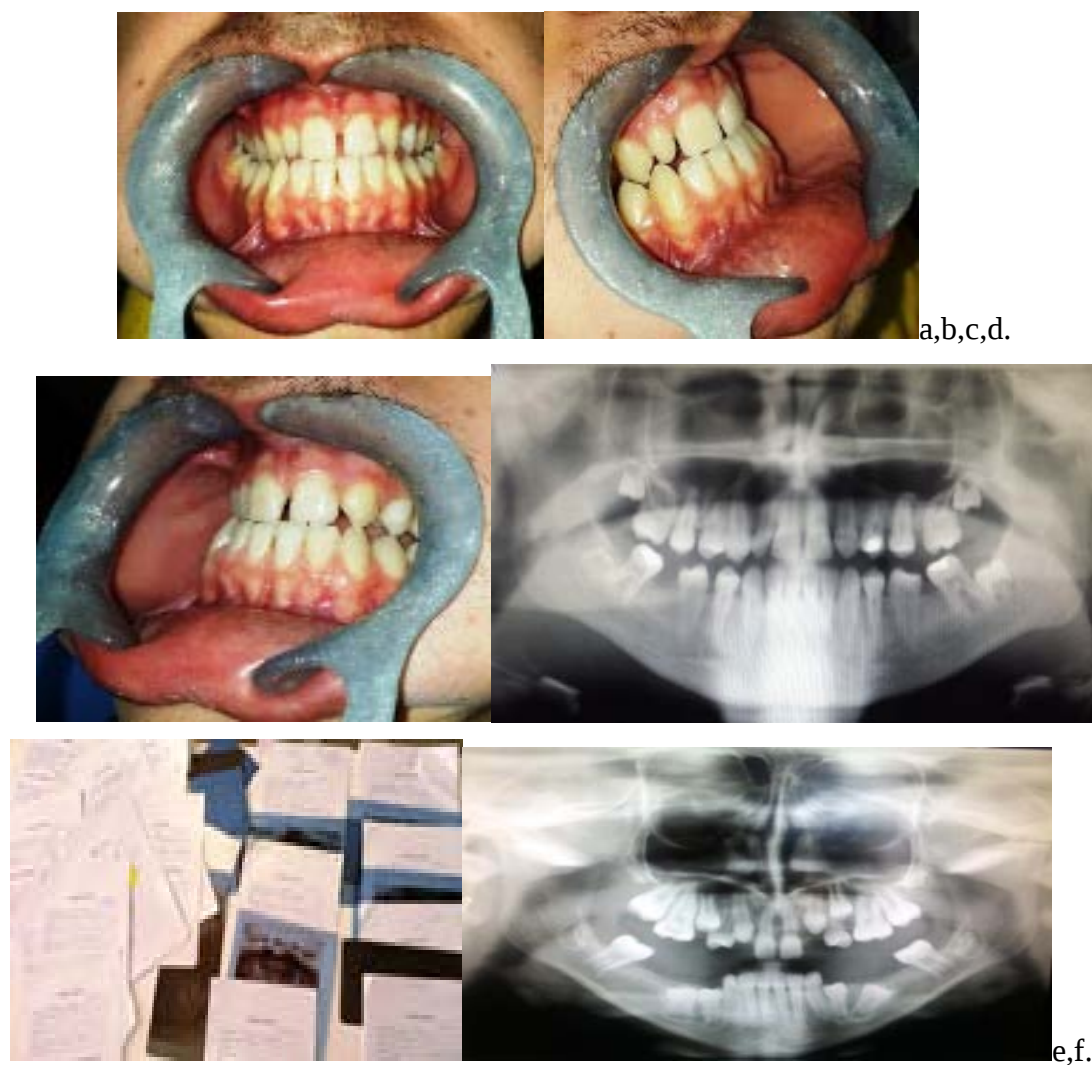


Figura 14 a, b, c, d. - Fotografi intraorale dhe ortopanomografi e një pacienti I. Z, 14 vjeç, me hipodonti; e-materiali gjate studimit; f- ortopanomografi e pacientit F. G, 12 vjeç, nga subjektet në studim.

Ekzaminimi i rasteve është bërë në një karrige duke përdorur shpatulla të drurit. Pastaj rastet e dyshuara për hipodonti janë thirrur në QKSUK në klinikën e Ortodoncisë, ku i është bërë një kontroll plotësuese duke përfshirë një anamnezë të hollësishme, ortopanomogramin si dhe modelet studiuese ku saktësisht kemi verifikuar praninë apo mos praninë e hipodontisë. Për sa i përket procedurave të kontrollit të infeksionit u përdorën maskë dhe doreza për secilin subjekt të ekzaminuar. Kontrolli intraoral ka filluar nga molari i dytë i nofullës së sipërme djathtas deri te molari i dytë i nofullës së sipërme majtas për të vazhduar me molarin e dytë të nofullës së poshtme majtas deri te molari i dytë i nofullës së poshtme djathtas. Për të larguar dyshimin e ndonjë dhëmbi të ndikuar është bërë radiografi periapikale. Dhëmbi u regjistrua si i munguar kur embrioni i tij nuk u zbulua në ortopanomogram dhe shënimet e pacientit konfirmojnë se dhëmbi nuk është hequr më herët.

Çdo subjekti të dyshuar për hipodonti i është bërë Ortopanomografia, dhe është vërtetuar apo jo prania e dhëmbit të dyshuar për hipodonti. Në rast vërtetimi të pranisë atëherë është ndarë formulari është bërë një shtesë në formularë ku janë plotësuar edhe detaje të tjera si: data e marrjes së masave dhe përgatitja e modeleve studiuese, incizimit radiografik.

Modelet studiuese janë bërë pas marrjes së gjurmëve të harqeve dentale me material alginat. Pastaj u bë derdhja dhe formimi i modeleve studiuese për secilin rast me hipodonti si dhe grupin e kontrollit me denticion të përhershëm të plotë për pjesën e studimit ku kërkohet matja e madhësisë së dhëmbëve të mbetur dhe krahasimi me grupin e kontrollit (fig. 17). Të gjitha subjekteve me hipodonti i është bërë edhe një ekzaminim me i thellë intraoral ku janë marrë të dhënat për anomalitë shoqëruese si rotacioni, inklinimi, ektopia, transpozicioni, si dhe me rëntgenografi janë verifikuar anomalitë e rrënjëve të dhëmbit.



Figura 15. - Gjatë punës në terren



Figura 16. - Personeli gjatë ekzaminimit dhe verifikimit.



Figura 17. - Modelet studiuese

Ndarjen e subjekteve me hipodonti e kemi bërë sipas klasifikimit të Dhanarjan të përcaktuara nga numri i dhëmbëve që mungojnë (hipodonti e butë, e moderuar dhe e rëndë):

1) Hipodonti e butë (Grupi 1): Rastet me hipodonti të një ose dy dhëmbëve, duke përjashtuar molarët e tretë nga të dy gjinitë.

2) Hipodonti e moderuar (Grupi 2): Rastet me hipodonti të tri deri në pesë dhëmbë, duke përjashtuar molarët e tretë.

3) Hipodontia e rëndë (Grupi 3): Rastet me hipodonti prej gjashtë apo më shumë dhëmbëve, me përjashtim të molarëve të tretë. Në studim nuk janë përfshirë molarët e tretë.

4) Grupi kontrollit me denticion komplet i përzgjedhur për pjesën e hulumtimit për matjen e madhësisë së dhëmbëve dhe krahasimin e anomalive të pozitës së dhëmbëve me grupin me hipodonti dhe grupin e kontrollit jocomplet.

5) Grupi i kontrollit me denticion jo komplet për krahasimin e anomalive të pozitës me grupin me hipodonti dhe denticion komplet

5.4 Matja e madhësisë së kurorave të dhëmbëve në drejtim meiodistal, okluzogingival dhe labiolingual.

Kjo pjesë e hulumtimit për nga natyra është përshkruese dhe krahasuese. Matet madhësia e kurorave të dhëmbëve të përhershëm te subjektet me hipodonti dhe grupit të kontrollit. Për çdo lloj dhëmbi vlerat e matura të subjekteve me hipodonti janë krahasuar me ato të subjekteve që kishin denticion të përhershëm të kompletuar.

Të gjitha matjet në të dy grupet si në atë me hipodonti edhe grupin e kontrollit janë bërë në modelet studiuese. Për këtë qëllim, distancë maksimale në mes pikave kontaktuese në sipërfaqet aproksimale të kurorave të dhëmbëve është matur paralel me sipërfaqen bukale me një saktësi prej 0.01 mm duke përdorur një kaliper (nonius rrëshqitës) manual matës (figura 18).



Figura 18. - Matjet e madhësisë së kurorave të dhëmbëve me kaliper (rrëshqitës manual)

Për këtë pjesë të veçantë të studimit tonë ishte e nevojshme që dhëmbët e matur të ishin plotësisht të dalë.

Subjektet më tej në studim janë ndarë në dy grupe për analizë: grupi me hipodonti, 22 subjekte (15 femra dhe 7 meshkuj) të gjitha rastet e moshës 16 vjeç, me dalje të plotë të dhëmbëve, dhe grup kontroll i cili përfshinte 22 subjekte nga mostra e studimit të përzgjedhur (8 femra dhe 14 meshkuj) me denticion komplet dentar. Kriteri i përfshirjes për të dy grupet është konsideruar dalje e plotë e të gjithë dhëmbëve të përhershëm përveç molarëve të tretë të verifikuar përmes radiografisë panoramike para trajtimit, dhëmbëve me lezionet kariotike, shenja të traumave, restaurimet e mëdha dhe jo të mira, recesionet e gingivës, dendësitë si dhe mungesë e sindromeve kraniofaciale. Janë bërë matjet e dhëmbëve në tri drejtime: meziodistale MD, okluzogingivale OG dhe bukolingual BL (figura 19, 20, 21, 22,23,24).

- 1) Dimensioni mesiodistal (MD): Kjo është marrë si distanca maksimale në mes të sipërfaqeve aproksimale të kurorës së dhëmbëve nga zonat e kontaktit (pjesët me prominente aproksimale në drejtim meziodistal të dhëmbit).
- 2) Dimensioni oclusogingival (OG): Kjo është distanca më e madhe ndërmjet niveleve okluzal dhe gingival të kurorës, pingul me vijën e matjes së dimensionit MDB.
- 3) Dimensioni bukolingual (BL): Kjo është distanca më e madhe midis sipërfaqes bucale dhe linguale të kurorës së dhëmbit, pingul me linjën e dimensionit MDO.

Në situata ku dhëmbi nuk ishte në pozicion optimal ose ngjitur me dhëmbët që mungojnë, matjet janë bërë nga pozicionet anatomike ku kontakti normalisht do duhej të ishte.

5.5 Procedurat e matjeve, të fotografuara nga ana bucale

(Marrë nga Mohammad Ilunidel Abdulrahman Ibrahim Al-Sharood marrë nga punimi Measurement of tooth size and shape in subjects with hypodontia, Ph. D. THESIS THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD 2000).

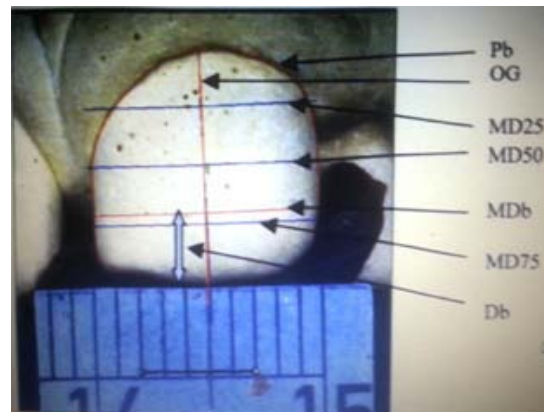


Figura 19. - Fotografi bukale për matje të incizivit.



Figura 20. - Fotografi bukale dhe matjet për kanin.

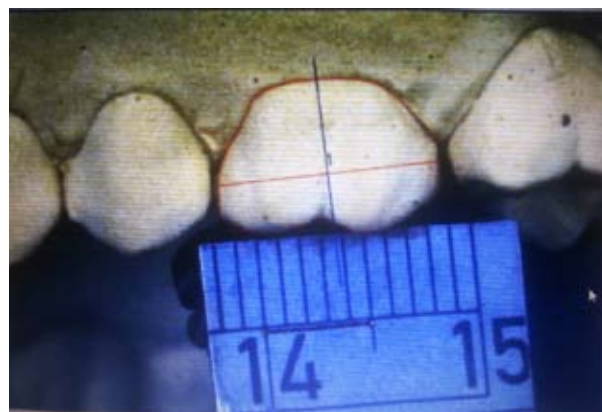


Figura 21. - Fotografi bukale dhe matjet për molar.

5.6 Procedurat e matjeve, të fotografuara nga ana nga ana okuzale



Figura 22. - Fotografi okluzale e matjeve për incizivë.

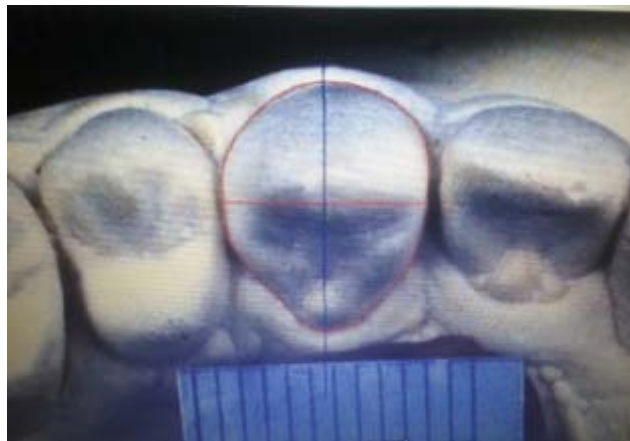


Figura 23. - Fotografi okluzale dhe mënyra e matjes për kanin.

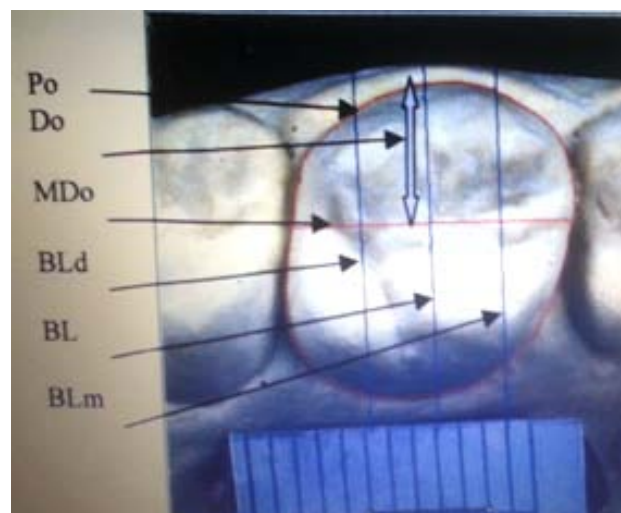


Figura 24. - Fotografi okluzale për mënyrat e matjes për molar.

Duke u bazuar në klasifikimin sipas Anglit (71), mostra është ndarë në 3 grupe:

1. Raporti molar në klasën e parë sipas Anglit (I): Molari i parë i nofullës së poshtme është më mezial molarit të parë të nofullës së sipërme për $\frac{1}{2}$ e gjerësisë së kupidës.
2. Raporti molar në klasë të dytë (II) : Molari i parë i nofullës së poshtme është në pozicion relativ me distal se molari i parë i nofullës së sipërme .
3. Raporti molar në klasë të tretë (III): Molari i poshtëm është në pozicion relativ mezial nga molari i parë i sipërm për $\frac{1}{2}$ gjerësi të kupidës.

5.7 Arovimi nga komiteti etik

Ky studim është aprovuar nga komiteti Etik i Fakultetit të Mjekësisë-Universiteti i Prishtinës – QKUK. Pëlqimi me shkrim i prindërve/fëmijëve u mor para fillimit të studimit duke u dhënë atyre për të lexuar dhe nënshkruar formularët e pëlqimit të përpiluara paraprakisht.

6 ANALIZA STATISTIKORE

Të dhënat e vazhdueshme u paraqitën në vlerë mesatare dhe në deviacion standard. Të dhënat diskrete u paraqitën në vlerë absolute dhe në përqindje.

Krahasimet mes dy grupeve për të dhëna të vazhdueshme u analizuan me anë të testit t-Student, për dy mostra të pavarura.

Analiza mes dy grupeve për të dhëna diskrete u analizua me anë të testit Hi-katror.

Lidhja në mes dy variabëlve u realizua me anë të koeficientit të korrelacionit të Pearson.

Analiza statistikore u realizua me anë të paketës statistikore SPSS 19.0.

U konsideruan signifikante vlerat e $p \leq 0.05$.

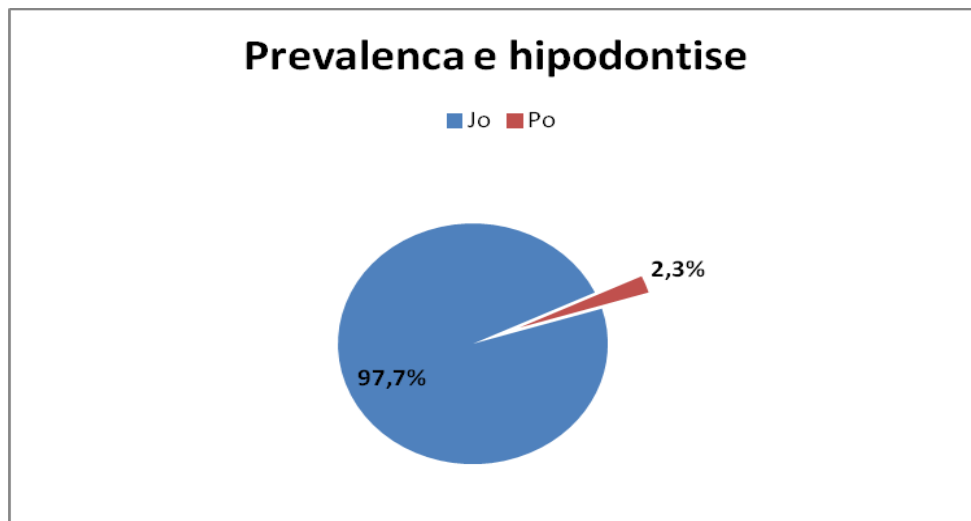
7 REZULTATET

Prevalenca e hipodontisë në popullatën e Kosovës është 2.33% (77 raste me hipodonti në 3306 raste të ekzaminuara).

Paraqitja tabelore e prevalencës së hipodontisë në të gjitha rastet e përfshira në studim (3306) të grupmoshave të fëmijëve 12-16 vjeç është 2.3% (2.33%) ose 77 raste të gjetura me anomalinë e hipodontisë, Tabela 1.

Tabela 1 Prevalenca e hipodontisë

Prevalenca e hipodontisë	Numri i rasteve	Përqindja
Jo	3229	97.7
Po	77	2.3
Gjithsej	3306	100



Grafiku 1. - Paraqitja grafike e prevalencës së hipodontisë

Tabela 2 Paraqitja e rasteve sipas gjinisë

Gjinia	Numri i rasteve	Përqindja
Femër	1566	47.4
Mashkull	1740	52.6
Gjithsej	3306	100

Në tabelën 2 janë paraqitur rezultatet e frekuencës së rasteve sipas gjinisë. Nga numri i përgjithshëm i rasteve në studim 3306; 1740 ose 52.6% (53%) e rasteve ishin të gjinisë mashkullore, e 47.4% (47 %) ishin të gjinisë femërore. Prevalenca e

hipodontisë në mostrën tonë ishte 2.33%. Paraqitja grafike e frekuencës së rasteve sipas gjinisë shihet në grafikun 2.



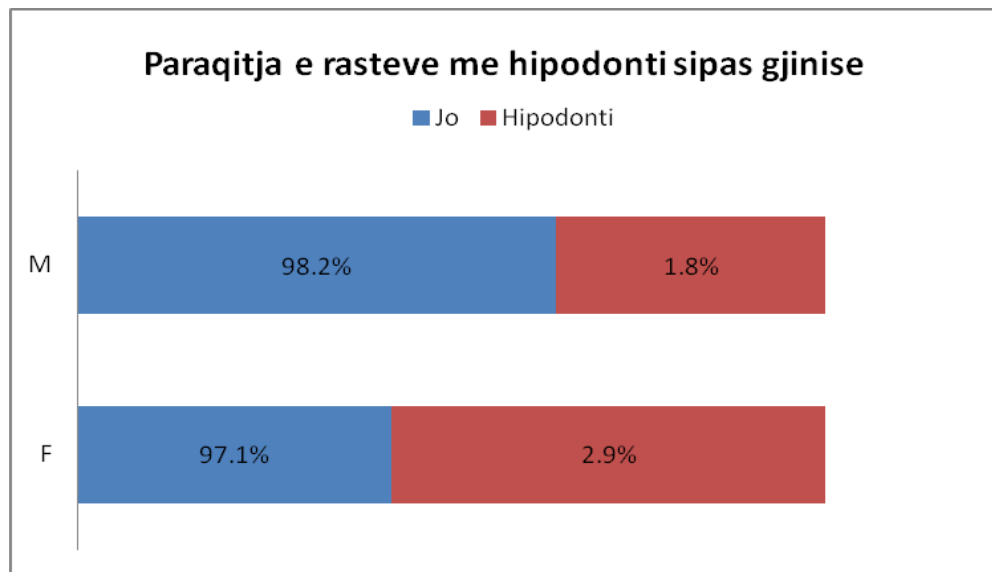
Grafiku 2. - Paraqitja grafike e rasteve sipas gjinisë

Tabela 3 Paraqitja e frekuencës së hipodontisë sipas gjinisë dhe, dallimet mes dy gjinive

Hipodontia	Gjinia			
	Femër		Mashkull	
	Numri i rasteve	Përqindja	Numri i rasteve	Përqindja
Jo	1520	97.10%	1709	98.20%
Po	46	2.90%	31	1.80%
Gjithsej	1566	100.00%	1740	100.00%

Hi-katror=4.84, $p=0.001$ ($p<0.05$)

Tabela 3 paraqet frekuencën e hipodontisë në të dyja gjinitë. Në rastet e gjinisë femërore që kanë marrë pjesë në studim, 1566 raste, 2.9% e tyre ishin me hipodonti, ndërsa nga numri i përgjithshëm i rasteve të gjinisë mashkullore, 1740 raste, 1.8% ishin me hipodonti. Dallimi mes dy gjinive pas përdorimit të testit Hi-kuadrat ishte i rëndësishëm në nivel të $p<0.05$



Grafiku 3. - Paraqitja grafike e rasteve me hipodonti sipas gjinisë

Tabela 4 Frekuenca e anomalive në grupin me hipodonti.

Anomalitë e tjera		Hipodontia	
		Numri i rasteve	Përqindja
Kafshim i kryqëzuar	Jo	65	84.42
	Po	12	15.58
	Gjithsej	77	100
Anomali e kurorës	Jo	69	89.61
	Po	8	10.39
	Gjithsej	77	100
Suprapozicion	Jo	74	96.1
	Po	3	3.9
	Gjithsej	77	100
Rotacion	Jo	42	54.55
	Po	35	45.45
	Gjithsej	77	100
Inklinim	Jo	49	63.64
	Po	28	36.36
	Gjithsej	77	100
Diastema	Jo	63	81.82
	Po	14	18.18
	Gjithsej	77	100
Anomali të rrënjës së dhëmbit	Jo	75	97.41
	Po	2	2.59
	Gjithsej	77	100

Taurodontizëm	Jo	76	98.61
	Po	1	1.29
	Gjithsej	77	100
Ektopia	Jo	66	85.71
	Po	11	14.29
	Gjithsej	77	100

Tabela 4 paraqet frekuencën e anomalive te grupi me hipodonti, ku prania e kafshimit të kryqëzuar ishte në 15.58% të rasteve, anomalia e kurorës në 10.39% të rasteve, e 45.45% e rasteve kishin rotacion të dhëmbëve të ndryshëm, ndërsa 18.18% e rasteve të studiuara kishin diastemë.

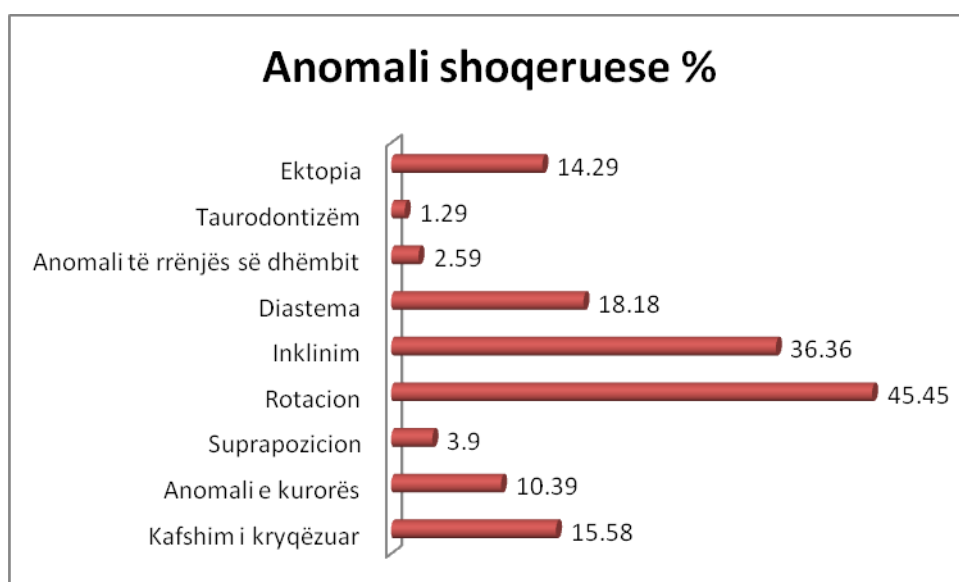


Tabela 5 Frekuenca e hipodontisë së dhëmbëve të prekur.

Tabela 5 Frekuenca e hipodontisë së dhëmbëve të prekur.

Dhëmbët e prekur	Numri i rasteve	Përqindja
12	26	17.8
13	1	0.7
14	10	6.8
15	6	4.1
22	30	20.5
24	7	4.8
25	13	8.9
31	3	2.1
32	1	0.7

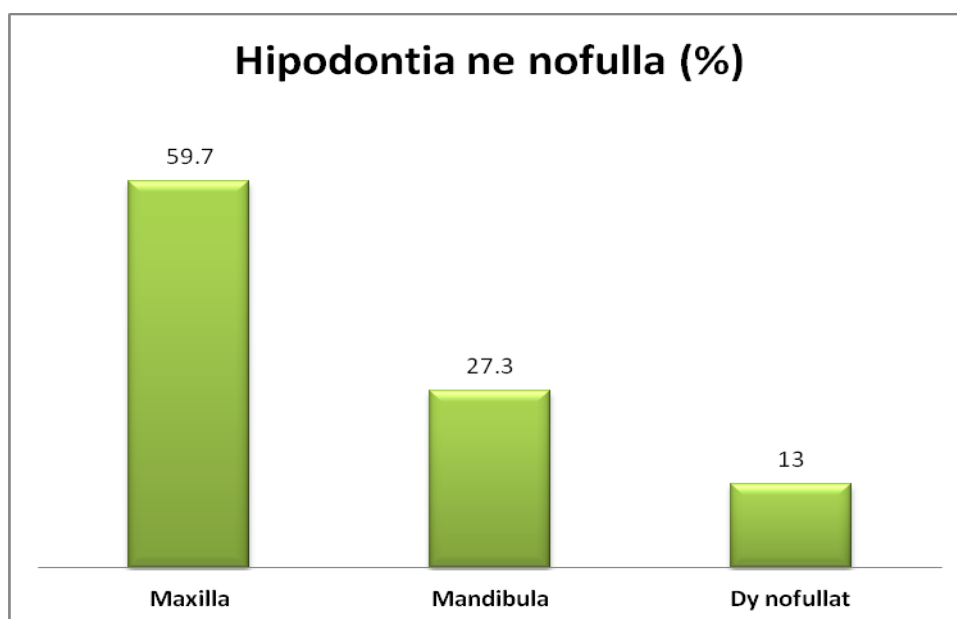
34	7	4.8
35	12	8.2
41	4	2.7
42	3	2.1
44	10	6.8
45	12	8.2
46	1	0.7
Gjithsej	146	100

Tabela 5 paraqet përqindje më të lartë të hipodontisë të gjetur në incizivët lateralë të sipërm ana e majtë në 20.5% të rasteve, te incizivët lateralë të sipërm djathtas në 17.8% të rasteve. Përqindje më të ulët prej 0.7% ose vetëm një dhëmb që mungon është gjetur në dhëmbin 13, 32 dhe 46.

Tabela 6 Frekuenca e hipodontisë sipas nofullës

Hipodontia në nofulla	Numri i rasteve	Përqindja
Maksila	46	59.7
Mandibula	21	27.3
Të dyja nofullat	10	13
Gjithsej	77	100

Tabela 6 tregon që prej numrit të përgjithshëm të rasteve me hipodonti, 59.7% e tyre ishin të lokalizuara në maksilë, e 27.3% ishin të lokalizuara në mandibulë, kurse 13% të prej tyre në të dyja nofullat.

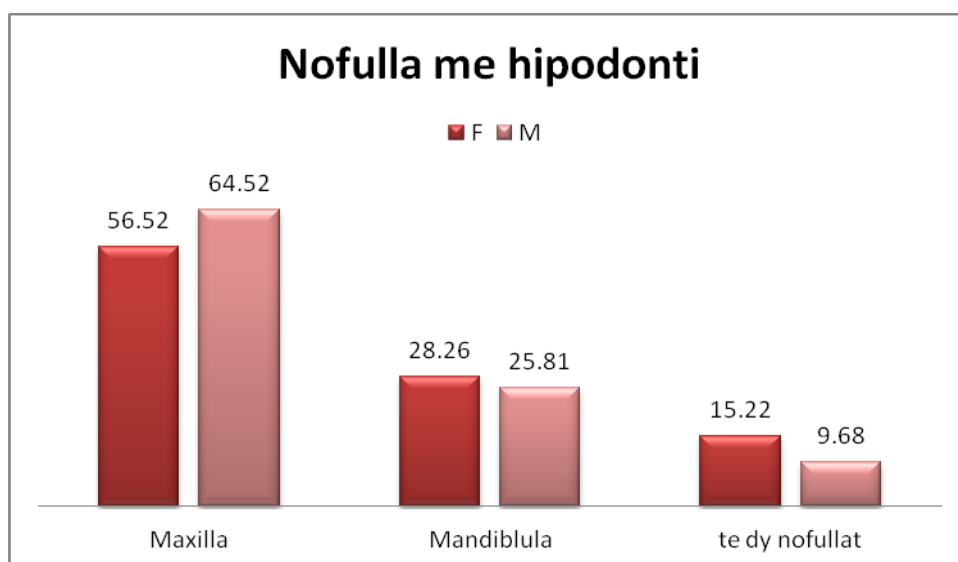


Grafiku 6 Paraqitja grafike e frekuencës hipodontisë sipas nofullave

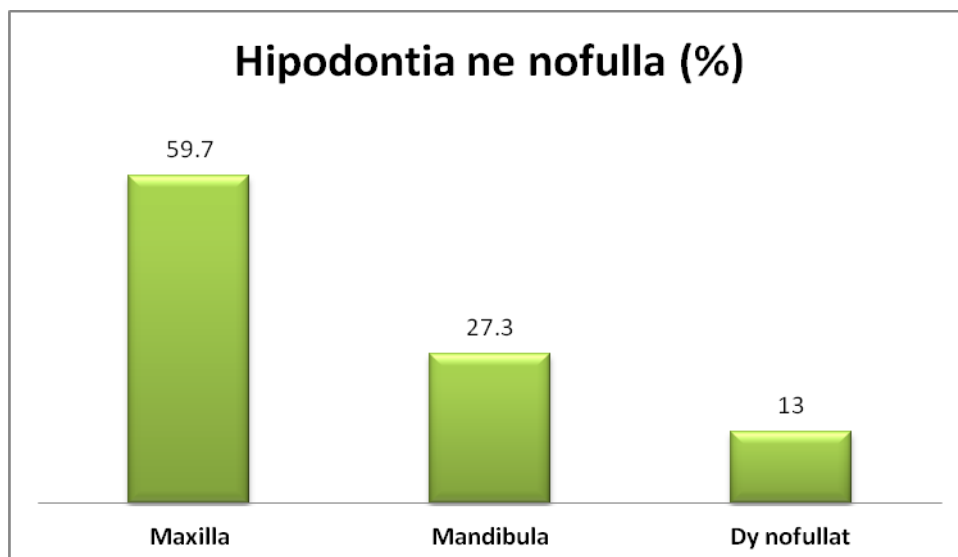
Tabela 7 Paraqitja e frekuencës së hipodontisë sipas gjinisë dhe nofullës

Gjinia	Nofulla me hipodonti		
	Maksila	Mandibula	Të dyja nofullat
Femër	26 (56.52)	13 (28.26)	7 (15.22)
Mashkull	20 (64.52)	8 (25.81)	3 (9.68)
Gjithsej	46 (60.00)	21 (27.00)	10 (13.00)

Tabela 7 paraqet praninë e hipodontisë duke u bazuar në nofull dhe gjini, dhe ne gjetëm se nuk kishte dallime të rëndësishme për praninë e hipodontisë bazuar në gjini dhe nofull ku $p > 0.05$, (testi Hi-kuadrat ishte =0.022)



Grafiku 7. - Paraqitja grafike e frekuencës së hipodontisë sipas gjinisë dhe nofullës.



Grafiku 8 Paraqitja grafike e frekuencës së hipodontisë në nofulla

Tabela 8 Paraqitja e frekuencës dhe përqindjes së dhëmbëve që mungojnë

Dhëmbët që mungojnë		Frekuenca	Përqindja	Përqindja e gjithëmbarshme
Numri	1	32	41.6	41.6
	2	33	42.9	84.4
	3	4	5.2	89.6
	4	4	5.2	94.8
	5	4	5.2	100
Gjithsej		77	100	

Tabela 8 Tregon që përqindja më e lartë e dhëmbëve që mungonin ishte në 42.9% të rasteve me dy dhëmbë që mungojnë, në 41.6% të rasteve me vetëm një dhëmb që mungon. Me mungesë të 4 ose 5 dhëmbëve ishin 5.2% të rasteve.

Tabela 9 Paraqitja e mesatares, devijimit standard dhe radhës në të dy gjinitë.

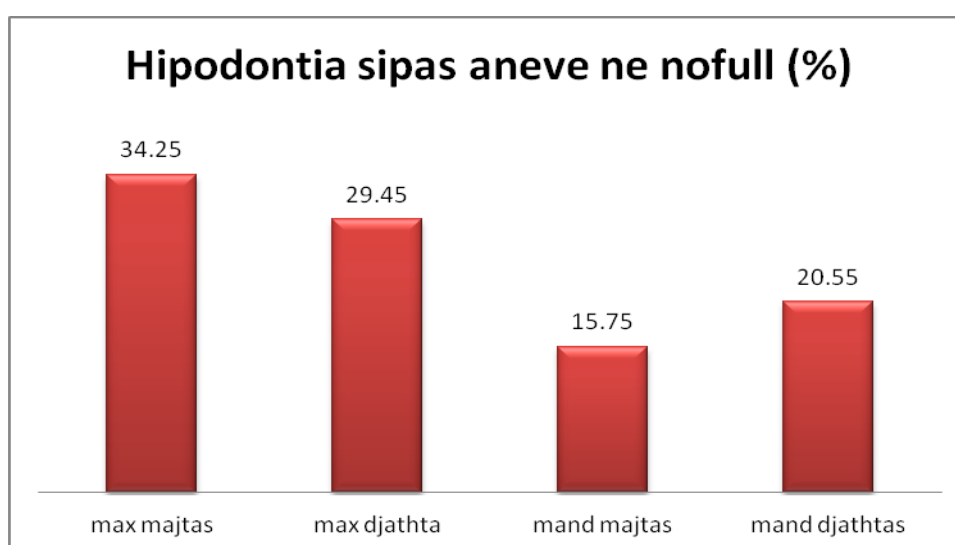
	Gjinia		Gjithsej
	Femër	Mashkull	
Hipodonti	46	31	77
Mesatarja±SD	1.84±1.09	1.96±1.04	1.89±1.07
Median	2	2	2
Minimum	1	1	1
Maksimum	5	5	5
Radha	1—5	1—5	1—5

Në tabelën 9 paraqitet numri i përgjithshëm i rasteve me hipodonti, gjithsej 77 raste. Edhe pse dhëmbi i munguar median (i mesëm) ishte 2 në subjekt meshkuj dhe femra, mesatarja te rastet e gjinisë femërore ishte 1.84 ± 1.09 kurse te rastet e gjinisë mashkullore ishte 1.96 ± 1.04 . Mesatarja aritmetike e të gjithë rasteve të ekzaminuara me hipodonti ishte 1.89 ± 1.07 .

Tabela 10 Paraqitja e hipodontisë sipas anëve të nofullave.

Hipodontia sipas anëve në nofull		
	Numri i dhëmbëve	Përqindja
maksilë majtas	50	34.25
maksilë djathtas	43	29.45
mandibulë majtas	23	15.75
mandibulë djathtas	30	20.55

Në tabelën 10 paraqitet frekuenca dhe përqindja e pranisë së hipodontisë në nofullën e sipërme dhe të poshtme. Frekuenca më e lartë e pranisë së hipodontisë është evidentuar në nofullën e sipërme majtas përkatësisht në maksilën e majtë prej 50 dhëmbëve që mungojnë ose 34.25% nga mostra e përgjithshme. Pastaj në nofullën e sipërme djathtas kanë munguar 43 dhëmbë ose 29.45%, ndërsa në nofullën e poshtme ana e djathtë ka rezultuar me më shumë dhëmbë që mungojnë, përkatësisht 30 ose 20.55%, kurse në nofullën e poshtme të majtë kanë munguar 23 ose 15.55% të dhëmbëve.



Grafiku 10. - Paraqitja grafike e pranisë së hipodontisë sipas anëve të nofullave.

Tabela 11 Paraqitja e hipodontisë sipas sektorëve

Hipodontia sipas sektorëve		
	Numri i individve dhe numri i dhëmbëve	Përqindja
Sektori anterior (interkanin)	42 67	45.89
Sektori posterior (postkanin)	43 79	54.11

Tabela 11 paraqet frekuencën dhe përqindjen e hipodontisë sipas sektorëve ku shihet se përqindje më e lartë e hipodontisë është në sektorin postkanin 54.11%. Përmes koeficientit të korrelacionit të Kendals'taub, u pa se ka një lidhje statistikisht të rëndësishme mes interkanineve dhe postkanineve ($r=0.78$, $p<0.001$)



Tabela 12 Paraqitja e frekuencës së hipodontisë të incizivët lateralë sipas gjinisë

Hipodonti e incizivëve lateralë	Gjinia		
	Femër	Mashkull	Gjithsej
Po	1543	1724	3267
Jo	23	16	39
Gjithsej	1566	1740	3306

Tabela 12 paraqet gjithsej frekuencën e hipodontisë të incizivët lateralë sipas gjinisë, 23 raste tek gjinia femërore dhe 16 raste tek gjinia mashkullore me këtë anomali.

Tabela 13 Frekuenca dhe përqindja e hipodontisë te incizivët lateralë në të dy gjinitë.

	Hipodonti e incizivëve lateralë			
	Jo		Po	
Gjinia	Numri	Column N %	Numri	Column N %
Femra	23	60.52632	23	58.97
Meshkuj	15	39.47368	16	41.03

Nga Tabela 13 shihet frekuenca e pranisë së hipodontisë së incizivëve lateralë me hipodonti, e cila te femrat paraqitet në 23 raste ose 29,4% të rasteve e tek meshkujt në 16 raste ose 21% të rasteve

Tabela 14 Paraqitja e hipodontisë bilaterale dhe unilaterale

Hipodontia bilaterale dhe unilaterale				
	Frekuenca	Përqindja	Përqindja valide	Përqindja e gjithëmbarshme
Bilateral	21	53.85	53.85	53.85
Unilateral	18	46.15	46.15	100.00
Gjithsej	39	100.00	100.00	

Tabela 14 paraqet frekuencën dhe përqindjen e hipodontisë bilaterale dhe unilaterale që tregon për frekuencë prej 21 raste me hipodonti bilaterale ose 53,85% dhe hipodonti unilaterale prej 18 ose 46,14%.

Tabela 15 Paraqitja e frekuencës së hipodontisë bilaterale, unilaterale sipas nofullave

	Nofulla					
	Maksilë		Mandibulë		Gjithsej	
Hipodontia	Numri	Column N %	Numri	Column N %	Numri	Column N %
Bilaterale	20	55.56	1	33.33	21	53.85
Unilaterale	16	44.44	2	66.67	18	46.15
Gjithsej	36	100	3	100	39	100

Tabela 15 paraqet frekuencën e hipodontisë sipas nofullave ku maksila është gjetur se ka më shumë prani të hipodontisë bilaterale në 20 raste kurse 16 raste ishin me hipodonti unilaterale. Në mandibulë është gjetur 1 rast me hipodonti bilaterale dhe 2 raste me hipodonti unilaterale.

Tabela 16 Paraqitja e frekuencës së hipodontisë së incizivëve lateralë të prekur.

Dhëmbët					
		Frekuenca	Përqindja	Përqindja valide	Përqindja e gjithëmbarshme
Valid	12	6	15.38	15.38	15.38
	12,22	20	51.28	51.28	66.67
	22	10	25.64	25.64	92.31
	32,42	1	2.56	2.56	94.87
	42	2	5.13	5.13	100.00
	Gjithsej	39	100	100	

Në tabelën 16 është paraqitur frekuenca e hipodontisë së incizivëve lateralë ku incizivët lateral të nofullës së sipërme dominojnë sa i përket prezencës së hipodontisë.

Tabela 17 Paraqitja e frekuencës dhe përqindjes së dhëmbëve me hipodonti unilaterale dhe bilaterale

Dhëmbët	Unilaterale	Bilaterale
	N%	N%
12	6 (15.38%)	20 (51.28%)
22	10 (25.64%)	
32	-	1 (2.56%)
42	2 (5.13%)	
	18 (46.15%)	21 (53.85%)
Gjithsej (unilateralë/bilateralë)	39 (100%)	

Tabela 17 paraqet frekuencën e hipodontisë unilaterale në incizivët lateralë të anës së djathtë të nofullës së sipërme prej 6 (15.38%), të dhëmbëve 22 ose incizivëve lateralë të anës së djathtë të nofullës së sipërme me frekuencë prej 10 (25,64%) dhe dhëmbëve 42 ose incizivëve lateralë të anës së djathtë të nofullës së poshtme me frekuencë 2 (5.13%). Sa i përket frekuencës së hipodontisë bilaterale të incizivëve lateralë ajo ishte 20 (51.28%) për incizivët lateralë të nofullës së sipërme, ndërsa në

ata të nofullës së poshtme ishte 1 (2.56%), çka verifikon edhe një herë një përqindje me të lartë të frekuencës së hipodontisë në incizivët laterale të nofullës së sipërme.

Tabela 18 Paraqitja e frekuencës (%) së hipodontisë unilaterale dhe bilaterale sipas gjinisë

	Hipodontia			
	Bilaterale		Unilaterale	
Gjinia	Numri	Column N %	Numri	Column N %
Femër	11	52.38	12	66.67
Mashkull	10	47.62	6	33.33
Gjithsej	21	100	18	100

Tabela 18 tregon se te femrat janë gjetur 11 raste me hipodonti bilaterale ose 52.38%, e te meshkujt janë gjetur 10 raste ose 47.62%. Hipodontia unilaterale është gjetur te 12 raste të gjinisë femërore ose në 66.67% të rasteve dhe në 6 raste të gjinisë mashkullore ose në 33.33% të rasteve.

Tabela 19 Krahësimi i madhësisë së dhëmbëve (mm) në drejtim meziodistal MD në mes grupit me hipodonti dhe grupit të kontrollit me denticion komplet.

	Hipodontia	Kontrolli		
	MEAN SD	MEAN SD	Diferenca	Vlera P
MD11	9.0±1.0	8.43±1.04	0.57	0.040
MD12	6.4±1.3	6.82±0.59	-0.42	0.698
MD13	7.7±0.7	7.84±0.61	-0.14	0.487
MD14	7.1±0.7	7.19±0.63	-0.09	0.296
MD15	7.0±0.8	7.07±0.93	-0.07	0.365
MD16	10.2±1.0	10.73±0.88	-0.53	0.011
MD21	9.0±0.9	8.30±0.93	0.7	0.008
MD22	6.1±1.1	6.86±0.64	-0.36	0.082
MD23	7.7±0.5	7.66±0.56	0.04	0.494
MD24	7.2±0.7	7.23±0.97	-0.03	0.911
MD25	6.8±0.5	6.93±0.71	-0.13	0.459
MD26	10.0±1.2	10.39±1.38	-0.39	0.328
MD41	5.7±0.5	5.98±1.63	-0.28	0.869
MD42	5.8±0.7	6.30±0.65	-0.5	0.507
MD43	6.6±0.8	7.00±0.87	-0.4	0.789
MD44	7.0±0.7	7.14±0.62	-0.14	0.128
MD45	7.2±0.8	7.5±2.32	-0.3	0.058
MD46	10.3±0.8	10.27±1.40	0.03	0.367
MD31	5.6±0.6	5.98±1.63	-0.38	0.224
MD32	5.9±0.6	6.27±0.98	-0.37	0.240
MD33	6.7±0.5	6.92±0.86	-0.22	0.277
MD34	7.1±0.7	7.23±0.59	-0.13	0.712
MD35	7.4±1.0	7.41±0.53	-0.01	1.000
MD36	10.6±0.9	10.79±0.67	-0.19	0.163

Analizat statistikore nga dy mostrat përmes testit-t për matjet odontometrike në drejtim meziodistal verifikuan diferencat signifikante të rëndësishme mes grupeve në madhësinë e dhëmbëve incizivë qendrorë dhe molarëve të djathtë në nofullën e sipërme kuadrantin e djathtë ($p < 0.05$; Tabela 19). Në kuadrantin e majtë të harkut të nofullës së sipërme, janë vërejtur dallimet statistikore në matjet e madhësisë së dhëmbëve në mes të dy grupeve në incizivët qendrorë ($p < 0.05$, Tabela 20). Ne nuk gjetëm dallime të rëndësishme në mes grupeve për nofullën e poshtme në madhësinë meziodistale të dhëmbëve.

Në përgjithësi, gjatë matjeve meziodistale ka pasur dallime më të mëdha në sektorin anterior se sa në atë posterior.

Tabela 20 Krahasimi i madhësisë së dhëmbëve (mm) në drejtim okluzogingival GO në mes grupit me hipodonci dhe grupit të kontrollit me denticion komplet.

Krahasimet mes grupit me hipodonti dhe grupit me denticion komplet							
Variablet	grupet	N	Mesatare	SD	T	df	vlera p
Mos_a	hipodonti	19	14.58	1.54	.847	39	.402
	komplet	22	14.23	1.11			
GO17	hipodonti	11	5.41	.63	-.744	31	.462
	komplet	22	5.77	1.55			
GO16	hipodonti	19	5.63	.55	-1.978	39	.055
	komplet	22	6.34	1.48			
GO15	hipodonti	19	5.95	.83	-.165	39	.870
	komplet	22	6.00	1.15			
GO14	hipodonti	17	6.94	.79	-.224	37	.824
	komplet	22	7.02	1.33			
GO13	hipodonti	19	8.29	1.08	.170	39	.866
	komplet	22	8.23	1.23			
GO12	hipodonti	9	7.06	1.29	-1.451	29	.157
	komplet	22	7.70	1.07			
GO11	hipodonti	19	9.18	.89	1.639	39	.109
	komplet	22	8.66	1.13			
GO21	hipodonti	19	9.37	.80	2.219	39	.032
	komplet	22	8.66	1.18			
GO22	hipodonti	7	7.07	.67	-.943	27	.354
	komplet	22	7.45	1.00			
GO23	hipodonti	17	8.35	.72	.364	37	.718
	komplet	22	8.24	1.10			
GO24	hipodonti	18	6.89	.58	-1.427	38	.162
	komplet	22	7.30	1.12			
GO25	hipodonti	19	6.34	.67	1.139	39	.262
	komplet	22	6.02	1.05			
GO26	hipodonti	18	5.94	.78	-.797	38	.431
	komplet	22	6.25	1.46			
GO27	hipodonti	12	5.79	.66	-.101	32	.920
	komplet	22	5.84	1.61			
GO47	hipodonti	14	5.79	.87	-.036	34	.972
	komplet	22	5.80	.75			
GO46	hipodonti	16	6.41	.93	-.010	36	.992
	komplet	22	6.41	.73			
GO45	hipodonti	15	6.70	.68	1.026	35	.312
	komplet	22	6.45	.74			
GO44	hipodonti	17	7.47	.78	.329	37	.744
	komplet	22	7.39	.80			
GO43	hipodonti	19	8.82	.92	.896	39	.375
	komplet	22	8.45	1.53			

GO42	hipodonti	18	7.72	.96	1.006	38	.321
	komplet	22	7.41	1.00			
GO41	hipodonti	17	8.00	.59	1.209	37	.234
	komplet	22	7.64	1.13			
GO31	hipodonti	17	8.03	1.01	.660	37	.513
	komplet	22	7.75	1.50			
GO32	hipodonti	19	7.71	.98	.235	39	.816
	komplet	22	7.64	1.04			
GO33	hipodonti	19	8.58	1.03	-.104	39	.918
	komplet	22	8.61	1.09			
GO34	hipodonti	17	7.53	.72	-.458	37	.649
	komplet	22	7.64	.73			
GO35	hipodonti	15	7.10	1.18	1.834	35	.075
	komplet	22	6.55	.65			
GO36	hipodonti	17	6.53	1.23	.659	37	.514
	komplet	22	6.32	.76			
GO37	hipodonti	15	5.93	1.70	.886	35	.382
	komplet	22	5.57	.78			

Tabela 21 Krahasimi i madhësisë së dhëmbëve (mm) në drejtim bukolingual BL në mes grupit me hipodonti dhe grupit të kontrollit me denticion komplet.

Krahasimet mes grupit me hipodonti dhe grupit me denticion komplet							
Variablet	Grupet	N	Meatare	SD	T	Df	vlera p
Mos_a	hipodonti	19	14.58	1.54	.847	39	.402
	Komplet	22	14.23	1.11			
BL17	hipodonti	11	10.73	.85	-.430	31	.670
	Komplet	22	10.84	.64			
BL16	hipodonti	19	11.03	.77	-.862	39	.394
	Komplet	22	11.23	.72			
BL15	hipodonti	18	9.25	.86	-.043	38	.966
	Komplet	22	9.26	1.09			
BL14	hipodonti	17	9.06	.79	-.516	37	.609
	Komplet	22	9.20	.93			
BL13	hipodonti	19	8.18	.84	1.826	39	.075
	Komplet	22	7.75	.69			
BL12	hipodonti	9	6.28	.79	-1.566	29	.128
	Komplet	22	6.68	.59			
BL11	hipodonti	19	7.42	.77	.235	39	.815
	Komplet	22	7.36	.79			
BL21	hipodonti	19	7.26	1.02	-.291	39	.773
	Komplet	22	7.34	.68			
BL22	hipodonti	7	6.36	.90	-1.347	27	.189
	Komplet	22	6.80	.70			
BL23	hipodonti	17	7.94	.75	.134	37	.894
	Komplet	22	7.91	.73			
BL24	hipodonti	18	8.72	1.13	-1.374	38	.178
	Komplet	22	9.14	.77			
BL25	hipodonti	19	9.13	1.10	-.940	39	.353
	Komplet	22	9.43	.94			
BL26	hipodonti	18	11.17	.84	-.320	38	.750
	Komplet	22	11.25	.71			
BL27	hipodonti	12	11.29	.75	1.343	32	.189
	Komplet	22	10.90	.83			
BL47	hipodonti	14	10.50	.76	-.619	34	.540
	Komplet	22	10.66	.75			
BL46	hipodonti	16	10.84	.68	-.325	36	.747
	Komplet	22	10.91	.64			
BL45	hipodonti	15	8.70	.53	-.416	35	.680
	Komplet	22	8.82	1.01			
BL44	hipodonti	17	8.03	.62	-.679	37	.501
	Komplet	22	8.23	1.07			
BL43	hipodonti	19	7.53	1.01	.087	39	.931
	Komplet	22	7.50	.94			
BL42	hipodonti	18	6.53	1.04	-.474	38	.639
	Komplet	22	6.66	.71			
BL41	hipodonti	17	6.62	1.05	.678	37	.502
	Komplet	22	6.41	.87			

BL31	hipodonti	17	6.71	1.06	.687	37	.496
	Komplet	22	6.45	1.18			
BL32	hipodonti	19	6.76	1.18	.420	39	.677
	Komplet	22	6.64	.73			
BL33	hipodonti	19	7.50	.94	.874	39	.387
	Komplet	22	7.27	.72			
BL34	hipodonti	17	8.21	.77	1.008	37	.320
	Komplet	22	7.98	.65			
BL35	hipodonti	15	8.77	1.03	-.152	35	.880
	Komplet	22	8.82	.99			
BL36	hipodonti	17	10.62	.84	-.058	37	.954
	Komplet	22	10.64	1.09			
BL37	hipodonti	15	15.87	21.90	1.197	35	.239
	Komplet	22	10.30	1.46			

Në tabelën 20 dhe 21 përmes testit të studentit për dy mostra të pavarura, lidhur me vlerat mesatare GO21 ($p=0.032$ shihet se ka diferencë statistikisht të rëndësishme mes grupit me hipodonti dhe atij me denticion komplet. Grupi me hipodonti ka vlerë mesatare të GO21 më të madhe se grupi me denticion komplet (9.37 ± 0.80 kundrejt 8.66 ± 1.18).

Tabela 22 Anomali e pozitës së dhëmbit – Rotacioni- në të tri grupet

		Grupet			Total n=53, 100.0%	vlera χ^2	vlera p*
		hipodonti n=19, 33.9%	jo komplet n=12, 21.4%	komplet n=22, 39.3%			
Rotacion15	po	1	0	3	4	2.291	0.318
		5.30%	0.00%	13.60%	7.50%		
	jo	18	12	19	49		
Rotacion14	po	2	1	4	7	0.843	0.656
		10.50%	8.30%	18.20%	13.20%		
	jo	17	11	18	46		
Rotacion13	po	4	3	5	12	0.066	0.968
		21.10%	25.00%	22.70%	22.60%		
	jo	15	9	17	41		
Rotacion12	po	2	4	4	10	2.511	0.285
		10.50%	33.30%	18.20%	18.90%		
	jo	17	8	18	43		
Rotacion11	po	3	3	6	12	0.817	0.665
		15.80%	25.00%	27.30%	22.60%		
	jo	16	9	16	41		
Rotacion21	po	4	3	6	13	0.215	0.898
		21.10%	25.00%	27.30%	24.50%		
	jo	15	9	16	40		
Rotacion22	po	5	3	4	12	0.434	0.805
		26.30%	25.00%	18.20%	22.60%		
	jo	14	9	18	41		
Rotacion23	po	3	4	10	17	4.129	0.127
		15.80%	33.30%	45.50%	32.10%		
	jo	16	8	12	36		
Rotacion24	po	3	1	8	12	4.277	0.118
		15.80%	8.30%	36.40%	22.60%		
	jo	16	11	14	41		

Rotacion25	po	0	2	1	3	3.913	0.141
		0.00%	16.70%	4.50%	5.70%		
	jo	19	10	21	50		
		100.00%	83.30%	95.50%	94.30%		
Rotacion31	po	0	1	1	2	1.468	0.48
		0.00%	8.30%	4.50%	3.80%		
	jo	19	11	21	51		
		100.00%	91.70%	95.50%	96.20%		
Rotacion32	po	1	1	1	3	0.217	0.897
		5.30%	8.30%	4.50%	5.70%		
	jo	18	11	21	50		
		94.70%	91.70%	95.50%	94.30%		
Rotacion33	po	1	6	4	11	9.101	0.011
		5.30%	50.00%	18.20%	20.80%		
	jo	18	6	18	42		
		94.70%	50.00%	81.80%	79.20%		
Rotacion34	po	1	4	3	8	4.584	0.101
		5.30%	33.30%	13.60%	15.10%		
	jo	18	8	19	45		
		94.70%	66.70%	86.40%	84.90%		
Rotacion35	po	2	4	3	9	3.012	0.222
		10.50%	33.30%	13.60%	17.00%		
	jo	17	8	19	44		
		89.50%	66.70%	86.40%	83.00%		
Rotacion41	po	0	1	0	1	3.482	0.175
		0.00%	8.30%	0.00%	1.90%		
	jo	19	11	22	52		
		100.00%	91.70%	100.00%	98.10%		
Rotacion42	po	2	0	3	5	1.731	0.421
		10.50%	0.00%	13.60%	9.40%		
	jo	17	12	19	48		
		89.50%	100.00%	86.40%	90.60%		
Rotacion43	po	3	5	10	18	4.411	0.11
		15.80%	41.70%	45.50%	34.00%		
	jo	16	7	12	35		
		84.20%	58.30%	54.50%	66.00%		
Rotacion44	po	2	2	4	8	0.496	0.78
		10.50%	16.70%	18.20%	15.10%		
	jo	17	10	18	45		
		89.50%	83.30%	81.80%	84.90%		
Rotacion45	po	2	2	3	7	0.248	0.883
		10.50%	16.70%	13.60%	13.20%		
	jo	17	10	19	46		
		89.50%	83.30%	86.40%	86.80%		

Në tabelën 22 janë paraqitur rotacionet e dhëmbëve në të tria grupet krahasuese, ku verifikohet që rotacioni i 33 ka treguar dallime signifikante mes tria grupeve në nivel të $p < 0.01$, ku në 5.3% të rasteve kishte hipodonti me rotacion, hipodonti me denticion jo komplet kishin 50,0% të rasteve, kurse në hipodonti me denticion komplet kishin 18.20% e rasteve.

Tabela 23 Anomali e pozitës së dhëmbit – Inklinimi - në të tri grupet, shpërndarja dhe krahasimi.

		Grupet			Total n=53, 100.0%	vlera χ^2	vlera p
		hipodonti n=19, 33.9%	jo komplet n=12, 21.4%	komplet n=22, 39.3%			
Inklinim14	po	0	0	1	1	1.436	0.488
		0.00%	0.00%	4.50%	1.90%		
	jo	19	12	21	52		
		100.00%	100.00%	95.50%	98.10%		
Inklinim13	po	1	0	0	1	1.824	0.402
		5.30%	0.00%	0.00%	1.90%		
	jo	18	12	22	52		
		94.70%	100.00%	100.00%	98.10%		
Inklinim12	po	2	3	5	10	1.372	0.503
		10.50%	25.00%	22.70%	18.90%		
	jo	17	9	17	43		
		89.50%	75.00%	77.30%	81.10%		
Inklinim11	po	5	3	6	14	0.021	0.99
		26.30%	25.00%	27.30%	26.40%		
	jo	14	9	16	39		
		73.70%	75.00%	72.70%	73.60%		
Inklinim21	po	5	3	4	12	0.434	0.805
		26.30%	25.00%	18.20%	22.60%		
	jo	14	9	18	41		
		73.70%	75.00%	81.80%	77.40%		
Inklinim22	po	4	4	5	13	0.665	0.717
		21.10%	33.30%	22.70%	24.50%		
	jo	15	8	17	40		
		78.90%	66.70%	77.30%	75.50%		
Inklinim23	po	1	0	1	2	0.623	0.732
		5.30%	0.00%	4.50%	3.80%		
	jo	18	12	21	51		
		94.70%	100.00%	95.50%	96.20%		
Inklinim25	po	0	0	1	1	1.436	0.488
		0.00%	0.00%	4.50%	1.90%		
	jo	19	12	21	52		
		100.00%	100.00%	95.50%	98.10%		
Inklinim31	po	0	2	1	3	3.913	0.141
		0.00%	16.70%	4.50%	5.70%		
	jo	19	10	21	50		
		100.00%	83.30%	95.50%	94.30%		
Inklinim32	po	1	3	2	6	3.04	0.219
		5.30%	25.00%	9.10%	11.30%		
	jo	18	9	20	47		
		94.70%	75.00%	90.90%	88.70%		
Inklinim33	po	1	3	1	5	4.405	0.111
		5.30%	25.00%	4.50%	9.40%		
	jo	18	9	21	48		
		94.70%	75.00%	95.50%	90.60%		
Inklinim34	po	0	3	3	6	4.78	0.092
		0.00%	25.00%	13.60%	11.30%		
	jo	19	9	19	47		
		100.00%	75.00%	86.40%	88.70%		
Inklinim35	po	2	3	2	7	1.9	0.387
		10.50%	25.00%	9.10%	13.20%		
	jo	17	9	20	46		
		89.50%	75.00%	90.90%	86.80%		

Inklinim36	po	2 10.50%	4 33.30%	1 4.50%	7 13.20%	5.799	0.055
	jo	17 89.50%	8 66.70%	21 95.50%	46 86.80%		
Inklinim37	po	0 0.00%	2 16.70%	3 13.60%	5 9.40%	3.169	0.205
	jo	19 100.00%	10 83.30%	19 86.40%	48 90.60%		
Inklinim41	po	0 0.00%	2 16.70%	0 0.00%	2 3.80%	7.101	0.029
	jo	19 100.00%	10 83.30%	22 100.00%	51 96.20%		
Inklinim42	po	0 0.00%	2 16.70%	1 4.50%	3 5.70%	3.913	0.141
	jo	19 100.00%	10 83.30%	21 95.50%	50 94.30%		
Inklinim43	po	1 5.30%	1 8.30%	2 9.10%	4 7.50%	0.228	892
	jo	18 94.70%	11 91.70%	20 90.90%	49 92.50%		
Inklinim44	po	2 10.50%	1 8.30%	1 4.50%	4 7.50%	0.536	0.756
	jo	17 89.50%	11 91.70%	21 95.50%	49 92.50%		
Inklinim45	po	3 15.80%	0 0.00%	0 0.00%	3 5.70%	5.691	0.058
	jo	16 84.20%	12 100.00%	22 100.00%	50 94.30%		
Inklinim46	po	2 10.50%	3 25.00%	2 9.10%	7 13.20%	1.9	0.387
	jo	17 89.50%	9 75.00%	20 90.90%	46 86.80%		
Inklinim47	po	1 5.30%	1 8.30%	3 13.60%	5 9.40%	0.859	0.651
	jo	18 94.70%	11 91.70%	19 86.40%	48 90.60%		

Përmes testit Hi-katror, shihet se me shume raste me inklinim ka ne grupin me denticion jo komplet (12.6%), krahasuar me grupin me hipodonti (0%) dhe atë me denticion komplet (0%), ($p=0.029$).

Tabela 24 Devijimi i vijës së mesit, krahasimi në të tri grupet.

		Grupet			Total n=53, 100.0%	vlera χ^2	vlera p
		hipodonti n=19, 33.9%	jo komplet n=12, 21.4%	komplet n=22, 39.3%			
Devijim i vijës së mesit	Jo	19	11	22	52	1.43	0.489
		100.00%	91.20%	100.00%	100.00%		
	Po	0	1	0	1		
		0.00%	8.30%	0.00%	100.00%		

Në tabelën 24 janë paraqitur rezultatet me devijim të vijës së mesit të nofullave ku vërehet se te grupi me hipodonti nuk është karakteristike devijimi i vijës mediane krahasuar me grupin jokomplet ku kemi 8.30% devijim të vijës mediane.

Tabela 25 Anomali e pozitës së dhëmbëve – Ektopia - në të tri grupet, shpërndarja dhe krahasimi.

		Grupet			Total n=53, 100.0%	vlera χ^2	vlera p
		hipodonti n=19, 33.9%	jo komplet n=12, 21.4%	komplet n=22, 39.3%			
Ektopia 13	po	4	0	3	7	2.85	0.241
		21.10%	0.00%	13.60%	13.20%		
	jo	15	12	19	46		
		78.90%	100.00%	86.40%	86.80%		
Ektopia 12	po	0	2	0	2	7.101	0.029
		0.00%	16.70%	0.00%	3.80%		
	jo	19	10	22	51		
		100.00%	83.30%	100.00%	96.20%		
Ektopia 22	po	0	1	0	1	3.482	0.175
		0.00%	8.30%	0.00%	1.90%		
	jo	19	11	22	52		
		100.00%	91.70%	100.00%	98.10%		
Ektopia 23	po	4	0	3	7	2.85	0.241
		21.10%	0.00%	13.60%	13.20%		
	jo	15	12	19	46		
		78.90%	100.00%	86.40%	86.80%		
Ektopia 33	po	0	0	1	1	1.436	0.488
		0.00%	0.00%	4.50%	1.90%		
	jo	19	12	21	52		
		100.00%	100.00%	95.50%	98.10%		
Ektopia 43	po	0	0	2	2	2.929	0.231
		0.00%	0.00%	9.10%	3.80%		
	jo	19	12	20	51		
		100.00%	100.00%	90.90%	96.20%		
Ektopia 44	po	0	0	0	0		Ns
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
	jo	19	12	22	53		
		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		

Përmes testit Hi-katror, shihet se më shumë raste me ektopi 12 ka ne grupin me denticion jo komplet (12.6%), krahasuar me grupin me hipodonti (0%) dhe atë me denticion komplet (0%), ($p=0.029$).

Tabela 26 Shpërndarja e hipodontisë në bazë të numrit të dhëmbëve që mungojnë

Hipodonti e butë	Hipodonti e moderuar	Hipodonti e rëndë
Po	Po	Jo
1 dhëmb që mungon / 2 dhëmbë që mungojnë 32 33	3 e më shumë dhëmbë që mungojnë 12	

Në tabelën 26 shihet se me një dhëmbë që mungon janë 32 subjekte, me dy dhëmbë që mungojnë janë 33 subjekte dhe me tre e më shumë dhëmbë që mungojnë janë 12 subjekte.

Tabela 27 Hipodontia dhe malokluzionet sipas Angle-it

Gjinia	Numri i mostrës së ekzaminuar	Numri i mostrës së prekur	Mostra e prekur	Klasa	Klasa	Klasa
				I	II	III
Meshkuj	1709	31	Nr.	11	13	7
			%	14.3	16.9	9.1
Femra	1520	46	Nr.	15	11	20
			%	19.5	14.3	26
Gjithsej	3229	77	Nr.	26	24	27
			%	33.8	31.2	35.1

Në tabelën 27 janë paraqitur malokluzionet sipas klasifikimit Angle-it, që në studimin tonë haset më shpesh si Klasa e III (35.1%), pasuar nga Klasa e I (33.8%). Lidhur me gjininë më shumë preket seksi femër çka është e dukshme në Kasën e III dhe në Klasën e I, ndërsa në Klasën e II më shumë preken meshkujt (54.2% e gjithë Klasës së II përfaqësohet nga meshkujt 13/24).

8. DISKUTIM

Karakteristikat, prevalenca e hipodontisë si dhe matjet odontometrike për të krahasuar madhësinë e dhëmbëve te rastet me dhe pa hipodonti janë raportuar nga shumë shtete me karakteristika te veçanta. Njohja e prevalencës së hipodontisë dhe lidhmëria me anomalitë e tjera ndihmon klasifikimin e nevojës për trajtime të mëtejshme të pacientëve, qofshin ortodontike, protetike ose edhe kirurgjike. Sipas studimit tonë të realizuar në shkolla fillore në Kosovë me mostër të përgjithshme të nxënësve 3306, meshkuj 1740 ose 52.6%, dhe 1566 femra ose 47.4%, prevalenca e hipodontisë (duke përjashtuar molarët e tretë) është 2.3%. Në bazë të studimeve të shumta, prevalenca është raportuar të sillet në mes 2.2% dhe 10.1 % (85). Prevalenca në studimin tonë është e njëjtë me studimet në popullatën shqiptare 2.3% sipas autorit Pepa (1980) (86), i afrohet frekuencës së vëzhguar në popullatën meksikane (2.7%) sipas Silva Meza R e bp. (2003), Zvicrës me 3.4% sipas Dolder e bp. (1936), dhe

diçka më shumë në SHBA me 3.5%, bazuar në studimin e Muller e bp. (1970) (87). Prevalenca në studimin tonë del të jetë shumë më e lartë se në studimin e bërë në Shqipëri nga autori Basha. A (1975) ndërsa më e ulët se sa prevalenca e nxjerrë nga studimi i autores Toti. Ç (2005) (86) në Shqipëri ku kemi prevalencën 6.5%, pastaj studimit me pacientët e ortodontisë në Slloveni prej 11.3% bazuar në studimin e Fekonja A e bp.(2005) (66). Kjo vlerë është më ndryshe mesatares në mes 1.6% deri 9.6% që raportohet për një popullsi normale (88).

Në studimin tonë femrat paraqesin një prevalencë më të lartë të hipodontisë me rreth 2.9% në krahasim me meshkujt 1.8%, me dallime të rëndësishme në mes gjinive, dhe e cila është në pajtueshmëri me shumicën e studimeve (86, 66, 88, 89). Kjo nuk është në pajtueshmëri me gjetjet e Al-Jourane e bp, i cili gjeti një raport më të lartë të hipodontisë në meshkuj se sa tek femrat, meqë rast sugjerojnë se një sfond gjenetik është i përfshirë në hipodonti (90).

Në krahasim mes dy nofullave hipodontia në disa studime raportohet se është më e shprehur në maksilë se sa në mandibulë, ndërsa në disa të tjera kanë gjetur të kundërtën. Rezultatet tona janë në linjën e studimeve që raportojnë se hipodontia është më e shprehur në maksilë. Rezultatet tona tregojnë se në maksilë e kemi të shprehur në 59.7% në raport me mandibulën ku kemi 27.3% nga gjithsej, ndërsa Kirzioğlu et Zo e bp. (2005), ka gjetur të kundërtën, se mungesa e dhëmbëve është më e shprehur në mandibulë se sa në maksilë (91). Frekuenca më e lartë e hipodontisë në mandibulë se në maksilë ishte gjetur edhe në disa studime të tjera (92, 93, 94), dhe në të kundërtën e disa raporteve të tjera studimore, ku hipodontia mbizotëron në maksilë (15, 95). Përveç këtyre studimeve të deritashme, disa raportime të tjera tregojnë se nuk ka ndryshim të rëndësishëm, pra nuk u gjet asnjë dallim në mes maksilës dhe mandibulës (90, 96).

Në studimin tonë frekuenca unilaterale e dhëmbëve të humbur nuk kishte ndonjë dallim të rëndësishëm nga frekuenca bilaterale e dhëmbëve të humbur, ndonëse rezultoi të jetë pak më theksuar bilaterale. Studimet e tjera kanë gjetur raportin me predominimin bilateral të dhëmbëve që mungojnë (97, 98), ose dhe dominimin unilateral të dhëmbëve të humbur (4, 92). Në mungesën bilaterale të dhëmbëve, hipodontia simetrike ishte më mbizotëruese se ajo asimetrike, çka është në pajtueshmëri me raportimet paraardhëse (15, 87, 99). Megjithatë, hipodontia është trashëgimi poligjenetike e ndikuar nga faktorë të mjedisit të cilët mund të kontribuojnë në këtë rezultat (100, 101). Efekti i historisë familjare ishte shumë i

dukshëm në pacientët meshkuj dhe femra të prekur me hipodonti nga mostra e gjithmbarshme (98), e cila mbështet sugjerimin se trashëgimia është shkaku kryesor i hipodontisë (100).

Në studimin tonë ana e majtë e nofullës së sipërme (34.25%) është më e përfshirë nga hipodontia se sa ajo e djathtë (29.45%), çka është në përputhje me gjetjet e Al-Jourane e bp (90) dhe në kundërshtim me gjetjet e Afrah e bp (98). Sa i përket mandibulës ana e djathtë është më e prekur nga hipodontia (20.55%) se sa ana e majtë (15.75%).

Ndërsa sa përket sektorëve atij interkanin dhe postkanin hipodontia rezultoi të jetë më e shprehur në sektorin postkanin (54.11%) në krahasim me sektorin interkanin (45.89%).

Dhëmbëve më të shpeshtë që mungojnë janë incizivët lateralë (15%) të nofullës së sipërme të përcjellë nga paramolarët e dytë të nofullës së poshtme dhe të sipërme (10%) që është në pajtueshmëri me disa studime. Ekzistojnë variacione në literaturë në lidhje me përshkrimin e dhëmbit që mungon më së shpeshti, duke përfshirë molarët e tretë. Derisa paramolari i dytë mandibular është dhëmbi më shpesh i munguar raportuar sipas Rølling e bp. (4, 93, 94), studime të tjera më aktuale, përputhen edhe në rezultatet tona, dhe që tregojnë se incizivët lateralë të përhershëm të nofullës së sipërme janë dhëmbët më të prekur (15, 87, 88, 89). Autorët gjithashtu gjetën një karakteristikë interesante, kur mungojnë në mënyrë kongjenitale një ose dy dhëmbë, incizivi lateral i sipërm është dhëmbi që më shpesh mungon në krahasim me dhëmbët e tjerë, por kur mungojnë më shumë se dy dhëmbë atëherë premolari i dytë është dhëmbi që më së shpeshti mungon (15), që përputhet me të dhënat e studimit tonë.

Në bazë të rezultateve hipodontia në një përqindje më të lartë është gjetur në incizivin lateral të majtë të nofullës së sipërme në 20.5% të rasteve, pas tij incizivi lateral i djathtë i nofullës së sipërme në 17.8% të rasteve. Incizivi lateral i nofullës së sipërme ishte dhëmbi më shpesh që mungonte në mënyrë kongjenitale edhe tek disa studime, si te Afrah e bp. (98) dhe Augard dhe Gayard e bp (101), por nuk është në pajtim me studimin e Al-Mulla e bp (102), i cili gjeti se premolari i dytë i nofullës së poshtme është dhëmbi më shpesh që mungon.

Një çështje kritike në një studim rreth hipodontisë është mosha në diagnozë, çka na tregon që dukshmëria e germit dentar në radiografi varet nga faza e mineralizimit të dhëmbit. (4) Fazat e zhvillimit të dhëmbëve janë më ngushtë të

lidhura me mineralizimin e dhëmbëve se sa është e lidhur moshë kronologjike e daljes së dhëmbëve. (99) Prandaj, renditja e pacientëve në bazë të moshës është përzgjedhur duke marrë në konsideratë zhvillimin e vonuar të premolarëve të dytë mandibularë në djem (92), dhe DS 3 (kaninave dhe daljes së premolarëve) ose DS 4 fazat (kaninët dhe dalja e plotë e premolarëve) të zhvillimit të dhëmbëve sipas klasifikimit të Fazave Dentare (DS- Dental Stage) të zhvilluar nga Bjoerk (103), DS 1 (dalja e incizivëve), DS 2 (dalja e plotë e incizivëve), dhe fazat e mëhershme që nuk janë përfshirë.

Në këtë pjesë të studimit ku janë përfshirë 3306 fëmijë të moshës 12-16 vjeç, 39 subjekte kanë rezultuar me hipodonti të incizivëve lateralë të të dy nofullave. Prevalenca e mungesës së incizivëve lateralë të sipërm është gjetur në 42% të rasteve unilaterale dhe në 51,2% të rasteve bilaterale, kurse mungesa e incizivëve të poshtëm është gjetur në 5.13% të rasteve unilaterale dhe në 2.56% të rasteve bilaterale. Raporti gjinor meshkuj femra ishte 1:1,4, ku te fëmijët me hipodonti 41 % ishin meshkuj dhe 58,9% të gjinisë femra. Të dhënat e gjetura në studim tonë janë të ngjashme me studimet e bëra gjer tani. (15, 57)

Hipodontia e njëanshme (unilaterale) shpesh është e lidhur me dismorfia ose mikrodonti që korrespondon në dhëmbin kontralateral. (104)

Ky zbulim çoi në supozimin se mikrodontia e incizivëve lateralë maksilarë mund të përfaqësojë një paraqitje të ndryshimeve molekulare që çojnë në një defekt në zhvillim të incizivëve lateralë maksilarë, dhe për këtë arsye duhet të merret parasysh, me theks të veçantë, në diagnozën klinike ose në historinë e familjes, ku mund të dyshojmë në dhëmbë që mungojnë. (105)

Prezenca e anomalive të tjera dentare të shoqëruara me hipodonti, të raportuara nga shumë studime (97, 106), si edhe në studimin tonë, tregon për lidhmërinë, shkaktarët dhe etiologjinë e hipodontisë. Anomalitë dentare të lidhura me hipodontinë të gjetura në studimin tonë ishin: rotacioni, inklinimi, suprapozicioni, ektopia, kafshimi i kryqëzuar, diastema mediana, anomali të formës dhe rrënjës së dhëmbit dhe taurodontizmi.

Hipodontia dhe madhësia e dhëmbëve - matjet odontometrike

Në studim, dimensionimi mesiodistal, okluziogingival dhe bukolingual i dhëmbëve të subjekteve të prekur me hipodonti është krahasuar me subjektet me denticion komplet të përhershëm si grup kontrolli. Në studimin tonë ne gjejmë dallim statistikor midis subjekteve të cilëve u mungojnë një ose dy dhëmbë të përhershëm me grupin e kontrollit, sa i përket dimensionit meziodistal në harkun maksilar, incizivët

qendrorë të anës së djathtë dhe molarët e djathtë e që tregojnë dallim më të madh se sa në grupin e kontrollit. Gjithashtu ne gjetëm dallim signifikant edhe në anën e majtë të harkut maksilar, ku incizivët qendrorë të grupit me hipodonti shfaqen me madhësi më të vogël se sa te grupi i kontrollit. Këto gjetje janë kontradiktore me disa studime të mëparshme (107, 108, 109, 110), që gjetën dhëmbë më të ngushtë në grupin me hipodonti se në grupin kontroll, përveç për incizivët qendrorë të maksilës dhe që është në pajtueshmëri me studimin e Yamada e bp. që raporton se madhësia e dhëmbëve në pacientët me agjenezë të një ose dy dhëmbëve kanë prirje të jenë më të mëdha në krahasim me një grup kontrolli me të gjithë dhëmbët e përhershëm të pranishëm ndoshta për shkak të ndërveprimeve kompensuese që ndikojnë në dimensionin e dhëmbëve (111). Në përgjithësi, gjatë matjeve meziodistale ka pasur dallime më të mëdha në sektorin anterior se sa atë posterior.

Në të kundërt, Wisth e bp.(92) nuk ka gjetur asnjë ndryshim statistikor në diametrin meziodistal të dhëmbëve ndërmjet grupit me hipodontion dhe një grupi kontrolli pa agjenezë të dhëmbit. Chung e bp. (92) arritën në përfundimin se hipodontia nuk është e lidhur me reduktimin e madhësisë e dhëmbit.

Dallimi në gjerësinë e dhëmbëve ndërmjet dy grupeve ishte më i dukshëm në segmentet anteriore se sa në segmentet posteriore, duke arritur një rëndësi statistikore për incizivët qendrorë. Kjo është në pajtueshmëri me Mirabella e bp. (109) që raportuan se në subjektet me mungesë unilaterale ose bilaterale të incizivëve lateralë, gjerësitë meziodistale të djathta dhe të majta të molarëve të parë ishin të krahasueshme me ato të individëve normalë, kështu që ata sugjeruan reduktim interaproximal të molarëve të parë në rastet ku është e nevojshme hapësirë shtesë për të vendosur një restaurim implant në segmentin e dhëmbëve të përparmë.

Në këtë studim, pacientët me hipodonti nuk tregojnë një reduktim të ndjeshëm në madhësinë e dhëmbëve, te dhëmbët e prapmë (segmenti posterior) në krahasim me grupin e kontrollit, përveç në drejtim të molarëve. Ky konstatim është në përputhje me disa studime që raportuan gjetjet se dhëmbët e përparmë të pacientëve me dhëmbë që mungojnë janë më të ngushtë në krahasim me subjektet normale (109, 112).

Është demonstruar se shkalla e zvogëlimit të madhësisë së dhëmbëve është e lidhur me numrin e dhëmbëve që mungojnë, prandaj, nëse numri i dhëmbëve që mungojnë është i rritur, do të jetë më e shprehur rënia në madhësinë e dhëmbëve të mbetur (107, 108). Për më tepër, edhe në shumicën e rasteve te agjenezës së incizivëve lateralë të nofullës së sipërme në rastet unilaterale është raportuar

prevalenca e incizivit lateral të nofullës së sipërme në formë kunj dhe me madhësi më të reduktuar se në mostër (109, 110, 113, 114). Dallimi maksimal në madhësinë mesatare meziodistale të dhëmbëve mes dy grupeve ishte 0.7 mm në harkun e sipërm dhe 0.38 mm në harkun e poshtëm. Këto vlera janë në kundërshtim me diferencën maksimale prej 0.49 mm në mes të grupit të kontrollit dhe grupit me agjenezë, siç raportohet nga Mirabella e bp. (109). Dallimi mund të jetë i lidhur me numrin e vogël të dhëmbëve të humbur për individë në mostrën prezente, derisa në rastet e rënda që ishin gjithashtu të përfshira në studim tregojnë një marrëdhënie të ngushtë në mes reduktimit të madhësisë së dhëmbëve të rastet me dhëmbë të munguar (107, 112). Përndryshe gjetjet e këtij studimi vërtetojnë rezultatet e Brook e bp. (108), që në rastet më të rënda të hipodontisë, marrëdhënia mes dhëmbëve që mungojnë dhe madhësisë së dhëmbëve të mbetur nuk është e fortë.

Shumë pak studime të deritanishme kanë bërë vlerësimin e hipodontisë në lidhje me malokluzionet në ortodonci. Klasifikimi që haset më shpesh në studimin tonë sa i përket klasave të Angle-it është Klasa III (35.1%), pasuar nga Klasa I (33.8%). Për Klasën III ishte raportuar edhe nga autori Basdra e bp (115), kurse rezultate të kundërta ka dhënë Afrah e bp. ku Klasa I tregoi një prevalencë më të lartë të hipodontisë të ndjekur nga Klasa II dhe pastaj malokluzioni i Klasës III (98). Lidhur me gjininë më shumë preket gjinia femër, çka është e dukshme në Klasën III dhe në Klasën I, ndërsa në Klasën II më shumë preken meshkujt (54.2% e gjithë Klasës II përfaqësohet nga meshkujt 13/24). Kjo na bënë të kemi vëmendje gjatë trajtimeve ortodontike të pacientëve me hipodonti.

Analiza në lidhje me numrin e dhëmbëve që mungojnë tregoi se nga 77 raste me hipodonti, nga një dhëmb u mungojnë 32 rasteve, nga dy dhëmbë 33 rasteve dhe nga tre e më shumë 12 rasteve në të dy gjinitë. Ky proporcion është brenda rezultateve 75.0% deri në 90.9% marr nga shumë studime paraprake (4, 92, 94, 116), me përjashtim të njërit studim që raporton një vlerë ekstremisht të lartë 97,4% (96), dhe një raportim jashtëzakonisht të ulët të vlerës 49.0%. (97)

Vlerat e studimit tonë janë në pajtueshmëri me studimin e Ahrah e bp. ku edhe në atë studim mungesa e dy dhëmbëve ishte më e shpeshtë në rastet me hipodonti, përcjell nga rastet me një dhëmb që mungon dhe pastaj me tre e më shumë dhëmbë që mungojnë (98). Kjo nuk u pajtua me gjetjet e Al-Judo e bp.(90), i cili gjeti se rastet me një dhëmb që mungon janë më të shpeshtë në hipodonti.

8. PËRFUNDIM

Duke u mbështetur në të dhënat e studimit, të realizuar në shkollat fillore të mesme të ulëta në tërë territorin e Republikës së Kosovës, nga një mostër e përzgjedhur në mënyrë të rastësishme, gjatë një periudhe 2 vjeçare arrijmë në këto përfundime:

1. Nga një mostër e përgjithshme e nxënësve prej 3306, 1740 ose 52.6%, meshkuj dhe 1566 ose 47.4% femra, prevalenca e hipodontisë (duke përjashtuar molarët e tretë) rezultoi të ishte 2.3%.

2. Nga e tërë mostra femrat paraqesin një prevalencë më të lartë të hipodontisë me rreth 2.9% në krahasim me meshkujt 1.8%, me dallime të rëndësishme në mes gjinive.

3. Në krahasim mes dy nofullave hipodontia në studimin tonë rezultoi që frekuenca të jetë më e lartë nga ana e majtë e nofullës së sipërme prej 34.25%, kurse në anën e djathtë prej rreth 29.45%.

4. Sa i përket sektorëve, atij interkanin dhe postkanin, hipodontia rezultoi të jetë më e shprehur në përqindje pak më e lartë e hipodontisë është në sektorin postkanin 54.11% në krahasim me sektorin interkanin 45.89%.

5. Sa i përket dhëmbëve që mungojnë më të shpeshtë janë incizivët lateralë të nofullës së sipërme 15% të përcjellë nga paramolarët e dytë të nofullës së poshtme dhe të sipërme 10%. Hipodontia në një përqindje më të lartë është gjetur në incizivin lateral të majtë të nofullës së sipërme në 20.5% të rasteve, pas tij incizivi lateral i djathtë i nofullës së sipërme në 17.8% të rasteve. Prevalenca e mungesës së incizivëve lateralë të sipërm është gjetur në 42% të rasteve unilateralë dhe në 51,2% të rasteve bilateralë, kurse mungesa e incizivëve të poshtëm është gjetur në 5.13% të rasteve unilateralë dhe në 2.56% të rasteve bilateralë.

6. Anomalitë dentale të lidhura me hipodontinë të gjetura në studimin tonë ishin: rotacioni, inklinimi, suprapozicioni, ektopia, kafshimi i kryqëzuar, diastema mediana, anomali të formës dhe rrënjës së dhëmbit dhe taurodontizmi.

7. Dallimi maksimal në madhësinë mesatare meziodistale të dhëmbëve mes dy grupeve ishte 0.7 mm në harkun e sipërm dhe 0.38 mm në harkun e poshtëm.

8. Klasifikimi që haset më shpesh në studimin tonë sa i përket klasave sipas Angle-it është Klasa III me rreth 35.1%, pasuar nga Klasa I me rreth 33.8%

9. REKOMANDIME

Mundësitë për të mbyllur një hapësirë ose për ta krijuar atë si rezultat i mungesës së dhëmbëve varen nga një numër i madh i faktorëve. Duke marrë parasysh që mundësitë e trajtimit të pacientëve me hipodonti janë të gjëra, gjithsesi që është e nevojshme të kemi njohuri për numrin e dhëmbëve që mungojnë, madhësinë e dhëmbëve, gjendjen e dhëmbëve të pranishëm, gjendjen e periodonciumit, pozitën e dhëmbëve, masën kockore alveolare, gjendjen shëndetësore të përgjithshme, si dhe atë lokale (të indeve të buta, vija e buzës, gjendja estetike e gingivës, malokluzionet, moshën e pacientit, qëndrimin e fëmijës dhe prindërve ndaj anomalisë, faktorët etiologjikë, mundësitë teknike dhe financiare të zgjidhjes së problemit).

Duke njohur prevalencën dhe modelet e ndryshme të hipodontisë krijohen strategjitë e trajtimit të kësaj anomalie që është e rëndësishë jo vetëm statistikore, por edhe rëndësishë së formimit të një ekipi profesional ndërdisiplinor në bashkëpunim të ndërsjellë në planifikimin e trajtimit të suksesshëm.

- Menaxhimi interdisciplinar i hipodontisë:
Pedodonti, Endodonti, Ortodonti, Kirurgu oral.
- Mirëmbajtja e higjienës orale dhe ndërgjegjësimi i pacientit për ruajtjen e dhëmbëve të qumështit.

Në rastet e pacientëve me hipodonti është me rëndësi ruajtja e dhëmbëve të qumështit, sidomos molarëve të qumështit pasi ata ruajnë kockën në një zonë që mund të jetë vend për transplantim ose terapi me implante në të ardhmen. Rëndësi të veçantë duhet kushtuar përkujdesjes ndaj fëmijëve që kanë anomali të numrit të dhëmbëve të qumështit, sepse ata janë tregues të çrregullimeve në të ardhmen në daljen e dhëmbëve të përhershëm. Defektet në zmalt, hipoplazia dhe hipomineralizimi e ngrehin potencialin për zhvillim të kariesit (117,118)

- Restaurimet intermediate - parimet e planifikimit.

Restaurimet e përkohshme mund të bëhen para një kujdesi definitiv.

Në moshat e reja mund të përdoren mundësitë e përdorimit të masave interceptive që lehtësojnë trajtimin e mëvonshëm ortodontik. Këtu mund të përfshihen ruajtësit e hapësirës të modifikuara sipas nevojës, të futur në mes dhëmbëve ekzistues si dhe restaurimet e sofistikuara. Duhet t'i kushtohet një kujdes i veçantë ndërrimit të tyre pasi që në të kundërtën mund të pengojnë rritjen dhe zhvillimin e strukturave kockore pasi që këto teknika përdoren në kohën kur fëmija ende është në periudhë të hovshme

të zhvillimit të strukturave kockore. Trajtimi dentar mund të vazhdojë me përdorimin e autotransplanteve dentare deri tek përdorimi i implanteve, të cilat gjithsesi nuk duhet të pengojnë rritjen dentofaciale ose të veprojnë në ankilozë të dhëmbëve(118).

- Duhet të përdorën teknika të ndryshme të menaxhimit të sjelljeve duke përfshirë edhe bindjen për trajtim dentar .

Si rezultat i mungesës kongjenitale të dhëmbëve, fëmijët, sidomos ata të moshave adoleshente, mund të vuajnë nga një izolim dhe mungesë e bashkëpunimit me dentistin. Mungesa kongjenitale e dhëmbëve mund të ndikojë seriozisht tek një person i ri, qoftë në aspektin fizik dhe atë emocional, sidomos gjatë viteve të adoleshencës (119).

Prevalenca e hipodontisë në Republikën e Kosovës rezultoi të jetë 2.3 %. dhe ekzaminimi dental dhe röntgenografik i pacientëve me hipodonti në fëmijërinë e herëshme duhet të theksohet si pjesë e politikës së shëndetit publik oral.

Diagnostifikimi i hershëm është i një rëndësie të veçantë, jo vetëm për aspektin estetik por edhe për aspektin shëndetësor. Duke u bazuar në të dhënat për këtë anomali dhe karakteristikat në një popullatë me specifikat e saj siç është popullata kosovare, rezultatet e këtij studimi dokumentojnë informata të rëndësishme në hulumtime të mëtutjeshëm të strategjive të trajtimit ortodontik për të parandaluar dëmtime që rezultojnë në shëndetin oral.

Gjetjet e tanishme mund të përdoren për të zhvilluar protokolle për trajtimin e modeleve të hipodontisë, për të rritur cilësinë e trajtimit ndërdisiplinor për pacientët me hipodonti. Ky studim mund të ndihmojë në vazhdimin e testimit të metodave ekzistuese dhe të reja të vlerësimit, për të vërtetuar mjete që aplikohen në vende të tjera në popullsi të ndryshme të pacientët me hipodonti. Studimi ynë mund të përdoret për krahasime në studime epidemiologjike dhe studime multicentrike, mund të shërbejë si një biomarker, hyrje në antropologji dhe gjenetikë.

LITERATURA

1. World Health Organization. Recent advances in oral health. In: WHO, ed. WHO Technical Report Series nr. 826. Geneva: 1992: 17-19.
2. Frenken FMJ. Exit kunstgebit? In: CBS, ed. CBS website, data afkomstig uit jaarlijkse gezondheidsenquête. Den Haag: 2005.
3. Brook AH. A unifying aetiological explanation for anomalies of human tooth number and size. Arch Oral Biol 29:373-378, 1984.
4. Polder BJ, Van't Hof MA, Van Der Linden FPGM, Kuijpers-Jagtman AM. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32(3):217-226, 2004.
5. Arte S. Phenotypic and Genotypic Features of Familial Hipodontia. Institute of Dentistry Department of Pedodontics and Orthodontics, University of Helsinki, 2001.
6. Brabant, Dominat: Cituar nga Pepa P.
7. Dhanarjan PJ. Hypodontia: etiology, clinical features and management. *Quintessence Int* 2002; 33: 294- 302.
8. Pirinen S, Thesleff I. Development of the dentition. Thilander B, Rönning (eds). *Introduction to Orthodontics*. Stockholm: Lic Förlag, pp 41-43, 1995.
9. Jernvall J, Thesleff I. Reiterative signalling and patterning during mammalian tooth morphogenesis. *Mech Dev* 2000; 92: 19-29.
10. Kapadia H., Mues GDSR. Genes affecting tooth morphogenesis. *Orthod Craniofac Res* 2007; 10: 237-244.
11. Thesleff I. Epithelial-mesenchymal signalling regulating tooth morphogenesis. *J Cell Sci* 2003;116: 1647-1648.
12. Web: <http://dc342.4shared.com/doc/IEYivqBd/preview.html>
13. Markovic Milan, Ortodoncija, Beograd, 1982.
14. Haavikko K. Hypodontia of permanent teeth. An orthopantomographic study. *Suom Hammaslääk Toim* 67:219-225, 1971.
15. Muller T.P, Hill I. N, Peterson A.C, Blayney J.R. A survey of congenitally missing permanent teeth. *J. Amer.dent. Assoc*, 81, c. 1, s. 101 -107, 1970.

16. Grahnen H. Hypodontia in the permanent dentition. A clinical and genetical investigation. *Odont Revy* 7, 1-100, 1956.
17. Thompson GW, Popovich F. Probability of congenitally missing teeth: results in 1191 children in Burlington Growth Centre in Toronto. *Community Dent Oral Epidemiol* 2:26-32, 1974.
18. Larmour CJ, Mossey PA, Thind BS, Stirrups DR. Hypodontia. A retrospective review of prevalence and etiology. Part I. *Quintessence International*, 36:263-270, 2005.
19. Shimizu T, Maeda T. Prevalence and genetic basis of tooth agenesis. *Japanese Dental Science Review* 45:52-58, 2009.
20. Brook AH. Dental anomalies of number, form and size, their prevalence in British schoolchildren. *Journal of the International Association of Dentistry for Children* 5:37-53, 1974.
21. Harris EF, Clark LL. An epidemiologic study of American black and white people, *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 134:761-767, 2008.
22. Lavelle C L B, Ashton E H, Flinn R M. Cusp pattern, tooth size and third molar agenesis in the human mandibular dentition. *Archives of Oral Biology* 15: 227-237, 1970.
23. Aasheim B, Ögaard B. Hypodontia in 9-year-old Norwegians related to need of orthodontic treatment. *Scand J Dent Res* 101:257-260, 1993.
24. Ahmad W, Brancolini V, Faiyaz MF, Lam H, ul Haque S, Haider M .A locus for autosomal recessive hypodontia with associated dental anomalies maps to chromosome q12.1. *Am J Hum Genet* 62:987-991, 1998.
25. Al-Khateeb T, Salako NO. The incidence of taurodontism in permanent molars in Saudi Arabian dental patients. *Ped Dent J* 7:69-72, 1997.
26. Chosack A, Eidelman E, Cohen T. A polygenic trait, a family study among Israeli Jews. *J Dent Res* 54:16-19, 1975.
27. Schalk-van der Weide Y. Oligodontia, A clinical, radiographic and genetic evaluation. *Acta Odontol Scand* 59:111-112, 1992.
28. Gorlin RJ, Herman NG, Moss SJ. Complete absence of the permanent dentition: an autosomal recessive disorder. *Am J Med Genet* 5:207-209, 1980.
29. Bergström K. An orthopantomographic study of hypodontia, supernumeraries and other anomalies in school children between the ages of 8-9 years. *Swed Dent J* 1:145-157, 1977.
30. Burgersdijk R, Tan HL. Oral symptoms of the Wolf syndrome. *ASDC J Dent Child* 45,488-489, 1978.

31. Näsman M, Forsberg C-M, Dahllöf G. Long-term dental development in children after treatment for malignant disease. *Eur J Orthod* 19:151-159, 1997.
32. Maguire A, Craft AW, Evans RG, Amineddine H, Kernahan J, Macleod RI. The long-term effects of treatment on the dental condition of children surviving malignant disease. *Cancer* 60, 2570-2575, 1987.
33. Axrup K, D' Avignon M, Hellgren K, Herikson CO, Juhlin IM, Larsson KS et al. (1966). Children with thalidomide embryopathy: odontological observations and aspects. *Acta Odontol Scand* 24:3-21.
34. Kjaer I, Kocsis G, Nodal M, Christensen LR. Aetiological aspects of mandibular tooth agenesis focusing on the role of nerve, oral mucosa and supporting tissues. *Eur J Orthod* 16:371-375, 1994.
35. Markovic M, Hypodontia in twins. *Swed Denl J* 15 (suppl):153-162, 1982.
36. Alvesalo L, Portin P. The inheritance pattern of missing, peg-shaped and strongly mesiodistally reduced upper lateral incisors. *Acta Odontol Scand* 27:563-575, 1969.
37. Suarez BK, Spence MA. The genetics of hypodontia. *J Dent Res* 53:781-785, 1974.
38. Peck L, Peck S, Attia Y. Maxillary canine-first premolar transposition, associated dental anomalies and genetic bases. *Angle Orthod* 63:99-109, 1993.
39. Cobourne, M.T. Familial human hypodontia--is it all in the genes? *Br Dent J*, 203: 203-8, 2007.
40. Mostowska, A. Biedziak, B. Jagodzinski, P. Axis inhibition protein 2 (AXIN2) polymorphisms may be a risk factor for selective tooth agenesis. *J of Human Genetics* 51(3): 262-66, 2006.
41. Vastardis H, Karimbux N, Guthua SW, Seidman JG, Seidman CE. A human MSX 1 homeodomain missense mutation causes selective tooth agenesis. *Nat Genet* 13:417-421, 1996.
42. Van den Boogaard M-JH, Dorland M, Beemer FA, van Amstel HK . MSX1 mutation is associated with orofacial clefting and tooth agenesis in humans. *Nat Genet* 24:342-343, 2000.
43. Thesleff I. Genetic basis of tooth development and dental defects. *Acta Odontol Scand* 58:191-194, 2000.
44. Satokata I, Maas R. Msx1 deficient mice exhibit cleft palate and abnormalities of craniofacial and tooth development. *Nat Genet* 6:348-356, 1994.

45. Peters. H, Neubuser. A, Kratochwi.l K, Balling. R. Pax9-deficient mice lack pharyngeal pouch derivatives and teeth and exhibit craniofacial and limb abnormalities. *Genes Dev* 12:2735-2747, 1998.
46. Stockton. DW, Das. P, Goldenberg M, D'Souza RN, Patel PI. Mutation of PAX9 is associated with oligodontia. *Nat Genet* 24:18-19, 2000.
47. Proffit. W: Modern orthodontics. 108-120;267-288.1996.
48. Pepa. P; Toti. F; Anomalitë e numrit të dhëmbëve. 1980.
49. Dahlberg. A.: Inherited congenital absence of six incisors, deciduaus and permanent. *J. Dent. Res*,16;59-62,1937.
50. Winter. MBR, Baraitser. M. London Dysmorphology Database 3.0: Windows CD-Rom Network Version Oxford: Oxford University Press, 2001.
51. Goodman RM, Gorlin RJ. The face in genetic disorders Chicago: Mosby Co, St Louis, 1970.
52. Hobkirk JA, Gill DS, Jones SP. Hypodontia - A Team Approach to Management Oxford, Wiley Blackwell, 2011.
53. Garn SM, Lewis AB, Bonne B. Third molar polymorphism and the timing of tooth formation. *Nature* 192:989, 1961.
54. Rune B, Sarnäs KV. Tooth size and tooth formation in children with advanced hypodontia. *Angle Orthod* 44:316-321, 1974.
55. Garn SM, Lewis AB. The gradient and the pattern of crown-size reduction in simple hypodontia. *Angle Orthod* 40:51 58, 1970.
56. Garn SM, Lewis AB, Dahlberg AA, Kerewsky RS. Interaction between relative molar size and relative number of cusps. *J Dent Res* 45:1240, 1966.
57. Baccetti T. Tooth rotation associated with aplasia of nonadjacent teeth. *Angle Orthod* 68:471-474, 1998.
58. Becker A, Smith P, Behar R. The incidence of anomalous maxillary lateral incisors in relation to palatally-displaced cuspids. *Angle Orthod* 51:24-29, 1981.
59. Brin. I, Becker. A, Shalhav. M. Position of the maxillary permanent canine in relation to anomalous or missing lateral incisors. *Eur J Orthod* 8:12-16, 1986.
60. Zilberman. Y, Cohen. B, Becker. A Familial trends in palatal canines, anomalous lateral incisors and related phenomena. *Eur J Orthod* 12:135-139, 1990.

61. Bjerklin K, Kurol J, Valentin J. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars and association with other tooth and developmental disturbances. *Eur J Orthod* 14:369-375, 1992.
62. Svinhufvud. E, Myllärniemi. S, Norio. R. Dominant inheritance of tooth malpositions and their association to hypodontia. *Clin Genet* 34:373-381, 1988.
63. Pirinen. S, Arte. S, Apajalahti. S. Palatal displacement of canine is genetic and related to congenital absence of teeth. *J Dent Res* 75:1742-1746, 1996.
64. Lind. V. Short root anomaly *Scand J Dent Res* 80:85-93, 1972.
65. Apajalahti S, Arte. S, Pirinen. S. Short root anomaly in families and its association with other dental anomalies. *Eur J Oral Sci* 107:97-101, 1999.
66. Seow. W.K. and Lai. P.Y. Association of taurodontism with hypodontia. *Pediatr Dent*, 11: 214-9, 1989.
67. Stenvik. A, Zachrisson. BU, Svatum. B. Taurodontism and concomitant hypodontia in siblings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 33:841-845, 1972.
68. Schalk-van der Ëeide Y, Steen WH, Bosman F. Taurodontism and length of teeth in patients with oligodontia. *J Oral Rehabil* 20:401-412, 1993.
69. Koch. G, Thesleff. I. Developmental disturbances in number and shape of teeth and their treatment. *Pediatric Dentistry*, 1st ed, Copenhagen, Munksgaard, 2001.
70. Shapira. Y, Kuftinec. MM; Maxillary tooth transposition; Characteristics features and accompanying dental anomalies: *American journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopaedics*, 2001;119(2): 127-134.
71. Orthodontics. I. Bishara, Samir. E. DNLM: 1. Orthodontics, Corrective-methods. 2 Malocclusion-therapy. 3 Maxillofacial Development WU 400 T355, 2001.
72. Kokich. V. Early management of congenitally missing teeth. *Semin Orthod* 2005; 11: 146-151.
73. Kokich. VG, Kokich. VO. Congenitally missing mandibular second premolars: clinical options. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 130: 437-444.
74. Bergendal. B, Bergendal. T, Hallonsten. A-L, Koch. G. Kurol J, Kvint. S. A multidisciplinary approach to oral rehabilitation with osseointegrated implants in children and adolescents with multiple aplasia. *Eur J Orthod* 1996; **18**: 119-129.
75. Kan. WY, Seow. WK, Holcombe. T. A case-control study of dental development in Hypodontic and Hyperdontic children. *Pediatr Dent* 2010; 32: 127-133. 41.

76. Brook. AH, Griffin. RC, Smith. RN, Townsend. GC, Kaur. G, Davis. GR, Fearn. J. Tooth size patterns in patients with hypodontia and supernumerary teeth. Arch Oral Biol 2009; 54 Suppl 1:S63-S70.
77. Brook. AH. Multilevel complex interactions between genetic, epigenetic and environmental factors in the aetiology of anomalies of dental development. Arch Oral Biol 2009; 54 Suppl 1: S3-S17.
78. Melfi. RC. Permar's oral embryology and microscopic anatomy. Philadelphia: Lea and Febiger,1994.
79. Durstberger. G, Celar. A, Watzek. G. Implant-surgical and prosthetic rehabilitation of patients with multiple dental aplasia: a clinical report. Int J Oral Maxillofac Implants 1999; 14: 417-423.
80. Thesleff I. Homeobox genes and growth factors in regulation of craniofacial and tooth morphogenesis. Acta Odontol Scand 1995; 53: 129-134.
81. Van den Boogaard MJ, Dorland M, Beemer FA, van Amstel HK. MSX1 mutation is associated with orofacial clefting and tooth agenesis in humans. Nat Genet 2000; 24: 342-343.
82. Créton Marijn. Severe hypodontia: Dental, Dentofacial, Osseous and genetic aspects, Amsterdam,2012.
83. Peck S, Peck L, Kataja M. Concomitant occurrence of canine malposition and tooth agenesis: evidence of orofacial genetic fields. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2002; 122: 657-660.
84. J. H. Nunn,¹ N. E. Carter,² T. J. Gillgrass,³ R. S. Hobson,⁴ N. J. Jepson,⁵ J. G. Meechan,⁶ and F. S. Nohl,⁷ 1 The interdisciplinary management of hypodontia: background and role of paediatric dentistry, BRITISH DENTAL JOURNAL VOLUME 194 NO. 5 MARCH 8 2003.
85. Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. Am J Orthod Dentofacial Orthop 117:650-656, 2000.
86. Toti. Ç. Anomalitë e nënumrit të dhëmbëve në denticionin përmanent. Tezë e doktoraturës,Tiranë,2005.
87. Silva Meza R. Radiographic assessment of congenitally missing teeth in orthodontic patients. Int J Paediatr Dent 13, 112-116, 2003.
88. Fekonja A. Hypodontia in orthodontically treated children. Eur J Orthod 27, 457-460, 2005.
89. Matalova E, Fleischmannova J, Sharpe PT, Tucker AS. Tooth agenesis: from molecular genetics to molecular dentistry. J Dent Res 87, 617-623, 2008.

90. Al-Jourane TS. Hypodontia of permanent teeth in a sample of students in Baghdad City. MSc thesis. University of Baghdad. 2001.
91. Kirzioglu Z, Kösele Sentut T, Ozay Ertürk MS, Karayilmaz H. Clinical features of hypodontia and associated dental anomalies: a retrospective study. *Oral Dis* 11, 399-404, 2005.
92. P. J. Wisth, K. Thunold, and O. E. Boee. Frequency of hypodontia in relation to tooth size and dental arch width. *Acta Odontologica Scandinavica*, vol. 32, no. 3, pp. 201–206, 1974.
93. B. Backman and Y. B. Wahlin. Variations in number and morphology of permanent teeth in 7-year-old Swedish children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, vol. 11, no. 1, pp. 11–17, 2001.
94. S. Rolling. Hypodontia of permanent teeth in Danish schoolchildren. *Scandinavian Journal of Dental Research*, vol. 88, no. 5, pp. 365–369, 1980.
95. G. B. Cua-Benward, S. Dibaj, and B. Ghassemi. The prevalence of congenitally missing teeth in class I, II, III malocclusions. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, vol. 17, no. 1, pp. 15–17, 1992.
96. T. Endo, R. Ozoe, M. Kubota, M. Akiyama, S. Shimooka. A survey of hypodontia in Japanese orthodontic patients. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, vol. 129, no. 1, pp. 29–35, 2006
97. P. Y. Lai, W. K. Seow. A controlled study of the association of various dental anomalies with hypodontia of permanent Teeth. *Pediatric Dentistry*, vol. 11, no. 4, pp. 291–296, 1989.
98. Afrah Kh Al-Hamdany, Ne'am R Al-Saleem, Aisha A Qasim. Angle's classification and hypodontia, is there an association?. *Al-Rafidain Dent J* Vol. 7, No. 1, 2007.
99. T. E. Magnusson. Prevalence of hypodontia and malformations of permanent teeth in Iceland. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, vol. 5, no. 4, pp. 173–178, 1977.
100. Rasmussen P and Koloski A. Inherited retarded eruption in permanent dentition. *J Clin Pediatr Dent*, 21: 205–211, 1997.
101. Augard GM, Gayard M. Statistical study on hypodontia.. *Ann Odontostomatol*. 25: 231–28, 1968.
102. Al-Mulla AA, Mahd TS, Hamid NH..Incidence of hypodontia of permanent teeth. *Tech Res J*. 7: 69–80,1990.
103. A. Bjoerk, A. Krebs, and B. Solow. A method for epidemiological registration of malocclusion. *Acta Odontologica Scandinavica*, vol. 22, pp. 27–41, 1964.

104. Pinho, T. Maciel, P. Developmental disturbances associated with agenesis of the permanent maxillary lateral incisor. *British Dental Journal*, 207(12): E25, 2009.
105. Pinho, T. Maciel, P. Familial aggregation of maxillary lateral incisor agenesis. *Journal of Dental Research*, 89(6): 621-625, 2010.
106. Townsend G, Rogers J, Richards L, Brown T. Agenesis of permanent maxillary lateral incisors in South Australian twins. *Australian Dental Journal* .40: 186–192, 1995.
107. Brook AH, Elcock C, Al-Sharood MH, McKeown HF, Khalaf K, Smith RN. Further studies of a model for the etiology of anomalies of tooth number and size in humans. *Connect Tissue Res*, 43:289-95, 2002.
108. Brook AH, Elcock C, Aggarwal M, Lath DL, Russell JM, Patel PI. Tooth dimensions in hypodontia with a known PAX9 mutation. *Arch Oral Biol*, 54 Suppl 1:S57-62, 2009.
109. Mirabella AD, Kokich VG, Rosa M. Analysis of crown widths in subjects with congenitally missing maxillary lateral incisors. *Eur J Orthod*, 34:783-7, 2012.
110. Yaqoob O, DiBiase AT, Garvey T, Fleming PS. Relationship between bilateral congenital absence of maxillary lateral incisors and anterior tooth width. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 139:229-33, 2011.
111. Yamada H, Kondo S, Hanamura H, Toënsend GC. Tooth size in individuals with congenitally missing teeth: a study of Japanese males. *Anthropological Science*, 118:87-93, 2010.
112. Schalk-van der Weide Y, Bosman F. Tooth size in relatives of individuals with oligodontia. *Arch Oral Biol*, 41:469-72, 1996.
113. Garib DG, Peck S, Gomes SC. Increased occurrence of dental anomalies associated with second-premolar agenesis. *Angle Orthod*, 79:436-41, 2009.
114. Baidas L, Hashim H. An anterior tooth size comparison in unilateral and bilateral congenitally absent maxillary lateral incisors. *J Contemp Dent Pract*, 6:56-63, 2005.
115. Basdra EK, Kiokpasoglou MN, Komposch G. Congenital tooth anomalies and malocclusions, a genetic link? *Eur J Orthod* 23, 145-151, 2001.
116. Chung CJ, Han JH, Kim KH. The pattern and prevalence of hypodontia in Koreans. *Oral Dis* 14,620-625. 2008.
117. Holt R D, Nunn J H, Rock W P, Page J. Fluoride dietary supplements and fluoride toothpastes for children: a policy document. *Int J Paed Dent* 1996; 6: 139-142.

118. Royal College of Surgeons of England. Faculty of Dental Surgery. Continuing oral care — review and recall. *In: National Clinical Guidelines 1997.*
119. Hobkirk J A, Goodman J R, Jones S P. Presenting complaints and findings in a group of patients attending a hypodontia clinic. *Br Dent J* 1994; 177: 337-339

Abstrakt

Tema: Prevalenca, karakteristikat e hipodontisë dhe lidhmëria me anomalitë e ndryshme dentare, te fëmijët e grupmoshës 12-16 vjeç në Kosovë.

Hyrje: Hipodontia është një nga anomalitë më të shpeshta të zhvillimit tek njerëzit që mund të shkaktojë disfunksione mastikatorë, impakt në të folur, probleme estetike, implikime psikologjike dhe nevojë për trajtim ortodontik e në disa raste edhe për tretmane protetikore e kirurgjike. **Qëllimi:** Verifikimi i prevalencës, karakteristikave të hipodontisë josindromike dhe identifikimi i modeleve të hipodontisë së dhëmbëve në popullsinë e Kosovës te grupmoshat 12-16 vjeç, hulumtimi i lidhmërisë së hipodontisë me anomalitë e tjera dentare. **Materiali dhe metodat:** Në këtë studim përfshihen 3306 subjekte, fëmijë të shkollave te mesme të ulët të Kosovës. Ekzaminimi klinik përfshinë radiografinë panoramike dhe periapikale, modelet studiuese dhe fotografitë intraorale të të gjithë pacientëve me hipodonti. **Rezultatet:** Prevalenca e Hipodontisë nga mostra e përzgjedhur rezultoi të jetë 2.3%. Diferencat mes gjinive ishin 2.9 % te femrat dhe 1.8% te meshkujt. Anomalitë e lidhura me hipodontinë: ektopia, anomalitë e formës së kurorave të dhëmbit, suprapozicioni, rotacioni, inklinimi, kafshimi i kryqëzuar dhe diastema. **Konkluzioni:** Rëndësia e hulumtimit të hipodontisë, karakteristikave dhe lidhmërisë me anomalitë tjera dentare do të ndihmojë në determinimin e hershëm të kësaj anomalie dhe parandalimin e pasojave që mund të sjellë kjo anomali.

Fjalë kyçe: Prevalenca e hipodontisë, fëmijët shkollor, anomalitë dentare.

Prevalence of hypodontia, characteristics and association with different dental anomalies of the group of age 12-16 years old in Kosovo.

Hypodontia, is one of the most common developmental anomalies in humans that can cause masticator dysfunction, speaking impact, create aesthetic problems, psychological implications and need for orthodontic treatment and in some cases even prosthesis and surgical treatments. **Aim:** To determine the prevalence of hypodontia, characteristics, distribution and association with other dental anomalies. **Methodology:** In this study were included 3306 primary school students in Kosovo. Clinical examinations were conducted using periapical and panoramic radiographs, study models and intraoral photographs of all patients with hypodontia. **Results:** The prevalence of hypodontia was 2.3% from selected samples. Differences between gender were 2.9% in females and 1.8% in males. Dental anomalies are associated with hypodontia: ectopia, crown shape anomalies, supraposition, rotation, inclination, cross bite and diastema. **Conclusion:** The importance of prevalence findings of hypodontia, association with other dental anomalies would be helpful in the early determination of this anomaly and prevention of subsequent implications as outcome.

Key words: The prevalence of hypodontia, school children, dental anomalies.