

**Zhana Çingoska Sanja Pançevska,
Artan Saliu
Svetllana Gaçeva Cvetkova**

SISTEMI STOMATOOGNATIK

për vitin II (e dytë)



**Sektori/drejtimi: shëndetësor/ shëndeti dhe mbrojtja sociale
Profili arsimor (kualifikimi): Teknik dhëmbësh, arsimi i mesëm
profesional katërvjeçar**

Shkup

**Zhana Çingoska, Sanja Pançevska,
Artan Saliu dhe Svetlana Gaçeva Cvetkova**

SISTEMI STOMATOGNATIK

për vitin II (e dytë)

Sektori/drejtimi: shëndetësor/ shëndeti dhe mbrojtja sociale

**Profili arsimor (kualifikimi): Teknik dhëmbësh,
arsimi i mesëm profesional katërvjeçar**

SISTEMI STOMATOGNATIK

për vitin II (e dytë)

Sektori/drejtimi: shëndetësor/ shëndeti dhe mbrojtja sociale

Profili arsimor (kualifikimi): Teknik dhëmbësh,
arsimi i mesëm profesional katërvjeçar

Autorë:

Zhana Çingoska

Sanja Pançevska

Artan Saliu,

Svetllana Gaçeva Cvetkova

Recensentë:

Emilia Bajraktarova

Imberja Saiti

Olivera Kitanovska

Titulli origjinal:**СТОМАТОГНАТЕН СИСТЕМ**

за II (втора) година

Сектор/струка: здравствена/здравство и социјална заштита

Образовен профил (квалификација): Забен техничар,

средно стручно четиригодишно образование

Жана Чингоска, Сања Панчевска, Артан Салиу, Светлана Гачева Цветкова

Përgatitja e kompjuterit:

Kiro Mavroski, Zgjidhje për dizajn dhe printim Studio "Mavroski"

Redaktor: Refail Sulejmani

Përkthyer nga gjuha maqedonase: Emine Idrizi

Redaktor profesional në gjuhën shqipe: Faredin Xhelili

Lektor: Refail Sulejmani

Botues: Ministria e Arsimit dhe Shkencës e Republikës së Maqedonisë së në Veriut
rr. "Shën Kirili dhe Metodi" nr. 54 1000 Shkup.

Rregullimi grafik-teknik: Eli Vasilevska Ilievska, Vesna Depinovska - ARS STUDIO

Vendi dhe viti i botimit: Shkup, 2023

Me vendim për miratimin dhe përdorimin e tekstit shkollor për lëndën studimore Sistemi stomatognatik për vitin II SEKTORI/DREJTIMI: SHËNDETËSIA/SHËNDETI DHE MBROJTJA SOCIALE Profili/kualifikimi arsimor: Teknik stomatolog, arsimi i mesëm profesional katërvjeçar, nr. 26– 614/1 të datës 22.03.2023 i miratuar nga Komisioni kombëtar i teksteve shkollore.

PËRMBAJTJA

Parathënie	7
1. ANATOMIA E FYTYRËS	10
1.1 Fytyra (facies) – nocioni, lokacioni, përkufizimi dhe ndërtimi	10
1.2 Estetika e fytyrës	14
1.3 Ushtrim – analiza e fotove të fytyrës	16
1.4 Pikat orientuese të fytyrës dhe kokës	18
1.5 Linjat orientuese dhe rrafshet e fytyrës dhe kokës	19
1.6 Ushtrimi – shënimi i pikave orientuese, linjave dhe planeve në vizatime dhe figura të fytyrave të individëve të ndryshëm	22
2. NDËRTIMI DHE FUNKSIONI I ZGAVRËS SË GOJËS	26
2.1. Zgavra e gojës – nocioni, lokacioni, ndarja dhe përmbajtja	26
2.2. Ushtrim – detektimi dhe shënimi i pjesëve, kufizimi dhe përmbajtjes në zgavrën e gojës	29
2.3. Koskat e nofullës	31
2.4. Ushtrim – detektimi dhe shënimi i pjesëve anatomike të koskave të nofullës	36
2.5. Mukoza e gojës	38
2.6. Strukturat e mukozës orale me rëndësi protetike	41
2.7. Ushtrimi – detektimi dhe shënimi i strukturave të mukozës së gojës	43
2.8. Harqet dentare dhe pikat e kontaktit	45
2.9. Dhëmbët e qumështit dhe të përhershëm	48
2.10. Vizatimi i harqeve dentare dhe shënimi i grupeve morfologjike të veçanta të dhëmbëve	52
3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE	54
3.1 ANATOMIK DHE HISTOLOGJIK I DHËMBIT	56
3.1.1 Struktura anatomike e një dhëmbi – kurora, qafa, rrënja dhe zgavra e dhëmbit	56
3.1.2 Kurora dhe rrënja anatomike dhe klinike	59
3.1.3 Analiza e pjesëve anatomike të një dhëmbi, madhësia e kurorës dhe rrënjës klinike në kushte të ndryshme patologjike të indeve të forta dhe të buta të dhëmbëve dhe gojës	61
3.1.4 Sipërfaqja e kurorës së dhëmbëve	62

3.1.5 Relievi okluzal i dhëmbit	66
3.1.6 Struktura histologjike e një dhëmbi – indet dentare të forta dhe të buta	69
3.1.7 Përcaktimi i sipërfaqeve dhe dimensioneve të një kurore dentare dhe ndarja e tyre në tri pjesë	71
3.1.8 Tiparet karakteristike të dhëmbëve	73
3.1.9 Identifikimi i dhëmbëve të majtë dhe të djathtë, të sipërm dhe të poshtëm, sipas veçorive të tyre karakteristike	75
3.2. SISTEMET E SHËNIMIT TË DHËMËVE	78
3.2.1 Nomenklatura latine e dhëmbëve	78
3.2.2 Sisteme për shënimin e dhëmbëve	80
3.2.3 Sistemi i dyfishtë i shënit të dhëmbëve	84
3.2.4 Ushtrim-përdorimi i sistemeve të ndryshme të shënit të dhëmbëve	85
3.3 PRERËSIT (INCIZIVËT)	90
3.3.1 Karakteristikat morfologjike të përbashkëta të incizivëve	90
3.3.2 Karakteristikat morfologjike të prerësit të parë të sipërm	93
3.3.3 Vizatimi i një kurore dentare të një prerës të parë të sipërm dhe modelimi i saj në një kallëp gipsi (dylli) në raport 1:3	97
3.3.4 Karakteristikat morfologjike të prerësit të dytë të sipërm	99
3.3.5 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gips (dylli) të një kurore dentare të një prerës të dytë të sipërm në raport 1:3	102
3.3.6 Karakteristikat morfologjike të prerësit të parë të poshtëm	104
3.3.7 Karakteristikat morfologjike të prerësit të dytë të poshtëm	106
3.3.8 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gips (dylli) të kurorave dentare të prerësit të parë dhe të dytë të poshtëm në raport 1:3	108
3.4 KANINE (DHËMBËT E QENIT)	112
3.4.1 Karakteristikat morfologjike të përbashkëta të dhëmbëve të kanit të sipërm dhe të poshtëm	112
3.4.2 Karakteristikat morfologjike të dhëmbit të sipërm kanine	114
3.4.3 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një dhëmbi të sipërm kanin në raport 1:3	117
3.4.4 Karakteristikat morfologjike të një dhëmbi të poshtëm kanin	119
3.4.5 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një dhëmbi kani të poshtëm në raport 1:3	122
3.5. PREMOLARËT	126
3.5.1 Karakteristikat morfologjike të përbashkëta të premolarëve	126
3.5.2 Karakteristikat morfologjike të premolarit të parë të sipërm	129
3.5.3 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gips (dylli) të një kurore dentare të një premolari të parë të sipërm në raport 1:3	133
3.5.4 Karakteristikat morfologjike të premolarit të dytë të sipërm	135
3.5.5 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një premolari të dytë të sipërm në raport 1:3	137
3.5.6 Karakteristikat morfologjike të premolarit të parë të poshtëm	139
3.5.7 Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një premolari të parë të poshtëm në raport 1:3	142
3.5.8 Karakteristikat morfologjike të premolarit të dytë të poshtëm	144
3.5.9 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një premolari të dytë të poshtëm në raport 1:3	147
3.6 MOLARËT	152
3.6.1 Karakteristikat morfologjike të përbashkëta të molarëve	152

3.6.2	Karakteristikat morfologjike të molarit të parë të sipërm	155
3.6.3	Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një molari të parë të sipërm në raport 1:3	158
3.6.4	Karakteristikat morfologjike të molarit të dytë të sipërm	160
3.6.5	Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare në një molar të dytë të sipërm në raport 1:3	162
3.6.6	Karakteristikat morfologjike të molarit të parë të poshtëm	164
3.6.7	Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një molari të parë të poshtëm në raport 1:3	167
3.6.8	Karakteristikat morfologjike të molarit të dytë të poshtëm	169
3.6.9	Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një molari të dytë të poshtëm në raport 1:3	172
3.6.10.	Karakteristikat morfologjike të molarëve të tretë	174
3.6.11	Fenomeni Selbah	176
3.7	APARATI MBËSHTETËS	180
3.7.1	Parodontiumi – definimi dhe ndërtimi	180
3.7.2	Periodontiumi – vendndodhja, ndërtimi dhe funksioni	181
3.7.3	Funksionet e parodontiumit	183
3.7.4	Modelimi i kurorave dentare në raport 1:1 (modelimi i ngrohte)	185
3.7.5	Analiza e marrëdhënies së kurorave të modeluara me indet përreth	189
4.	NYJA E NOFULLORE	194
4.1	Pozita, funksionet dhe karakteristikat e nyjës së nofullës	194
4.2	Ndërtimi i nyjës së nofullës	196
4.3	Analiza e përbërësve TMZ të modeleve, dizajnimi dhe imazheve	202
4.4	Lëvizjet në nyjen e nofullës	203
4.5	Lëvizjet në nyjen e nofullës gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës	207
4.6	Ushtrime për hapjen dhe mbylljen e gojës duke përdorur modele të fiksuara në një artikulator	209
4.7	Lëvizjet rrëshqitëse – propulsiioni dhe retropulsiion	210
4.8	Lëvizjet rrëshqitëse anësore në nyjen e nofullës – ana e punës dhe e ekuilibrit	212
4.9	Ushtrime për rrëshqitje duke përdorur modele të fiksuara me artikulus	215
5.	OKLUZIMI DHE ARTIKULIMI	218
5.1	Okluzioni – termi dhe definicioni	218
5.2	Psalidodonti, kryqëzimi vertikale dhe horizontale	220
5.3	Llojet e okluzionit	224
5.4	Analiza e marrëdhënieve të ndryshme okluzale modelet e pacientëve	227
5.5	Interkuspidim – njësi okluzale	229
5.6	Vendosja e okluzionit në kurorat e dyllit të modeluar në modelet e fiksuara në një artikulator	231

5.7	Artikulimi – koncepti, përkufizimet dhe kuptimi	234
5.8	Vendosja e ekuilibrit të artikulacionit në kurorat e modeluara në modelet e fiksuara në një artikulator	236
Literatura:		239
Shtojcat:		241

Parathënie

Sistemi stomatognatik, i njohur gjithashtu si kompleksi zyrtar ose aparati i përtypjes, përfshin disa elementë të lidhur funksionalisht. Përveç dhëmbëve, ai përbëhet edhe nga koskat e nofullës, nyja e nofullës, disa muskuj, elementë mukozë, enët e gjakut, elementët nervorë etj. Ndryshimet në elemente individuale të këtij sistemi mund të shkaktojnë shqetësime në funksionimin e tij të përgjithshëm. Pikërisht për këtë, në studiojmë jo vetëm dhëmbët – strukturën e tyre anatomike, histologjike, morfologjinë e tyre, por edhe elementë të tjerë të sistemit stomatognatik – vendndodhjen, strukturën, funksionin dhe rëndësinë e tyre për të gjithë kompleksin.

Studimi i strukturës dhe funksionit të sistemit stomatognatik në arsimin profesional stomatologjik mund të krahasohet me studimin e alfabetit në arsimin fillor. Njohuritë e tij lehtësojnë studimin dhe zotërimin e disiplinave stomatologjike-protetike në vitet e ardhshme shkollore.

Teksti mësimor **Sistemi Stomatognatik** është i destinuar për nxënësit e vitit të 2-të, nga sektori i shëndetësisë dhe mbrojtjes sociale, për kualifikimin e teknikut dentar. Ai është i ndarë në pesë njësi modulare që përputhen plotësisht me njësitë modulare të plan-programit përkatës. Duke qenë se lënda për të cilën synohet teksti është profesionale-teorike me ushtrime, teksti është shkruar pikërisht për këtë lloj mësimi të integruar. Në të përshkruhet përmbajtja teorike, edhe ushtrime praktike, me qëllim që studentët të fitojnë njohuri teorike dhe aftësi praktike. Në krijimin e ushtrimeve jemi munduar të japim udhëzimet tona me shembuj, në mënyrë që ato të mund të zbatohen. Shpresojmë që teksti shkollor të nxisë kreativitetin e mësimdhënësve në kryerjen e ushtrimeve në shkolla.

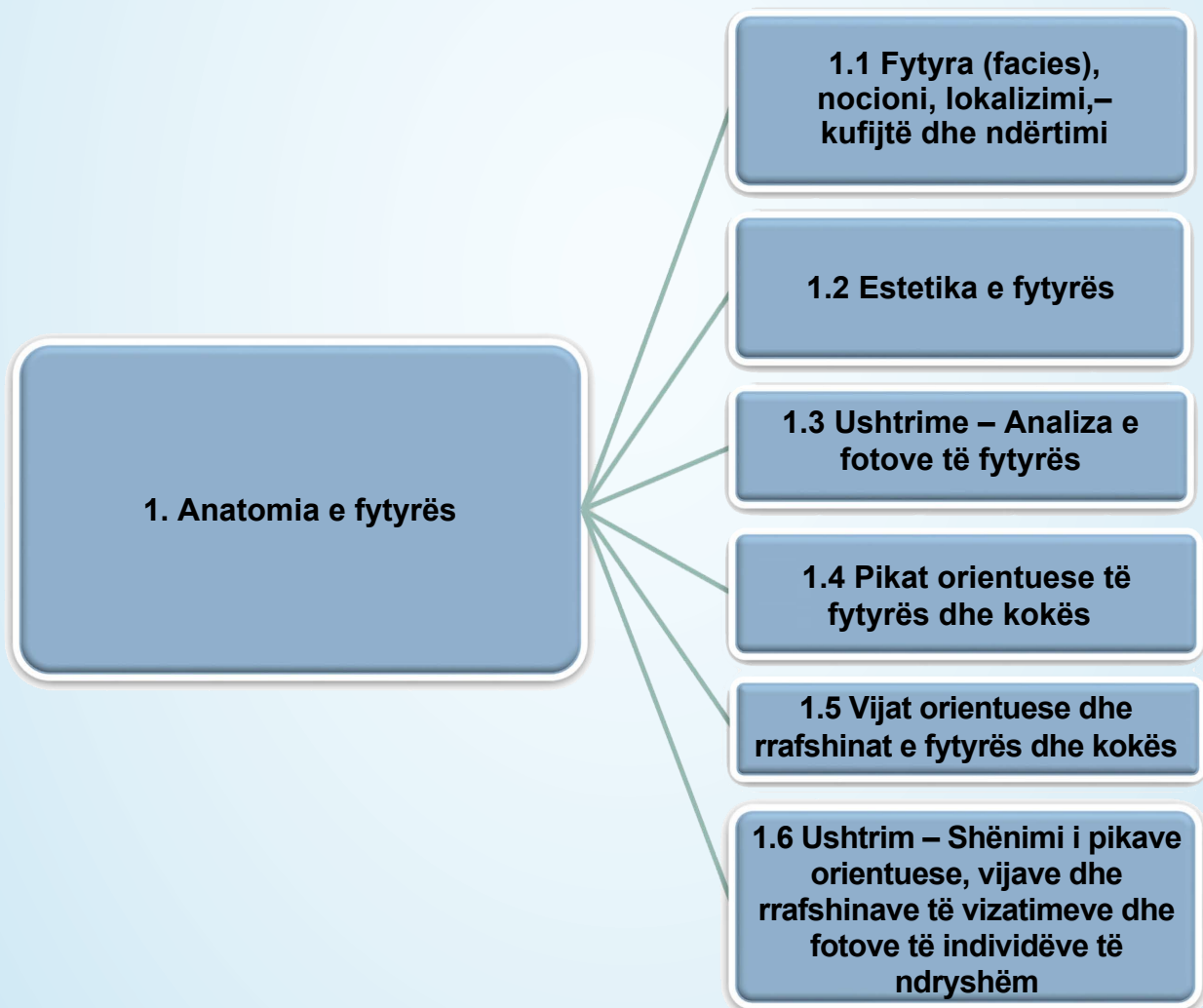
Përmbajtjet mësimore bëhen sipas rezultateve të të mësuarit, kriterëve të vlerësimit, përmbajtjeve dhe termave të përcaktuara në plan-program. Ato janë përshtatur me moshën e nxënësve dhe janë të strukturuar sipas kuadrit ESR (evokimi, kuptim i thelbit dhe reflektimi). Teksti shkollor përdor shumë terma profesionale, mjekësore, karakteristike që paraqiten në problematika stomatologjike. Për të lehtësuar përdorimin e tyre, të gjitha këto terma sqarohen në përputhje me përmbajtjet mësimore. Teksti shkollor është i ilustruar në mënyrë të pasur me shumë imazhe, fotografi, dizajne grafike, tabela dhe diagrame, si dhe përmban një shtojcë që përmban dimensionet, skemat e vizatimit të kurorave të dhëmbëve, si dhe një dizajn kompjuterik të fazave të modelimi të ftohtë të kurorave të dhëmbëve. Gjatë përgatitjes së tekstit është përdorur literaturë e shumta profesionale vendase dhe e huaj.

Në krijimin dhe shkrimin e tekstit të **Sistemit Stomatognatik**, përveç autorëve, u përfshinë individë të profesioneve të ndryshme: stomatologë (doktorë të mjekësisë dentare), teknikë dhëmbësh, mësues të gjuhës latine, inxhinier mekanik, dizajn-grafik. në u jemi shprehur mirënjohës atyre për entuziazmin dhe dëshirën e tyre për të ndihmuar në krijimin e këtij teksti shkollor.

Shkup, Gusht 2020

Nga autorët

NJËSIA MODULARE 1: ANATOMIA E FYTYRËS



1. ÎNATOMIA E FTYRËS

1.1 Fytyra (facies) – nocioni, lokacioni, përkufizimi, ndërtimi

DUA TË DI:

- Si përshkruhet fytyra tek njeriu?
- Kush janë kufijtë e tij?
- Kush janë pjesët anatomike (elementet) që vërehen tek njeriu ?

Fytyra (*facies*) është organ qendror i vendosur në sipërfaqen e përparme të kokës. Ai mbulon strukturat kockore të viscerocraniumit dhe një pjesë të neurokraniumit (koska ballore). Në zonën e fytyrës janë të vendosura organet të cilat mundësojnë frymëmarrjen, nuhatjen, marrjen e ushqimit, shqisën e shijes, të parit dhe aftësitë shprehëse gjatë të folurit dhe shprehjeve të fytyrës. Fytyra është zonë qendrore, e dallueshme dhe sugjестive e trupit të njeriut.

Nga ana anatomike, fytyra është pjesë topografike e kokës, e cila kufizohet në sipërfaqe me kufijtë e mëposhtëm:

A) kufiri i sipërm që shtrihet nga rrënja e hundës, përmes vetullave deri te harku i mollëzave (*arcus zygomaticus*),

B) kufiri i jashtëm në formën e një vije vertikale që shtrihet përpara kanalit të jashtëm të veshit dhe majës së zgjatimit mastoid,

C) kufiri i poshtëm që fillon nga maja e mjekrës dhe shtrihet përgjatë skajit të poshtëm nga baza e nofullës së poshtme (*corpus mandibulae*) deri në këndin e nofullës (*angulus mandibulae*).

Në sipërfaqen e fytyrës, mund të vërehen zonat e mëposhtme (*regio*):

- o zona e hundës (*regio nasalis*),
- o zona e gropës së syrit (*regio orbitalis*),
- o zona e gojës (*regio oralis*),
- o zona e faqeve (*regio buccalis*),
- o zona e poshtë gropës së syrit (*regio infraorbitalis*),
- o zona e mollëzave (*regio zygomatica*),
- o zona e mjekrës (*regio mentalis*),
- o zona maseterike (*regio masseterica*),
- o zona parotide (*regio parotidea*) (fig.1.1).

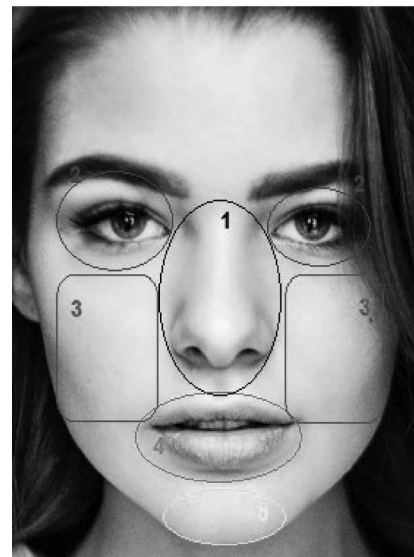


Fig. 1.1. – Ndarjet e fytyrës –
1 regio nasali, 2 regio orbitalis,
3 regio buccalis, 4 regio oralis,
5 regio mentalis

Zona ballore (regio frontalis) është në fakt një pjesë topografike e kafkës. Por përveç termit anatomik për fytyrën, ekziston edhe një term estetik për fytyrën, në të cilin balli është pjesa përbërëse (e përbërë) e saj. Pastaj, kufiri i sipërm i fytyrës në të vërtetë është kufiri i sipërm i zonës ballore me zonat e tjera të kafkës – fillimi i flokëve (capillitium).

Në fytyrë dallohen strukturat e mëposhtme anatomike:

- balli (*frons*)
- syri (*oculus*)
- hunda (*nasum*)
- goja (*or*)
- faqet (*buccae*)
- mjekra (*mentum*)

Balli është i mbuluar me lëkurë dhe shtrihet nga fillimi i flokëve deri te rrënja e hundës dhe vetullave, ndërsa anash deri te tempujt.

Sytë (*molla e syrit*) janë të vendosura në gropat e syrit (orbita), të cilat ndodhen në zonën e gropëzës së syrit (regio orbitalis). Molla e syrit mbulohet nga qepallat e sipërme dhe të poshtme. Ato ndahen reciprokisht nga një hapje (hapje ndërmjet kapakëve – rima palpebrarum). Hapja formohet nga skajet e lira të qepallave, në të cilat duken qerpikët. Në protetikën dentare, distanca midis bebëzave të syve matet dhe përdoret shpesh gjatë zgjedhjes së dhëmbëve artificiale për proteza të lëvizshme (proteza totale dhe të pjesëshme).

Hunda ndodhet në zonën topografike të fytyrës. Është pjesa fillestare e rrugëve të sipërme të frymëmarrjes (sistemi i frymëmarrjes), por në të njëjtën kohë është edhe organ shqisor, sepse në të ndodhet shqisa e nuhatjes. Pjesa e jashtme e hundës (nasi externum) ka formën e një piramide me tri anë, maja e së cilës (apex nasi) është e kthyer poshtë dhe përpara. Dy anët e piramidës janë të drejtuara majtas dhe djathtas, ndërsa ana e tretë është e kthyer nga poshtë, drejt gojës. Anash, hunda ndahet nga faqet me anë të një brazdë të cekët, e cila është vazhdimësi e brazdës nasolabiale (sulcus nasolabialis). Sipër, hunda ndahet nga balli me anë të një brazdë horizontale dhe poshtë saj kufizohet me buzën e sipërme (labia superiore). Hunda ka këto pjesë anatomike:

- rrënja (*radix nasi*),
- kurriz (*dorsum nasi*),
- maja (*apex nasi*),
- baza (*basis nasi*),
- anët-krahët (*alla nasi*) dhe
- hapjet elipsoide (*nares*) (fig. 1.2).

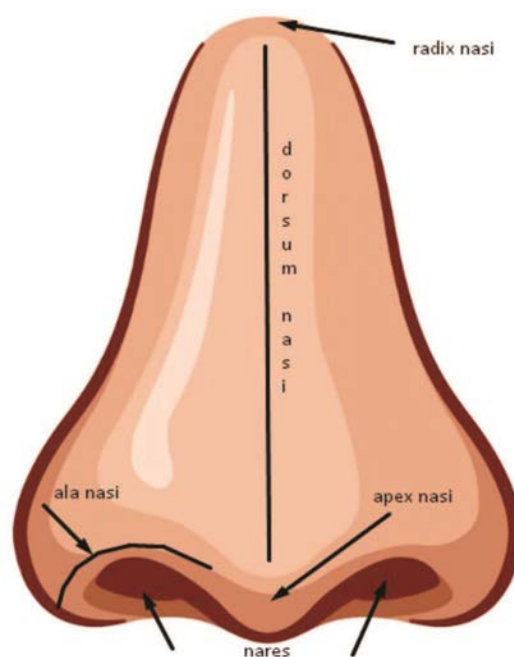


Fig 1.2. Pjesët anatomike të hundës

Struktura e hundës është individualisht e ndryshme dhe varet nga raca, struktura e trupit (konstruimi), gjinia, mosha etj. (Fig. 1.3).



Fig 1.3 Hunda romake

Baza e hundës lidhet antropometrikisht me gjerësinë e dhëmbëve të përparmë. Konkretisht, gjerësia e bazës së hundës në një individ korrespondon me gjerësinë e katër incizivëve të sipërm ose gjerësinë e dhëmbëve të përparmë të poshtëm (frontal). Ky fakt mundëson përzgjedhjen e saktë të dhëmbëve artificialë gjatë prodhimit të mjeteve ndihmëse protetike të lëvizshme (mobile) (Fig. 1.4).

Goja ndodhet në rajonin anatomik të fytyrës. Ai përbëhet nga:

- buza e sipërme dhe e poshtme (labium superior et labium inferior),
- hapja e gojës (rima oris) dhe
- zgavrën e gojës (cavum oris).

Goja është pjesa fillestare e sistemit të tretjes së ushqimit, e ashtuquajtura. tub tretës. Në të njëjtën kohë, buzët kanë një ndikim të madh në estetikën e fytyrës së njeriut.

Buzët përbëjnë murin e përparmë të zgavrës me gojë. Ata bashkohen me njëri-tjetrin në të dy skajet, duke formuar qoshet e gojës (angulus oris dexter et sinister). Nën secilën prej tyre është kryqëzim buzësh (comisura labiorum dextra et sinistra). Pozicioni i skajeve të gojës përkon me pozicionin e dhëmbëve të qenit (canine) dhe ndikon në shprehjen emocionale të fytyrës. Te personat pa dhëmbë, cepat e gojës janë të ulura, gjë që është arsyeja e paraqitjes së trishtuar në fytyrë. Prandaj, një nga detyrat e rehabilitimit protetik është mbështetja e qosheve të gojës, e cila ndryshon estetikën e fytyrës.

Buzët kanë dy anë: të jashtme – e mbuluar nga lëkura, e brendshme – e mbuluar nga mukoza dhe një buzë e lirë, pjesë e kuqërremtë e buzëve (vermilion). Një sinonim i bukurisë tek njeriu (veçanërisht tek femrat) është skaji i gjerë dhe i lirë. Tek njerëzit që kanë humbur dhëmbët, skaji i lirë i buzëve është dukshëm më i hollë, gjë që kontribuon në një pamje të plakur të fytyrës së tyre. Detyra e ekipit të protetikës (stomatolog dhe teknik dentar) është të mundësojë rikonstrukcionin estetik të kësaj pjese anatomike të buzëve. (Fig. 1.5) Midis skajeve të lira të dy buzëve ndodhet hapja e gojës (rima oris), e cila është hyrja në zgavrën e gojës. Gjerësia e saj është individualisht e ndryshme dhe e ndryshueshme me pozicione të buzëve, pra me lëvizje të ndryshme imituese të fytyrës. Në pushim, gjerësia e saj korrespondon me gjerësinë e dhëmbëve të sipërm të përparmë. Pikërisht për këtë mund të përdoret edhe si indikator gjatë zgjedhjes së dhëmbëve artificialë për proteza mobile.



Fig 1.4 Baza e gjerë e hundës të raca e zezë

Kufijtë e sipërfaqes së gojës së sipërme janë:

- sipër – baza e hundës,
- anash – faqet me një palosje nasolabiale ndihmëse (sulcus nasolabialis).

Kufijtë e sipërfaqes së gojës së poshtme janë:

- poshtë – mjekra me palosje mjekër-buzë (sulcus mentolabialis)

1. ANATOMIA E FTYRËS

- anash – faqet me ndihmën e palosjes nasolabiale (sulcus nasolabialis) (Fig. 1.5)

Lëvizjet e ndryshme të buzëve janë rezultat i tkurrjes së disa muskujve të ndryshëm të vendosur në shtresën e mesme.

Faqet (mollëzat) janë të vendosura në të njëjtën zonën anatomike në fytyrë, e cila përfshin gjithashtu edhe mollëzat dhe pjesën ndër sytë. Ato përfaqësojnë një pjesë më të madhe të murit të jashtëm të zgavrës së gojës. Kufijtë e sipërfaqes së faqeve janë:

- sipër – harku i mollëzës (*arcus zygomaticus*),
- poshtë – baza e nofullës së poshtme,
- përpara – cepi i gojës dhe pjesa nasolabiale,
- mbrapa – veshi.

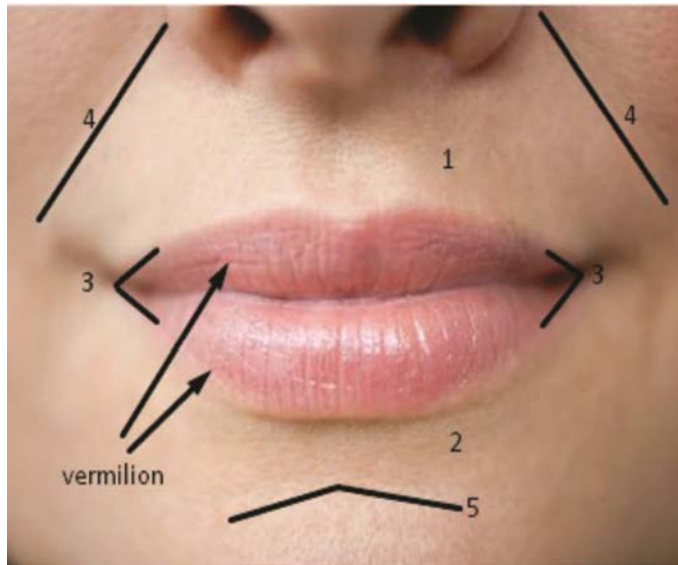


Fig 1.5 Anatomia e buzëve: 1 - buza e sipërme, 2 - buza e poshtme, 3 - këndet e buzëve, 4 - çarjet buzë dhe gojë, 5 - çarje mjekër buzë

Faqet janë ndërtuar në mënyrë të ngjashme me pjesët e tjera anatomike të fytyrës. Kështu, duke shkuar nga ana e jashtme në anën e brendshme, vërehen shtresat e mëposhtme:

- o lëkura
- o shtresa yndyrore
- o shtresa e muskujve (*m.buccinator*)
- o shtresa nënmukoze
- o shtresë mukoze

Prania e një shtrese të indit yndyror (corpus adiposum buccae) mund të vërehet në faqet e një të porsalinduri, e cila gradualisht zvogëlohet gjatë jetës. Pamja dhe pozicioni i faqeve ndikon ndjeshëm në estetikën e fytyrës. Kur dhëmbët humbasin, faqet humbasin mbështetjen e tyre dhe tërhiqen nga brenda. Kjo kontribuon në shfaqjen e plakjes së fytyrës në rast të padhëmbëve totale (Fig. 1.6).

Mjekra mbulon daljen e pjesës së nofullës së poshtme (mandibulës). Ndodhet nën brazdën mjekër-buzë (sulcus mento-labialis). Zgjatja e mjekrës është individualisht e ndryshme dhe varet nga struktura e nofullës së poshtme, klasa skeletore, prania ose mungesa e dhëmbëve etj. (Fig. 1.6).



Fig.1.6 Ndryshimi i buzëve, faqeve dhe mjekrës gjatë mospranisë së dhëmbëve

Reflektim

- ✚ Fytyra është pjesë anatomike e kokës.
- ✚ Egzistojnë dallime mes kufijëve të fytyrës nga pikëpamja anatomike dhe estetike
- ✚ Në fytyrë gjenden më shumë pjesë anatomike si: hunda, goja, faqet dhe mjekra.
- ✚ Shumë pjesë anatomike të fytyrës janë ngushtë të lidhura me praninë dhe madhësinë e dhëmbëve.

1.2 Estetika e fytyrës

DUA TË DI:

Çfarë kuptojmë me nocionin estetika e fytyrës?

Cilat janë dallimet mes fytyrës së bukur dhe të harmonizuar?

Si analizohet harmonizmi i fytyrës?

Si mund të ndahet fytyra për analizimin e estetikës së saj?

Fjala **estetikë** e ka origjinën nga fjala greke *aisthetikos*, që do të thotë përshtypje, ndjesi ose perceptim. Në fakt, estetika është pjesë e filozofisë, e cila merret me artin, domethënë estetika në një kuptim më të gjerë është shkenca e së bukurës. Në të folurit e përditshëm, estetikë nënkupton diçka që është e këndshme për shqisat (veçanërisht shikimin dhe dëgjimin). Themi se një objekt ose një qenie e gjallë është estetike nëse ka tipare harmonike dhe të bukura.

Pamja, harmonia dhe simetria e fytyrës janë karakteristike për çdo individ (për çdo person). Pamja e fytyrës përcaktohet nga disa faktorë, si:

- përkatësia racore,
- faktorët trashëgues (gjenet),
- ndërtimi skeletore e kafkës dhe fytyrës,
- gjendja dhe numri i dhëmbëve në zgavrën e gojës,
- mosha,
- gjendje emocionale etj.

Bukuria, veçanërisht ajo e fytyrës, është cilësi që ngjall shumë interes. Mund të lidhet me përpjekjet e njerëzve për përsosmëri, jetëgjatësi, pështatshmëri sociale. Por bukuria e fytyrës është e vështirë të matet, e ndryshme për qytetërime të ndryshme përgjatë historisë dhe e ndryshme për popujt në të tashmen. Në të kundërt, **harmonia** e

fytyrës i nënshtrohet raporteve dhe përmasave matematikore, të cilat janë të matshme. Një disiplinë e veçantë shkencore e quajtur **antropologji** merret me studimin e tyre, si dhe degët të veçanta mjekësore.

Në literaturë dhe në praktikë përdoren analiza të ndryshme antropometrike për simetrinë dhe harmoninë e fytyrës. Analiza më e përdorur është ajo që e ndan personin në tri pjesë të qëndrueshme dhe afërsisht të barabarta ose të treta (Fig. 1.10). E treta e parë është e treta ballore ose e sipërme, e cila kufizohet sipër nga fillimi i flokëve, ndërsa poshtë nga rrënja e hundës (radix nasi). E dyta është hunda (nazale) ose e treta mesme, e kufizuar sipër nga rrënja e hundës dhe poshtë nga baza e hundës (bazës nasi). E treta është buza (labiale) ose e treta e poshtme, e kufizuar sipër nga baza e hundës dhe poshtë nga baza e nofullës së poshtme, pra mjekra. Përputhshmëria dhe barazia e tyre varet nga lloji i strukturës së trupit (konstrukcioni) të personit. Sipas analizave antropometrike, ekzistojnë tre lloje themelore të strukturës së trupit: astenike, piknike dhe atletike. Në konstrukcionin e tipit astenik (Fig. 1.7) e një e treta orale është pak më e vogël në krahasim me dy të tjerat. Tek individët e tipit piknik (Fig. 1.9), e një e treta orale është pak më e madhe se dy të tjerët. Në konstrukcionin e tipit atletik (Fig. 1.8) të tri pjesët e fytyrës janë reciprokisht të barabarta.



Fig. 1.7 Lloji astenik



Fig. 1.8 Lloji Atletik



Fig. 1.9 Lloji piknik

Ndryshime në përmasat e të ndarjes të fytyrës, pra ndryshimet në madhësinë e proporcioneve orale, vërehen edhe në disa anomali të koscave të nofullës dhe dhëmbëve (anomali ortodontike). Ndryshimet në përmasat e proporcionit oral vërehen qartë te personat që kanë të humbur dhëmb. Në to, një e treta orale është dukshëm më e vogël se dy të tjerat. Ky devijim nga standardi i harmonisë së fytyrës është arsyeja e një ndryshimi në pamjen estetike të një personi. Individë të tillë marrin një pamje të plakur në fytyrën e tyre, pavarësisht nga mosha e tyre. Prandaj një nga detyrat e protetikës dentare është rehabilitimi i plotë estetik i pacientëve, i cili është kërkesë themelore për një jetë sociale të plotë dhe aktive të çdo individi.

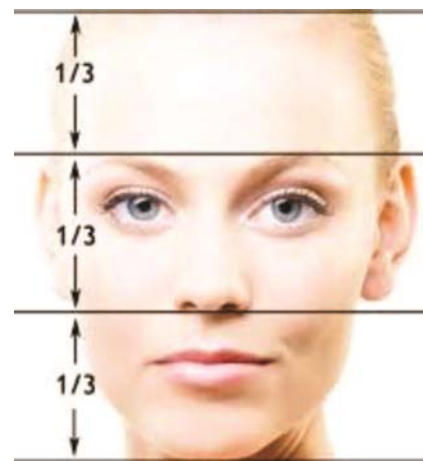


Fig. 1.10 Tri pjesët e fytyrës – balli, hunda dhe goja

Për rindërtimin (rikonstruim) e pjesës së poshtme në rast të humbjes së dhëmbëve, mund të përdoret ndarja e fytyrës në gjysmë. Willis e ndau fytyrën nga cepi i syrit deri në bazën e nofullës së poshtme në dy pjesë që janë afërsisht të barabarta:

1. Pjesa e mjekrës në fytyrë, e kufizuar sipër me bazën e hundës dhe poshtë me bazën e nofullës së poshtme.
2. Pjesa e faqeve në fytyrë, e kufizuar sipër me cepin e syrit, ndërsa poshtë me cepin e buzëve (Fig. 1.11).



Fig 1.11 – Ndarja e fytyrës sipas Willis: 1 - pjesa e mjekrës, 2 - pjesa e faqeve

Reflektim

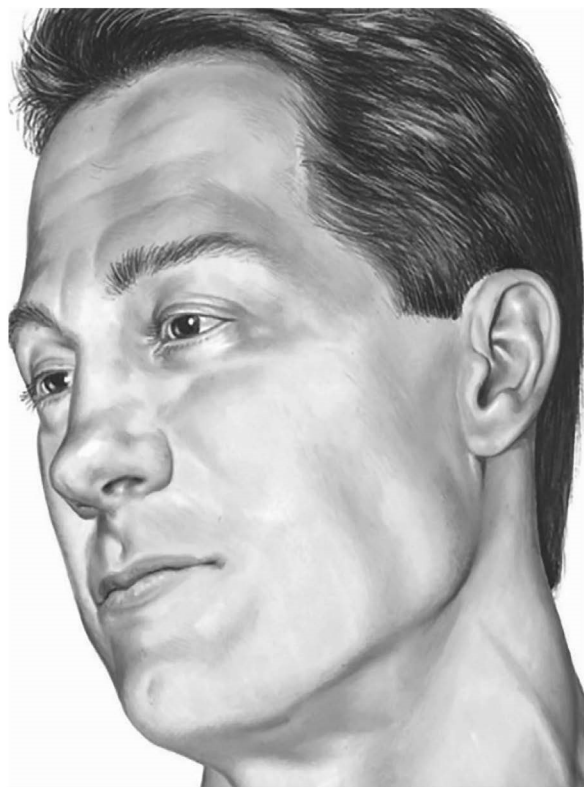
- ✚ Fytyra estetika është fytyrë e harmonizuar dhe e bukur.
- ✚ Bukuria nuk është matematikisht e matshme.
- ✚ Harmonizimi i fytyrës mund të matet.
- ✚ Fytyra mund të ndahet në tri pjesë: balli, hunda dhe goja.
- ✚ Sipas Willis, fytyra ndahet në dy pjesë.
- ✚ Ndarja e fytyrës në tri pjesë përdoret gjatë rekonstruimit estetik të fytyrës gjatë përgaditjes dhëmbëve-protetike ndihmëse.

1.3 Ushtrim – analiza e fotove të fytyrave

Ushtrimi 1 - Në figurën e treguar, shënoni zonat e fytyrës, duke përdorur ngjyra të ndryshme (fig. 1.12).

Ushtrimi 2 - Në figurën e paraqitur, shënoni pjesët anatomike të fytyrës që janë të shënuara me numrat përkatës (fig. 1.12).

Ushtrimi 3 - Bëni një figurë të fytyrës tuaj "en face" dhe analizoni simetrinë e fytyrës përmes analizës tri pjesët e fytyrës dhe analizës Willis.



1. labium superior
2. labium inferior
3. vermillion
4. rima oris
5. angulus oris
6. sulcus mentolabialis
7. sulcus nasolabialis
8. radix nasi
9. apex nasi
10. dorsum nasi
11. basis nasi
12. alla nasi
13. nares
14. buccae
15. mentum

Fig 1.12 Profili i fytyrës

Ushtrimi 4 - Analizoni simetrinë e fytyrave të paraqitura në figurat më poshtë. Vizatoni dhe krahasoni të tretat e fytyrës dhe gjysmat e fytyrës në Figurën 1.13 dhe Figura 1.14.



Fig 1.13 Profili i fytyrës



Fig 1.14 Profili i fytyrës

Sqaroje analizën tuaj.

1.4 Pikat orientuese në fytyrë dhe kokë

DUA TË DI:

Çfarë kuptojmë me nocionin pikat orientuese?

Cilat pika përshkruhen në zonën e fytyrës dhe kokës?

Çfarë rëndësie kanë në praktikën stomatologjike?

Në stomatologji në tërësi dhe veçanërisht në disa degë të saj, si proteza dentare dhe ortodoncia, përdoren pika të caktuara antropometrike në fytyrë dhe kokë, përkatësisht në kafkë. Këto pika paraqesin pikënisje, pra pika orientimi gjatë analizave antropometrike të skeletit të fytyrës, klasave skeletore, gjatë rindërtimit të lidhjeve ndërmjet nofullave në rast edentulizmi të plotë, pra në përgatitjen e një plani për trajtim ortodontik etj. Në praktikën e përditshme, pikat e orientimit që përdoren më shpesh janë:

- **Trichion** – pikë në mes të ballit, në fillim të flokëve (capillitium) (Fig. 1.18);
- **Glabella** – pika më e sipërt e kafkës në lartësinë e vetullave, e cila është karakteristike për racat dhe kombet e ndryshme (Fig. 1.15);
- **Nasion** – pika më e altë e pjesës ballo-nazal, që mund të shihet si vendi më i thellë midis syve, mbi rrënjën e hundës (Fig. 1.15);
- **Infraorbitale** – pika që është e përcaktuar në pjesën më të thellë të skajit të poshtëm të hapjes së orbitale (Fig. 1.15);

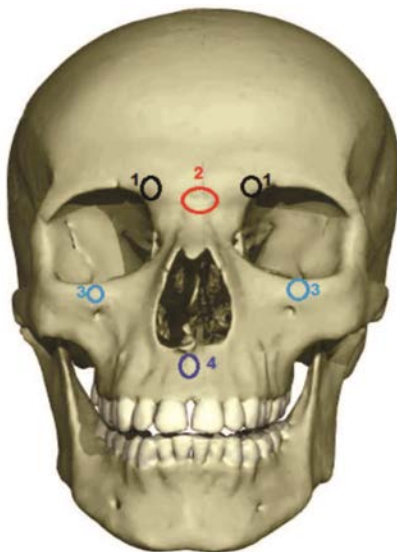


Fig 1.15 Pikat orientuese të kafkës – 1 glabella, 2 nasion, 3 infraorbitale, 4 subnasale

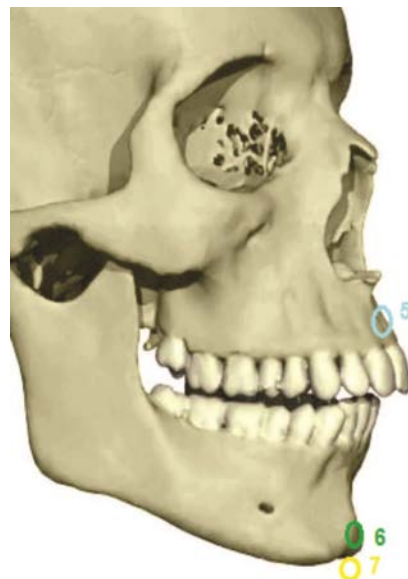


Fig 1.16 Pikat orientuese të kafkës – 5 prosthion, 6 progonion, 7 gnathion

- **Subnasale** – pika qendrore në rajonin e bazës së hundës (Fig. 1.15);
- **Prosthion** – pika kranimetrike e vendosur në pjesën më të spikatur të shtrirjes alveolare të nofullës së sipërme në zonën e vijës qendrore (Fig. 1.16);
- **Chelion** – një pikë në zonën e këndit të gojës (Fig. 1.18);
- **Progonion** – pika e vendosur në pjesën më të spikatur të mjekrës në zonën e vijës qendrore (Fig. 1.16);
- **Gnation** – pika që përfaqëson pikën më të ulët të mjekrës (baza mandibulae) (Fig. 1.16);
- **Tragion** – pika që projektohet në zonën e veshit;
- **Gonion** – pika më e ulët në rajonin e këndit mandibular (angulus mandibulae).
- **Lambda dhe Bregma** - janë pika kranimetrike të kafkës që nuk kanë ndonjë rëndësi të madhe në protetikën dentare.

Reflektim

- ✚ Në protetikën stomatologjike përdoren pika përkatëse në fytyrë dhe kokës, përkatësisht kafkës.
- ✚ Këto pika janë të njohura si pika orientuese, sepse janë pika kyqëse gjatë analizave të shumta antropometrike.
- ✚ Pikat orientuese në fytyrë dhe kokë përdoren për analizë të raporteve të skeletit dhe përpilimit të planit për terapi në protetikën stomatologjike dhe ortodontësi.
- ✚ Në disa nga pikat janë të lokalizuar në kockat e ballit (pikat skeletore), ndersa pikat tjera janë të lokalizuara në lëkurën e fytyrës (pikat e fytyrës).

1.5 Vijat orientuese dhe rrafshet e fytyrës dhe kokës

DUA TË DI:

*Çfarë kuptohet me nocion linjat orientuese dhe rrafshet?
Cilat linji dhe rrafshet dallojnë pamjen e fytyrës dhe kokës?
Cila është rëndësia e tyre në përpunimet e dhëmbëve-protetike ndihmëse?*

Orientimi nënkupton përcaktimin e pozicionit të një elementi, sipas një pikënisjeje, vije ose plani (rrafshi). Gjatë përpunimit të dhëmbëve artificial-ndihmës (mobile ose fikse), përdoren të ashtuquajturat linjat dhe rrafshet e orientimit të fytyrës dhe kokës. Ato janë baza nga të cilat merren njohuritë e dobishme për prodhimin e mjeteve ndihmëse protetike të

sakta dhe funksionale. Për shembull, ato mund të përdoren për të përcaktuar pozicionin e dhëmbëve artificiale në protezat totale, simetrinë e grupit të dhëmbëve artificiale, shpërndarjen e barabartë të hapësirës ndërnofulla për dhëmbët e sipërm dhe të poshtëm, etj.

Linjat (vijat) dhe rrafshet më të rëndësishme të fytyrës janë:

1. Vija mediane (linea mediana) është vijë vertikale, e cila shtrihet midis incizivëve qendrorë, duke e ndarë fytyrën në dy pjesë relativisht të barabarta. Kjo linjë është e dobishme kur bëhen proteza totale dentare, sepse shërben si orientim për vendosjen simetrike të dhëmbëve në protezë. Është pikë referimi për ndarjen e rreshtave të dhëmbëve në kuadrante dhe shënjimimin e tyre në mënyra të ndryshme (Fig. 1.18).
2. Vija bipupillare është vijë që bashkon dy bebezat e syve (pupili). Kjo linjë përdoret për përcaktimin e pjesës së përparme (frontale) të rrafshit protetik duke përdorur shabllone kafshimi (përcaktimi i lidhjes ndërmjet nofullave gjatë prodhimit të protezave totale dhe të pjesshme). Rrafshi protetik duhet të jetë paralel me vijën bipupillare (Fig. 1.18).
3. Vija e Kamperit është vijë që bashkon tragusin e veshit (tragus – gungë trekëndore përpara hyrjes në kanalën e jashtëm të veshit) me krahët e hundës (ala nasi). Kjo linjë shërben për përcaktimin e pjesës anësore (laterale) të rrafshit protetik me ndihmën e shablloneve të kafshimit. Ajo pjesë e shablloneve të kafshimit duhet të jetë paralele me vijën e Kamperit (Fig. 1.18).

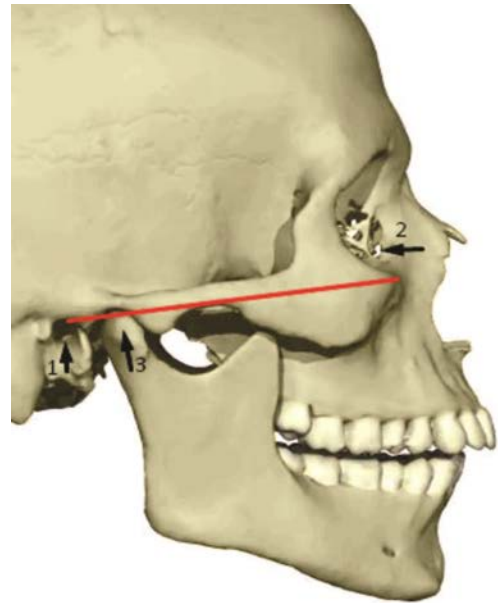


Fig 1.17 Vijat frankturike – 1 hapje e kanalit të veshit të jashtëm, 2 skaji i poshtëm i orbitës, 3 qendra e kondilit të nofullës

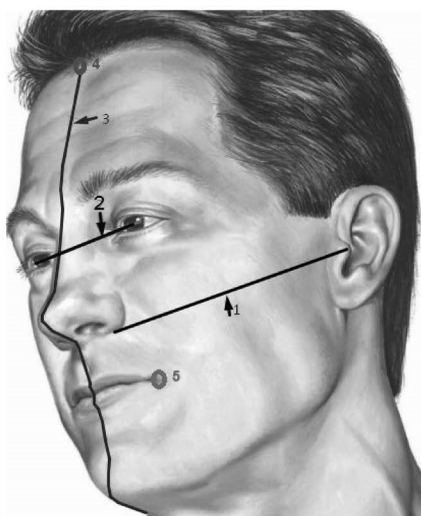


Fig 1.18 Vijat dhe pikat orientuese të kokës – 1 vijat Kamperovës, 2 vijat bipupillare, 3 vijat mediale, 4 trachion, 5 chelion



Fig 1.19 Rrafshina e mediales sagjitale

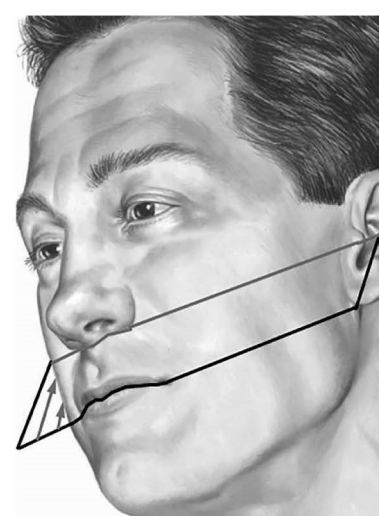


Fig 1.20 Rrafshina protetike orientuese

Linjat e Kamperit dhe linjat bipupillary shërbejnë për përcaktimin e rrafshit protetik gjatë të ashtuquajturës metodë ekstraorale.

4. Vija e Frankfurtit është vijë horizontale që bashkon skajin e sipërm të kanalit të jashtëm të veshit me skajin e poshtëm të hapjes orbitale. Kjo linjë shërben për të përcaktuar qendrën e kondilit, e cila duhet të jetë rreth 13 mm përpara majës së tragusit të veshit (Fig. 1.17).
5. Rrafshi (plani) sagittal është plan vertikal që lidh çdo pikë në pjesën e përparme të fytyrës me çdo pikë në pjesën e pasme të kokës. Një rrafsh sagittal medial kalon midis incizivëve të mesëm dhe përgjysmon fytyrën dhe kokën në dy pjesë relativisht të barabarta (Fig. 1.19). Ky rrafsh mori emrin e tij nga fjala latine sagitta, që do të thotë në formë shigjete, ndërsa në një kontekst më të gjerë do të thotë – qendror, bosht.
6. Rrafshi transversal është gjithashtu një plan vertikal që lidh çdo pikë në njërën anë të fytyrës ose kokës me çdo pikë në anën tjetër të fytyrës ose kokës. Emri i rrashit vjen nga fjala latine transversalis, që do të thotë tërthor. Kjo është arsyeja pse, në praktikën e përditshme, ky rrafsh shpesh përmendet si një plan-rrafsh tërthor (transversal).

Rrafshi sagittal dhe ai transversal vendosen normalisht me njëri-tjetrin, domethënë në një kënd të drejtë. Këto rrafsh janë të rëndësishme për vendosjen e dhëmbëve artificialë gjatë ndërtimit të protezave dentare të pjesëshme dhe totale.

7. Rrafshi frontal është rrafsh vertikal, tërthor, tangjencial që prek incizivët dhe vendoset në kënd të drejtë me rrafshin sagittal medial.
8. Rrafshi protetik është rrafsh orientues horizontal i cili në pjesën e përparme është paralel me vijën bipupillare, kurse anash me vijën e Kamperit (Fig. 1.20). Është veçanërisht i rëndësishëm gjatë punimit të protezave totale sepse shërben si pikë referimi gjatë rindërtimit të lidhjeve ndërnofullave, transferimit të modeleve në artikulator dhe vendosjes së dhëmbëve artificialë.

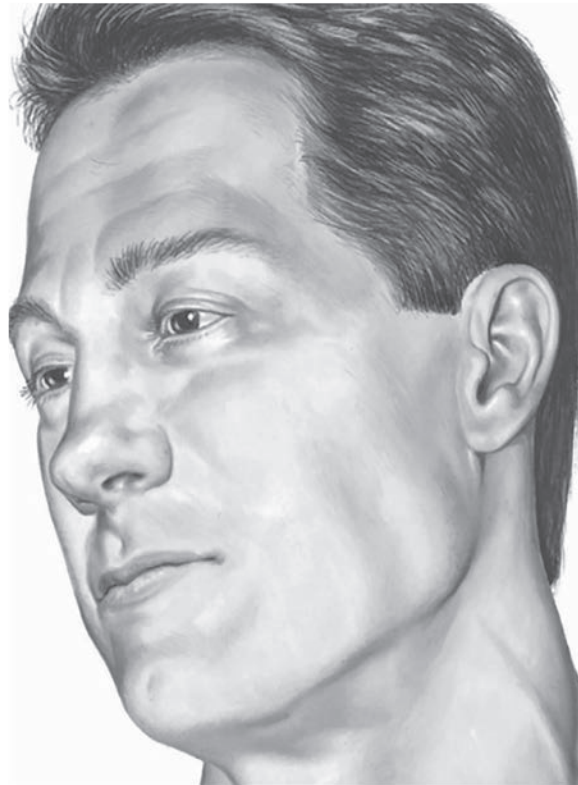
Nga kryqëzimi i dy rrafshëve orientuese – rrafshi sagittal medial dhe protetik – të gjithë dhëmbët e zgavrës me gojë mund të ndahen në katër kuadrate. Kjo e bën të lehtë shënjimin e dhëmbëve të sipërm, të poshtëm, të majtë dhe të djathtë.

Reflektim

- ✚ Në protetikën stomatologjike përdoren linjat (vijat) dhe rrafshet si orientim në përcaktimin e vendpozitës të dhëmbëve artificial ose të strukturave të ndryshme anatomike.
- ✚ Vijat dhe rrafshet kanë pozitë vertikal, horizontal dhe pjerrtas, ndërsa drejtimi i shtrirjes së tyre kryesisht mund të jetë sagjitale ose transversale.
- ✚ Të gjitha vijat orientuese të fytyrës dhe kokës janë saktësisht të definuara në raport me pozitën e tyre, drejtimi shtrirjes dhe rëndësinë protetike.

1.6 Ushtrim – shënimi i pikave orientuese, vijave dhe rrafsheve në vizatime dhe fotove të fytyrave të individëve të ndryshëm

Ushtrimi 1 - Në figurën e paraqitur, shënoni rrafshet e orientimit me rëndësi të veçantë protetike.



Ushtrimi 2 - Shikoni figurat, mendoni dhe tregoni se cilat linja orientuese janë paraqitur dhe përdoren në praktikën protetike. Shpjegoni kuptimin e tyre protetik në shembujt e dhënë (Fig. 1.21 dhe Fig. 1.22).



Fig 1.21 Profil i pacientit gjatë rikonstruktimit të marrëdhënieve ndërnofulllore



Fig 1.22 Pacienti gjatë rikonstruktimit të marrëdhënieve ndërnofulllore – fytyrë-fytyrë

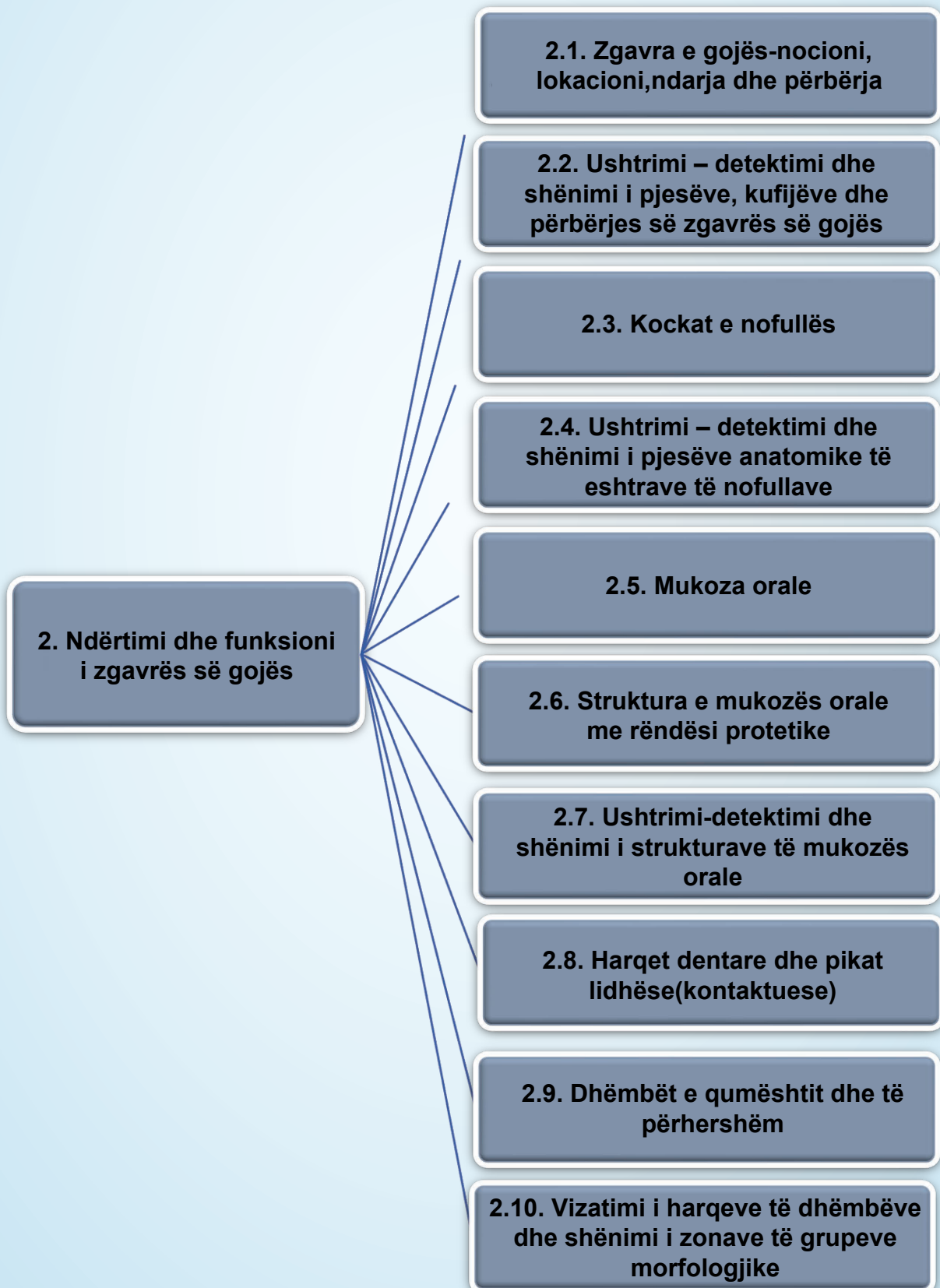
Ushtrimi 3 - Bëni një figurë të fytyrës tuaj dhe shënoni pikat e orientimit të fytyrës.

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Shpjegoni dallimin ndërmjet nocionit anatomik dhe estetik të fytyrës
2. Cilat pjesë anatomike të fytyrës mund të përdoren në zgjedhjen e dhëmbëve artificial për proteza totale të dhëmbëve?
3. Çfarë ndodh me faqet, buzët, brazdën hund-goje, tek individët që kanë mungesë totale të dhëmbëve?
4. Përpikuni të përcaktoni strukturën e trupit të një individi dhe të përcaktoni nëse simetria e fytyrës përmes tri pjesëve përputhet me llojin e strukturës së trupit.
5. Cilat pika orientimi të kokës dhe fytyrës kufizojnë të tretat e fytyrës, ballit, hundës dhe buzëve?
6. Cilat vija orientuese të kokës përdoren gjatë përcaktimit të rrafshit protetik duke përdorur shabllone kafshimi?
7. Me ndihmën e cilit rrafsh orientues është e mundur të ndahen dhëmbët nga nofulla e sipërme dhe e poshtme në të majtë dhe të djathtë?
8. Krahasoni simetrinë e fytyrës dhe pjesët anatomike të fytyrës në individë të racave të ndryshme.

NJËSIA MODULARE 2:

Ndërtimi dhe funksioni i zgavrës së gojës



2. NDËRTIMI DHE FUNKSIONI I ZGAVRËS SË GOJËS

2.1. Zgavra orale – nocioni, lokalizimi, ndarja dhe përbërja

DUA TË DI:

Çfarë nënkuptohet me termin sistem stomatognatik?
 Çfarë funksionesh kryen sistemi stomatognatik?
 Ku ndodhet zgavra e gojës në sistemin stomatognatik?
 Cilat janë kufijtë e zgavrës së gojës?
 Si ndahet zgavra e gojës?
 Si komunikojnë pjesët e zgavrës së gojës me njëra-tjetrën?

Sistemi stomatognatik është kompleks i gjerë anatomik dhe funksional, i cili përbëhet nga:

- dhëmbët,
- indet periodontale,
- strukturat kockore të nofullës së sipërme, të poshtme dhe kockën e qiellzës,
- indet e buta të gojës,
- nyjet e nofullës,
- muskujt përthypës,
- muskujt e buzëve, faqeve, gjuhës, qiellzës së butë,
- gjendrat e pështymës,
- enët e gjakut dhe fijet nervore.

Ky sistem, d.m.th., elementët që e përbëjnë atë, kanë disa funksione të rëndësishme:

- Funksioni estetik-fizionomik (pamja e fytyrës);
- Funksioni fonetik (krijimi dhe artikulimi i zërave – të folurit);
- Funksioni psiko-social (integrimi social i individit);
- Funksioni i përthypjes (përpunimi mekanik i ushqimit dhe formimi i kafshimit);
- Funksioni ndijor (marrja e stimujve për shije, prekje, dhimbje);
- Funksioni okluzal (stabilizimi i nofullës së poshtme në raport me atë të sipërme).

Zgavra e gojës (cavum oris) është pjesë anatomike qendrore e sistemit stomatognatik. Ai shtrihet përpara nga hapja e gojës (rima oris), prapa në ngushtimin e faringut (isthmus faucium), sipër në zgavrën e hundës (cavum nasi) dhe poshtë në pjesën e përparme të qafës (regio colli anterior). Zgavra e gojës është e mbuluar plotësisht nga mukoza (mucosa oris), me përjashtim të dhëmbëve, pra pjesëve të tyre anatomike të quajtura kurora. Mukoza e gojës në disa pjesë të zgavrës së gojës mbulon muskujt (buzët, faqet, gjuhën, qiellzën e butë, dyshtymën e zgavrës së gojës), ndërsa në pjesë të tjera mbulon strukturat kockore (zgjatjet alveolare të nofullës, qiellza kockore). Pështyma (saliva) derdhet në zgavrën e gojës nga gjendrat e pështymës që ndodhen në pjesë të mukozës së gojës ose jashtë

saj (nën muskuj ose në rajone të tjera anatomike). Funkcioni më i rëndësishëm i tij është shkrirja dhe zbutja e ushqimit, gjë që mundëson formimin e një kafshate. Një funksion dytësor i pështymës është shpërbërja enzimatike e karbohidrateve (enzima ptalin ose amilaza).

Me ndihmën e dhëmbëve që ndodhen në zgjatimet alveolare të koskave të nofullës dhe të vendosur në një rresht (hark), zgavra e gojës ndahet në dy pjesë:

- hapja, hyrja në zgavrën e gojës (vestibulum oris) dhe
- zgavra e vërtetë e gojës (cavum oris proprium).

Hapja (vestibulum oris) përfaqëson një hapësirë hyrëse e ngushtë të zgavrës së gojës, e cila ka formën e një patkoi. Ai është i kufizuar nga kufizimet e mëposhtme:

1. përpara dhe anash me buzët dhe faqet;
2. mbrapa me dhëmbë të renditur në rreshta dhe me zgjatime alveolare të koskave të nofullës;
3. sipër dhe poshtë me vestibulin e sipërm dhe të poshtëm (fornix vestibuli superior et fornix vestibuli inferior).

Kjo hapësirë mbulohet me një membranë mukoze që kalon nga buzët dhe faqet, përmes harqeve parietale, në zgjatimet alveolare të koskave të nofullës. Vetitë e mukozës janë të ndryshme, në varësi të lokalizimit të saj në vestibulin e buzës.

Zgavra e vërtetë e gojës (cavum oris proprium) është i kufizuar me:

1. përpara dhe anash me dhëmbët dhe zgjatimet alveolare të nofullës,
2. sipër me qiellzën e fortë dhe të butë,
3. mbrapa me ngushtimin e ezofagut,
4. poshtë me dyshtemenë e zgavrës së gojës në të cilën shtrihet gjuha (Fig. 2.1).

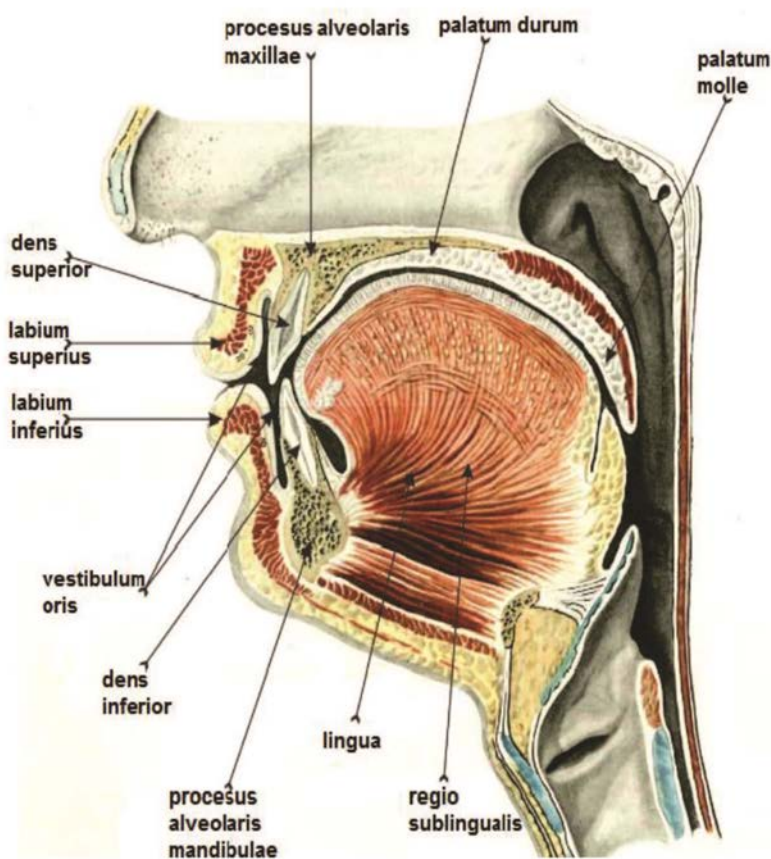


Fig 2.1 Prerje sagjitale e zbrazëtirës së gojës

Qiellza e fortë (palatum durum) formon pjesën e përparme, më të madhe, të fortë të çatisë të zgavrës së vërtetë të gojës. Ka trajtën e sipërfaqes katrore, pak a shumë konkave (konkave). Përpara dhe anash, qiellza e fortë kufizohet nga gingiva në anën orale të dhëmbëve maksilarë, ndërsa nga pas me pjesën e përparme e qiellzës së butë (palatum molle). Ajo është e mbuluar me një membranë mukoze (mucosa), e cila në gjysmën e përparme është e lidhur fort me qiellzën kockore (palatum osseum), ka shtresë nënlëkurore të zhvilluar dobët dhe nuk posedon gjëndra pështymore qiellëzore. Duke lëvizur drejt kufirit të saj të pasmë, shtresa nënlëkurore bëhet dukshëm më e trashë dhe një numër i madh i gjëndrave të vogla të pështymës që ndodhen në të.

Qiellza e butë (palatum molle) e formon pjesën e pasme, të butë të çatisë së zgavrës së vërtetë të gojës. Është ndarje mukozo-muskulare që ndan hundën nga pjesa orale e faringut. Qiellza e butë ka formë katërkëndëshe dhe ka pjesë të përparme, me të cilën ngjitet në skajin e pasmë të qiellzës kockore, një pjesë të lirë dukshëm të lëvizshme, një anë të sipërme (nazale) dhe një në anën (buzë) të poshtme. Pjesa e pasme merr pjesë në ndërtimin e ngushtimit të faringut dhe në pjesën qendrore të tij formon një shtrirje mukozo-muskulare, të quajtur villus (uvula). Shtresa nënlëkurore është e pasur me gjëndra të pështymës palatale.

Ngushtimi i faringut (isthmus faucium) përfaqëson një kufi midis zgavrës së vërtetë të gojës dhe faringut (Fig. 2.2). Në fakt është hapje e pasme e zgavrës me gojë, përmes së cilës komunikon me pjesët e tjera të tubit tretës (traktit gastrointestinal). Ngushtimi i faringut kufizohet sipër nga villi dhe skaji i pasmë i qiellzës së butë, poshtë nga gjuha dhe anash nga dy palë harqe palatale: përpara (arcus palatoglossus) dhe mbrapa (arcus palatopharyngeus). Midis harqeve palatale ndodhen bajamet (tonsilla palatina).

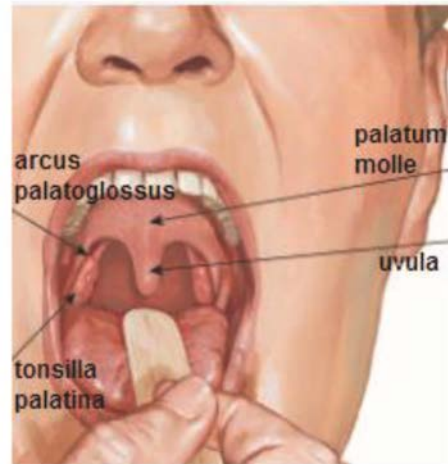


Fig 2.2 Isthmuis faucium – ngushtica e gëlltitjes

Dyshemeja e zgavrës me gojë njihet si hapësira nëngjuhë ore (regio sublingualis). Përpara dhe anash kufizohet me gingivën e dhëmbëve mandibular, ndërsa mbrapa shtrihet deri në rrënjën e gjuhës (radix linguae). Mbi të shtrihet gjuha (lingua) dhe kjo zonë është e dukshme vetëm kur është e ngritur. Hapësira nëngjuhësore mbulohet nga një mukozë e gojës që ka të njëjtën strukturë veti si mukozja e buzëve, faqeve dhe qiellzës së butë, por nuk përmban gjëndra të vogla të pështymës.

Gjuha (lingua) mbush pothuajse të gjithë zgavrën e vërtetë të gojës, kur goja është e mbyllur. Është organ i fortë muskuloz-mukozal, i cili luan një rol të rëndësishëm në fiziologjinë e përtypjes, të folurit dhe gëlltitjes. Gjuha është gjithashtu një organ shqisësor për shije, sepse mukozja që mbulon pjesën e sipërme të saj përmban disa papile të ndryshme shijuese (papillae). Kur dhëmbët humbasin, ai ka aftësinë të rritet në madhësi (hipertrofi), duke zënë kështu një pjesë të hapësirës së dhëmbëve të humbur. Kur për pacientë të tillë bëhet një protezë totale dentare, gjuha mund të jetë një faktor destabilizues, gjë që e bën të vështirë mbajtjen dhe përdorimin e saj.

Kur dhëmbët e nofullës së sipërme dhe të poshtme janë në kontakt (goja e mbyllur), atëherë dy pjesët e zgavrës së gojës ndahen nga njëra-tjetra. Në të njëjtën kohë, ekziston komunikimi midis tyre në dy mënyra:

- Përmes hapësirave trekëndore ndërmjet dhëmbëve (tremata)
- Përmes hapësirës retromolare (spatium retromolare), e cila ndodhet prapa dhëmbit të fundit, ndërsa përpara pjesës së degës së nofullës. Kjo hapësirë komunikimi ka

rëndësi mjekësore, sepse përmes saj mund të ushqehen pacientë të cilët për arsye të ndryshme nuk mund të hapin gojën.

Reflektim

- ✚ Sistemi stomatognatik është kompleks i gjerë anatomik dhe funksional.
- ✚ Ai ka shumë funksione të ndryshme: përtypëse, fonetike, estetike etj.
- ✚ Zgavra e gojës përfaqëson pjesën e mesme të sistemit stomatognatik.
- ✚ Ajo është e ndarë në dy pjesë: hapja e zgavrës së gojës dhe zgavra e vërtetë e gojës.
- ✚ Gjuha e përfaqëson pjesën qendrore në zgavrën e vërtetë të gojës.
- ✚ Të dy pjesët e zgavrës së gojës mes veti komunikojnë në dy mënyra.
- ✚ Hapsira retromolare është hapsirë e komunikimit e cila ka rëndësi mjekësore.

2

2.2. Ushtrimi – zbulimi dhe shënimi i pjesëve, kufijve dhe përmbajtjeve në zgavrën e gojës

Ushtrimi 1 - Në figurën e paraqitur (Fig. 2.3) shënoni me numra pjesët e zgavrës së gojës.

Ushtrimi 2 - Shënoni kufijtë e pjesëve të zgavrës së gojës – përpara, mbrapa, të sipërme dhe të poshtme (Fig. 2.3).

Ushtrimi 3 - Etiketoni hapjet e komunikimit të zgavrës së gojës (para dhe mbrapa) me numra dhe emra (Fig. 2.3).

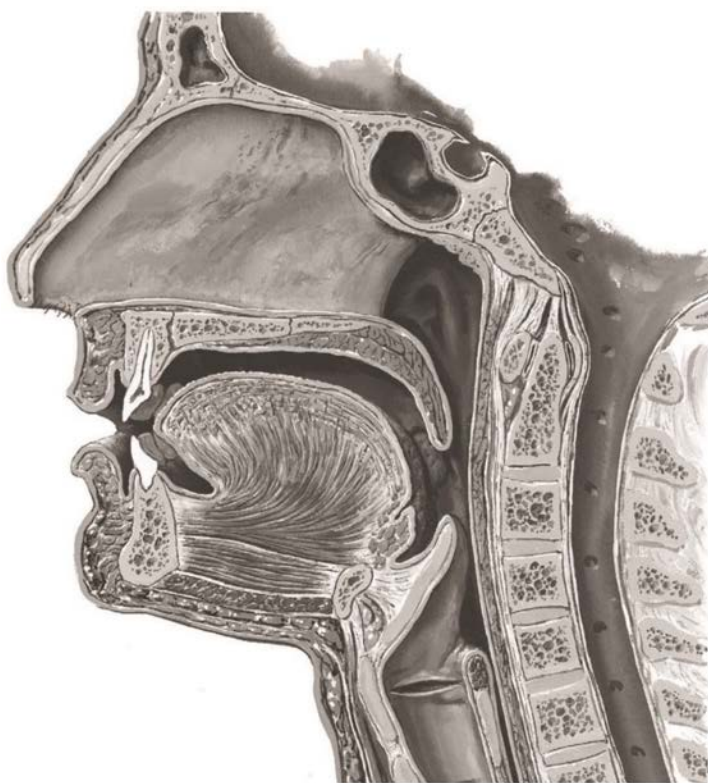


Fig 2.3 Prerja sagjitale e zbrazëtirës së gojës

Ushtrimi 4 - Zbuloni strukturat anatomike të treguara me numra në figurën 2.4 dhe shkruani emrat e tyre.

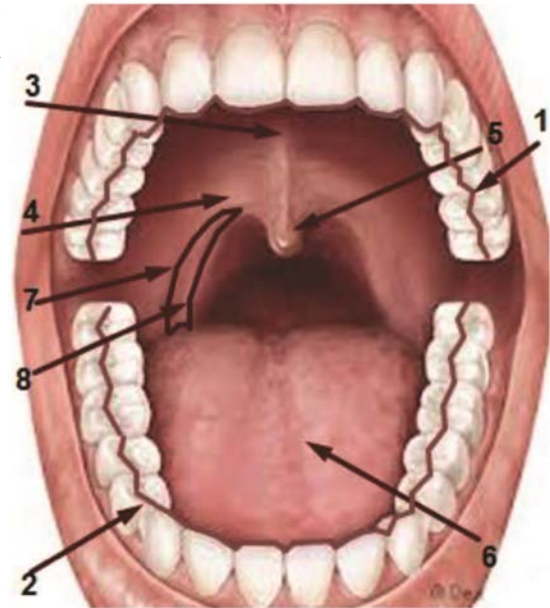


Fig 2.4 Zbrazëtira e gojës

Ushtrimi 5 - Mundohuni të vizatoni një seksion tërthor të zgavrës së gojës (në nivelin e faqeve).

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Çka nënkuptohet me termin sistem stomatognatik?
2. Cilat elemente e përbëjnë sistemin stomatognatik?
3. Çfarë pozicioni zë zgavra e gojës në sistemin stomatognatik?
4. Me cilat pjesë anatomike të kokës kufizohet zgavra e gojës?
5. Si ndahet zgavra e gojës?
6. Cilat pjesë anatomike marrin pjesë në ndërtimin e mureve të zgavrës së vërtetë të gojës?
7. Çfarë përmban zgavra e vërtetë e gojës?
8. Përshkruani pamjen dhe kufijtë e hapjes të zgavrës së gojës.
9. Në çfarë mënyrash komunikojnë pjesët e zgavrës së gojës njëra me tjetrën?
10. Hulumtoni se si ushqehen pacientët me frakturë të nofullës së poshtme.

2.3. Koskat e nofullës

DUA TË DI:

Cilat kocka quhen nofulla?

Ku ndodhen kockat e nofullës?

Cila është struktura dhe morfologjia e tyre?

Cilët nga elementët e tyre kanë rëndësi të veçantë në protetikën e dhëmbëve?

Çfarë nënkuptohet me qiellzën kockore?

Cilat kocka marrin pjesë në ndërtimin e tij?

Nofulla e sipërme (maxilla) është asht çift qendror rreth së cilës grupohen koskat e tjera të fytyrës. Ai përbëhet nga një trup (corpus maxillae) dhe katër zgjatime:

- dentare (processus alveolaris),
- qiellza (processus palatinus),
- ballore (processus frontalis),
- mollëzave (processus zygomaticus) (Fig.2.5).

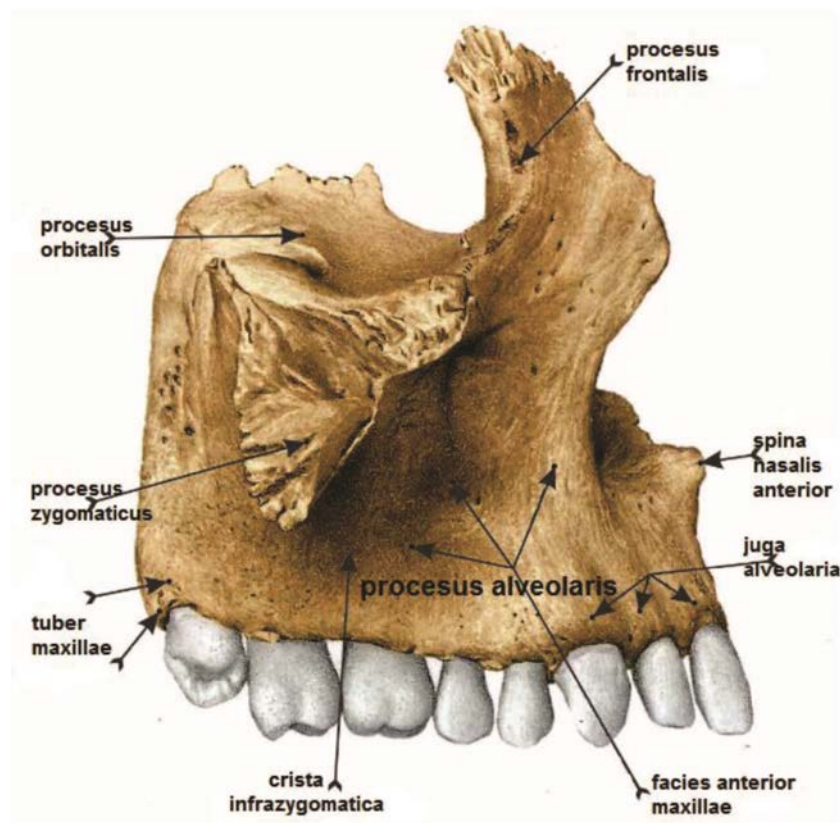


Fig 2.5 Nofulla e sipërme (maxilla)

Trupi i maksillës ka formën e një piramide me tri anë, baza e së cilës formon murin e jashtëm të zgavrës së hundës. Tri anët e tjera janë të orientuara: përpara (përballë), lart

(drejt grykës së syrit) dhe mbrapa (drejt gropës së përkohshme). Në trupin e maksillës gjendet një zgavër kockore (sinus maxillaris – highmori) e cila së bashku me kavitetet e tjera paranasale merr pjesë në rezonancën e zërave dhe kontribuon në të folur. Në bazën e trupit piramidal ka hapje (hiatus sinus maxillaris) përmes së cilës kaviteti i sinusit komunikon me zgavrën e hundës. Duke qenë se zgavra e sinusit merr pjesë në rezonancën e zërave, lind pyetja në çfarë mase do të ndihkon proteza totale dentare, e cila mbulon pjesën alveolare pa dhëmbë dhe qiellzën e fortë, në të folurin e pacientëve. Në kryqëzimin ndërmjet anëve të përparme dhe të pasme të trupit të nofullës së sipërme, vërehet një kreshta, e quajtur kreshta infrazygomatice (crista infrazygomatice) (Fig. 2.5). Ai shtrihet nga molari i parë i sipërm, vertikalisht drejt zgjatimit maksilar. Shpesh gjatë fabrikimit të një proteze totale dentare, kjo kreshta është shkak i shfaqjes së shenjave në mukozën e gojës që e mbulon atë.

Shtrirja dentare ose alveolare (processus alveolaris) ka formën e një gjysmë elipsi dhe në të janë të vendosur dhëmbët e sipërm me rrënjët e tyre. Nga jashtë mund të shihen zgjatime vertikale (juga alveolaria) të shkaktuara nga rrënjët e dhëmbëve. Më e rëndësishme është dalja mbi dhëmbët kanine (të qenit) (Fig. 2.5). Pas humbjes së dhëmbëve, këto zgjatime resorbohen, për shkak të të cilave buzët dhe faqet shemben, mbështetja për komisurën orale humbet, këndi i gojës zbret dhe fytyra fiton një shprehje jo të mirë. Për këto arsye, pjesa vestibulare e pllakës protetike modelohet me kujdes të veçantë kur bëhen proteza totale. Në këtë mënyrë, proteza shërben si një mbështetje për faqet dhe buzët – e cila arrin rehabilitimin estetik. Në të dy skajet e ekstensionit dentar vërehen zgjatime gjysmë sferike (tuber processus alveolaris maxillae), të cilat nëse janë me majë mesatare, përdoren për mbajtje më të mirë të një proteze totale të sipërme (Fig. 2.5). Buza e lirë e zgjatimit dentar paraqet harkun alveolar (arcus alveolaris), në të cilin ndodhen kupat dentare (alveolae dentales). Në to gjenden dhëmbët. Kupat e dhëmbëve ndahen nga njëri-tjetri me ndarje kockore (septa interalveolaria). Ana e jashtme e zgjatimeve dentare përbëhet kryesisht nga koska sfungjerore. Ai është më i ndjeshëm ndaj resorbimit dhe për këtë arsye, kur dhëmbët humbasin, gjerësia e kreshtas alveolare zvogëlohet. Resorbimi i kreshtas alveolare të nofullës së poshtme çon në zgjerimin e saj, gjë që kushtëzon shfaqjen e të ashtuquajturit pickim kryq.

Procesi palatal (processus palatinus) formon dy të tretat e përparme të qiellzës kockore (palatum osseum), e cila ndan zgavrën e hundës nga zgavra e gojës. Pjesa e poshtme e kësaj shtrirje (vazhdimi) e ndërton pjesën e përparme të çatisë të zgavrës së gojës. Në këtë anë, përgjatë skajit të jashtëm, vërehen dy gropa të cekëta (sulci palatini) (Fig. 2.6). Përmes tyre kalojnë një nerv (n. Palatinus major) dhe një arterie (a. Palatina major). Ndonjëherë pllaka protetike e protezës totale mund të shtypë nervin dhe arterien, gjë që shkakton dhimbje ose ndjesi djegieje dhe ndjesi shpimi gjilpërash në zonën e qiellzës. Skajet e brendshme të zgjatimeve palatale të dy maksilave bashkohen për të formuar një qepje gjatësore në qiellzë. Në pjesën e përparme të kësaj tegeli, pas incizivëve qendrorë, ka hapje incizale (foramen incisivum) (Fig. 2.6). Rëndësia e saj protetike është e njëjtë me atë të prerjeve të cekëta të qiellzës. Nëse proteza ushtron presion mbi nervin dhe arterien që del nga vrima e qiellzës, pacienti do të ndjejë dhimbje në pjesën e përparme të qiellzës së fortë. Ndonjëherë pas kësaj hapjeje mund të vërehet një zgjatje kockore më e vogël ose më e madhe (torus palatinus), e cila zakonisht mbulohet nga një membranë mukoze me një shtresë të dobët submukoze. Më pas pllaka protetike do të ushtrojë presion në këtë vend, gjë që mund të çojë në shfaqjen e një dekubiti (plagë). Gjatë realizimit të protezave të lëvizshme dentare është e nevojshme të përcaktohet nëse dhe sa është e theksuar dalja, në mënyrë që të shmanget mbajtja e

drejtpërdrejtë e pllakës protetike mbi të. Zgjatimi i qiellzës me pjesën e tij të pasme lidhet me pjesën horizontale të **kockës së qiellzës (os palatinum)**. Ajo është kockë çift e fytyrës e cila është e përbërë nga dy pjesë: vertikale dhe horizontale. Në ndërtimin e ashtit të qiellzës marrim pjesë - pjesët horizontale (lamina horizontalis) (Fig. 2.6) tek të dy koskat e qiellzës. Në anën e poshtme të pjesës horizontale gjendet vrima e madhe e qiellzës (foramen palatinum majus), përmes të cilit kalojnë arterja dhe nervi (Fig. 2.6). Ajo vrimë duhet të lirohet nga shtypja gjatë përpunimit të protezës totale të sipërme të dhëmbëve. Caku i passhëm i pjesës horizontale e ashtit të qiellzës është konkave, ndërsa i tëri asht i qiellzës është bikonkav. Pjesa qendrore e saj e spikatur njihet si shtylla e pasme e hundës (spina nasalis posterior) (Fig. 2.6). në skajin e pasëm bashkohet qiellza e butë. Gjatë përpunimit të protezave dentare mobile të sipërme duhet të kemi kujdes në formën e cakut të mbrapshëm të ashtit të qiellzës, sepse edhe pllaka e protezës duhet ta ketë po atë formë.

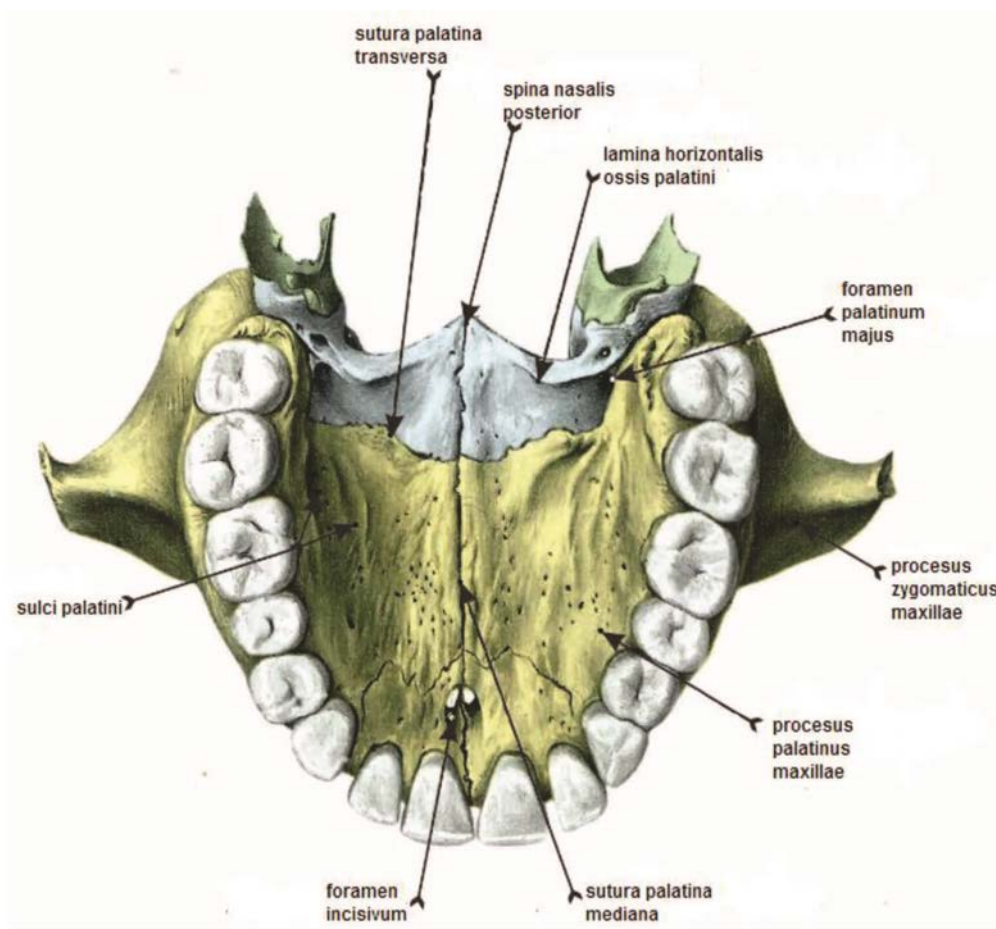


Fig 2.6 Ashti i qiellzës (palatum osseum)

Zgjatimi i qiellzës (processus frontalis) zgjatet sipër drejt ashtit të ballit (os frontale) dhe nyjëzohet sipër me ashtin ballore, përpara me ashtin e hundës (os nasale) dhe prapa me ashtin e lotëve (os lacrimale).

Zgjatja zigomatik (processus zygomaticus) përfaqëson majën e trupit piramidal të maksillës. Ai nyjëzohet me kockën zigomatike (os zygomaticus).

Nofulla e poshtme (mandibula) është i vetmi asht i lëvizshëm në kokë, i cila lidhet me kafkën me ndihmën e nyjeve të nofullës. Në nofullën e poshtme janë të vendosura muskujt përtpjes të cilat kontribuojnë në pjesëmarrjen e saj efikase në procesin e përtpjes,

frymëmarrjes, qëllitjes dhe të folurit. Në nofullën e poshtme dallojmë: patkoin, trupi i vendosur horizontalisht (*corpus mandibulae*), dy degë nofullash (*ramus mandibulae*) dhe kënde nofullash (*angulus mandibulae*) (Fig. 2.7). Në gjysmën e poshtme të anës së jashtme të trupit të nofullës së poshtme, përgjatë vijës mediale, vihet re një dalje e mjekrës (*protuberantia mentalis*), pika më e theksuar e së cilës në antropologji quhet *gnathion* (Fig. 2.7). Kjo zgjatje është karakteristike vetëm për njerëzit dhe është e rëndësishme gjatë kryerjes së analizave diagnostike në protetikë dhe ortodonci. Në pjesën alveolare të mandibulës ka zgjatime vertikale (*juga alveolaria*), të cilat shkaktohen nga rrënjët e dhëmbëve. Nga tuberkulat e mjekrës (*tuberculum mentalis*) të cilat ndodhen anash nga dalja e mjekrës, shtrihet pjerrët vijë e ulët, mbrapa dhe lart, d.m.th. vijë e jashtme e zhdrejtë (*linea obliqua externa*) (Fig. 2.7). Pjesa e pasme e kësaj vije vazhdon në skajin e përparmë të degës së nofullës së poshtme (*margo anterior*). Kjo linjë është e ndërtuar nga koska me densitet të lartë dhe është vend që është në gjendje të pranoj presionin e përtypjes së një proteze të poshtme totale. Në këtë vijë është ngjitur muskuli i faqes (m. *buccinator*).

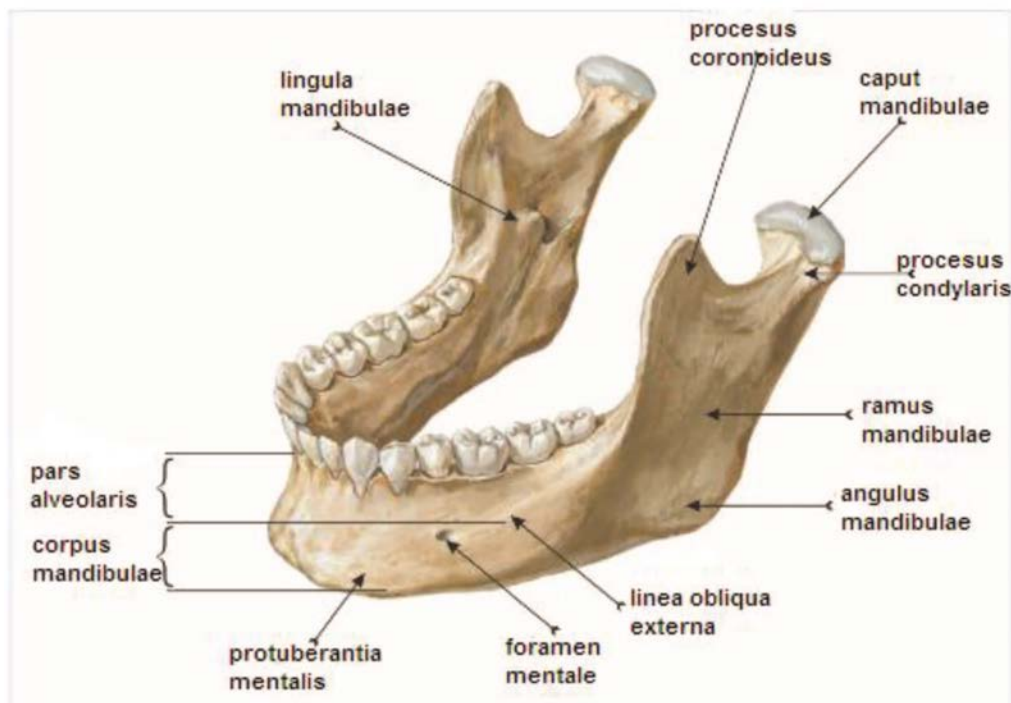


Fig 2.7 Nofulla e poshtme (mandibula)

Në lartësinë e rrënjës së premolarit të dytë, ndërsa menjëherë mbi vijën e zhdrejtë të jashtme, gjendet hapja e mjekrës (*foramen mentale*) (Fig. 2.7). Një arterie dhe një nerv me të njëjtin emër dalin përmes saj. Hapja e mjekrës është e rëndësishme nga pikëpamja protetike, sepse me resorbimin e theksuar të shtrirjes alveolare të mandibulës, ajo mund të gjendet në pjesën e sipërme të kreshtas alveolare. Në një rast të tillë, proteza mund të ushtrojë presion mbi nervin, gjë që shkakton dhimbje.

Në anën e brendshme të trupit të nofullës së poshtme, përgjatë vijës qendrore, ka zgjatje të ashpër – *spina mentalis* (Fig. 2.8). Prej saj, pjerrtas drejt mbrapa dhe lartë zgjatet vija milohoide (*linea mylohyoidea*), tek e cila bashkangjitet edhe një muskul (Fig 2.8). Kjo vijë gjithashtu është e rëndësishme edhe në aspektin protetik, sepse e përcakton edhe vendpoziten dhe formën e cakut gjuhësor të proteza e poshtme totale. Shumë shpesh vija milohoide tek nofullat pa dhëmbë mund të manifestohen në formë e një kreshtë të

2. NDËRTIMI DHE FUNKSIONI I ZGAVRËS SË GOJËS

mbreftë. Në këtë rast është e kufizueshme zgjerimi i krahut të brendshëm gjuhësor i protezës së poshtme totale.

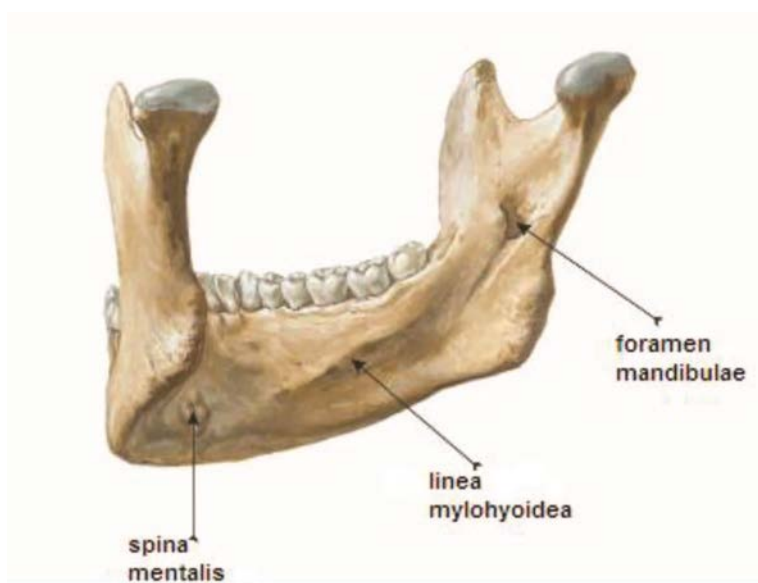


Fig 2.8 Nofulla e poshtme (mandibula) – shikuar nga ana orale

Dega e nofullës së poshtme (ramus mandibulae) shtrihet lart dhe mbrapa në raport me trupin e nofullës së poshtme, duke ndërtuar një kënd (*angulus mandibulae*) nga 120° deri në 130° (Fig. 2.9). Ka anë të jashtme, të brendshme dhe katër skaje. Në mes të anës së brendshme është hapja e nofullës (foramen mandibulae) përmes së cilës hyn nervi dhe arteria e poshtme alveolare (n. et a. alveolaris inferior) (Fig. 2.8). Skaji i sipërm i degës së nofullës ndahet nga një prerje relativisht e thellë (incisura mandibulae) në dy zgjatime: i përparshëm (processus coronoideus) dhe mbrapshëm (processus condylaris) (Fig. 2.9). Nga pikëpamja protetike, zgjatja kondilar është veçanërisht interesante. Ai ka dy pjesë: një pjesë të sipërme ose kokë (caput mandibulae) dhe një pjesë të poshtme ose qafë (collum mandibulae). Ai hyn në ndërtimin e nyjes së nofullës. Nga maja e processus coronoideus përgjatë anës së brendshme të degës së nofullës, zbrit vertikalisht një kreshta kockore, e cila ndahet në dy degë 10 mm pas dhëmballës së fundit. Së bashku me skajin e pasmë të alveolës së dhëmbit të mençurisë, ato kufizojnë një hapësirë trekëndore (trigonum retromolarae). Ky detaj anatomik është i rëndësishëm në protetikën dentare, sepse resorbimi i kësaj pjese të kockës është minimal dhe kjo pjesë shpesh përfaqëson një bartës i nevojshëm për protezën totale të poshtme.

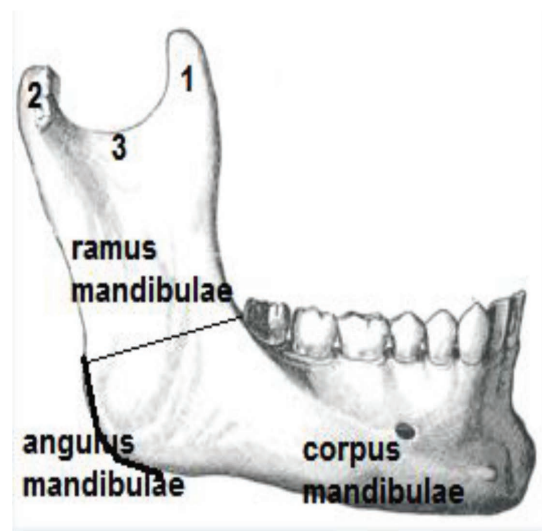


Fig 2.9 Degët e nofullës: 1-processus coronoideus, 2-processus condylaris, 3-incisura mandibulae

Reflektim

- ✚ Kockat e nofullës janë maxilla dhe mandibula
- ✚ Nofulla e sipërme (maxilla) është asht çift, e cila përmbush pjesën e mesme të skeletit të fytyrës.
- ✚ Tek ajo dallojen trupo dhe katër zgjatimet.
- ✚ Nga aspekti protektik, rëndësi të veçantë kanë zgjatimi dentar dhe qiellzorë.
- ✚ Ashti qiellzor (palatum osseum) e formojnë zgjatimet e qiellzës të të dyjave maksilave dhe pjesët horizontale të të dy ashteve të qiellzës.
- ✚ Ashti i qiellzës është bartës i protezës së sipërme totale ose të pjesëshme të dhëmbëve.
- ✚ Nofulla e poshtme është tek dhe e vetmja asht i lëvizshëm në kokë.
- ✚ Ajo është e ndërtuar nga trupi dhe dy dege të nofullës.
- ✚ Trupi i cili ka pamje të patkoit i bartë dhëmbët e poshtme, me ndihmën e pjesës alveolare.
- ✚ Në degët e nofullës vërehen edhe dy zgjatime nga të cilat kondulari merr pjesë në ndërtimin e nyjes së nofullës.

2.4. Ushtrimi – detektimi dhe shënimi i pjesëve anatomike të koscave të nofullës

Ushtrimi 1 - Analizoni fotografitë e nofullës së poshtme dhe shënoni strukturat anatomike që shihni me numra dhe emra latinë. Vini re ndryshimet midis fotove të paraqitura të nofullës së poshtme, mendoni dhe argumentoni rreht tyre (Fig. 2.10 dhe Fig. 2.11).



Fig 2.10 Nofulla e poshtme



Fig 2.11 Nofulla e poshtme

Ushtrimi 2 - Analizoni figurën e ashtit të qiellzës (Fig. 2.12) dhe shënoni me numra dhe emra përkatës të gjitha strukturat anatomike që kanë rëndësi protetike. Lyejini me ngjyra të ndryshme pjesët kockore të nofullës së sipërme dhe të kockës së qiellzës. Shënoni vendet ku takohen dy nofullat e sipërme dhe dy koskat e qiellzës.



Fig 2.12 Ashti i qiellzës

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Cilat koska quhen koska të nofullave?
2. Çfarë kocke (ashti) është maksila dhe ku ndodhet ajo?
3. Cilat janë zgjatimet të maksillës që kanë rëndësi të veçantë protetike?
4. Cilat pjesë e formojnë qiellzën kockore?
5. Rendisni hapjet kockore që mund të shihen në koskat e nofullës, përshkruani vendndodhjen e tyre dhe rëndësinë protetike.
6. Cilat janë karakteristikat themelore të mandibulës?
7. Cilat pjesë anatomike e ndërtojnë mandibulën?
8. Analizoni mandibulën dhe numëroni pjesët e saj që janë veçanërisht rezistente ndaj veprimit të forcave të përtypjes.
9. Analizoni strukturën e mandibulës suaj me ndihmën e palpimit (prekjes) ose me një figurë profili të fytyrës suaj.

2.5. Mukoza e gojës

DUA TË DI:

- Çfarë nënkuptohet me termin mukozë orale?
- Cila është struktura histologjike e mukozës së gojës?
- Cilat lloje të mukozës orale dallojmë sipas funksionit të tyre?
- Çfarë nënkuptohet me termin gingivë?
- Sa pjesë anatomike janë të pranishme në gingivë?
- Çfarë karakteristikash ka mukoza e gojës që mbulon indet e buta në zgavrën e gojës?

Mukoza e gojës është pjesa e sipërme e mukozës së sistemit të tretjes dhe të frymëmarrjes. Ai posedon veti dhe mekanizma që e lidhin atë me mukozën nga të gjitha pjesët e trupit të njeriut. Mukoza e gojës përfaqëson një sistem të rëndësishëm të mbrojtjes mekanike në zgavrën e gojës. E gjithë zgavra e gojës, përveç dhëmbëve, pra kurorave të tyre, është e veshur me mukozë. Histologjikisht, mukoza e gojës përbëhet nga dy shtresa, të cilat ndahen nga njëra-tjetra nga një membranë bazale:

- epiteli sipërfaqësor (epithelium) dhe
- shtresa e thellë (lamina propria mucosae oris) (Fig.2.13).

Shtresa sipërfaqësore, domethënë epiteli, përbëhet nga disa rreshta qelizash skuamoze, ndërsa për këtë arsye shpesh quhet epitel shumëstresor, skuamoz. Lamina propria përbëhet nga indi lidhor, i cili ka trashësi të ndryshme në pjesë të ndryshme të zgavrës me gojë. Në fakt, kjo shtresë është baza mbështetëse e mukozës dhe në të vërehen dy zona: zona papilare dhe retikulare, e cila është e pasur me enë gjaku. Mukoza e gojës është e pasur me mbaresa nervore (receptorë) që marrin stimuj. Ata e bëjnë mukozën një organ të vërtetë, me aftësinë për të përcaktuar informacionin për presionin, pranimë e trupave të huaj në zgavrën e gojës dhe formën e tyre. Këta receptorë luajnë një rol në koordinimin e kontraktimeve të muskujve të gjuhës, faqeve dhe buzëve. Në këtë mënyrë ato kontribuojnë në stabilizimin e protezave totale gjatë funksioneve të caktuara (përtpypja, të folurit, gëlltitja etj.).

Sipas karakteristikave funksionale, dallohen tre lloje të mukozës së gojës:

1. përtpypëse – mbulon qiellzën e fortë dhe zgjatimet alveolare të koskave të nofullës,
2. mbuluese – mbulon buzët, faqet, qiellzën e butë, dyshtemenë e zgavrës me gojë dhe pjesën e poshtme të gjuhës dhe
3. i specializuar – mbulon anën e sipërme të gjuhës (dorsum linguae).

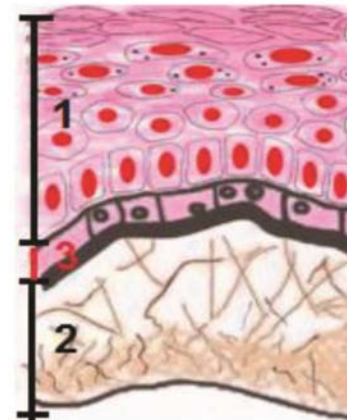


Fig 2.13 Ndërtimi histologjik i mukozës orale: 1 - epiteli, 2 - lamina propia, 3 - membrana bazale

Sipas strukturës dhe vetive, ekzistojnë dy lloje të mukozës së gojës:

1. gingiva (gingiva) – mukoza e palëvizshme e gojës dhe
2. mukoza (mucosa oris) – mukoza orale e lëvizshme.

Gingiva është pjesë e mukozës së gojës që mbulon zgjatimet alveolare të koskave të nofullës rreth dhëmbëve. Indi gingival vestibular fillon nga linja mukogingivale, e cila është vija kufitare me mukozën e gojës dhe shtrihet deri në dhëmbë, pra deri në qafën e tyre (pjesa anatomike e dhëmbit). Palatalisht (në nofullën e sipërme), linja mukogingivale nuk është e dukshme, sepse gingiva bashkohet me mukozën e qiellzës së fortë, e cila ka veti të ngjashme.

Gingiva ka ngjyrë koral-rozë ose "salmon". Ndonjëherë në anëtarët e disa racave, ajo mund të jetë e pigmentuar (me ngjyrë). Kjo e dhënë është e rëndësishme kur bëhet një pllakë protetike për protezat dentare të lëvizshme. Ngjyra e pllakës protetike duhet të përputhet me ngjyrën e gingivës. Është më i trashë, i lidhur (i lidhur fort) me periosteumin e kockës alveolare dhe nuk posedon as një shtresë nën-mukoze dhe as gjëndra pështymore. Epiteli i tij tregon shenja keratinizimi (keratinizimi), gjë që është arsyeja për pamjen e saj "lëvozhgë portokalli". Gjerësia e gingivës nga linja mukogingivale deri te qafa e dhëmbëve është e ndryshme tek individë të ndryshëm dhe mund të variojë nga 1 mm deri në 10 mm. Pjesët anatomike të mëposhtme mund të vërehen në gingivë:

1. gingiva e lirë,
2. gingiva e ngjitur dhe
3. papilla ndërthëmbore (Fig.2.14).

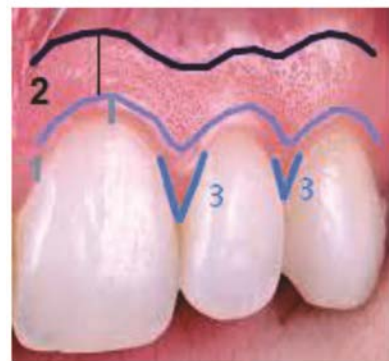


Fig 2.14 Pjesët anatomike të gingivës: 1 - gingiva e lirë, 2 - gingiva, 3 - papila interdental

1. *Gingiva e lirë (marginale)* vendoset në mënyrë periferike dhe rrethon qafat e dhëmbëve në formë "jakë" (Fig. 2.15). ka anë të jashtme, të brendshme dhe një buzë të lirë (margo gingivae). Lartësia (gjerësia) e saj nga buza e lirë deri te gingiva e ngjitur është nga 0,5 deri në 2,0 mm. Ngjyra dhe pamja e gingivës së lirë është shumë e ngjashme me atë të gingivës në tërësi, por është paksa transparente. Kjo duhet pasur parasysh kur bëhen kurora dentare artificiale, buza e të cilave depërton nën gingivën e lirë dhe mund të ndikojë në estetikë. Ana e brendshme e gingivës së lirë merr pjesë në formimin e një sulkusi gingival (hapësirë e ngushtë kapilare midis qafës së dhëmbit dhe gingivës së lirë) (Fig. 2.15). Ka kuptim të veçantë në protetikën fikse të dhëmbëve.

2. *Gingiva e lidhur* shtrihet si zgjatim i gingivës së lirë deri në mukozën e gojës, nga e cila ndahet me një kufi mukogingival (Fig. 2.15). Emrin e ka marrë për shkak të lidhjes së fortë me periosteumin e koskave alveolare. Gjerësia e saj është e ndryshme në rajone të ndryshme të

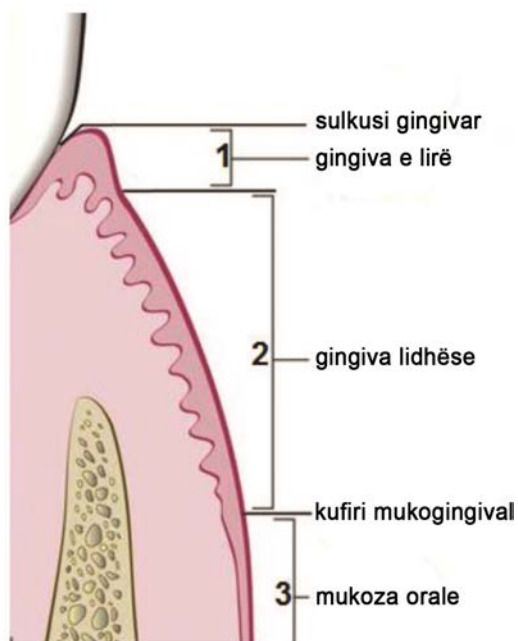


Fig 2.15 Ndërtimi anatomik i gingivës – prerje sagjitale

zgjatimeve alveolare. Është më i gjerë në zonën e incizivëve dhe më i ngushtë në zonën e premolarëve të parë.

3. *Papilla ndërthembore (papilla interdentalis)* është pjesë e gingivës që mbush hapësirën ndërmjet dhëmbëve, pra hapësirën poshtë pikës së kontaktit. Ajo ka formën e një piramide me majën e drejtuar nga pika e kontaktit (Fig. 2.14). Në fakt, midis dy dhëmbëve ka dy struktura piramidale, të vendosura në anët vestibulare dhe orale të dhëmbëve, të lidhura me njëri-tjetrin nga një urë mukoze. Në këtë mënyrë, gingiva në të dy anët e zgjatimeve alveolare lidhet përmes urave mukoze. Papilat interdentalë piramidale kanë epitel të keratinizuar, sipërfaqësor, për këtë arsye janë rezistente ndaj dëmtimeve mekanike nga ushqimi, gjatë përpunimit të tij (përtypjes).

Mukoza e gojës është mukozë e hollë, e lëvizshme me ngjyrë gri-rozë. Në zgavrën me gojë, mbulon strukturat e indeve të buta të buzëve, faqeve, harqeve të përkohshme, dyshtemenë e zgavrës me gojë, pjesën e poshtme të gjuhës dhe qiellzën e butë. Struktura e saj është e ngjashme me atë të gingivës. Dallimi është në shtresën submukoze, e cila është më e trashë në rastin e mukozës së gojës dhe ku zakonisht ndodhen gjëndrat e vogla të pështymës (buzët, faqet, gjëndrat palatale).

2

Reflektim

1. E gjitha hapsira e gojes përveq dhëmbëve është e mbuluar me mukozën e gojës.
2. Mukaza e gojës paraqet një sistem të rëndësishëm në mekanizmin mbrojtës në hapsirën e gojës.
3. Ajo është e ndërtuar nga epiteli dhe lamia propria, të cilat mesveti janë të ndara me membranë bazale.
4. Sipas karakteristikave funksionale dallohen tre lloje të mukozës së gojës: mastikatorë, mbuluese dhe e specializuar.
5. Sipas ndërtimit, vendpozitës dhe vetive dallojmë dy lloje të mukozës së gojës: gingva dhe mukoza
6. Pjesën anatomike të gingvës janë: e lirë, e lidhur dhe gingva interdentalë.
7. Gingva e lirë është në llojë skaj(buze), e cila ka rëndësi të madhe në protetikën fikse.
8. Gingva lidhëse ka gjerësi të ndryshme në regjione të ndryshme.
9. Papilet interdentalë i mbulojnë hapsirat mes dhëmbëve.

2.6. Strukturat e mukozës orale me rëndësi protetike

DUA TË DI:

Çfarë strukturash (elementesh) formon mukoza e gojës?

Cilat struktura mukoze shihen në vestibulum oris?

Cilat struktura mukozale shihen në cavum oris proprium?

Çfarë rëndësie protetike kanë strukturat (elementet) e mukozës së gojës?

Ku ndodhet kufiri midis gingivës dhe mukozës së gojës?

Në hapsirën e zgavrës së gojës, mukoza orale e buzëve dhe e faqeve përmes harqeve të vestibulit (fornix vestibuli superior dhe fornix vestibuli inferior), kalon në pjesën e përparme të zgjatimeve alveolare të koskave të nofullës. Menjëherë pas kësaj, mukoza e gojës përfundon dhe vazhdon në gingivë. Pranë vestibulit të sipërm, në lartësinë e molarit të dytë, vërehet një zgjatje lythore, e cila shkaktohet nga kanali i daljes së gjëndrës së mbytur të pështymës (papilla ductus parotidei) (Fig. 2.16). Në vestibulin e kavititetit oral, mukozën e bën disa palosje ose palosje, të cilat lidhin buzët dhe faqet me strukturat kockore alveolare. Palosja (rrudhje) e sipërme qendrore quhet frenulum labii superioris (Fig. 2.17), ndërsa palosja qendrore e poshtme quhet frenulum labii inferioris (Fig. 2.17). Këto palosje lidhin mukozën e të dy buzëve me gingivën në regjionin frontal. Palosjet anësore lidhin mukozën bucale me gingivën në regjionin anësor. Ato quhen palosje gingivobuccal (plicae gingivobuccales). Më të zakonshmet janë tetë rrudha gingivobukale, pra katër në nofullën

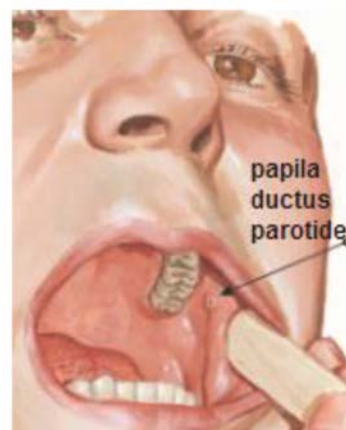


Fig 2.16 Mukoza e faqeve

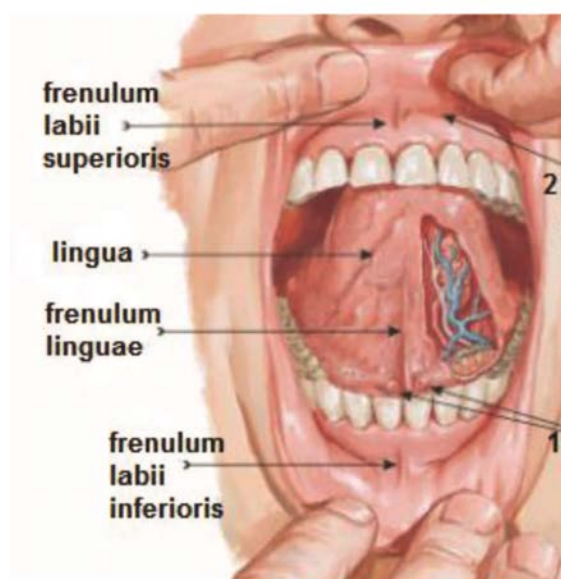


Fig 2.17 Struktura e mukozës orale:
1 - carunculae sublinguale, 2 - mukoza relativisht e lëvizshme

e sipërme dhe katër në nofullën e poshtme, ose dy në çdo kuadrant. Këto palosje dhe rrudha mund të destabilizojnë protezat totale, nëse nuk ka hapësirë të mjaftueshme në pllakat e protezave për lëvizjet e tyre. Pas zbardhokës së nofullës së sipërme, mukoza formon një tjetër rrudhë, të ashtuquajturën plica pterygomandibularis. Kjo palosje në nofullën e poshtme bashkohet me trekëndëshin e pasmë (trigonum retromolarae). Palosja shtrëngohet fort gjatë hapjes së gojës dhe më pas mund të shkaktojë ndarjen e protezave totale nga pozitat e tyre.

Në anën gjuhësore të nofullës së poshtme, përballë frenulum labii inferioris, ekziston një palosje mukoze e ngjashme, e quajtur frenulum linguae (Fig. 2.17). Ajo lidh gjuhën me dyshe-menë e zgavrës me gojë. Kur

gjuha ngrihet, ajo bëhet e tendosur, gjë që mund të ndikojë në qëndrueshmërinë e protezës totale të poshtme. Në membranën mukoze të dyshemesë së zgavrës së gojës në të dy anët e frenulum linguae, ka zgjatime, të quajtura carunculae sublinguales (Fig. 2.17), ku hapen kanalet e daljes së gjëndrave të pështymës nëngjuhësore dhe nënmandibulare.

Në mukozën e qiellzës, menjëherë pas majës së kreshtas alveolare, në zonën e vijës mediale sagjitale, shfaqet një zgjatje lythore e quajtur papilla incisiva (Fig. 2.18). Mbulon hapjen me të njëjtin emër në qiellzën kockore. Brazda incisive ka kuptim të shumëfishtë protetik. Me ndihmën e tij përcaktohet pozicioni i incizivëve artificialë, maksilarë, të parë dhe të vijës qendrore sagjitale. Pas kësaj zgjatjeje, një kreshta e vogël mukozale e quajtur raphe palati shtrihet përgjatë mesit të qiellzës së fortë (Fig. 2.18). Zakonisht është e ngritur dhe shtrihet në skajin e pasmë të qiellzës së fortë, duke përfunduar me dy zgjatime të vogla të cekëta të quajtura foveolae palatinae. Ato janë të vendosura dypalëshe nga vija e mesme e qiellzës së fortë, pranë kalimit në qiellzën e butë dhe përdoren në përcaktimin e kufirit të faringut në protezat totale të sipërme. Dypalësh nga vija qendrore e qiellzës së fortë, në zonën e dhëmbëve të sipërm ballor, mund të vërehen tre deri në pesë zgjatime të valëzuara të mukozës, të quajtura plicae palatinae transversae (Fig. 2.18). Çifti i parë i këtyre palosjeve ende ka rol të rëndësishëm në përcaktimin e pozicionit të kanineve maksilar gjatë fabrikimit të një proteze totale.

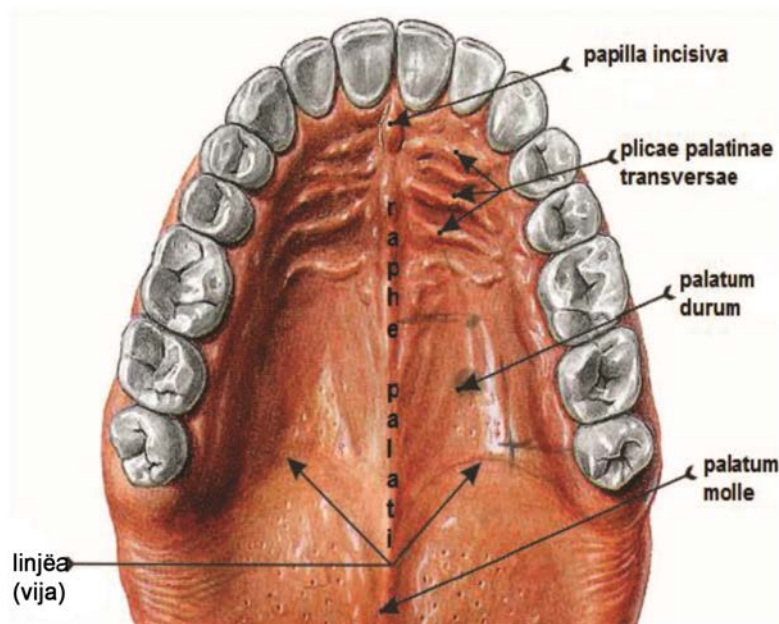


Fig 2.18 Mukoza e qiellzës orale

Në kalimin nga qiellza e fortë në të butë, ekziston një membranë mukoze veçanërisht elastike, e cila ka rëndësi të veçantë për formimin e skajit të valvulës së faringut në protezat totale të sipërme. Është i ashtuquajturi Linja A ose AHA, pra zona e dridhjeve (Fig. 2.18). Kalimi gradual nga mukoza e lëvizshme në atë të palëvizshme quhet zona e lëvizshmërisë relative me gjerësi 3 deri në 5 mm (Fig. 2.17). Kjo zonë ka rëndësi të madhe kur formohen skajet e protezave totale.

Reflektim

1. Në vestibulin e zgavrës së gojës mund të vërehen disa palë mukoze.
2. Palosjet mukoze ndikojnë në qëndrueshmërinë e protezave totale.
3. Kordoni gjuhësor është një palosje mukoze që mund të shihet në dyshemën e zgavrës me gojë.
4. Në faqe dhe në mukozën e dyshemës së zgavrës së gojës ka formacione brazdash të lokalizuara, të cilat hapen në kanalet e pështymës.
5. Në mukozën orale të qiellzës vërehen disa elementë të ndryshëm me rëndësi të veçantë protetike: papilla incisiva, raphe palati, foveolae palatinae dhe plicae palatinae transversae.
6. Kufiri midis qiellzës së fortë dhe të butë quhet A ose AHA-linja.
7. Kufiri ndërmjet gingivës dhe mukozës së gojës quhet zona e lëvizshmërisë relative.
8. A – vija dhe zona e lëvizshmërisë relative kanë rëndësi të madhe për formimin e skajeve të protezave totale.

2

2.7. Ushtrim – Evidentimi dhe etiketimi i strukturave të mukozës së gojës

Ushtrimi 1 – Analizoni figurën dhe elementët mukozë të shënuar me numra (Fig. 2.19). Emërtoni strukturat e mukozës së gojës për çdo numër dhe përshkruani karakteristikat e tyre.

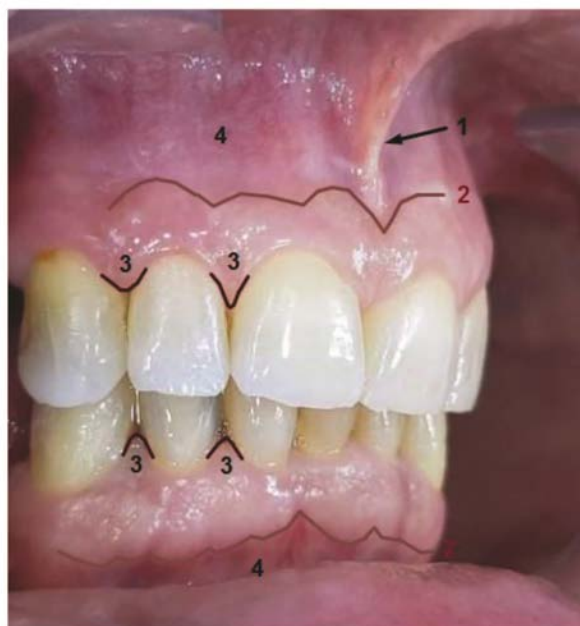


Fig 2.19 Zbrazëtira e gojës



Fig 2.20 Zbrazëtira e gojës

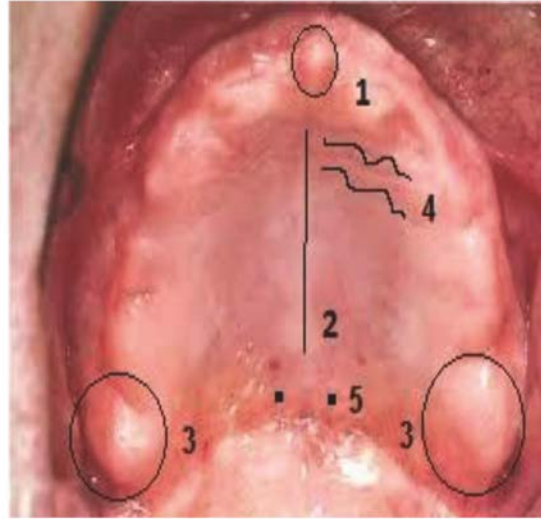


Fig 2.21 Zbrazëtira e gojës

Ushtrimi 2 – Analizoni dhe krahasoni figurat e zgavrës së gojës. Tregoni se cila pjesë e zgavrës me gojë është treguar në to. Gjeni dhe përshkruani dallimet midis tyre. Në figurën 2.21, renditni emrat e strukturave të mukozës orale të treguara me numra. Përpikuni të zbuloni dhe shënoni me numra të njëjtat struktura të mukozës së gojës në figurën 2.20.

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Çfarë nënkuptohet me termin mukozë orale?
2. Cila është struktura histologjike e mukozës së gojës?
3. Cili lloj i mukozës së gojës quhet mukozë e specializuar dhe pse?
4. Cila pjesë e gingivës ka rëndësi të veçantë gjatë punimit të kurorave artificiale të dhëmbëve?
5. Pse tekniku dentar duhet të kryejë një ekzaminim vizual të gingivës së pacientit gjatë fabrikimit të një proteze totale dentare?
6. Bëni një figurë të gingivës suaj dhe analizoni dimensionet dhe pamjen e përbërësve të saj.
7. Cilat pjesë të mukozës orale ndihmojnë në përcaktimin e pozicionit të skajit përfundimtar (valvulës) të një proteze totale të sipërme?
8. Çfarë formacionesh mukozale mund të përdorim për të përcaktuar vijën mediale sagjitale në një model të sipërm pune?

2.8. Harqet dentare dhe pikat e kontaktit (lidhëse)

DUA TË DI:

- Çfarë nënkuptohet me termin hark dentar?
 Si janë renditur dhëmbët në harqet dentare?
 Çfarë forme dhe madhësie kanë harqet dentare në dhëmbët e qumështit?
 Çfarë forme dhe madhësie janë harqet dentare në dhëmbët e përhershëm?
 Çfarë është pikë kontakti?
 Ku ndodhen pikat e kontaktit?
 Çfarë funksionesh kryejnë pikat e kontaktit?

Dhëmbët janë organe të forta, të kalcifikuara, të implantuara në zgjatimet alveolare të nofullës së sipërme dhe të poshtme, sipas rregullave të caktuara dhe një marrëdhënie të caktuar reciproke. Të gjithë dhëmbët së bashku përbëjnë dhëmbët dhe luajnë një rol në përtypjen dhe shqiptimin e disa bashkëtingëlloreve.

Dhëmbët e vendosur pranë njëri-tjetrit në formojnë:

- Harku i sipërm dentar (arcus dentalis superior) dhe
- Harku i poshtëm dentar (arcus dentalis inferior).

Së bashku me zgjatimet alveolare të kockave të nofullës, ato përfaqësojnë kufirin midis kavitetit oral (vestibulum oris) dhe zgavrës së vërtetë të gojës (cavum oris proprium). Tek njerëzit ka dy periudha të daljes së dhëmbëve (dentitio), domethënë ato zhvillohen në dy gjenerata: dhëmbët e qumështit (dentes decidui) dhe dhëmbët e përhershëm (dentes permanentes). Dhëmbët e qumështit të vendosur në vrimat kockore (alveolae dentales) të zgjatimeve alveolare në nofullën e sipërme dhe të poshtme, formojnë harqe dentare qumështore:

- Harku dentar i sipërm qumështit (arcus dentalis decidui superior) dhe
- Harku i poshtëm i dhëmbëve të qumështit (arcus dentalis decidui inferior) (Fig. 2.22).

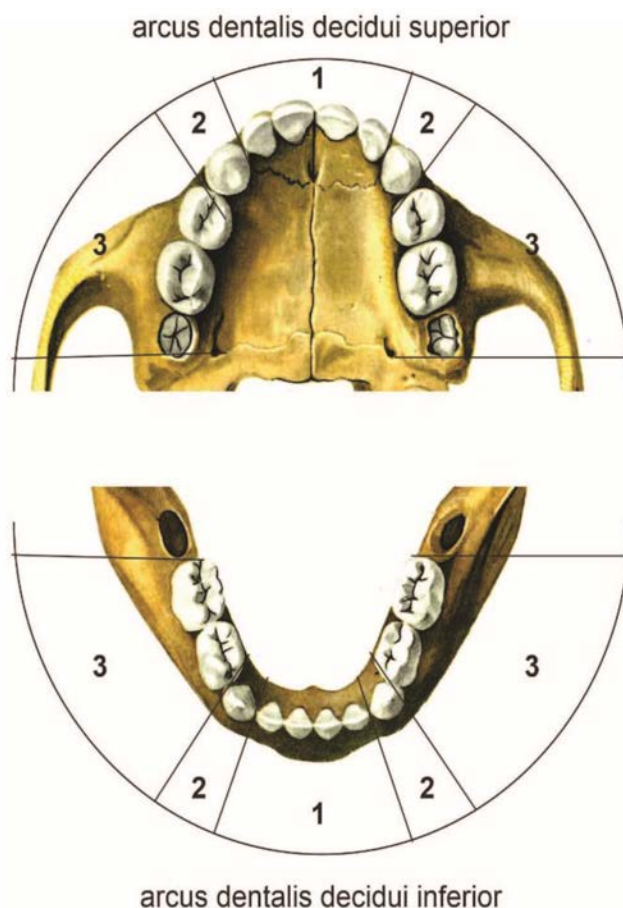


Fig 2.22 Harku i dhëmbëve lart dhe poshtë të qumështit

Harqet dentare të qumeshtit kanë formën e një gjysëmërrethi (hiperbole) dhe dallojnë nga njëri-tjetri vetëm në gjerësi. Harku i sipërm dentar është më i gjerë se i poshtëmi.

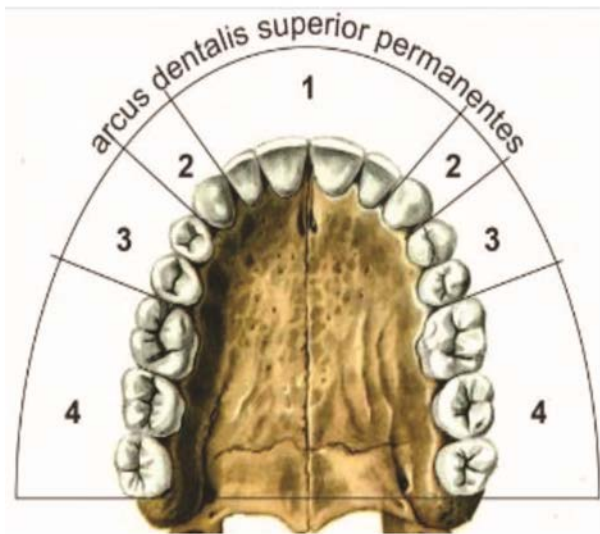


Fig 2.23 Harku i sipërm i dhëmbëve tek dentencioni i përhershëm

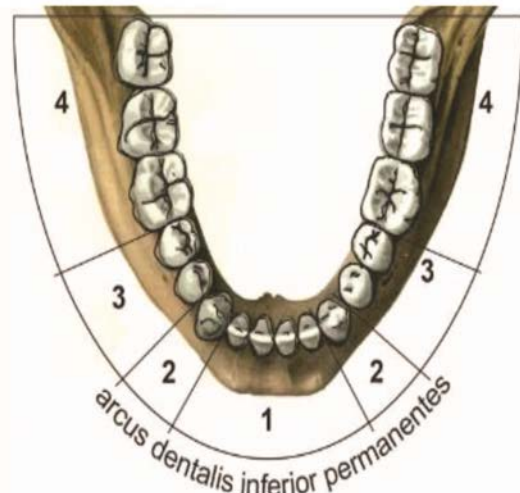


Fig 2.24 Harku i poshtëm i dhëmbëve tek dentencioni i përhershëm

Dhëmbët e përhershëm janë gjenerata e dytë e dhëmbëve natyralë që shfaqen në zgavrën e gojës në vitin e gjashtë të jetës dhe ndodhen në hapjet kockore (alveolae dentales) të zgjatimeve alveolare të nofullës së sipërme dhe të poshtme, duke formuar harqet dentare të dhëmbët të përhershme (arci dentales permanentes). Harku *dentar në nofullën e sipërme* (arcus dentalis superior) (Fig. 2.23) ka formën e një gjysmë elipsi. Midis dhëmbëve të kanit, në regionin e incizivëve, harku është pak a shumë i zgjatur, nga dhëmbi i kanit deri te molari i dytë zgjerohet dhe në rajonin e dhëmballës së tretë ngushtohet. Harku dentar në nofullën e poshtme (arcus dentalis inferior) (Fig. 2.24) ka formën e një parabole. Në regionin e incizivëve është pak i dalë, thuhet se sheshtë dhe zgjerohet nga dhëmbi i kanit deri në molarin e fundit. Harku i sipërm dentar është më i gjatë dhe më i gjerë se harku i poshtëm dentar. Madhësia dhe forma e harqeve dentare varen nga faktori trashëgues, por ato ndikohen edhe nga funksioni i muskujve të buzëve, faqeve dhe sidomos të gjuhës. Harqet e sipërme dhe të poshtme dentare janë në një marrëdhënie të tillë të ndërsjellë sa që dhëmbët e sipërm dalin përpara dhe mbulojnë pjesërisht dhëmbët e poshtëm.

Dhëmbët e vendosur në rreshtat e dhëmbëve preken njëri-tjetrin. Pika e kontaktit midis dy dhëmbëve ngjitur quhet *pika e kontaktit*. Tek të rinjtë dhëmbët preken në pikë, por gjatë jetës si pasojë e lëvizjes fiziologjike të dhëmbëve dhe fërkimit të tyre pika e kontaktit shndërrohet në sipërfaqe kontakti. Pikat e kontaktit, pra sipërfaqet, janë të vendosura në anët proksimale. Këto janë ato anë të kurorave dentare që janë përballë dhëmbëve ngjitur, me të cilët prekin njëri-tjetrin në rreshtat e dhëmbëve. Pikat e kontaktit nuk janë të vendosura në qendër të këtyre anëve (sipërfaqeve) dentare, por zhvendosen më afër anës vestibulare (sipërfaqja përballë vestibulum oris) dhe më afër skajit sekal, pra anës

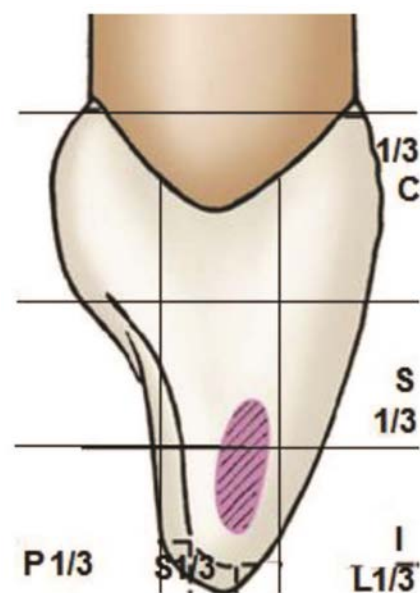


Fig 2.25 Lokalizimi i pikës/ rrafshinës kontaktuese

përtpëse të kurorave dentare (Fig. 2.25). Sipërfaqet proksimale të dhëmbëve poshtë pikave të kontaktit të dhëmbëve të poshtëm, pra mbi pikat e kontaktit të dhëmbëve të sipërm, kufizojnë hapësirat trekëndore (tremata), të cilat janë të mbushura me papilla ndërthembore (papillae interdentales).

Pikat e kontaktit kanë dy funksione:

1. Funksioni statik – pikat e kontaktit parandalojnë zhvendosjen e dhëmbëve në drejtim horizontal dhe mundësojnë transmetimin e njëtrajtshëm të presionit të përtpjes në të gjithë dhëmbët e rreshtit dentar (harkut).
2. Funksioni biologjik – gjatë përtpjes parandalohe depërtimi dhe mbajtja e ushqimit në hapësirat ndërthembore, duke mbrojtur kështu papilat ndërthembore nga dëmtimet mekanike.

Humbja e kontaktit mes dhëmbëve fqinj mund të jetë pasojë e humbjes së dhëmbëve, kariesit, traumës (lëndimit, frakturës), fabrikimeve të këqia dentare (mbushje ose kurora) me të cilat nuk vendoset kontakti midis dhëmbëve fqinj. Me humbjen e kontaktit ndërmjet dhëmbëve, ka zhvendosje të dhëmbëve, një ndryshim në marrëdhëniet midis dhëmbëve antagonistë (dhëmbët nga rreshtat e kundërt të dhëmbëve), ndryshimet në papilat ndërthembore dhe shfaqjen e kariesit në anët proksimale të dhëmbëve (për shkak të mbajtjes së ushqimit në hapësirat ndërthembore). Me humbjen e pikës së kontaktit, priset edhe funksioni statik, pra presioni i përtpjes nuk transmetohet në mënyrë të barabartë në të gjithë dhëmbët e rreshtit dentar, por ky presion pranohet nga grupe të izoluara dhëmbësh. Kjo çon në një ngarkesë të tepruar të aparatit të tyre mbështetës, në zvogëlimin (humbjen) e tij, në lirimimin e dhëmbëve (lucatio) dhe në fund në humbjen e tyre. Për shkak të këtyre funksioneve të rëndësishme të pikave të kontaktit, është shumë e rëndësishme që ato të vëzhghohen edhe gjatë modelimit të protezave artificiale (kurora, ura).

Reflektim

1. Dhëmbët janë të renditura njeri pranë tjetrit në hapsirat dhëmbore të zgjatimeve alveolare.
2. Dhëmbë të renditura në atë mënyrë formojnë rreshta dhëmbësh.
3. Tek dhëmbët e qumështit dallojmë harkun e sipërm dhe të poshtëm me formë gjysmërrethore.
4. Tek dhëmbët e përhershëm harku i sipër ka formën gjysmëelipsoide, ndërsa harku i poshtëm ka formën e parabolës.
5. Harqet e dhëmbëve marrin pjesë në ndarjen e hapsirës së gojës.
6. Pikat kontaktuese është vendi ku preken dy dhëmb.
7. Pika kontaktuese gjenden në anaët aproksimale të kurorës së dhëmbëve.
8. Pikat kontaktuese gjatë jetës transformohen në sipërfaqe.
9. Ata kanë funksion statik dhe biologjik.
10. Gjatë përpunimit artificial të kurorave të dhëmbëve ose punimit të urave dentare është e patjetersueshme të përpunohen pikat kontaktuese

2.9. Dhëmbët e përherëshëm dhe të qumështit

DUA TË DI:

- Cilat dhëmbësh përmban dentina e qumështit?*
- Cilat dhëmbësh përmban dentina e përherëshëm?*
- Cilat janë karakteristikat kryesore të dhëmbëve të qumështit?*
- Çfarë funksionesh kryejnë dhëmbët e qumështit?*
- Cilat janë ndryshimet midis dhëmbëve të qumështit dhe dhëmbëve të përherëshëm?*
- Cila është kronologjia e daljes së dhëmbëve të qumështit?*
- Cila është kronologjia e daljes së dhëmbëve të përherëshëm?*

Denticioni i qumështit (dentes decidui s.lactici) ose gjenerata e parë e dhëmbëve natyralë është e përkohshme. Ajo ka gjithsej 20 dhëmbë qumështi, përkatësisht:

- tetë incizivë (prerës, dentes incisivi),
- katër dhëmbë kani (canines, dentes canini) dhe
- tetë molarët (molarët, dentes molarët) (Fig. 2.26).

Nuk ka premolarë dhe molarë të tretë në dhëmbët e qumështit. Numri dhe madhësia e dhëmbëve të qumështit përshtaten me madhësinë e nofullave të fëmijës. Kurora e dhëmbëve të qumështit ka ngjyrë të kaltër-tëbardhë. Ato janë të shkurtra, të trasha dhe papritmas të ngushta në qafë. Me to ka më shumë gërryerje sepse smalti dhe dentina (indet e forta të dhëmbëve) janë më të butë dhe më të hollë në krahasim me dhëmbët e përherëshëm. Rrënjët e dhëmbëve të qumështit janë më të holla. Molarët e qumështit janë dhëmbë me shumë rrënjë dhe rrënjët e tyre janë dukshëm divergjente (të përhapura drejt majës së tyre). Ky pozicion i rrënjëve shkaktohet nga prania e fillimeve të premolarëve të përherëshëm ndërmjet tyre. Dhëmbët e qumështit, përveç funksionit të përtypjes, të folurit dhe estetikës,

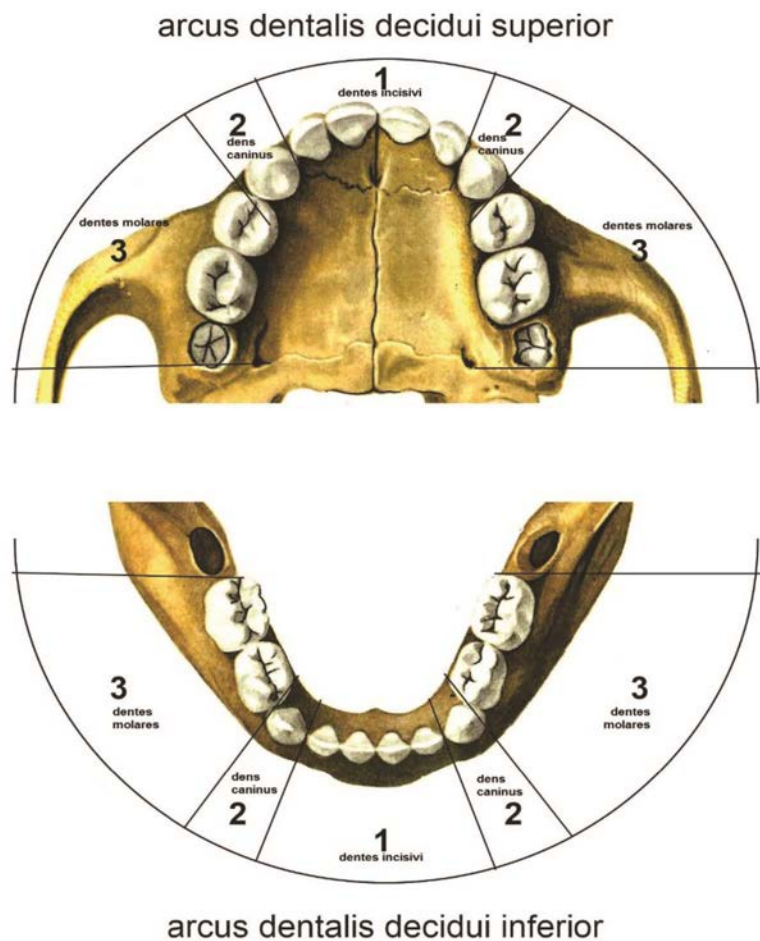


Fig 2.26 Dhëmbët e qumështit: 1 – dentes incisivi, 2 – dentes canini, 3 – dentes molares

2. NDËRTIMI DHE FUNKSIONI I ZGAVRËS SË GOJËS

kanë funksion edhe për zhvillimin korrekt të koskave të nofullës, ata janë roje të hapësirës për dhëmbët e përhershëm dhe prej tyre varet edhe mbirja e saktë e dhëmbëve të përhershëm. Dhëmbët e qumështit, megjithëse janë të përkohshëm, përsëri kanë funksione të rëndësishme. Kjo është arsyeja pse është e nevojshme të mësojmë fëmijën që në moshë më të hershme të ruajë rregullisht higjienën e gojës dhe dhëmbëve, të fitojë zakone të ushqyerjes së duhur dhe vizitave të rregullta te dentisti.

Ndryshimi i dhëmbëve fillon midis gjashtë dhe tetë viteve të jetës. Disa nga dhëmbët e përhershëm do të zëvendësojnë dhëmbët e qumështit (dhëmbët zëvendësues), ndërsa disa nga dhëmbët e përhershëm do të jenë shtesë. Denticioni i përhershëm (dentes permanentes s.adulti) është gjenerata e dytë e dhëmbëve natyralë. Ajo ka gjithsej 32 dhëmbë:

- tetë incizivë (prerës, dentes incisivi),
- katër dhëmbë kani (kanines, dentes canini),
- tetë premolarë (premolarë, dentes praemolares) dhe
- dymbëdhjetë molarët (molarët, dentes molares) (Fig. 2.27).

Zhvillimi i dhëmbëve të përhershëm fillon tashmë në periudhën fetale, në javën e 17-të të jetës intrauterine, me zhvillimin e sythit (filizit) të dhëmballës së parë të përhershëm. Dhëmbët e përhershëm fillojnë të dalin midis vitit të gjashtë dhe të shtatë të jetës, me daljen e dhëmballës së parë të përhershëm, i cili rritet pas dhëmbit të fundit të rreshtit të dhëmbëve të qumështit (harkut). Ai nuk zëvendëson një dhëmb qumështi dhe mbirja e tij nuk kushtëzohet nga humbja e dhëmbëve të qumështit, por nga rritja dhe zhvillimi korrekt i nofullave. Shpërthimi i saktë i dhëmballës së parë të përhershëm është i rëndësishëm, sepse prej tij varet rregullimi i saktë i dhëmbëve të tjerë të përhershëm. Pas daljes së dhëmballës së parë të përhershëm, dhëmbët e përhershëm zëvendësojnë dhëmbët e qumështit. Rrënjët e dhëmbëve të qumështit resorbohen, bëhen më të shkurtër, bien dhe në vend të tyre rriten dhëmbët e përhershëm. Nga viti i gjashtë deri në vitin e njëmbëdhjetë ka periudhë të dhëmbëve të përzier, kur në zgavrën e gojës janë të pranishëm edhe qumështi edhe dhëmbët e përhershëm.

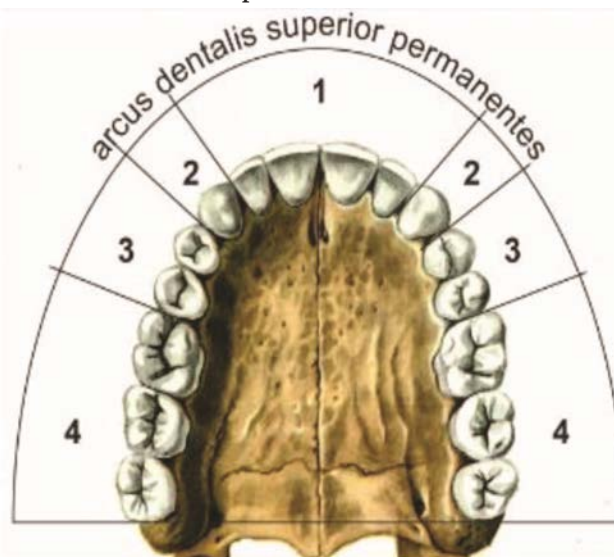


Fig 2.27 Dhëmbët e përhershme të harkut të sipërm 1 – dentes incisivi 2 – dentes canini 3 – dentes praemolares 4 – dentes molares

Dhëmbët e përhershëm kanë tre funksione themelore:

1. Përtpjja (masticatio) – nënkupton prerjen, copëtimin, shtypjen dhe bluarjen e ushqimit. Secili grup dhëmbësh me karakteristikat e tyre anatomike-morfologjike ka edhe rolin e vet në procesin e përpunimit mekanik të ushqimit. Prerësit e presin ushqimin, dhëmbët e qenit e copëtojnë atë, ndërsa molarët dhe premolarët e shtypin dhe bluajnë ushqimin.

2. Të folurit (fonacioni) – nënkupton pjesëmarrjen e dhëmbëve në formimin dhe shqiptimin e saktë të disa bashkëtingëlloreve (d, t, c, z, s, f, c) gjatë të folurit.

3. Estetika – dhëmbët kontribuojnë shumë në pamjen e përgjithshme të fytyrës. Një buzëqeshje e bukur nuk mund të imagjinohet pa dhëmbë të bukur dhe të shëndetshëm, të vendosur mirë.

Dhëmbët e përhershëm ndryshojnë nga dhëmbët e qumështit sipas numrit, madhësisë, formës dhe ngjyrës. Dallimet kryesore midis tyre janë dhënë në tabelën 2.1.

Tabela 2.1 Dallimi mes dhëmbëve të përhershëm dhe të qumështit

Dallimi mes dhëmbëve të përhershëm dhe të qumështit		
	qumështit	të përhershëm
dhëmbi		
ngjyra e kurorës	gri në të bardhë	të verdhë-bardhë
madhësia e kurorës	më të shkurtër dhe më të trashë	më i gjatë dhe më i hollë
forma e kurorës	të rrumbullakosura	me skaje më të mprehta kufitare
trashësia e substancave të forta dentare	një shtresë më e hollë e smaltit dhe dentinës	një shtresë më e trashë smalti dhe dentine
trashësia e rrënjës	më të hollë	më e trashë (masive)

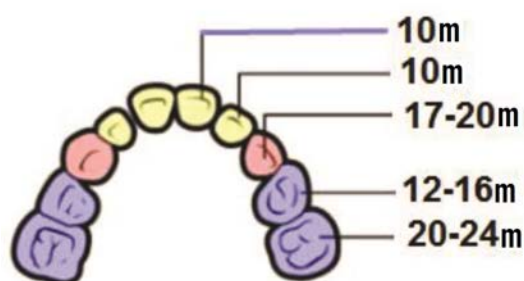


Fig 2.28 Emërtimi kronologjik i dhëmbëve të sipërm të qumështit

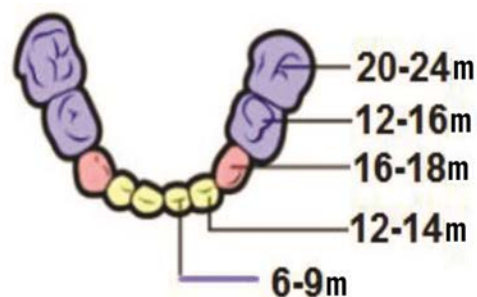


Fig 2.29 Emërtimi kronologjik i dhëmbëve të poshtëm të qumështit

Kronologjia e daljes së dhëmbëve në qumësht dhe e dhëmbëve të përhershëm shënon periudhën e zakonshme të jetës së fëmijës, kur dhëmbët shfaqen (shpërthejnë) në zgavrën e gojës. Dalja e dhëmbëve të qumështit fillon në muajin e gjashtë dhe të nëntë me paraqitjen e prerësve të parë të poshtëm. Më pas, prerësit e sipërm (të parë dhe të dytë) dalin në muajin e

dhjetë. Prerësit e dytë të poshtëm dalin ndërmjet 12 dhe 14 muajsh, dhëmballët e parë nga 12 deri në 16 muaj, dhëmbët kanine (qenit) të poshtëm dalin midis 16 dhe 18 muajsh, dhëmbët e sipërm kanin (qenit) nga 17 deri në 20 muaj dhe dhëmbët e dytë kanin (qenit) nga 20 deri në 24 muaj (Fig. 2.28 dhe Fig. 2.29).

Dhëmbët e përhershëm dalin në rendin e mëposhtëm:

- nga viti i gjashtë deri në vitin e shtatë, molarët e parë,
- nga viti i shtatë deri në vitin e tetë, prerësit e parë,
- nga viti i tetë deri në vitin e nëntë prerësit e dytë,
- nga viti i dhjetë deri në vitin e njëmbëdhjetë paracanine e parë,
- nga viti i njëmbëdhjetë deri në vitin e trembëdhjetë premolarët e dytë dhe dhëmbët e qenit,
- nga viti i dymbëdhjetë deri në vitin e katëmbëdhjetë molarët e dytë dhe
- pas vitit të tetëmbëdhjetë molarët e tretë (Fig. 2.30).

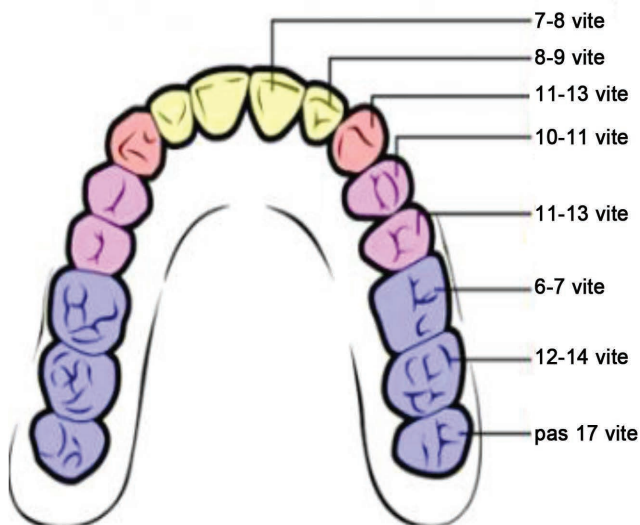


Figura 2.30 Kronologjia e daljes së dhëmbëve të përhershëm

Disa devijime kohore mund të ndodhin në kronologjinë e daljes së dhëmbëve.

Reflektim

1. Dhëmbët e qumështit janë të përkohshme.
2. Në dhëmbët e qumështit kanë tre grupe morfologjike: prerësit, dhëmbët kanine, molarë.
3. Dhëmbët e qumështit kanë ngjyrë të bardhë-përhimtë, kurorë të shkurtë dhe të gjerë, një shtresë më të hollë të smaltit dhe dentine.
4. Dhëmbët e qumështit janë mbrojtësit të hapsirave në nofulla për dhëmbët e përhershëm
5. Dhëmbët e përhershëm janë dhëmbët dhëmbë zëvendësues.
6. Në dentinën e përhershme ka grupe plotësuese morfologjike të ashtuquajtura paramolarë.
7. Numri i përgjithshëm i dhëmbëve të qumështit janë 20, ndërsa dhëmbët e përhershëm janë 32.
8. Kronologjia e daljes së dhëmbëve paraqet një periudhë kohore e daljes së tyre.

2.10. Vizatimi i harqeve dentare dhe shënimi i grupeve morfologjike të veçanta të dhëmbëve

Ushtrimi 1 – Analizoni modelet e punës të nofullës së sipërme dhe të poshtme. Mundohuni të vizatoni harqet e dhëmbëve nga modelet përkatëse, përshkruani formën e tyre, krahasoni madhësinë e tyre. Në harqet dentare zgjidhni grupet morfologjike të veçanta të dhëmbëve.

Ushtrimi 2 – Në një figurë të dhëmbëve të sipërm frontal, pikat e kontaktit janë shënuar me shigjeta të kuqe. Analizoni dhe përshkruani vendndodhjen e tyre (Fig. 2.31).

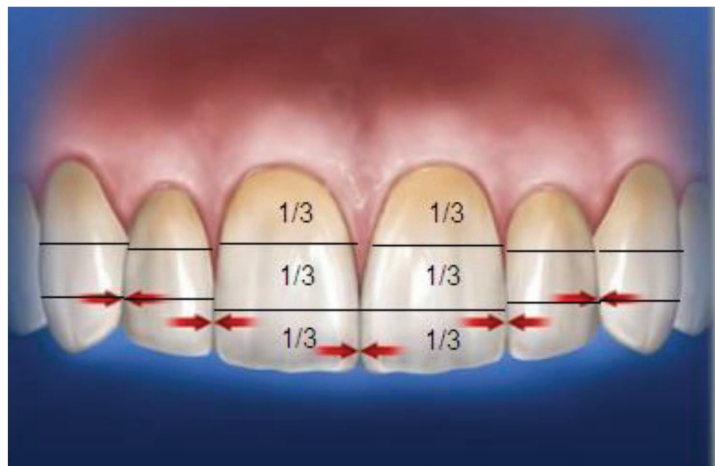


Figura 2.31 Dhëmbët ballor të sipërm nga dhëmbëzimi i përhershëm

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Çfarë forme ka arcus dentalis decidui superior?
2. Çfarë ndryshimesh vërehen mes harqeve dentare në denticionin qumeshtit?
3. Përshkruani formën e arcus dentalis inferior?
4. Ku ndodhen pikat e kontaktit?
5. Çfarë mund të ndodhë nëse mbushja e bërë në dhëmbin tuaj nuk bie në kontakt me dhëmbin ngjitur?
6. Sa grupe morfologjike të dhëmbëve vërehen në dhëmbëzimin e përhershëm dhe në çfarë numri?
7. Cili dhëmb nga denticioni i përhershëm del i pari në zgavrën e gojës dhe kur?
8. Analizoni dhëmbët tuaj, përshkruani se si është dhëmbi juaj dhe sa dhëmbë numëroni në grupe të veçanta morfologjike.

NJËSIA MODULARE 3:

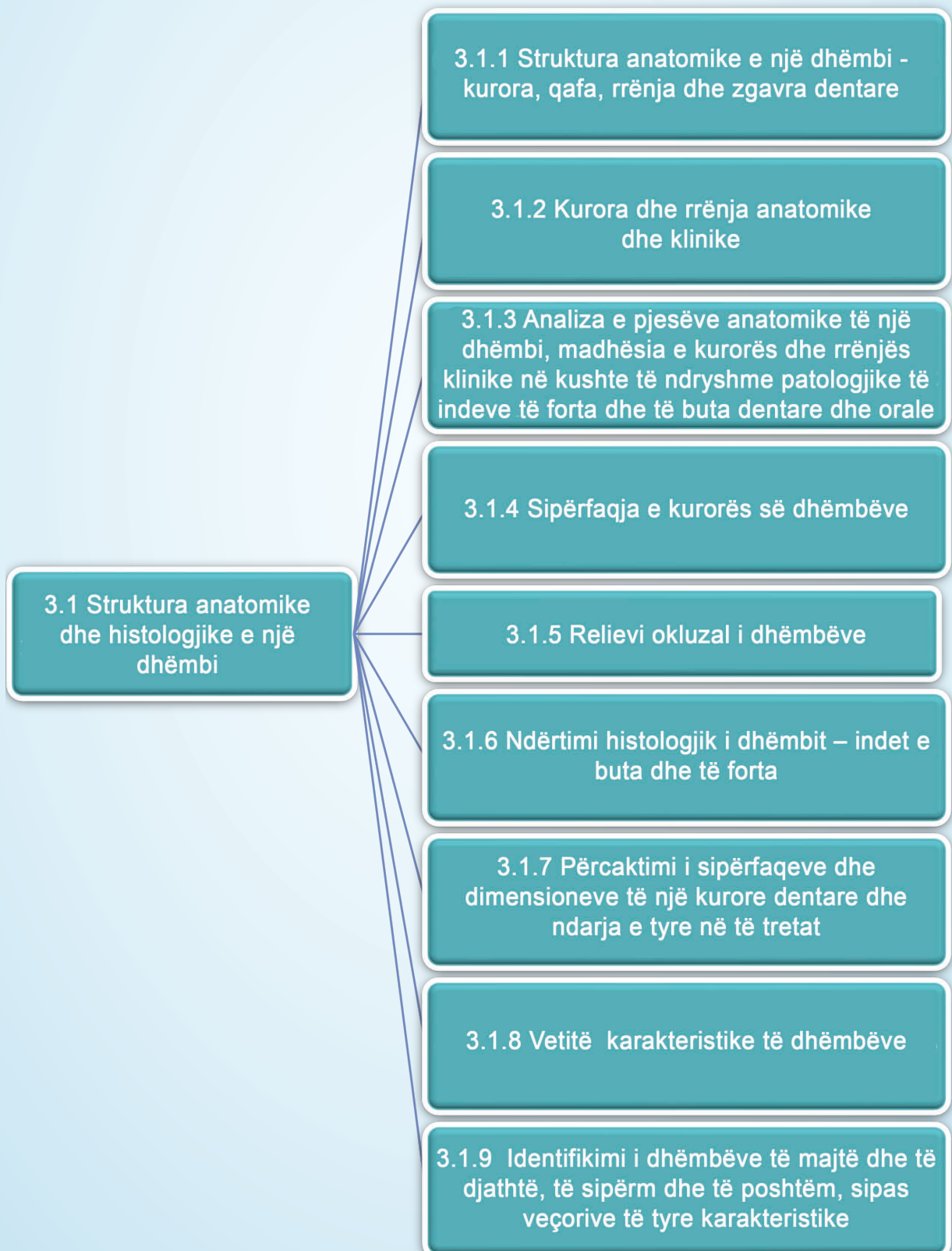
Anatomia dhe morfologjia e dhëmbëve



3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

1 Njohja e strukturës anatomike dhe histologjike të dhëmbëve dhe aparatit mbështetës të tyre është jashtëzakonisht e rëndësishme për punën e një tekniku dentar. Shumë elementë në prodhimin teknik të kurorave artificiale, urave dentare, protezave parciales dhe protezave të tjera dentare janë të lidhura ngushtë me njohuritë dhe faktet shkencore për pjesët e dhëmbëve, indet dentare dhe periodontiumin. Gabimet jatrogjene do të jenë të parëndësishme, nëse prodhimi teknik i mjeteve ndihmëse dentoprotetike bazohet në fakte (të vërteta) shkencore. Emrat e dhëmbëve, emërtimi i tyre dhe morfologjia (forma) e tyre janë alfabeti për një teknik dentar. Pikërisht për shkak të kësaj, përmbajtja e **njësisë modulare 3** do të përpunohet më gjerësisht. Në mënyrë që studentët të kenë një pasqyrë më të mirë të këtyre përmbajtjeve, në e ndamë njësinë modulare në shtatë njësi më të vogla.

NJËSIA MODULARE 3:



3.1 NDËRTIMI ANATOMIKE DHE HISTOLOGJIKE E DHËMBËVE

Për të qenë në gjendje të studiojmë karakteristikat e secilit dhëmb, pra grupit dentar, është e nevojshme që fillimisht të njihemi me atë që është e zakonshme për të gjithë dhëmbët, që është struktura e tyre anatomike dhe histologjike. Dhëmbët e qumështit dhe dhëmbët e përhershëm janë të vendosur në kupa alveolare në zgjatimet alveolare të nofullës së sipërme dhe të poshtme. Edhe pse ka dallime të caktuara midis dy dhëmbëve (numri i dhëmbëve, grupet e dhëmbëve, madhësia, ngjyra), struktura e tyre anatomike dhe histologjike është pothuajse e njëjtë.

3.1.1 Struktura anatomike e një dhëmbi – kurora, qafa, rrënja dhe zgavra dentare

DUA TË DI:

Cilat janë pjesët anatomike të një dhëmbi?
 Çfarë është kurorë dentare?
 Cila pjesë e dhëmbit quhet qafa?
 Çfarë është rrënja e dhëmbit dhe cili është funksioni i tij?

Dhëmbët janë të ndërtuar nga katër pjesë morfologjike (Fig. 3.1.1):

- **kurora e dhëmbit** (*corona dentis*)
- **qafa e dhëmbit** (*collum s. cervix dentis*)
- **rrënja e dhëmbit** (*radix dentis*)
- **zgavra e dhëmbit** (*cavum pulpa*)

Kurora e dhëmbit (*corona dentis*) është pjesa e dukshme e dhëmbit. Në varësi të pozicionit të dhëmbit në rreshtin dentar dhe funksionit që kryen, kurora dentare ka katër sipërfaqe dhe një skaj ose pesë sipërfaqe. Çdo sipërfaqe e kurorës mund të përshkruhet si një imazh gjeometrik (trekëndësh, drejtkëndësh, pesëkëndësh), ndërsa kurora në tërësi ka formën e një trupi gjeometrik (dhëmbët në pjesën e përparme kanë formën e një piramide të cunguar, anësore. Dhëmbët kanë formën e prizmeve të ndryshëm – zakonisht katror – Fig. 3.1.2 dhe 3.1.3).

Qafa e dhëmbit (*collum s. cervix dentis*) është pjesa që përkon me kalimin mes kurorës së dhëmbit dhe rrënjës. Ndodhet në plane (rrafshe) të ndryshme horizontale dhe ndodhet në kryqëzimin e dy indeve të ndryshme dentare – smaltit që

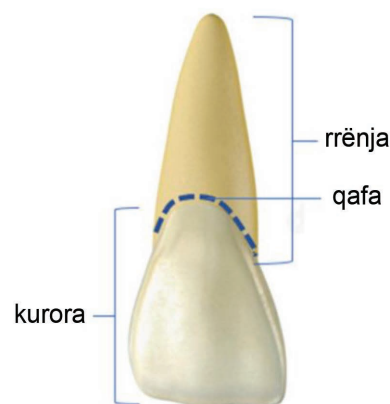


Figura 3.1.1 Pjesët anatomike të kurorës

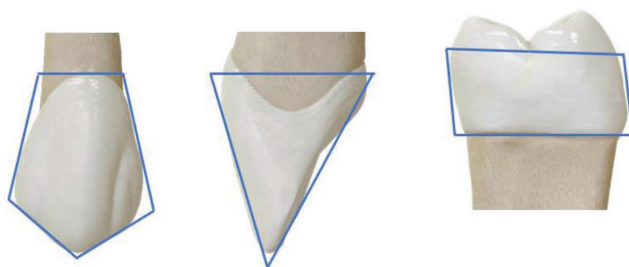


Figura 3.1.2 Sipërfaqet dentare - në formë pesëkëndëshe, trekëndëshe, katërkëndëshe

mbulon kurorën dhe çimentos që mbulon rrënjën e dhëmbit. Në pjesën e qafës së sipërfaqeve vestibulare dhe orale të dhëmbit lokalizohet ngjitja e gingivës marginale, ndërsa papila ndërthembore ngjitet në sipërfaqet proksimale (Fig. 3.1.4).

Rrënja e dhëmbit (*radix dentis*) është pjesa anatomike e dhëmbit që ndodhet në kupën alveolare nga zgjatimet alveolare të nofullës së sipërme dhe të poshtme. Rrënja e dhëmbit shtrihet nga kufiri smalt-çimento, domethënë nga qafa e dhëmbit deri në majë të dhëmbit (*apex radialis dentis*). Është më i gjerë në qafën e dhëmbit dhe gradualisht ngushtohet drejt majës. Në krye të rrënjës ka hapje të kanalit të rrënjës (*foramen apicale*). Numri i rrënjëve është i ndryshëm në grupe të ndryshme dhëmbësh, gjë që lidhet me funksionin e tyre (Fig. 3.1.5). Dhëmbët mund të kenë një rrënjë, e cila është karakteristikë e dhëmbëve të përparmë dhe premolarëve, me përjashtim të premolarit të parë të sipërm, ose të kenë dy, tri ose më shumë rrënjë (molarët dhe premolarët e parë të sipërm). Pjesa ku ndahen rrënjët quhet bifurkacion ose trifurkacion. Kjo ndarje e rrënjëve, pra shfaqja e bifurkacionit, ndonjëherë mund të vërehet në disa dhëmbë të përparmë ose premolarë, të cilët zakonisht kanë nga një rrënjë. Në një rast të tillë, bifurkacioni është zakonisht në pjesën e tretë apikale të rrënjës. Në nofullën e sipërme, rregullimi i rrënjëve në dhëmbët me shumë rrënjë është bukal dhe palatal (molari i parë i sipërm ka dy rrënjë bucale – mesial dhe distal – dhe një rrënjë masive palatale). Në nofullën e poshtme vendosen mezialisht dhe distalisht.

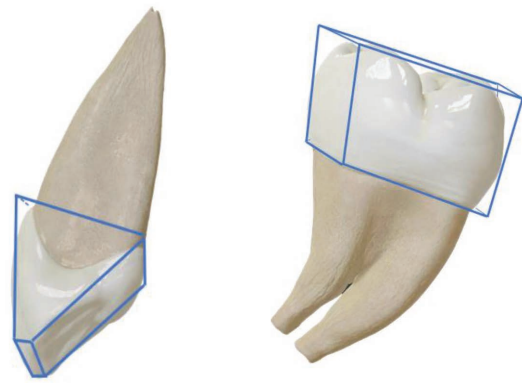


Figura 3.1.3 Kurora e një dhëmbi ballor - forma e një piramide të cinguar; kurora e një dhëmbi anësor - forma e një kuboidi

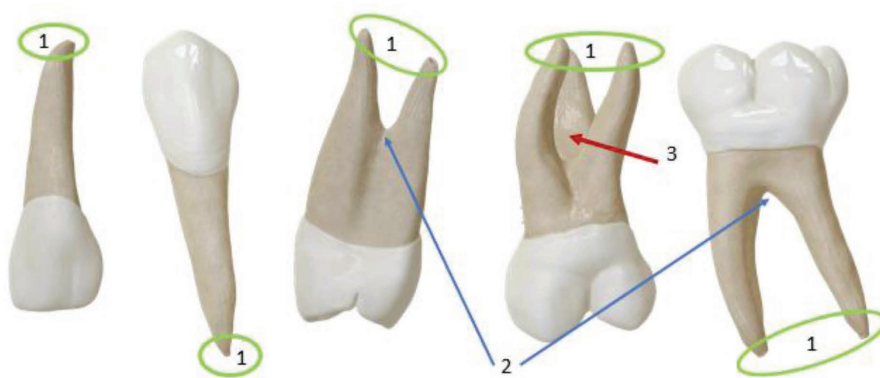
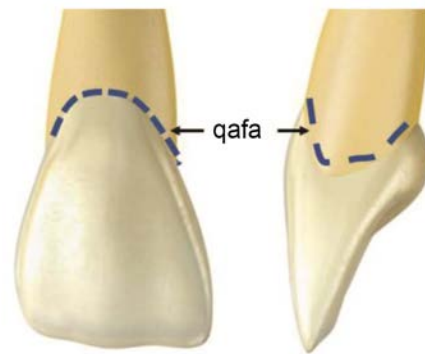


Figura 3.1.5 Dhëmbët e sipërm dhe të poshtëm me numër të ndryshëm rrënjësh: një, dy dhe tre rrënjë, 1. maja e rrënjës, 2. bifurkacioni, 3. trifurkacioni

Brenda dhëmbit, në një seksion gjatësor mund të shihet një **zgavër dentare (*cavum dentis s. cavum pulpa*)**. Ai ndjek formën anatomike të dhëmbit dhe ndahet në dy pjesë:

koronale – *pulpa komara* (pjesa që i përgjigjet kurorës së dhëmbit) dhe pulpa radikulare ose kanalet e rrënjës (pjesa që i përgjigjet rrënjës së dhëmbit). Zgavra e dhëmbëve është e mbushur me indet e buta të dhëmbit, të cilat së bashku përbëjnë pulpën dentare (pulpa dentis). Në pjesën koronale të kavitetit dentar dallohen çatia, muret anësore dhe fundi i dhomës së pulpës. Kjo pjesë njihet edhe si *dhoma e pulpës*. Pjesa e rrënjës (kanali i rrënjës) ndjek formën e rrënjës, të dhëmbët me shumë rrënjë është e pranishme në secilën rrënjë dhe përfundon me një hapje në majë të dhëmbit (*foramen apicale*) (Fig. 3.1.6). Ndonjëherë dy kanale rrënjë mund të gjenden në një rrënjë, gjë që zakonisht ndodh në molarët e poshtëm. Kanali i rrënjës në të tretën apikale mund të degëzohet në kanale ndihmëse.

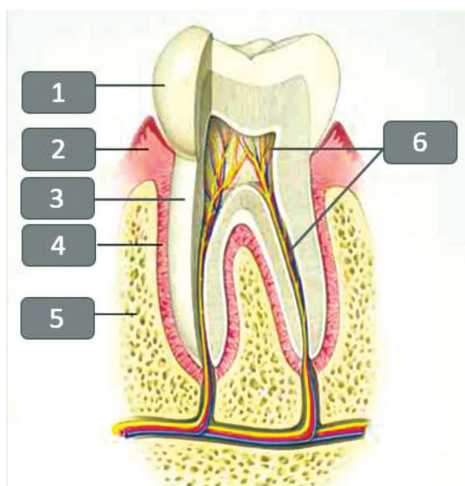


Figura 3.1.6 Seksioni i një dhëmbi me strukturat rrethuese: 1. Kurorë, 2. Gingivë, 3. Rrënja, 4. Ligament periodontal, 5. Kockë alveolare, 6. Kavitet dentar me pulpë dentare.

Reflektim

- ✚ Dhëmbi ndërtohet nga katër pjesë anatomike: kurora, qafa, rrënja dhe zgavra e dhëmbit.
- ✚ Kurora është pjesa e dukshme e dhëmbit.
- ✚ Kurora e dhëmbëve të përparshme ka 4 sipërfaqe dhe një skaj, ndërsa kurora e dhëmbëve anësor 5 sipërfaqe.
- ✚ Qafa e dhëmbit gjendet ndërmjet kurorës së dhëmbit dhe rrënjës së dhëmbit.
- ✚ Rrënja e dhëmbit është strukturë anatomike e dhëmbit që nuk shihet në gojë.
- ✚ Ai është i vendosur në kupë alveole ku gjenden zgjatimet alveolare të nofullës së poshtme dhe të sipërme.
- ✚ Dhëmbët kanë numër të ndryshme të rrënjëve.
- ✚ Në brendësinë e dhëmbit gjendet zbraztira e dhëmbit (cavum pulpae).
- ✚ Zbrazëtira e dhëmbit është e ndërtuar nga pjesa e kurorës dhe kanali radikular dhe e ndjek formën anatomike të dhëmbit.

3.1.2 Kurora dhe rrënja anatomike dhe klinike

DUA TË DI:

Çfarë është kurorë dentare anatomike?

Çfarë është kurorë klinike?

Kur flasim për atë anatomike dhe kur për rrënjën klinike të dhëmbit?

Kur flasim për elementët që dallojmë në çdo dhëmb: kurorë, qafë dhe rrënjë, duhet theksuar se madhësia e tyre anatomike jo gjithmonë korrespondon me atë që shihet në gojë. Për shkak të këtij ndryshimi, kurora dhe rrënja e dhëmbit mund të përshkruhen përkatësisht si kurorë anatomike dhe si kurorë dhe rrënjë klinike. Kurora dhe rrënja anatomike janë ato morfologjinë e të cilave në studiojmë.

Kurora anatomike është pjesa e dhëmbit që është e mbuluar me smalt. Ai shtrihet nga buza okluzale, pra nga sipërfaqja okluzale, deri në kufirin smalt-çimento.

Kurora klinike është pjesa e dhëmbit që është e dukshme në gojë. Dimensionet e kurorës klinike dhe anatomike nuk përputhen gjithmonë. Kurora klinike mund të jetë më e shkurtër ose më e gjatë se kurora anatomike.

Kurora klinike është më e shkurtër kur:

- ♦ dhëmbi ende nuk ka dalë plotësisht,
- ♦ ka hipertrofi gingival (gingiva e zmadhuar, e fryrë),
- ♦ dhëmbi gërryhet, pra kur ka konsumim të lëndës dentare,
- ♦ dhëmbi është i thyer (Fig. 3.1.7 dhe 3.1.8).

Kurora klinike është më e gjatë nëse:

- ♦ ka recesion (tërheqje) të gingivës, kështu që një pjesë e rrënjës është e dukshme në gojë,
- ♦ dhëmbi është i zgjatur për shkak të mungesës së antagonistëve (dhëmbët nga nofulla e kundërt) (Fig. 3.1.9 dhe 3.1.10).

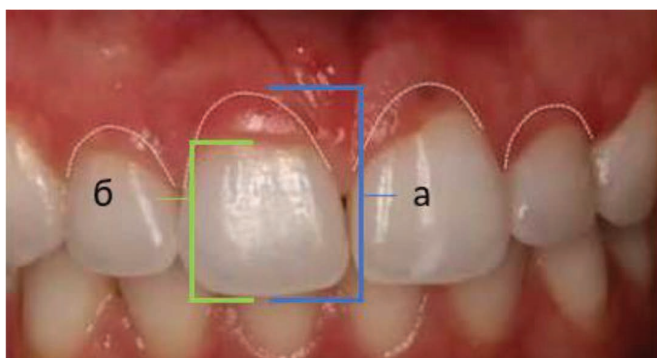


Figura 3.1.7 Dhëmb i pa dalë: a. kurora anatomike, b. kurorë klinike

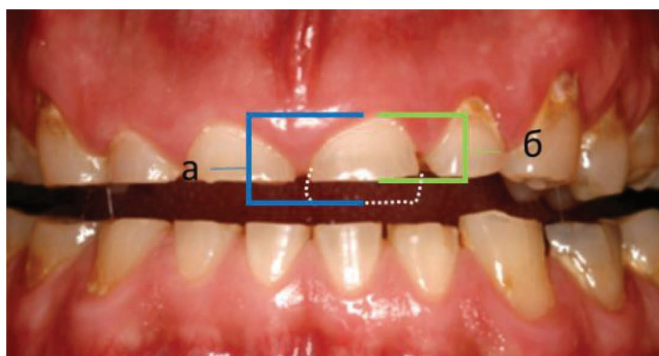


Figura 3.1.8 Dhëmb i gërryer: a. kurora anatomike, b. kurorë klinike

Ashtu siç ka ndryshim midis kurorës anatomike dhe klinike, ka ndryshim edhe midis rrënjës anatomike dhe klinike të dhëmbit. **Rrënja anatomike** është pjesa e dhëmbit që mbulohet nga çimento. Ai shtrihet nga kufiri smalt-çimento, ku kalon përmes qafës së dhëmbit në kurorën e dhëmbit, deri në majën e dhëmbit (apex radicis dentis).



Слика 3.1.9 Заб со рецесија на гингива и поголема клиничка коронка а. анатомска коронка, б. клиничка коронка, в. глејно-цементна граница



Figura 3.1.10 Dhëmb i zgjatur

Rrënja klinike është pjesa që ndodhet në kupën e dhëmbit. Mund të përkojë me rrënjën anatomike, por shpesh është më e vogël se ajo. Këto janë rastet kur kurora klinike është më e gjatë, pra kur ka recesion (tërheqje) të gingivës ose dhëmbi është i zgjatur (zgjatur) drejt hapësirë boshe (Fig. 3.1.9). Kjo gjendje shpesh haset në rastet e edentulizmit të pjesshëm të neglizhuar, kur dhëmbët e mbetur nuk kanë dhëmbë nga rreshti i kundërt dentar (Fig. 3.1.10).

Reflektim

- ✚ Secili dhëmb ka kurorë dhe rrënjë anatomike dhe klinike.
- ✚ Kurora anatomike është pjesa e dhëmbit që është e mbuluar me smajltë.
- ✚ Kurora klinike është ajo pjesa e dukshme e dhëmbit në gojë.
- ✚ Kurora klinike mund të jetë më e vogël se kurora anatomike (kur dhëmbi nuk ka dal plotësisht, ose kur kemi humbje të ndonjë pjese nga indi i fortë i dhëmbëve për shkak të abrazioneve ose thyerjeve)
- ✚ Kurora klinike mund të jetë bazë e kurorës anatomike (gjatë recesionit të gingave, ose gjatë elongimit të dhëmbëve).
- ✚ Rrënja anatomike është pjesë e dhëmbit e mbuluar me çimento.
- ✚ Rrënja klinike është pjesë e dhëmbit e cila nuk është e dukshme në gojë dhe gjendet në kupën alveolare.

3.1.3 Analiza e pjesëve anatomike të një dhëmbi, madhësia e kurorës klinike dhe rrënjës në kushte të ndryshme patologjike të indeve të forta dhe të buta dhëmbëve dhe gojës

Ushtrimi 1 – Analizoni figurën dhe shënoni pjesët e dhëmbit, të shënuara me numra (përdorni emrat latinë dhe shqip për pjesët anatomike të dhëmbit) (Fig. 3.1.11). Mendoni dhe shpjegoni se çfarë lloj dhëmbi është paraqitur në fotografi (frontal ose anësor), me sa sipërfaqe të kurorës së dhëmbëve dhe me sa rrënjë.

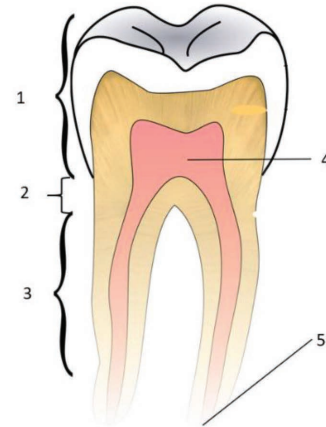


Figura 3.1.11 pjesët anatomike të dhëmbit

Ushtrimi 2 – Analizoni dhëmbët e shënuar me numrat 1, 2 dhe 3, mendoni dhe krahasoni kurorën e tyre klinike me kurorën anatomike (Fig. 3.1.12). Nëse ka mospërputhje mes tyre, përpiquni të zbuloni dhe shpjegoni arsyen.



Figura 3.1.12 Kurora dentare

Ushtrimi 3 – Analizoni kurorën e treguar me shigjetë në figurën e paraqitur (Fig. 3.1.13) Krahasoni madhësitë e kurorës së tij anatomike dhe klinike. Mendoni nëse qafa e dhëmbit është e dukshme në kurorën e paraqitur.



Figura 3.1.13 Kurora dentare tek fëmijët

Ushtrimi 4 – Mundohuni të përcaktoni dhe vizatoni qafat e dhëmbëve në kurorat e treguara 1 dhe 2 nga fotografia e bashkangjitur (Fig. 3.1.14). Analizoni dhe krahasoni rrënjët anatomike dhe klinike të të njëjtëve dhëmbë.

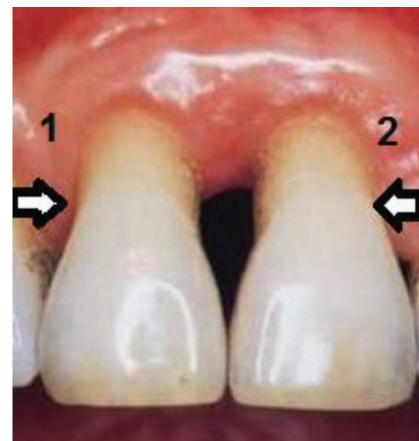


Figura 3.1.14 Incizivët e sipërm

3.1.4 Sipërfaqja e kurorës së dhëmbëve

DUA TË DI:

Cilat sipërfaqe mund të përshkruhen në kurorën e dhëmbëve?

Çfarë forme kanë sipërfaqet e dhëmbëve?

Si mund të ndahen sipërfaqet e dhëmbëve?

Në praktikën e përditshme, për komunikim normal ndërmjet mjekut të mjekësisë stomatologjike, asistentit dhe teknikut të dhëmbëve, është e nevojshme të përdoret terminologjia profesionale që jep të dhëna të sakta, jo vetëm se për cilin dhëmb bëhet fjalë, por edhe se tek cilat sipërfaqe janë të vendosura saktësisht ndryshimet ose riparimet dentare. Për këtë është e nevojshme të dihen saktësisht emrat e sipërfaqeve të secilit dhëmb.

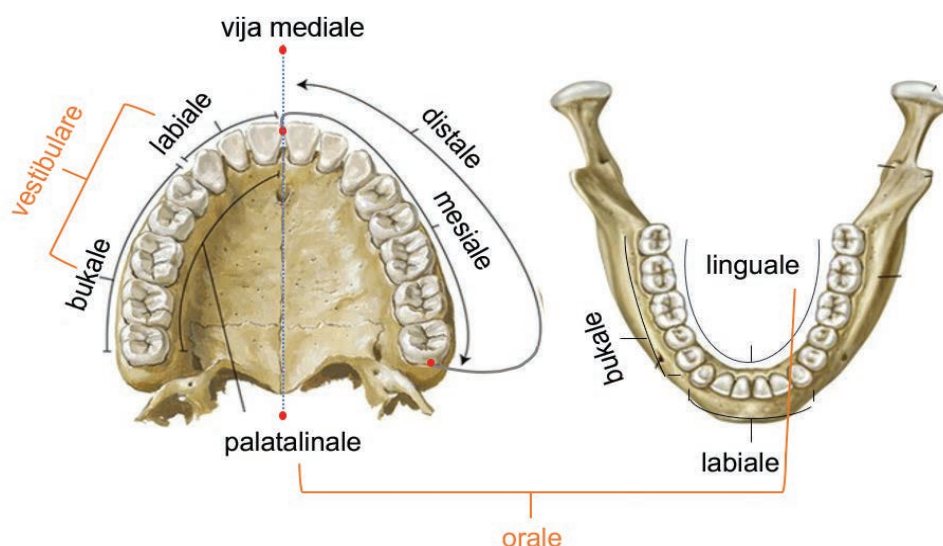


Figura 3.1.15 Drejtimet e orientimit të indeve dhe sipërfaqeve në zgavrën me gojë

Ashtu si hartat gjeografike ndahen në lindje, perëndim, veri dhe jug, edhe sipërfaqet dentare ndahen sipas drejtimit dhe strukturave të sistemit dentar ku janë të orientuara (Fig. 3.1.15).

Sipërfaqet e kurorës dentare:
Sipërfaqja vestibulare (facies vestibularis) është sipërfaqja e kurorës dentare që është e orientuar drejt vestibulum oris. Në dhëmbët frontalë, d.m.th dhëmbët në sektorin ndërkanin, quhet **labial (facies labialis)** sepse është në kontakt me buzët, ndërsa e njëjta sipërfaqe në dhëmbët anësore (dhëmbët në sektorin transkanin)

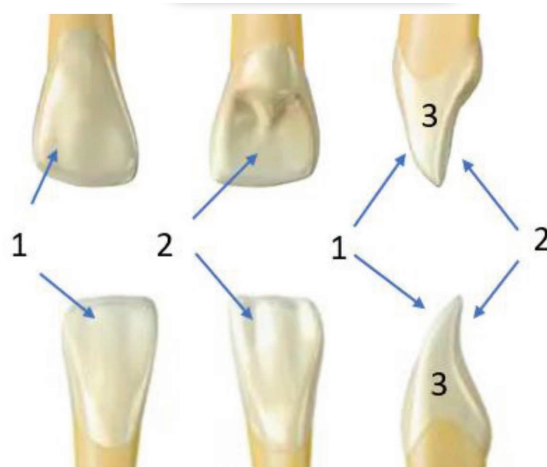


Figura 3.1.16 Sipërfaqet e kurorës së dhëmbëve ballorë: 1. vestibular (labial), 2. oral (palatal/gjuhësor), 3. Aproximal

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

quhet **bukale** (*facies buccalis*) sepse është në kontakt me faqet (Fig. 3.1.16 dhe Fig. 3.1.17). Në shumicën e dhëmbëve, kjo sipërfaqe ka formën e një katërkëndëshi. Dhëmbët e qenit (canine-syrit) dhe premolarët kanë një formë pesëkëndëshe.



Përballë kësaj sipërfaqeje ndodhet **sipërfaqja orale** e kurorës (*facies oralis*), e cila është e orientuar drejt cavum oris proprium. Për dhëmbët në nofullën e sipërme, të cilët janë përballë qiellzës (qiellza e fortë dhe e butë), quhet **sipërfaqja palatale** (*facies palatinalis*). Me dhëmbët në nofullën e poshtme, kjo sipërfaqe e dhëmbëve është në kontakt me gjuhën, prandaj quhet **sipërfaqe e gjuhës** (*facies lingualis*) (Fig. 3.1.16 dhe 3.1.17). Në rastin e dhëmbëve ballorë, kjo sipërfaqe ka formën e një trekëndëshi me majën përballë qafës së dhëmbit, ndërsa bazën drejt skajit incizial. Sipërfaqja orale e dhëmbëve anësor ka formën e një katërkëndëshi.

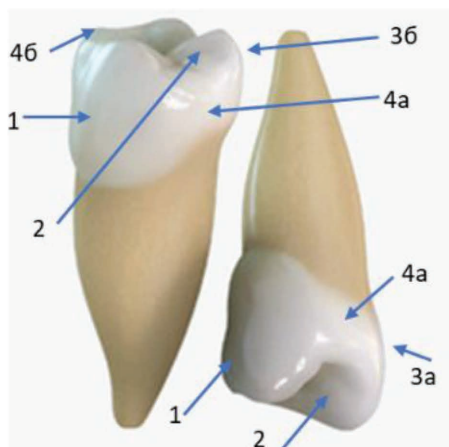


Figura 3.1.17. Sipërfaqet e kurorës së dhëmbëve anësor: 1. vestibulare (bukale), 2. okluzale, 3. orale: a. palatale, b. gjuhësor, 4. Aproksimale: a. mesial, b. distale.

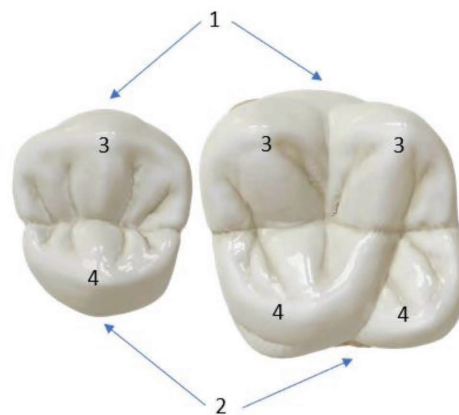


Figura 3.1.18. Sipërfaqja okluzale e premolarit dhe molarit: 1. sipërfaqja bucale, 2. sipërfaqja palatale, 3. zhardhoku bukal, 4. zhardhokja palatale

Këto dy sipërfaqe, vestibulare dhe orale, lidhen me njëra-tjetrën me **sipërfaqe anësore ose proksimale** (*facies approximalis*). Sipërfaqja e afërt, e cila është më afër vijës mediale quhet **mesio-proksimale** (*mesial*), ndërsa ajo që është më larg saj quhet **disto-proksimale** (*distale*) (*facies approximalis mesialis et distalis*) (Fig. 3.1.16 dhe 3.1.17). Sipërfaqet proksimale të dhëmbëve ballorë kanë formën e një trekëndëshi me majën në skajin incizial dhe bazën përballë rrënjës së dhëmbit. Në dhëmbët anësore, këto sipërfaqe kanë një formë katërkëndore.

Në kurorat e dhëmbëve ballorë, përveç këtyre katër sipërfaqeve, përshkruhet edhe një **skaj incizale** (*margo incisalis*). Ky skaj në grupin e incizivëve është në formë të vijës së drejtë, ndërsa te dhëmbët e kanit thyhet dhe formon një majë – cuspis, e cila e ndan skajin në dy pjesë të pabarabarta (mesial dhe distal) (Fig. 3.1.19).

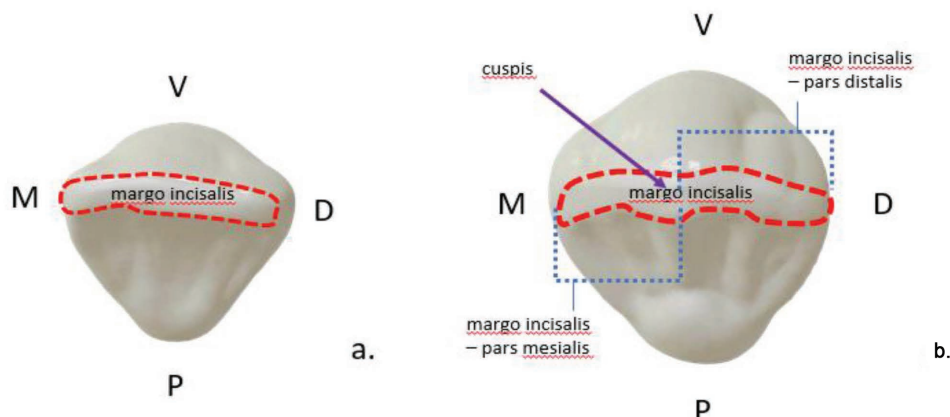


Figura 3.1.19 a. buzë incizale në prerës, b. buzë incizale në një dhëmb kani

Në kurorën e dhëmbëve anësor shfaqet një sipërfaqe e pestë, e cila e ka marrë emrin nga funksioni që kryen dhe quhet **sipërfaqja përthypëse, mastikator ose okluzale** (*facies occlusalis s. masticatoria*). Kjo sipërfaqe ka formën e një shumëkëndëshi. Mbi të formohen zhardhokë, numri i të cilëve është i ndryshëm, duke filluar nga dy në premolarët (tre në premolarin e dytë të poshtëm) deri në katër në molarët (pesë në molarin e parë të poshtëm). Këta zhardhokë kanë formën e piramidave me shumë anë dhe janë të madhësive të ndryshme. Ato ndahen nga njëri-tjetri nga një sistem fisurash, të cilat në grupe të ndryshme dhëmbësh kanë orientime të ndryshme (Fig. 3.1.18).

Për studim më të lehtë, sipërfaqet e kurorës dentare ndahen në tri pjesë në drejtimin horizontal dhe vertikal. Kështu, sipërfaqet vestibulare, orale dhe proksimale ndahen horizontalisht në **incizale / okluzale** (për dhëmbët ballorë dhe anësore), **të mesit dhe të qafës ose të tretës cervikale**. Ky drejtim i kurorës përshkruhet si drejtim cervical-incizal (për dhëmbët ballorë) ose drejtim cervical-okluzal (për dhëmbët anësore) (Fig. 3.1.20 dhe 3.1.21). Sipërfaqet vestibulare dhe orale ndahen vertikalisht në të tretat meziale, të mesme dhe distale (drejtimi mesio-distal). Ndarja vertikale e sipërfaqeve të përafërta është në të tretën vestibulare, të mesme dhe orale (palatal/gjuhësor) (drejtimi vestibulo-oral) (Fig. 3.1.21 dhe 3.1.22).

Sipërfaqet e rrënjës së dhëmbit ndahen në të njëjtën mënyrë, por gjatë ndarjes horizontale në të tretat përshkruhen të tretat cervikale, të mesme dhe apikale (Fig. 3.1.20).

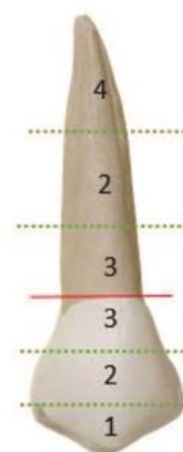


Figura 3.1.20 Ndarja horizontale e një dhëmbi në të tretat: 1. okluzal/incizal, 2. i ndërmjetëm, 3. cervikal, 4. apikal.

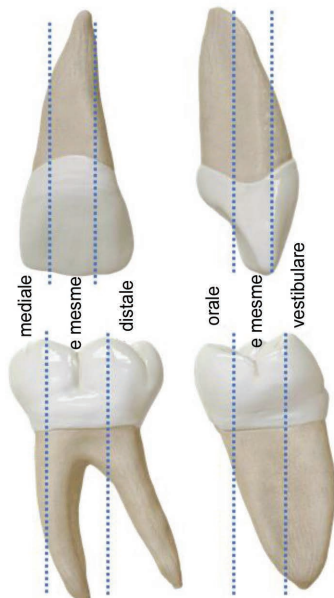


Figura 3.1.22 Ndarja vertikale në të tretat e sipërfaqes vestibulare, orale dhe proksimale të një dhëmbi (kurorës dhe rrënjës).

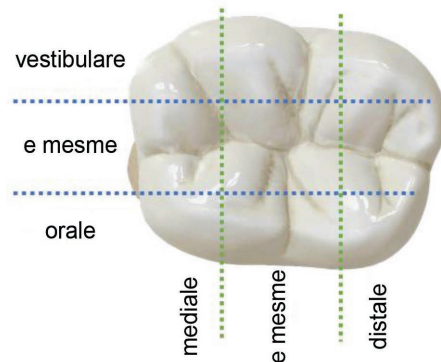


Figura 3.1.23 Ndarja në të tretat e sipërfaqes okluzale të një kurore dentare

Sipërfaqja okluzale e kurorës dentare mund të ndahet edhe në të tretat, përkatësisht: vestibulare, e mesme dhe orale, kur bëhet fjalë për trashësinë e dhëmbit dhe në të tretat meziale, të mesme dhe distale kur bëhet fjalë për gjerësinë e kësaj sipërfaqeje. Fig. 3.1.23).

Reflektim

- 📌 Kurora e dhëmbit tek dhëmbët frontal ka katër sipërfaqe dhe një skaj.
- 📌 Kurora e dhëmbëve tek dhëmbët lateral ka pesë sipërfaqe.
- 📌 Emrat e sipërfaqeve tek kurora e dhëmbëve është e përcaktuar përmes indet e pranishme përmes të cilëve ato orientohen.
- 📌 Sipërfaqet e kurorës së dhëmbit janë: orale, aproksimale (mezio-aproksimale dhe disto-aproksimale) okluzale.
- 📌 Sipërfaqja vestibulare tek dhëmbët frontal është e njohur si labiale ndërsa tek lateralet-bukale.
- 📌 Sipërfaqja orale në nofullën e sipërme quhet edhe palatinale, ndërsa tek nofulla e poshtme – linguale.
- 📌 Anët e kurorës dhe rrënjës në horizontale dhe vertikale mund të ndahen në tre drejtime tek të cilat mund të shihen (cervix-inciale/okluzive, mezio-distale, vestio-orale).

3.1.5 Relievi okluzal i dhëmbit

DUA TË DI:

Cilat janë elementet e kompleksit të tubero-kreshta?

Çfarë është zhardhok?

Cilat janë pjesët e kompleksit të fisurave?

Kompleksi tubero-kreshor:

Ai përfshin elementët e mëposhtëm:

- zhardhok (cuspis)
- tuberkulumi (tuberculum)
- zgjatje rrethore (cingulum)
- kreshta (crista)

Një **tuber** është elongim në formën e një piramide me katër anë me një majë të rrumbullakosur. Nga maja e tuberit shtrihet një kreshta zhardhoku sagittal në drejtimin mesio-distal dhe një kreshta zhardhoku transversal në drejtimin vestibulo-oral. Maja e zhardhokut ndodhet në pikën ku kryqëzohen këto dy kreshta (Fig. 3.1.24).

Kreshta-tuberoz sagittal përfaqëson një kreshta tuberoze-vijë kufitare që ndan pjesën e jashtme nga e brendshme e sipërfaqes së përtpjes. Si rezultat i këtij përcaktimi të zhardhokëve, pjerrtësia (kahja) e jashtme dhe e brendshme ndryshojnë. Pjerrësia e jashtme bashkohet me sipërfaqen vestibulare, pra orale.

Pjerrësia e brendshme shtrihen drejt fisurës qendrore të sipërfaqes okluzale (Fig. 3.1.25).

Kreshta tuberoze tërthore (transversale) shtrihet në drejtimin vestibulo-oral dhe kryqëzon kreshtan tuberoze sagjital, pra vijën kufitare tubero-kreshta. Kjo do të thotë se kjo kreshta shtrihet si në pjesën e jashtme ashtu edhe në pjesën e brendshme të sipërfaqes së përtpjes. Kreshta tërthore duke filluar nga maja e zhardhokut drejt pjesës së brendshme të sipërfaqes përtpjese (drejt çarjes qendrore) formon një kreshta të brendshme trekëndore (Fig. 3.1.25). Kur e njëjta kreshta fillon nga maja e tuberit drejt pjesës së jashtme të sipërfaqes së përtpjes, ajo formon një kreshta të jashtme trekëndore.

Kreshtat trekëndore janë konvekse (konvekse) në të dy drejtimet sagjital dhe tërthore. Pjesa më e jashtme e kreshtave trekëndore ndan mezialin nga pjerrësia distale.

1. Kreshta trekëndore e jashtme në anën bukal
2. Kreshta e brendshme trekëndore e tuberit bukal
3. Kreshta e brendshme trekëndore e tuberit palatal
4. Kreshta trekëndore e jashtme në anën palatale.

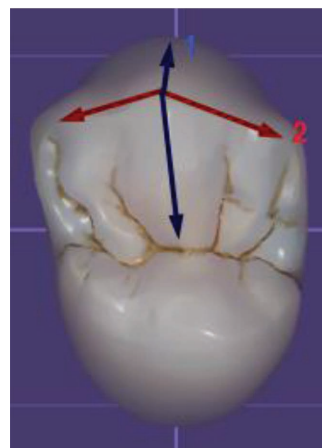


Figura 3.1.24 Kreshtat tuberoze:
1. tërthor, 2. sagjital

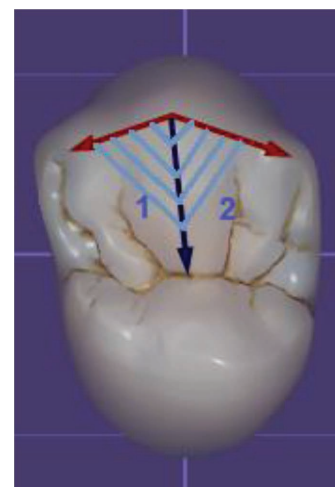


Figura 3.1.25 Shpatet e brendshme të tuberit bukal:
1-mesial, 2-distal

Secila prej kreshtave ka dy pjerrësi – mesial dhe distal.

Kreshta tuberoze sagjitale e tuberkulave vestibulare dhe orale është e bashkuar me një kreshta marginale (crista marginalis) (Fig. 3.1.26). Në këtë mënyrë formohet një vijë kufitare rrethore që ndan pjesën e brendshme nga ajo e jashtme e sipërfaqes së përtpjes (Fig. 3.1.27). Dhe në kreshtan marginale, mund të vërehen dy shpate (pjerrësi) – të jashtme dhe të brendshme, të cilat janë konvekse (të zgjatura). Pjerrësia e jashtme merr pjesë në ndërtimin e murit të hapësirës ndërthembore, kurse pjerrësia e brendshme ka formë trekëndore me majë të drejtuar kah fundi i fisurës qendrore (Fig. 3.1.28).

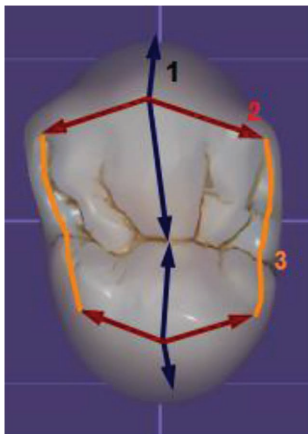


Figura 3.1.26 Vija e kufirit rrethore të kreshtës së përbërë nga:
1. kreshta tërthore, sagjitale, marginale

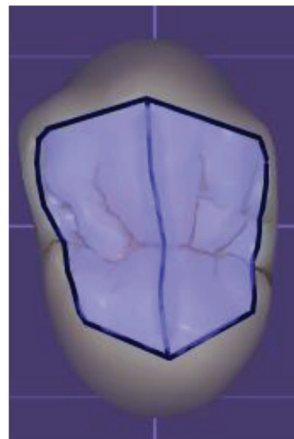


Figura 3.1.27 Pjesa e brendshme e sipërfaqes së përtpjes

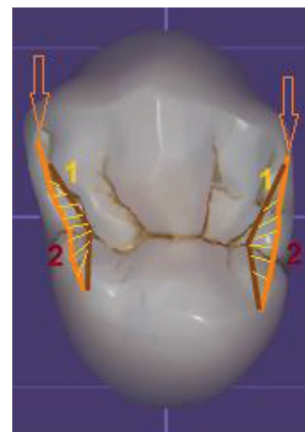


Figura 3.1.28 Kreshta marginale: 1. pjerrësia e brendshme, 2. pjerrësia e jashtme

1. Pjerrësia e jashtme e një kreshta marginale
2. Pjerrësia e brendshme e një kreshta marginale

Kompleksi i fisurës. Ai përfshin brazda (*fisurae*) dhe gropa (*fossae*). Fisurat përfaqësojnë dhëmbëzim. Ato mund të jenë kryesore dhe dytësore. Fisura kryesore shtrihet në drejtimin mesio-distal (*fissura centralis* s. *longitudinalis*) dhe ndan tuberkulat vestibulare nga ato orale. Mezialisht dhe distalisht, pranë buzës të brendshme të kreshtas marginale, përfundon me një grope (*fossa triangularis*). Prej aty ndahet në dy gropa anësore që shtrihen drejt vestibulares, pra orale (Fig. 3.1.29). Një çarje tërthore është gjithashtu karakteristike për molarët, e cila ndahet nga çarja qendrore në zonën e gropës qendrore (*fossa centralis*) dhe shtrihet drejt zonave vestibulare dhe orale, duke ndarë tuberkulat meziale dhe distale. Pranë kreshtas tuberoze sagjitale, kjo çarje pret vijën kufitare tubero-kreshta dhe del në sipërfaqen vestibulare ose orale, zakonisht duke përfunduar në të tretën e mesme me ose pa ndarje (degë).

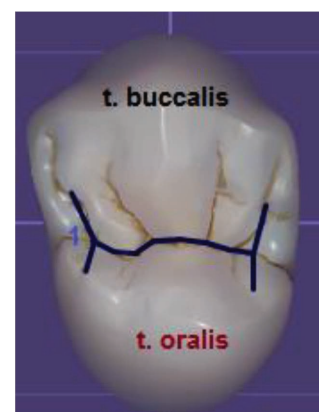


Figura 3.1.29 Sistemi i fisurave: 1. fissura centralis

Një gropë qendrore dhe trekëndore, si dhe gropëza mund të vërehen në sipërfaqet e përtpjes.

Gropa qendrore (fossa centralis) është invasion i thellë në mes të pjesës së brendshme të sipërfaqes së përtpjes. Fosa trekëndore është gropë e cekët e vendosur në pjesën e brendshme të sipërfaqes së përtpjes pranë kreshtave meziale dhe distale marginale. Një gropë (fosula) është gropë e cekët që mund të shihet ku kalojnë çarjet ose ku përfundojnë.

Reflektim

- ✚ Elementet e tubero-kreshta kompleksit janë: zhardhoki, tuberkulumi, zgjatimi rrethor, kreshata.
- ✚ Kreshta-tuberi sagjital paraqet linjë kufitare tubero-kreshtë, me të cilën ndahet sipërfaqja përtpjëse e jashtme dhe e brendshme.
- ✚ Kreshta-tuber tranzversal zgjatet në drejtim vestibular-oral dhe e pren kreshtan-tuberi sagjital, përkatësisht linjën kufitare tubero-kreshtase.
- ✚ Kreshta trekëndore janë konvekse në drejtim sagjital dhe tranzverzal. Në kompleksin e fisurës numërohen: brazdat(fissurat) dhe gopa (fossa).
- ✚ Fisurat paraqesin thellime.
- ✚ Gropa qëndrore (fossa centralis) është thellim i thellë në qendër të pjesës së brendshme nga ana e sipërfaqes përtpjëse.

3.1.6 Struktura histologjike e një dhëmbi – indet dentare të forta dhe të buta

DUA TË DI:

- Cila është struktura histologjike e dhëmbit?
- Cili ind quhet smalt?
- Cili është indi i fortë i dhëmbëve nën smalt?
- Çfarë indi dentar gjendet në sipërfaqen e rrënjës së dhëmbit?
- Çfarë e mbush zgavrën e dhëmbit?

Dhëmbi përbëhet nga inde dentare të forta dhe të buta (Fig. 3.1.30). Indet e forta dentare janë tre në numër:

- **Smalt** (*substantia adamantina*)
- **Dentina** (*substantia eburnea*)
- **Çimento** (*substantia ossea*)

Indi i katërt dentar është indi i butë, i ashtuquajtur, **pulpë** (*pulpa dentis*).

Smalti (*substantia adamantina*) është shtresa e jashtme që mbulon kurorën anatomike të dhëmbit. Smalti është substanca më e fortë e mineralizuar në trupin e njeriut. Është bërë nga prizma qelqi të vendosura dendur, të lidhura me njëri-tjetrin nga një matricë organike. Pjesa inorganike në përbërjen e smaltit mbart 96%, ndërsa vetëm 4% është pjesë organike dhe ujë. Sipërfaqja e jashtme e kurorës, pra smalti, mbulohet me një membranë të hollë smalti (cuticula dentis). Smalti krijohet nga qeliza të veçanta epiteliale të quajtura ameloblaste. Smalti i mirë-mineralizuar është i lëmuar (i përshtatshëm për dhëmbët që pastrohen vetë) dhe rezistent ndaj konsumit dhe baktereve. Smalti është substancë dentare joqelizore (paqelizore), avaskulare (pa gjak) dhe aneurale (e pandjeshme), e cila nuk ka aftësi të rigjenerohet. Kjo shtresë është më e trashë në rajonin e tuberkulave të dhëmbit ose në skajin incizal. Trashësia e tij zvogëlohet duke shkuar drejt qafës së dhëmbit dhe ngjyra e tij ndryshon në varësi të trashësisë dhe shkallës së mineralizimit (Fig. 3.1.30).

Dentina (*substantia eburnea*) është indi bazë e dhëmbëve që ndodhet nën smaltin në pjesën e kurorës, ndërsa nën shtresën sipërfaqësore të çimentos në pjesën rrënjësore të dhëmbit. Dentina kufizon kavitetin dentar (Fig. 3.1.30). Ky ind në kushte normale, nëse dhëmbi nuk është i dëmtuar (në një dhëmb të paprekur), është i padukshëm. Mund të shihet vetëm në një rreze X. Dentina është ind i fortë i kalcifikuar që është më i butë se smalti, por më i fortë se çimentoja ose koska. Ka ngjyrë të verdhë-kafe dhe ka natyrë elastike, domethënë është më pak i brishtë se smalti. Sipas përbërjes së tij, ai përmban 70% pjesë inorganike – hidroksilapatit të kalciumit, 30% substanca organike (fibra kolagjeni) dhe ujë. Ndryshe nga smalti, dentina ka aftësinë të vetëripërtërihet. Dentina prodhohet nga qelizat e quajtura odontoblaste. Ai përbëhet nga një sistem transversal

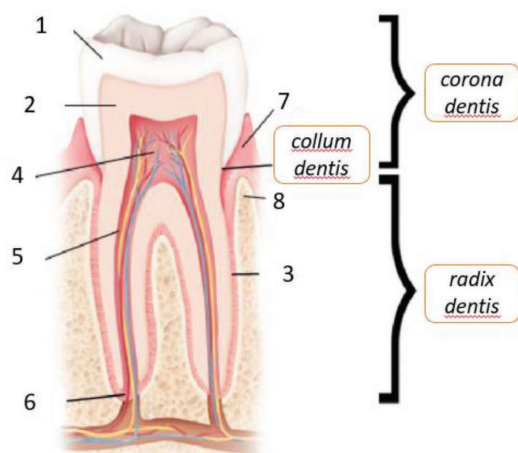


Figura 3.1.30 Struktura histologjike e një dhëmbi: 1. smalt, 2. dentinë, 3. cementum, 4. pulpë, 5. kanal rrënjë, 6. foramen apicale, 7. gingivë, 8. kockë alveolare

kanalësh dentine (tubula) që degëzohen në mënyrë radiale duke shkuar nga pulpa në smalt. Këto kanale janë më të gjera në pjesën drejt pulpës, ngushtohen gradualisht drejt periferisë dhe përfundojnë verbërisht në kufirin dentin-smalt, pra kufirin dentin-çimentum. Zgjatimet e holla të odontoblasteve ndodhen në kanale, të ashtuquajturat, Zgjatjet e Tomes. Ata nuk i mbushin plotësisht kanalet, por janë të rrethuar nga lëngu i indeve.

Çimento i dhëmbit (substantia ossea) është indi dentar që mbulon rrënjën, më saktë ndodhet mbi dentinë në pjesën e rrënjës së dhëmbit (Fig. 3.1.30). Është shtresë e hollë, veçanërisht në pjesën e kufirit smalt-çimento (vetëm 50-100 µm), me një përqindje më të lartë të substancave organike dhe ujit (deri në 50 %) krahasuar me dy indet e tjera të forta dentare. Ai përbëhet nga qeliza – çimentoblaste. Ky ind dhëmbi është dukshëm më i butë se smalti. Ekzistojnë dy lloje çimentoje, joqelizore dhe qelizore (që ndodhet në të tretën apikale të rrënjës), e cila ka aftësinë të vetëripërtërihet. Është specifike për këtë ind që ushqimi i tij arrihet jashtë dhëmbit, nëpërmjet enëve të gjakut që vijnë direkt nga koska alveolare.

Pulpa dentare (pulpa dentis) përfaqëson sistemin (kompleksin) ushqyes, shqisor dhe riprodhues të dentinës (ndërtimit të dentinës) të dhëmbit. Ai përfaqëson indin e katërt, të butë të dhëmbit dhe përbëhet nga gjaku dhe enët limfatike, nervat, indi lidhor dhe qelizat e veçanta që formojnë dentinë – odontoblastet. Gjaku dhe enët limfatike, si dhe nervat, hyjnë në zgavrën e dhëmbëve përmes hapjes apikale. Nervat në pulpën dentare janë pa mbështjellës mielin, ata largohen nga pulpa dhe hyjnë në kanalet e dentinës. Indi lidhor në pulpë është i pangjyrë, kështu që ngjyra e tij rozë e zbehtë vjen nga enët e gjakut. Enët e gjakut ushqejnë dentinë. Pulpa ndodhet në pjesën qendrore të dhëmbit, pra në kavitetin dentar (Fig. 3.1.30). Muret e kavitetit dentar janë të veshura me odontoblaste, funksioni kryesor i të cilëve është formimi i dentinës primare ose dytësore.

Reflektim

- ✚ Dhëmbi është i ndërtuar nga indet e buta dhe të forta.
- ✚ Indet e forta të dhëmbit janë: smalti, dentina, ndërsa cimentoja.
- ✚ Smalti është ind që e mbulon kurorën anatomike të dhëmbit.
- ✚ Dentina është indi bazë i dhëmbit i cili gjendet mbi zgavrën e dhëmbit dhe ndër smaltin dhe çimenton.
- ✚ Çimentoja e dhëmbit është ind dhëmbor i cili mbulon rrënjën anatomike të dhëmbit.
- ✚ Zgavra e dhëmbit është ind i butë i dhëmbit, e përbërë nga fibrat, odontoblastet, enët e gjakut dhe limfatike dhe fijet nervore.

3.1.7 Përcaktimi i sipërfaqeve dhe dimensioneve të një kurore dentare dhe ndarja e tyre në tri pjesë

Ushtrimi 1 - Analizoni fotografitë (Fig. 3.1.31 dhe Fig. 3.1.32), emërtoni sipërfaqet dentare të shënuara me numra (përdorni emra shqip dhe latin) dhe drejtimet e kurorave dentare të shënuara me shkronja latine.

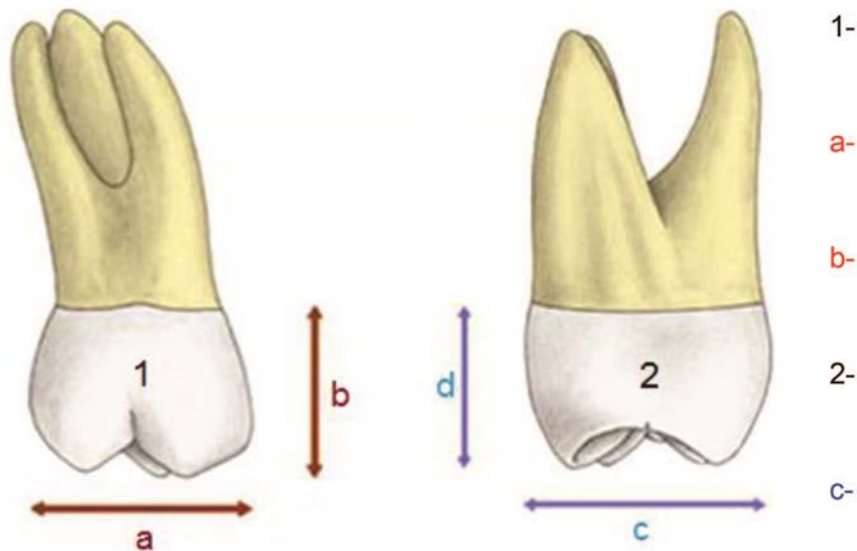


Figura 3.1.31 Sipërfaqet dhe drejtimet e kurorave dentare

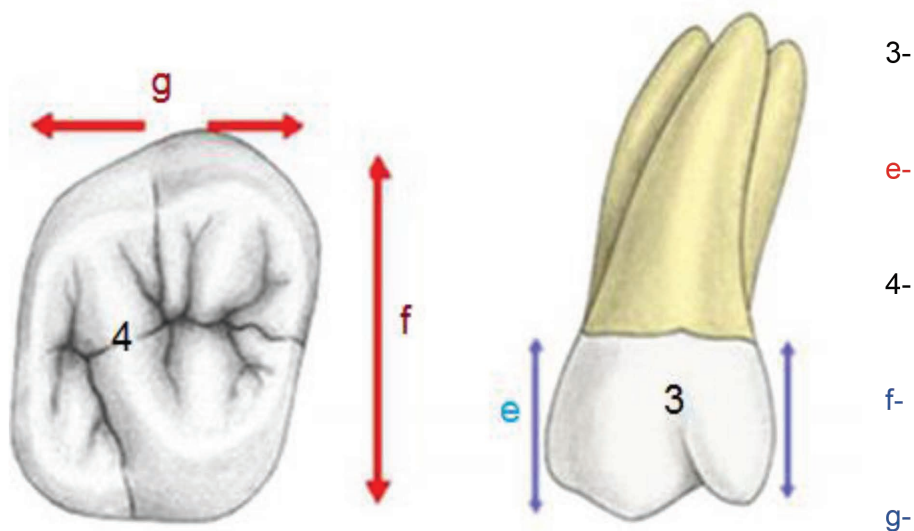


Figura 3.1.32 Sipërfaqet dhe drejtimet e kurorave dentare

Ushtrimi 2 - Shënoni sipërfaqet e harqeve dentare të shënuara me numra në figurat e paraqitura (Fig. 3.1.33 dhe Fig. 3.1.34).

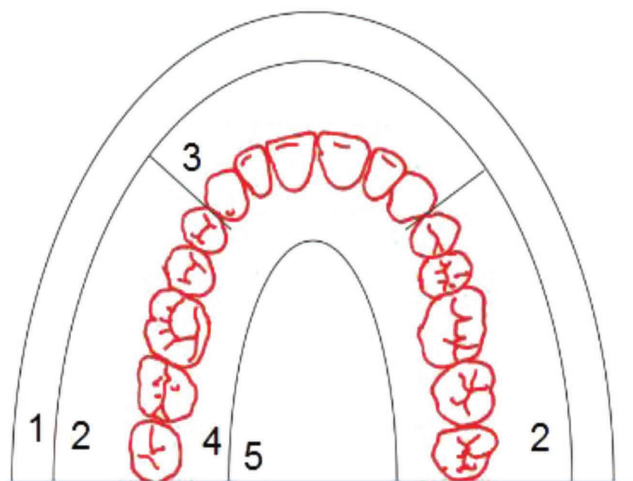


Figura 3.1.33 Sipërfaqet e harkut të sipërm dentar

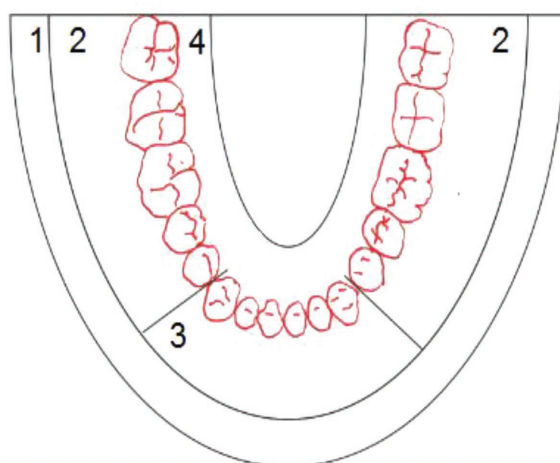


Figura 3.1.34 Sipërfaqet e poshtme të harkut dentar

3.1.8 Tiparet karakteristike të dhëmbëve

DUA TË DI:

Çfarë nënkuptohet me tipare karakteristike të dhëmbit?
 Cilat tipare karakteristike përshkruhen në kurorën e dhëmbëve?
 Cila karakteristikë dallohet vetëm në dhëmbët anësor të poshtëm?
 A ka rrënja e dhëmbit një tipar karakteristik?

Studimi i morfologjisë dentare lehtësohet shumë duke studiuar karakteristikat e përbashkëta të dhëmbëve në përgjithësi ose të grupeve të veçanta të dhëmbëve. Për këtë qëllim përshkruhen katër tipare karakteristike të dhëmbëve, tre prej të cilave i referohen kurorës së dhëmbëve dhe një rrënjës dentare. Njohja e këtyre shenjave e bën më të lehtë njohjen e dhëmbëve të majtë nga dhëmbët e djathtë.

Tiparet karakteristike në këndin e kurorës

Buza incizale e dhëmbëve ballorë ose buza okluzale e dhëmbëve anësor formon një kënd më të mprehtë me kreshtan mesio-vestibulare të kurorës sesa këndi që formohet me kreshtan disto-vestibulare. Numri më i madh i dhëmbëve ka shenjë të saktë karakteristike në kënd. Një devijim nga kjo gjendet në premolarin e parë maksilar, i cili ka karakteristikë këndore të kundërt (që do të thotë se këndi mezial është më i mpirë se ai distal). Kjo shenjë shfaqet në prerësin e parë të poshtëm ku të dy këndet janë të njëjta, ndërsa kështu kurora e dhëmbit është simetrike (Fig. 3.1.35)

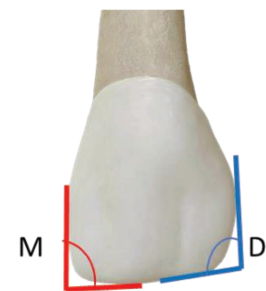


Figura 3.1.35 Vecorite karakteristike e këndit

Tipar karakteristik i fryrjes së kurorës

Në kurorat ku ka tiparë të saktë të fryrës, ana mesio-proximale kalon në anën vestibulare në një hark më të gjerë sesa ana disto-proximale. Vetëm premolari i parë i sipërm ka tiparë karakteristike të kundërt. Në rastin e prerësit të parë të poshtëm, ky tipar mungon, pra harku me të cilin ana vestibulare kalon në ato proximale është i njëjtë si në anën mesio ashtu edhe në atë disto-proximale. Ky tipar ndonjëherë mund të mungojë në prerësin e dytë të poshtëm (Fig. 3.1.36).

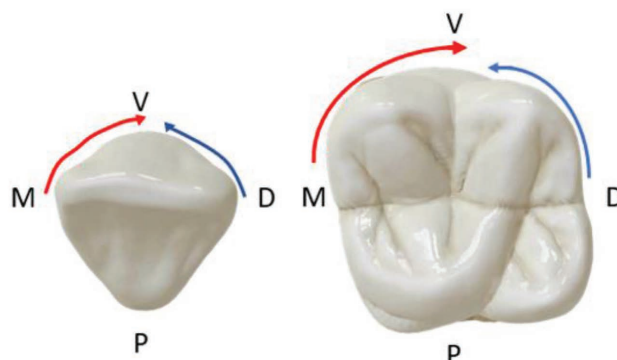


Figura 3.1.36 Vecorite karakteristike e ngritjes (në prerës dhe molar)

Në dhëmbët që kanë tiparin e saktë karakteristike të fryrjes, ana mesio-proximale është më e sheshtë dhe më e gjerë se ajo disto-proximale, e cila është më e fryrë dhe më e ngushtë. Dhëmbët që kanë tipare të saktë të këndit karakteristik kanë një anë mesio-proximale më të gjatë se ana disto-proximale. Këndi distal, i cili është më i mpirë, qëndron më lart kundrejt gingivës, gjë që kontribuon në anën disto-proximale më të shkurtër.

Tiparet karakteristike të rrënjës

Majat e të gjitha rrënjëve janë pak a shumë të kthyer distalisht (Fig. 3.1.37). Në dhëmbët ballorë ky tipar është më i theksuar. Në incizivët e parë të poshtëm, tipari karakteristik i rrënjës është mënyra e vetme për të dalluar dhëmbin e djathtë nga ai i majt.

Pjerrësia linguale e kurorës së dhëmbëve

Kur dhëmbi shikohet nga ana proximale, mund të vërehet se boshti gjatësor i kurorës dhe rrënja formojnë një kënd të mpirë që hapet nga goja, për shkak të të cilit dhëmbi duket i thyer në zonën e qafës. Kjo është karakteristikë e dhëmbëve anësor të poshtëm (Fig. 3.1.38).

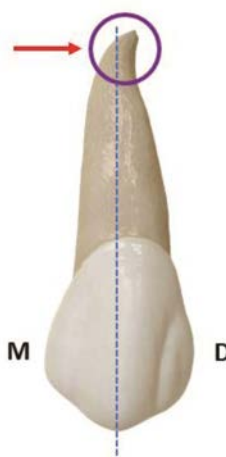


Figura 3.1.37 Shenja karakteristike e rrënjës

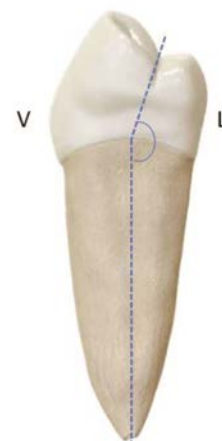


Figura 3.1.38 Pjerrësia gjuhësore e një kurore dhëmbi

Reflektim

- ✚ Dhëmbi ka tipare karakteristike të cilat mundësojnë më lehtë identifikimin e tyre.
- ✚ Tiparet karakteristike të këndit dhe fryrjes të kurorës. dhe tiparet laralteristike të rrënjës dhe pjerrësia linguale e kurorës.
- ✚ Tipari karakteristik i këndit dhe tipari i fryrjes janë të kundërta te premolarët e parë të sipërm, ndërsa mungon tek molari i parë i poshtëm.
- ✚ Tipari karakteristik i rrënjës është i pranishëm tek të gjithë dhëmbët.
- ✚ Zhgjatimi lingual (pjesa linguale) e kurorës takohen te pjesa e poshtme laterale e dhëmbëve.

3.1.9 Identifikimi i dhëmbëve të majtë dhe të djathtë, të sipërm dhe të poshtëm, sipas tipareve të tyre karakteristike

Ushtrimi 1 - Në figurën e bashkangjitur (Fig. 3.1.39), vizatoni këndet e formuara nga buza prerëse me kufijtë mesial dhe distal. Sipas formës së këndeve, analizoni se cila është ana meziale dhe cila është ajo distale. Përcaktoni nëse fotografia e bashkangjitur tregon një dhëmb majtas ose djathtas.



Figura 3.1.39
Prerësi i parë i
sipërm

Ushtrimi 2 - Analizoni sipërfaqen përtypëse të paraqitur në figurë (Fig. 3.1.39). Në cilën sipërfaqe duhet të kërkonti për tipar karakteristike të fryrjes? Si duket sipërfaqja vestibulare e kurorës dentare e dalë nga mastikatori? Cila nga dy anët e pashënuara të fotografisë do të shënoni si mesial dhe cilën si distale?

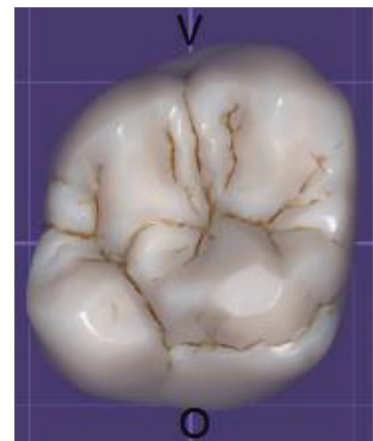


Figura 3.1.40 Sipërfaqja
përtypëse e një molari të parë
të sipërm

Ushtrimi 3 - Analizoni dhëmbët e paraqitur në fotografi (Fig. 3.1.41). Mundohuni t'i krahasoni ato. Shënoni cili dhëmb (majtas ose djathtas) është ai i shënuar me shenjën matematikore "+" dhe ai i shënuar me shenjën matematikore "-". Mbi çfarë baze keni nxjerrë një përfundim të tillë? (arsyetoni përgjigjen tuaj me atë që shihni në foto).

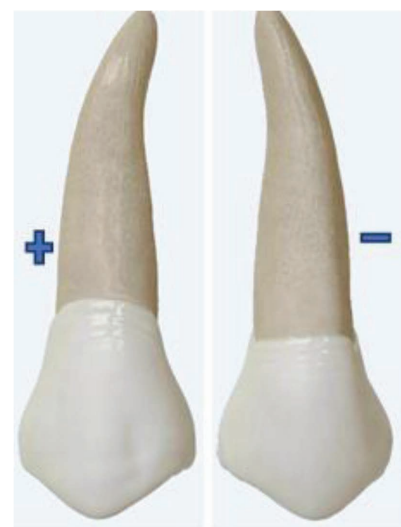
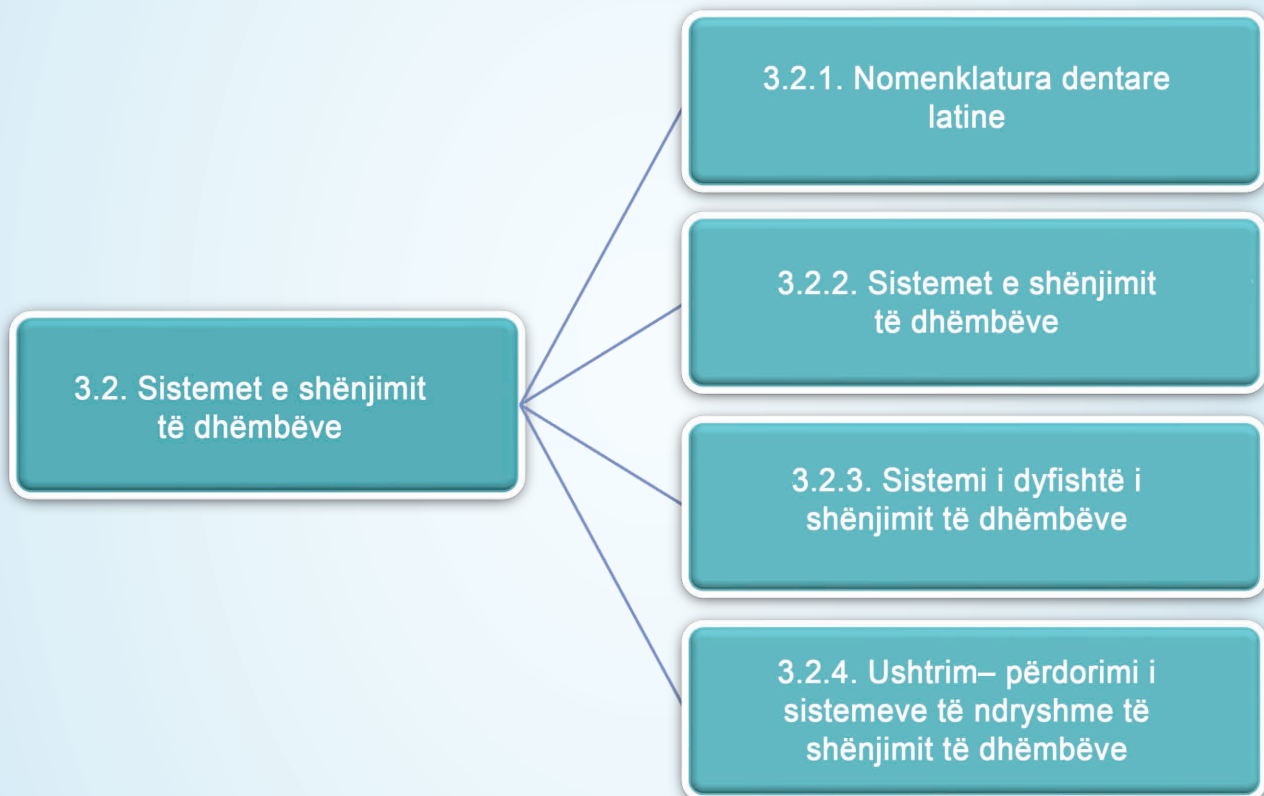


Figura 3.1.41 Dhëmbët
e sipërm

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Rendisni dhe shpjegoni pjesët anatomike të dhëmbit.
2. Shpjegoni ndryshimin midis kurorës anatomike dhe klinike të dhëmbit.
3. Bëni një figurë të vetes ose një anëtar të familjes duke treguar dhëmbët dhe analizoni nëse ka ndonjë ndryshim midis kurorave klinike dhe anatomike të dhëmbëve në foto.
4. Numëroni sipërfaqet e dhëmbëve dhe ndryshimet në emërtimin e tyre në bazë me indet përreth.
5. Si mund të ndahet kurora dhe rrënja e dhëmbëve horizontalisht dhe vertikalisht?
6. Sa inde dentare dallojmë dhe cilat janë karakteristikat e tyre?
7. Shpjegoni se çfarë është pulpa dentare dhe ku ndodhet.
8. Në një model gipsi të nofullës së sipërme, ekzaminoni dhe shpjegoni se cilët dhëmbë vëreni një kompleks tubero-kreshta.
9. Në një model gipsi të nofullës së poshtme, ekzaminoni dhe shpjegoni se çfarë është kompleksi i fisurave.

NJËSIA MODULARE 3:



3.2. SISTEMI I SHËNIMIT TË DHËMBËVE

3.2.1 Nomenglatura latine e dhëmbëve

DUA TË DI:

*Pse dhëmbët janë të emërtuar me emra latinë?
Si formohen emrat latinë të dhëmbëve?
Si përkthehen emrat latinë të dhëmbëve?*

Latinishtja është gjuhë mjekësore universale, e cila përdoret edhe në fushën e stomatologjisë. Çdo dhëmb i dhëmbëve të përhershëm dhe të qumështit ka emrin e vet latin. Formimi i emrave latinë të dhëmbëve bëhet sipas skemës së mëposhtme (tabela 3.2.1 dhe tabela 3.2.2):

Tabela 3.2.1

rradhitja	lloji fjalës	kuptimi saj
1	emri	dhëmb
2	mbiemër	tregon përkatësinë e dhëmbit në një grup të caktuar morfologjik (prerës, dhëmbë kani, premolar dhe molar)
3	mbiemër	tregon renditjen e dhëmbit në grupin morfologjik përkatës (i pari, i dyti, i tretë). *në grupin e dhëmbëve të qenit ku ka vetëm një dhëmb në një kuadrant, ky mbiemër nuk përdoret
4	mbiemër	tregon nëse dhëmbi i përket pjesës të sipërm apo të poshtëm të dhëmbëve (nofulla)
5	mbiemër	tregon nëse dhëmbi i përket gjysmës së djathtë apo të majtë të rrenditjes të dhëmbëve

Tabela 3.2.2

rradhitja	lloji fjalës	kuptimi saj
1	emri	dens
2	mbiemër	incisivus, caninus, praemolaris, molaris
3	mbiemër	primus, secundus, tertius
4	mbiemër	superior, inferior
5	mbiemër	dexter, sinister

Një shembull i një emërtimi latin të dhëmbit të formuar sipas këtij modeli:

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

- Dens incisivus primus superior lateralis dexter (Fig.3.2.1).

Gjatë përkthimit maqedonisht të emrave latinë të dhëmbëve, ndërrohet renditja e fjalëve (elementet gramatikore) në emërtimin e dhëmbit. Së pari, tregohet nëse dhëmbi është i sipërm apo i poshtëm, pastaj nëse është djathtas apo majtas, pastaj nëse është i pari, i dytë apo i tretë dhe në fund emri që tregon një lloj të caktuar morfologjik të dhëmbit. Këto rregulla të zbatuara në shembullin e mëparshëm japin emrin e mëposhtëm:

- Prerësi i parë i sipërm, djathtas.

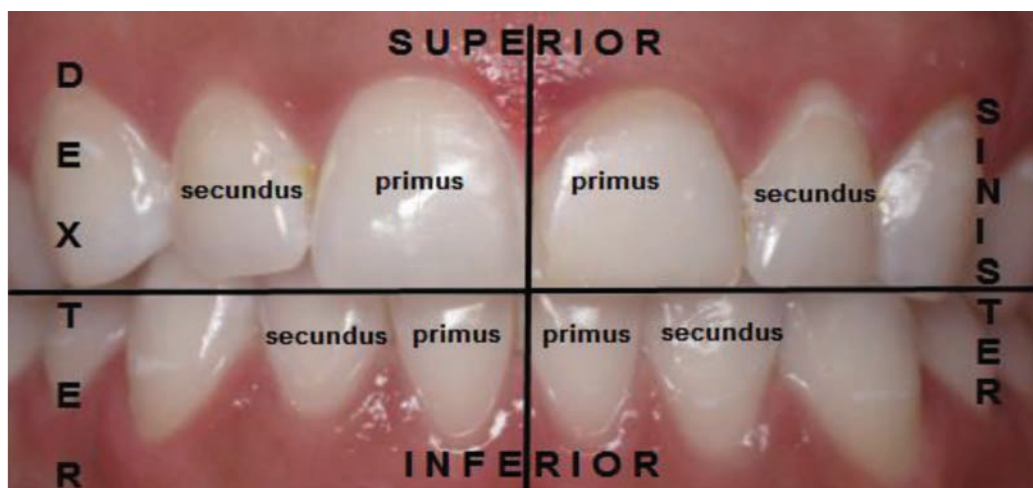


Figura 3.2.1 Skema për formimin e emrave latinë të dhëmbëve

Reflektim

- 🔗 Gjuha Latine është gjuha univerzale në mjeksi.
- 🔗 Emërtimi latin i dhëmbëve gjithmonë fillon me emrin dhëmb – dens.
- 🔗 Emrit dhëmb i shtohet mbiemri i cili e definon përkatësinë morfologjike, renditjen e dhëmbit, pozitën e dhëmbit në harkun e sipërm ose të poshtëm, ndërsa përkatësinë në anën e majtë ose të djathtë.
- 🔗 Përkthimi i emrave latin të dhëmbëve gjithmonë është në renditje të kundërt.

3.2.2. Sistemi për shënimin e dhëmbëve

DUA TË DI:

*Pse dhëmbët janë të shënuara në mënyra të tjera përveç emrave të tyre latinë?
Cilat mënyra të shënimin të dhëmbëve përdoren në sisteme të ndryshme?
Cili është sistemi më i vjetër për shënimin e dhëmbëve?
Cilat sisteme të shënimit të dhëmbëve quhen sistemet evropiane dhe amerikane?*

Nomenklatura latine e dhëmbëve nuk ka shumë zbatim praktik, sepse duhet më shumë kohë regjistrimi i dhëmbëve gjatë plotësimit të dokumentacionit mjekësor, raporteve statistikore etj. Etiketimi i dhëmbëve vetëm me emrat e tyre latinë është pothuajse i papërdorshëm në shkëmbimin elektronik të informacionit, pasi kërkon kohë. Kjo është arsyeja pse në praktikën e përditshme stomatologjike përdoren mënyrat numerike (numrat) dhe grafike (shenjat) për të shënuar dhëmbët. Ekzistojnë disa sisteme të ndryshme për emërtimin e dhëmbëve nga dhëmbët e përherëshëm dhe të qumështit.

		Dhëmbet e përherëshëm		Dhëmbet e qumështit	
larte djathtas	larte majtas	87654321	12345678	V IV III II I	I II III IV V
poshte djathtas	poshte majtas	87654321	12345678	V IV III II I	I II III IV V

Figura 3.2.2 Shpërndarja e kuadrateve në një sistem koordinativ

Figura 3.2.3 Shpërndarja e dhëmbëve të përherëshëm në një sistem koordinativ

Figura 3.2.4 Shpërndarja e dhëmbëve të qumështit në një sistem koordinativ

Një nga sistemet (mënyrat) më të vjetra për shënimin e dhëmbëve është *sistemi i koordinatave* (A. Zsigmond, 1861). Ai përfaqëson një kombinim të paraqitjes numerike dhe grafike të dhëmbëve. Me këtë sistem, dhëmbët e dhëmbëve të përherëshëm shënohen me numra arabë nga 1 deri në 8, ndërsa dhëmbët e dhëmbëve të qumështit me numra romakë nga I në V (Fig. 3.2.3 dhe Fig. 3.2.4). Në këtë rast, përcaktimi i dhëmbëve fillon nga mesi i rreshtit të dhëmbëve, pra nga vija mediale sagjitale. 1 tregon prerësin e parë, 2 – prerësin e dytë, 3 – dhëmbin e qenit, 4 – premolarin e parë, 5 – premolarin e dytë, 6 – molarin e parë, 7 – molarin e dytë dhe 8 – molarin e tretë. Ekrani grafik në fakt përbëhet nga një sistem koordinativ. Boshti vertikal i sistemit të koordinatave përfaqëson vijën mediale sagjitale që ndan dhëmbët nga dy rreshtat dentarë djathtas dhe majtas. Boshti horizontal paraqet rrafshin e orientimit protetik që ndan dhëmbët e sipërm dhe të poshtëm. Shpërndarja e kuadratit të djathtë dhe të majtë është e kundërta nga ne, pra si një imazh (reflektim) në një pasqyrë (Fig. 3.2.2). Ajo që është në të djathtën tonë është në të majtë në sistemin koordinativ dhe anasjelltas (Fig. 3.2.8).

Sistemi i koordinatave përdoret kur krijohet një status dentar (ekzaminimi i të gjithë dhëmbëve) ose kur shënohen dhëmbët individualë. Për shembull, prerësi i parë i sipërm majtas tregohet nga një pjesë e sistemit të koordinatave (Fig. 3.2.5), ndërsa prerësi i dytë djathtas

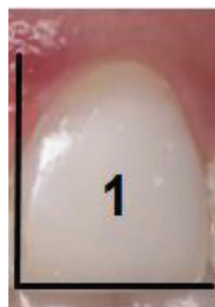


Figura 3.2.5 Prerësi i parë i sipërm majtas



Figura 3.2.6 Prerësi i dytë i sipërm i djathtë

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

sipër me një pjesë tjetër të sistemit të koordinatave (Fig. 3.2.6). Kur shënoni një dhëmb individualisht, nuk vizatohet i gjithë sistemi i koordinatave, por vetëm pjesa e tij që tregon saktësisht pozicionin e dhëmbit në rreshtat e dhëmbëve.

Sistemi i koordinatave u modifikua më vonë nga C. Palmer (në literaturë përmendet shpesh si sistemi i shënjimit sipas Palmerit). Ai bëri një ndryshim në shënimin e dhëmbëve të qumështit, ai zëvendësoi numrat romakë nga I në V me shkronja të mëdha

larte djathtas		larte majtas
E D C B A	A B C D E	
E D C B A	A B C D E	
poshte djathtas		poshte majtas

Figura 3.2.7 shenimi i dhembëve të qumështit sipas Palmer

latine: A, B, C, D, E. Në këtë mënyrë shmangen gabimet në komunikim. Për dokumentet e shkruara, ai futi simbolet $\lceil$ (djathtas lart), $\lfloor$ (lart majtas), $\rceil$ (poshtë djathtas), $\rfloor$ (poshtë majtas) (Fig. 3.2.7). Krahas këtyre lehtësive në shkrim, mbetet fakti se ky sistem i etiketimit të dhëmbëve nuk është në përputhje me teknologjitë moderne të informacionit. Është shumë më e vështirë të shënosh dhëmbët duke

përdorur një sistem koordinativ, duke përdorur një kompjuter ose një mjet tjetër dixhital.



Figura 3.2.8 Sistemi koordinativ për shënimin e dhembëve të përhershëm

Në **Sistemin evropian** për shënimin e dhëmbëve u prezantua për herë të parë në 1987. Një tipar i përbashkët i kësaj metode dhe metodës së koordinatave është përdorimi i numrave (numrave) arabë nga 1 deri në 8 për të shënuar dhëmbët e përhershëm dhe numrave romakë nga I në V për të shënuar dhëmbët e qumështit. Shpërndarja e dhëmbëve në rreshtat e sipërm dhe të poshtëm të dhëmbëve kryhet duke përdorur shenjen për funksionet matematikore "+" dhe "-". Shenja "+" tregon dhëmbët e sipërm, ndërsa shenja "-" tregon dhëmbët e poshtëm. Pozicioni i shenjës për funksionin matematik, në raport me shifrën që tregon dhëmbin, përcakton nëse dhëmbi është djathtas apo majtas. Kur shënoni dhëmbët e djathtë, së pari shkruhet numri (shifra) i dhëmbit, i ndjekur nga shenja "+" ose "-". Përkundrazi, gjatë shënitimit të dhëmbëve të majtë fillimisht shkruhet shenja "+" ose "-", e më pas shifra e dhëmbit (Fig. 3.2.9 dhe Fig. 3.2.10).

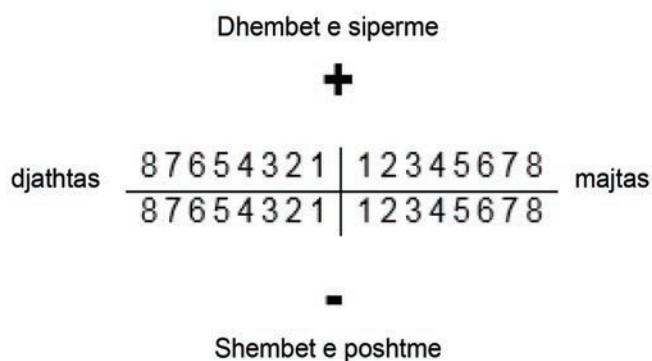


Figura 3.2.9 Skema për një sistem evropian të shënimit të dhëmbëve të përhershëm

Shembull: +5 është premolar i dytë i sipërm majtas, 6- është molari i parë i poshtëm djathtas, -V është molari i dytë qumështor i poshtëm majtas.

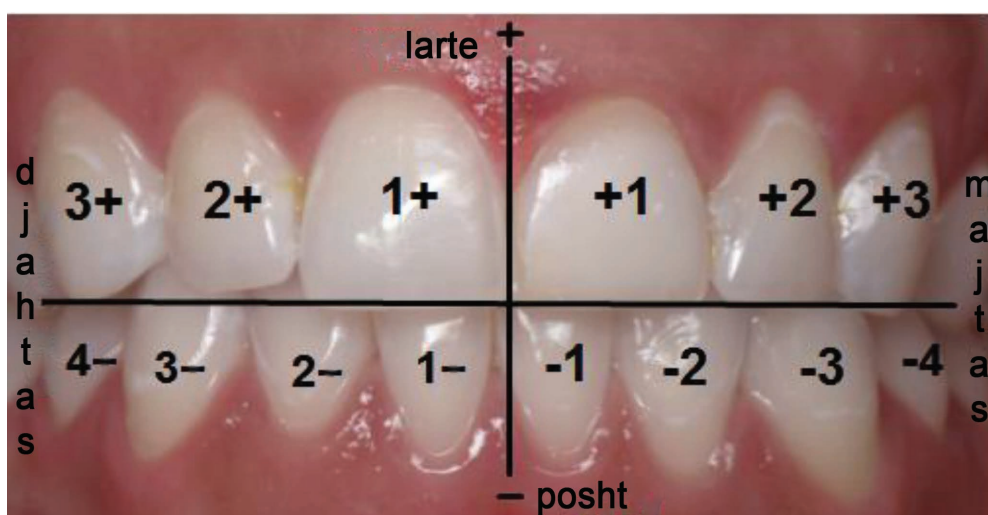


Figura 3.2.10 Sistemi evropian për shënjimin e dhëmbëve të përhershëm

Megjithëse mënyra evropiane e shënimit të dhëmbëve është e lehtë për t'u përdorur dhe e pajtueshme me sistemet e informacionit, ajo nuk ka gjetur aplikim të gjerë në praktikën e përditshme stomatologjike.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

Figura 3.2.11 Skema e sistemit amerikan për shënjimin e dhëmbëve të përhershëm

Sistemi amerikan për shënjimin e dhëmbëve përdor të ashtuquajtur Consecutive Numbering System, sipas të cilit dhëmbët e përhershëm shënohen me numra nga 1 deri në 32. Numërimi i dhëmbëve fillon me numrin 1 nga molari i tretë djathtas sipër, pastaj vazhdon majtas sipër, pastaj majtas poshtë dhe përfundon në djathtas poshtë me numrin 32 për molarin e tretë djathtas poshtë (Fig. 3.2.11, Fig. 3.2.12 dhe Fig. 3.2.13).

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

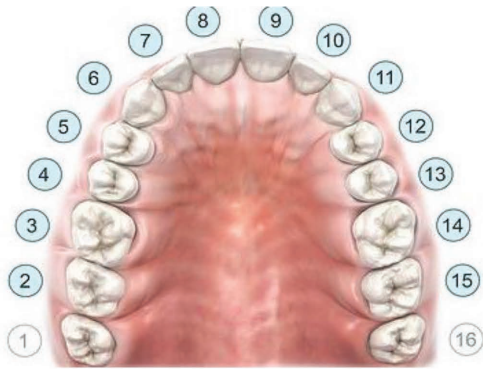


Figura 3.2.12 Sistemi amerikan i shënimit të dhëmbëve të përhershëm - nofulla e sipërme

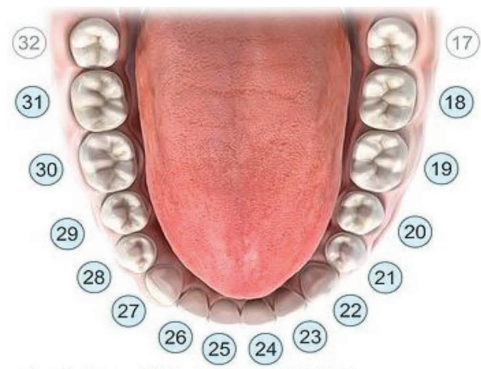


Figura 3.2.13 Sistemi amerikan i shënimit të dhëmbëve të përhershëm - nofulla e poshtme

Dhëmbët e qumështit shënohen në të njëjtën mënyrë, por në vend të numrave, ata shënohen me shkronja të alfabetit duke filluar nga "A" për dhëmballën e dytë djathtas sipër të qumështit deri në "T" për dhëmballën e dytë djathtas të poshtme të qumështit (Fig. 3.2. 14).

Edhe pse kjo mënyrë e shënimit të dhëmbëve është shumë e thjeshtë sepse përdor vetëm elemente numerike (numra), në vendin tonë nuk është në përdorim. Arsyeja për këtë gjendet në praktikën e zakonshme të shënimit të dhëmbëve të një kuadrati me numra arabë nga 1 deri në 8. Në vendin tonë, është zakoni të quajmë prerësin e parë njëshi, një dhëmb kani – treshi, një molar i parë. – i gjashti, ndërsa një dhëmb i mençurisë – tetëshi etj.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
T	S	R	Q	P	O	N	M	L	K

Figura 3.2.14 Sistemi amerikan për shënjimin e dhëmbëve të qumështit

Reflektim

- ✚ Sistemi kordinator është sistemi më i vjetër për shënimin e dhëmbëve.
- ✚ Ai përdor kombinimin nga tregimet numerike dhe grafikone të dhëmbëve.
- ✚ Pëshkrimet grafike është sistemi kordinues.
- ✚ Pëshkrimet numerike janë numrat arab dhe romak.
- ✚ Ai nuk është i përshtatshëm me teknologjite infomatike bashkëkohore.
- ✚ Mënyra europiane zhvillohet me ndihmën e shenjës për funksion matematikor "+" dhe "-" dhe numrat arab dhe romak.
- ✚ Sistemi amerikan dhëmbët e përhershëm i shënon me numrat nga 1 deri 32, ndërsa dhëmbët e qumështit nga A deri T.

3.2.3 Sistemi i dyfishtë i shënimit të dhëmbëve

DUA TË DI:

*Cili sistem i shënimit të dhëmbëve quhet i dyfishtë ose binar?
Si shënohen dhëmbët në këtë mënyrë?
A përdoret më shumë ky sistem në praktikën moderne stomatologjike në krahasim me sistemet e tjera?*

Sistemi i dyfishtë i shënimit të dhëmbëve njihet edhe si sistemi binar. Kjo mënyrë e shënimit të dhëmbëve u miratua në Bukuresht, në vitin 1970, nga Federata Ndërkombëtare e Stomatologjisë. Kjo metodë e shënimit të dhëmbëve është më e thjeshta për t'u përdorur në stomatologjinë moderne. Parashikon shënimin e çdo dhëmbi me dy shifra. Shifra e parë tregon kuadrantin dhe përkatësinë e dhëmbëve në dhëmbët e përherëshëm ose të qumështit. Shifra e dytë tregon se cili dhëmb është. Për dhëmbët e përherëshëm, dhëmbët në një kuadrant zakonisht shënohen me shifra (numra) nga 1 deri në 8, ndërsa në dhëmbët e qumështit me shifra (numra) nga 1 deri në 5 (Fig. 3.2.15 dhe Fig. 3.2.16).

Kuadrantet numërohen si më poshtë (tabela 3.2.3):

Tabela 3.2.3

1	sipër djathtas	dhëmbët e përherëshme
2	sipër majtas	dhëmbët e përherëshme
3	poshtë majtas	dhëmbët e përherëshme
4	poshtë djathtas	dhëmbët e përherëshme
5	sipër djathtas	dhëmbët e qumështit
6	sipër majtas	dhëmbët e qumështit
7	poshtë majtas	dhëmbët e qumështit
8	poshtë djathtas	dhëmbët e qumështit

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Figura 3.2.15 Sistemi i dyfishtë për shënimin e dhëmbëve të qumështit

Për shembull, 25 është premolar i dytë i sipërm majtas, 46 është molari i parë i poshtëm djathtas, 75 është molari i dytë qumështor i poshtëm majtas.



Figura 3.2.16 Sistemi i dyfishtë për shënimin e dhëmbëve të përherëshëm

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

Me shënimin e dyfishtë të dhëmbëve, çdo shifër lexohet veçmas, për shembull **dy – pesë**, ndërsa jo si një numër **dyshifror njëzet e pesë**. Ky sistem shënimi i dhëmbëve përdoret gjerësisht në praktikën dentare në të gjithë botën. Përparësitë e tij janë:

- memorizimi i lehtë i shenjave të dhëmbëve,
- komunikim i lehtë kompjuterik dhe përpunim i të dhënave mjekësore,
- shënimi i unifikuar ndërkombëtar i dhëmbëve tek dhëmbët të përhershëm dhe të qumështit.

Reflektim

- Sistemi i dyfishtë është i themeluar nga Federata Ndërkombëtare e Stomatologjisë
- Me këtë sistem secili dhëmb shënohet me dy shifra(numra).
- Shifra e parë e tregon kuadrantin tek dhëmbët e përhershëm ose të qumështit.
- Shifra e dytë shënon se për cilin dhëmb bëhet fjalë.
- Tek ky sistem për shënimin e dhëmbëve ka përdorim të gjerë në praktikën dentare në mbarë botën.

3.2.4 Ushtrim-përdorimi i sistemeve të ndryshme të shënit të dhëmbëve

Ushtrimi 1 – Është paraqitur statusi dentar i pacientit duke përdorur shenja të dyfishta në dhëmbë, të vendosura në një sistem koordinativ (Fig. 3.2.17). Ata dhëmbë që humbasin, pra mungojnë në zgavrën e gojës, gjatë ekzaminimit klinik kryqëzohen me shenja të kuqe. Listoni emrat latinë të dhëmbëve që mungojnë dhe emërtimet e tyre duke përdorur një sistem koordinativ (pjesë që korrespondojnë me një dhëmb).

18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38

Fig 3.2.17 Tregim skematik e statusit dental tek pacientit

Tabela 3.2.4

numri rendor	dhëmbi	shkronja	dhëmbi	lidhja
1	+3	A	85	
2	28	B	$\overline{4}$	
3	5-	C	71	
4	21	D	$\underline{3}$	
5	V+	E	83	
6	44	F	34	
7	6+	G	45	
8	$\overline{1}$	H	+8	
9	$\underline{\text{III}}$	I	$\underline{1}$	
10	$\overline{4}$	J	$\overline{6}$	

This illustration shows a maxillary dental arch with a noticeable gap between the upper incisors, which is a common presentation for a patient with a unilateral cleft lip and palate.

Fig 3.2.18 Modeli nga nofulla gjysme padhembe

Ushtrimi 4 – Analizoni figurën (Fig. 3.2.19) dhe shënoni dhëmbët për të cilët ka shenja vijash, duke përdorur një sistem të dyfishtë. Mendoni nëse bëhet fjalë për dhëmbët e sipërm apo të poshtëm, dhëmbët e përherëshëm apo qumështor, dhëmbët e majtë apo të djathtë. _____

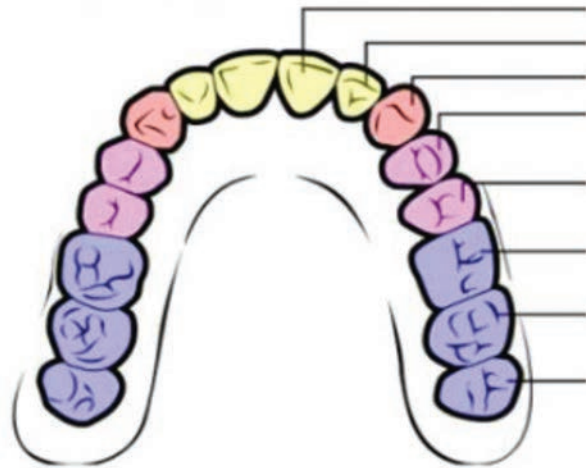
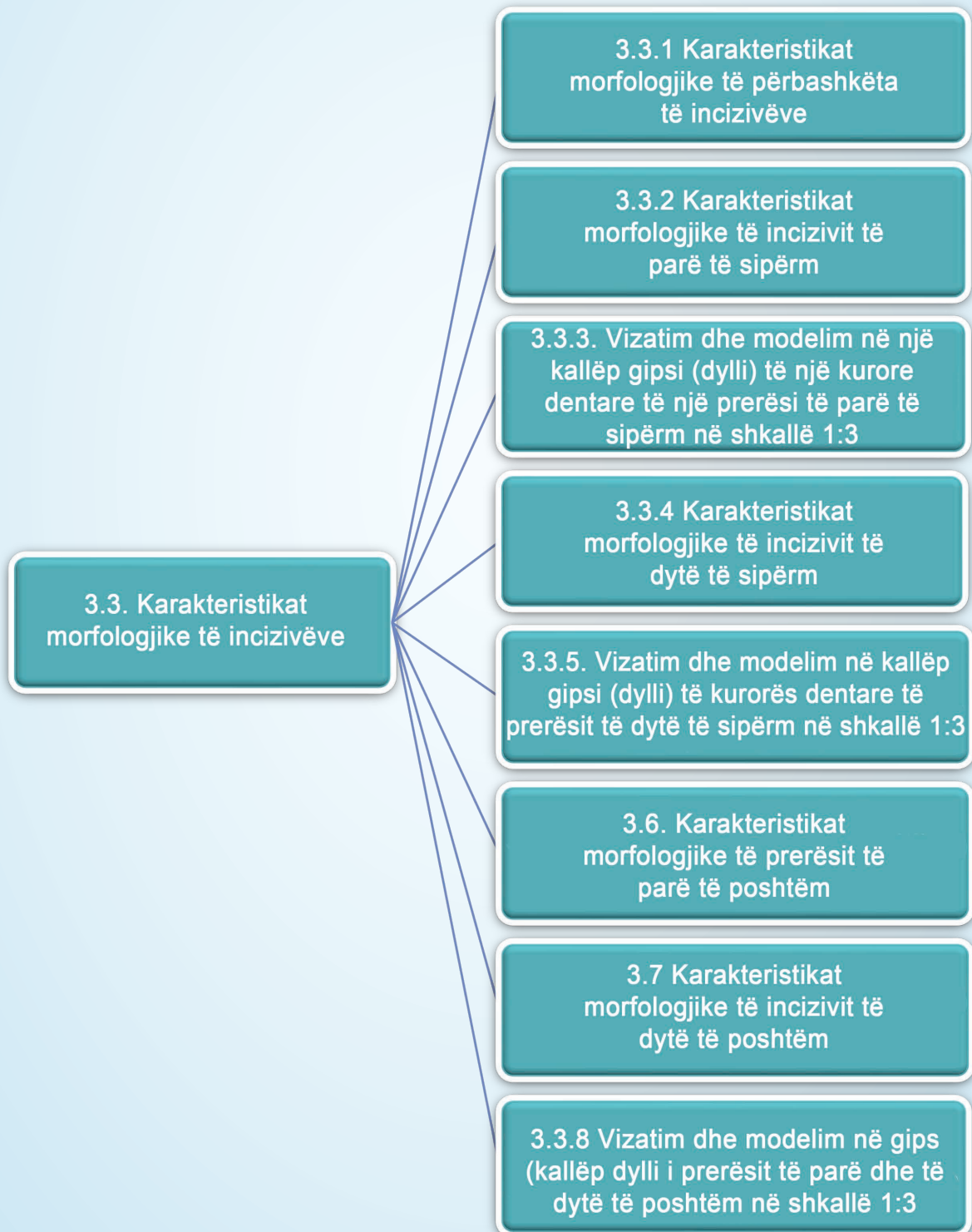


Fig 3.2.19 Shenimi i dhembëve

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Cili është termi latin për premolarin e dytë të djathtë të sipërm?
2. Cili është dallimi në shënimin e dhëmbëve të qumështit dhe të përhershëm në sistemin koordinativ?
3. Çfarë lloj sistemi i shënimit të dhëmbëve është sistemi i koordinatave (numerik apo grafik)?
4. Nëse statusi dentar i pacientit do të duhej të ndahej në mënyrë elektronike, cilin sistem do të zgjidhni? (arsyetoni zgjedhjen tuaj)
5. Cili është dallimi në shënimin e dyfishtë të molarit të dytë të majtë të poshtëm – të qumështit dhe të përhershëm?
6. Nëse një dhëmb shënohet sipas sistemit amerikan me "11", atëherë cili dhëmb është dhe cili është emërtimi i tij i dyfishtë?
7. Mendoni se cili sistem i shënimit të dhëmbëve mendoni se është më i thjeshtë. (arsyetoni zgjedhjen tuaj)
8. Përpiquni të përcaktoni statusin dentar të një personi të moshuar nga familja juaj. Përdor një sistem të dyfishtë për shënimin e dhëmbëve.

NJËSIA MODULARE 3:



3.3 INCIZIVËT (PRERËSIT)

3.3.1 Karakteristikat morfologjike të përbashkëta të incizivëve

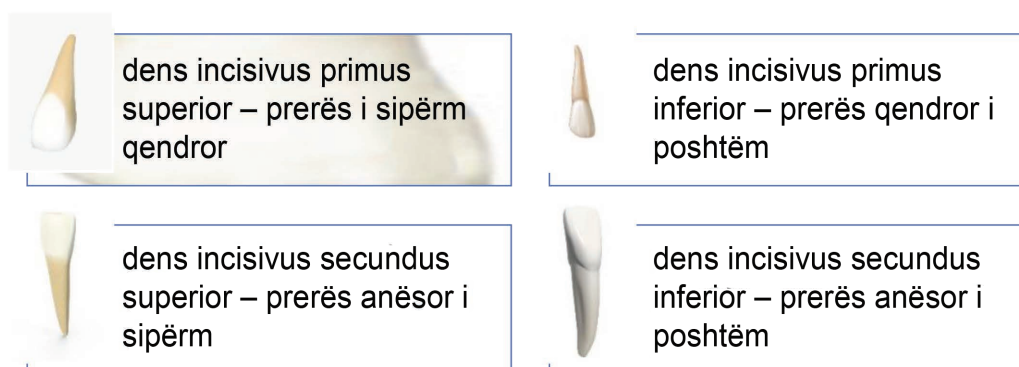
DUA TË DI:

*Cilët dhëmbë quhen incizivë?
Çfarë funksioni kryejnë incizivët?
Ku ndodhen në hapsirën dentare?
Sa dhëmbë numëron ky grup morfologjik?
Cilat janë karakteristikat e kurorave të tyre dentare?*

Grupi i prerësve (*dentes incisivi*) përbëhet nga tetë dhëmbë, nga katër në nofullën e sipërme dhe të poshtme. Ato janë të vendosura dy majtas dhe djathtas të vijës mediale, pra dy në çdo kuadrant (Fig. 3.3.1). Pikërisht pranë vijës mediale në maksillë është prerësi i sipërm i parë (qendror) (*dens incisivus primus s. medialis superior*), ndërsa në mandibulë – prerësi i parë i poshtëm (qendror) (*dens incisivus primus s. medialis inferior*). Pranë tyre ndodhet i dyti, pra prerësi anësor (*dens incisivus secundus s. lateralis superior et dens incisivus secundus s. lateralis inferior*) (Fig. 3.3.2). Prerësit e parë, të vendosur në nofullën përkatëse (maksila dhe mandibula), me anët e tyre proksimale meziale janë të orientuara drejt njëri-tjetrit dhe drejt vijës mediale.



Figura 3.3.1 Prerësit majtas dhe djathtas Figura 3.3.2 Incizivët qendror dhe lateral



Prerësit janë të vendosur në pjesën e përparme të nofullës së sipërme dhe të poshtme, prandaj quhen *dhëmbë ballorë*. Këta dhëmbë janë të vendosur në *sektorin ndërkanin*, pra ndodhen midis dhëmbëve të kanit (*dentes canini*). Ata marrin pjesë në procesin e përtypjes së ushqimit, ose më mirë funksioni i tyre është prerja (kafshimi) i ushqimit, siç tregohet nga emri i tyre. Përveç kësaj, ato luajnë një rol në të folur (kur formojnë disa bashkëtingëllore) si dhe në estetikën e fytyrës. Për shkak të pozicionit të tyre në pjesën e përparme të nofullës së sipërme dhe të poshtme, gjatë hapjes së gojës, këta dhëmbë përfaqësojnë pjesën e dukshme të rreshtit dentar. Madhësia, forma (forma), ngjyra dhe vendosja e tyre japin karakteristikat themelore të fytyrës. Zakonisht, forma e anës vestibulare të incizivit të sipërm qendror korrespondon me vijën kufitare të fytyrës (Fig. 3.3.3). Duke qenë se incizivët e sipërm janë të vendosur më së shumti, ato sigurojnë mbështetje për buzën e sipërme, duke ndikuar kështu në estetikën e fytyrës.

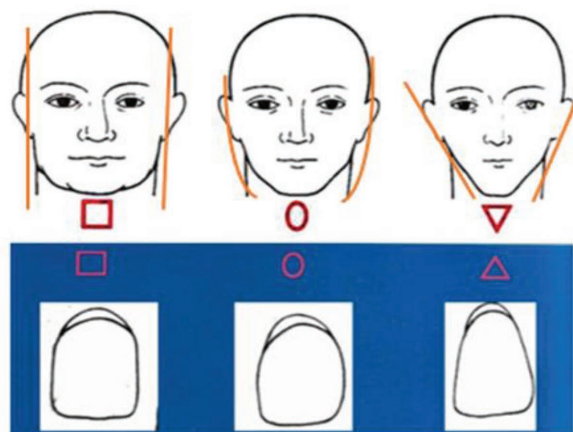


Figura 3.3.3 Klasifikimi i formës së dhëmbëve dhe fytyrës sipas Williams 1914.

Grupi morfologjik i incizivëve me numër të njëjtë është i pranishëm si në denticionin qumështor ashtu edhe në atë të përhershëm. Dhëmbët e dhëmbëve të qumështit janë dukshëm më të vegjël, por karakteristikat themelore të kurorës së incizivëve janë të njëjta. Këta dhëmbë karakterizohen nga tiparet e sakta karakteristike të këndit dhe zgjatjes. Përjashtim nga kjo është prerësi i parë i poshtëm, ku mungojnë tiparet karakteristike të kurorës, pra ka pamje simetrike. Në rastin e prerësit të dytë të poshtëm, zakonisht mungon shenja karakteristike e fryrjes, që do të thotë se sipërfaqja e saj vestibulare është njëtrajtësisht e zgjatur në drejtimin mesio-distal.

Kurora e incizivëve karakterizohet nga fakti se është më e madhe në drejtimin cerviko-kocizal (Fig. 3.3.4). Ana vestibulare (labiale) është më e madhe se ana orale. Kjo është për shkak të konvergencës së lehtë të anëve proksimale drejt asaj orale. Nëse shikojmë anën vestibulare, do të vërejmë se në drejtimin mesio-distal është më i gjerë në kalimin nga incizali në pjesën e tretë të mesme, pra në zonën e pikave të kontaktit (Fig. 3.3.5). Kurora e prerësve ka formën e një daltë me katër anët (vestibulare, orale dhe dy anët proksimale) dhe një buzë të pjerrët. Ana vestibulare ka formën e një katërkëndëshi të kufizuar nga kufijtë mesial, distal, cervical dhe incizal. Ana orale në formë trekëndore (palatal në maksilar ose gjuhësor në incizivët mandibular) është konveks vetëm në të tretën cervikale, duke formuar *dentisin tuber*. Të tretat e mesme dhe incizale janë pak a shumë konkave (të zhytura).

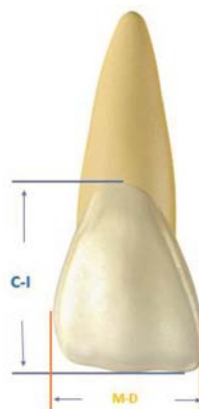


Figura 3.3.4 – Gjatësia më e gjatë (C-I) dhe gjerësia e incizivëve (M-D)



Figura 3.3.5 - Gjerësia e një dhëmbi në zonën e një pike kontakti

Anët proksimale të incizivëve kanë formën e një trekëndëshi me kulmin e kthyer në mënyrë incizale dhe bazën në rajonin e qafës së dhëmbit (Fig. 3.3.6).

Kufiri cervical i anëve vestibulare dhe orale të incizivëve përfaqësohet nga një hark që është konveks (i dalë) drejt anës apikale, ndërsa në anët proksimale orientimi i harkut është i kundërt, pra është konveks drejt incizalit (Fig. 3.3.7).

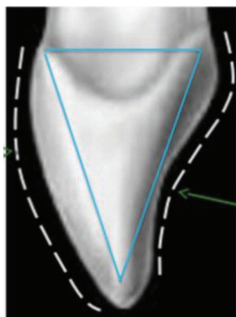


Figura 3.3.6 Ana proksimale e incizivëve

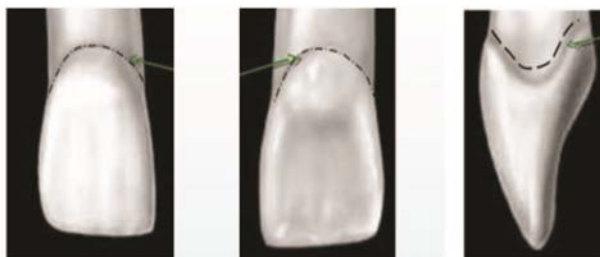


Figura 3.3.7 Kufiri cervical i incizivëve: vestibular, oral, proksimal

Të gjithë incizivët kanë një rrënjë të vetme, maja e së cilës është e lakuar distalisht. Ndërmjet tyre, rrënjët e incizivëve ndryshojnë në prerje tërthore, si dhe sipas gjatësisë dhe masivitetit (Fig. 3.3.8).

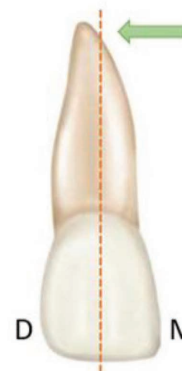


Figura 3.3.8 Maja e rrënjës prerëse e palosur distalisht

Reflektim

- ✚ Grupa e incizivëve ose prerësve (dentes incisive) e përbëjnë 8 dhëmbë, nga 4 në secilën nofull.
- ✚ Bëjnë pjesë në grupin e dhëmbëve frontal (ballor).
- ✚ Kurora ka katër anë dhe një buzë prerëse.
- ✚ Dimenzioni më i madh i kurorës është gjatësia e saj.
- ✚ Prerësi i parë poshtë ka kurorë simetrike.
- ✚ Funksioni tyre është prerja e ushqimit.

3.3.2 Karakteristikat morfologjike të incizivit të parë të sipërm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet prerësi i parë i sipërm?

Si shënohet?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Prerësi i parë i sipërm – dens incisivus primus s. medialis superior:		
	djathtë	majtë
Sipas Palmer (sistemi i koordinatave)	┐	┌
Nomenklatura ndërkombëtare (sistemi i dyfishtë)	11	21

Prerësi i sipërm qendror është dhëmbi i parë i vendosur në nofullën e sipërme menjëherë ngjitur me vijën mediale. Ky dhëmb është më i madhi nga grupi i incizivëve. Forma e dhëmbit dhe pozicioni i tij në nofullën e sipërme ndikojnë në estetikën e fytyrës. Sipërfaqja mesio-proximale e dhëmbit është në kontakt me të njëjtën sipërfaqe të prerësit tjetër qendror, i vendosur në anën tjetër të vijës mediale, ndërsa sipërfaqja disto-proximale është në kontakt me sipërfaqen mesio-proximale të sekondës së sipërme. prerës. Antagonistët e tij janë prerësi i parë i poshtëm dhe gjysma meziale e incizivit të dytë të poshtëm (Fig. 3.3.9).



Figura 3.3.9 Antagonistët e sipërm të prerësit të parë

Kurora e këtij dhëmbi ka formën e daltës ose tehut dhe ka katër fytyra dhe një buzë të prerrëse:

- sipërfaqja vestibulare (labiale) – *facies vestibularis s. labialis*;
- sipërfaqe orale (palatal) – *facies oralis s. palatinalis*;
- anët proximale, mesial dhe distal – *facies aproximalis, mesialis et distalis*;
- buzë incizale – *margo incisalis*.

Sipërfaqja labiale e dhëmbit është ana e përparme e dhëmbit që është në kontakt me buzën dhe ka formën e një drejtkëndëshi (Fig. 3.3.10). Në përgjithësi kjo sipërfaqe është pak konvekse. Zgjatja më e madhe vërehet në të tretën e qafës (cervikale), duke shkuar nga incizali në cervical dhe në të tretën meziale, duke e parë në drejtimin nga mesial në distal. Kjo është



Figura 3.3.10 Prerësi qendror i sipërm i djathtë

për shkak të ekzistencës të tiparit karakteristik të fryrjes. Pjesa e tretë e mesme dhe e prerë përfaqësojnë një sipërfaqe të sheshtë. Nga pjesa fundore, dalin dy brazda pak a shumë të theksuara shtrihen deri në të tretën e mesme të kësaj sipërfaqeje, duke e ndarë atë në tri pjesë afërsisht të barabarta që i japin një pamje të valëzuar. Këndi mesial (këndi ndërmjet kufirit incizal dhe mesial) është më i drejtë në krahasim me këndin distal që është më i pjerrtë, më i rrumbullakosur dhe më i lartë (Fig. 3.3.11).

Në sipërfaqen labiale përshkruhen katër kufij: cervical, incizal, mezial dhe distal. Kufiri i qafës, i cili përfaqëson kufirin smalt-çimento, ka formën e një harku të dalë në majë. Ky hark shtrihet pak distalisht dhe kalon në kufirin distal, i cili është konveks dhe disi më i shkurtër se kufiri mesial. Zgjatja më e madhe e kufirit distal është në kalimin nga incizali në të tretën pjesë të mesme. Kufiri incizal është vijë e drejtë (Fig. 3.3.12).



Figura 3.3.11 Këndi mesial dhe distal i sipërfaqes labiale

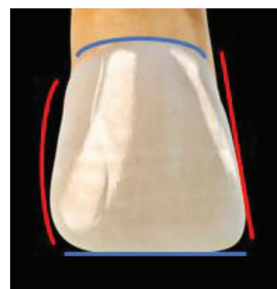


Figura 3.3.12 Kufijtë e sipërfaqes vestibulare

Sipërfaqja palatale e dhëmbit përballlet me zgavrën e vërtetë të gojës. Ka formë trekëndore me majë të orientuar drejt majës së dhëmbit dhe bazën në skajin incizal. Të tretat

incizale dhe të mesme të kësaj sipërfaqeje janë të zhytura (konkave) (fovea dentis), ndërsa e treta cervikale përfaqësohet nga një zgjatje (tuberculum dentis s. cingulum) (Fig. 3.3.13). Kjo zgjatje formohet nga dy kreshta (mesial dhe distal) që fillojnë nga e treta incizale dhe konvergojnë drejt qafës. Tuberkulumi shprehet në mënyra të ndryshme dhe roli i tij është të mbrojë gingivën marginale nga shtypja e ushqimit. Prej tij deri te skaji incizal nganjëherë shtrihet një kreshta qendrore pak a shumë e përcaktuar që ndan dentisin fovea në dy pjesë afërsisht të barabarta (Fig. 3.3.14).

Kufiri i qafës së sipërfaqes palatale është hark i zgjatur apikal dhe është më i shkurtër se kufiri me të njëjtin emër në sipërfaqen vestibulare. Kufiri mesial është më i drejtë në krahasim me kufirin distal që është më i rrumbullakët dhe më i shkurtër. Të dy kufijtë konvergojnë drejt qafës. Kufiri incizal është vijë e drejtë që përkon me skajin prerës (Fig. 3.3.15).

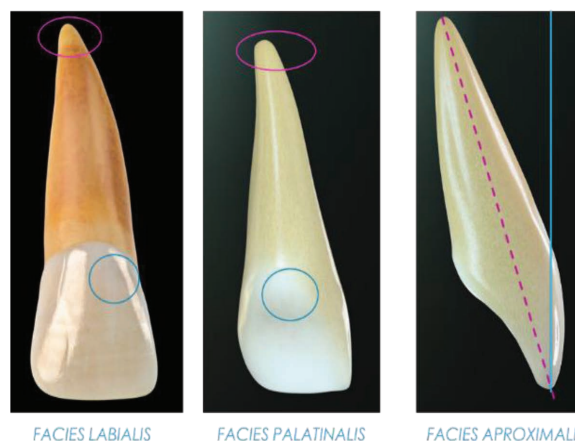


Figura 3.3.13 Karakteristikat e prerësit të parë të sipërm



Figura 3.3.14 Kufijtë e sipërfaqes palatale

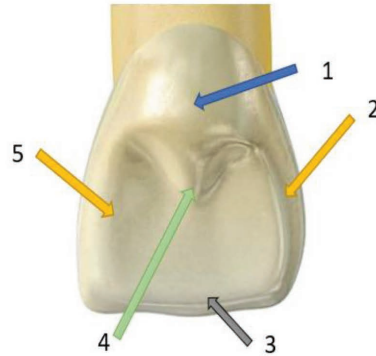


Figura 3.3.15 Sipërfaqja palatale: 1. Cingulum, 2. Kreshta distale, 3. Buzë incizale, 4. Kreshta qendrore, 5. Kreshta mesial

Sipërfaqet aproksimale janë dy në numër – facies approximalis mesialis et distalis. Këto sipërfaqe janë në formë trekëndore ku baza është e orientuar drejt qafës së dhëmbit dhe maja drejt buzës incizale (përballë orientimit të sipërfaqes së palatit e cila është gjithashtu në formë trekëndore). Sipërfaqja mesio-proksimale është më e gjatë dhe më e sheshtë se ajo disto-proksimale, e cila është më e shkurtër dhe më e rrumbullakosur. Duke filluar nga qafa e dhëmbit, këto sipërfaqe ndryshojnë duke i dhënë dhëmbit pamjen e një flladitëse. Kjo kontribuon që dhëmbi të jetë më i ngushtë në zonën e qafës. Sipërfaqet proksimale kanë tre kufij: cervical, vestibular (labial) dhe palatal (oral). Kufiri i qafës ngjan me shkronjën latine "V" me majën drejt skajit të qafës. Kufiri labial është fort i zgjatur në të tretën e qafës, ndërsa më tutje pothuajse paraqitet i sheshtë drejt skajit prerës. Kufiri palator ka formën e një shkronje të zgjatur latine "S" (Fig. 3.3.16).

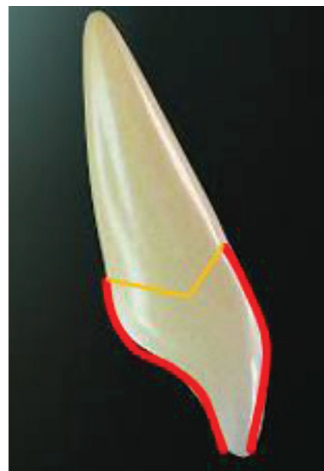


Figura 3.3.16 Kufijtë e përafërt të sipërfaqes

Pikat e kontaktit të këtij dhëmbi janë të vendosura në sipërfaqet proksimale në rajonin e tretës incizale.

Buza incizale (margo incisalis) vendoset pjerrët drejt zgavrës së gojës në një kënd prej 45°. Tek individët më të rinj mund të vërehen dy dhëmbëzime sagjitale që vazhdojnë në sipërfaqen labiale, duke u zhdukur në të tretën e mesme. Me këtë, skaji prerës duket sikur është i përbërë nga tre lobe

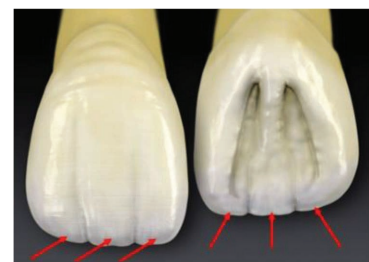


Figura 3.3.17 Mamillons

(segmente) në formë zhardhokësh të vegjël – mamilon (Fig. 3.3.17). Gjatë jetës, për shkak të konsumimit të substancës dentare, ato humbasin, ndërsa skaji i prerjes bëhet i lëmuar dhe merr formën e një vije të drejtë.

Buza skale është sipërfaqe e ngushtë (jo një vijë) që kufizohet nga kufiri vestibular dhe oral (Fig. 3.3.18).

Qafa (*cervix, collum dentis*) përfaqësohet nga një vijë e lakuar e mbyllur që ndjek kufirin smalt-çimento.

Prerësi i parë i sipërm ka **rrënjë** masive, maja e së cilës është e përkulur distalisht.

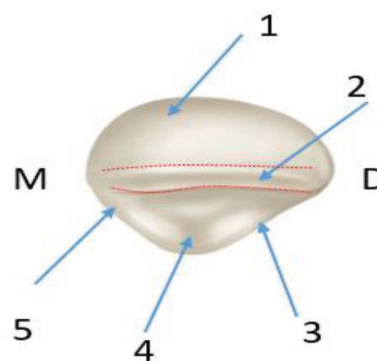


Figura 3.3.18 Buzë sekale 1. Zvarritja më e madhe e sipërfaqes vestibulare 2. Buza sekale (kufiri vestibular dhe palatal) 3. Kreshta distale e anës palatale 4. Cingulum 5. Kreshta meziale e sipërfaqes palatale

Karakteristikat e prerësit të parë të sipërm që e bëjnë më të lehtë dallimin e dhëmbit të djathtë nga ai i majtë:

sipërfaqja labiale	kufiri mesial më i gjatë dhe më i drejtë
	kënd disto-incizal më i rrumbullakosur
sipërfaqe palatale	cingulumi i zhvendosur distalisht
	kreshta mezilinguale më e gjatë

Reflektim

- ✚ Dhëmbi i parë deri tek vija mediale në nofullën e sipërme
- ✚ Kurora ka katëer anë dhe një skaj (buzë) prerëse.
- ✚ Kurora është më e madhe në drejtimin cerviko-incizial.
- ✚ Ka katër karakteristika tipik të këndit, fryerja dhe rrënja.
- ✚ Ka një rrënjë masive.

3.3.3 Vizatimi i një kurore dentare të prerësis të parë të sipërm dhe modelimi i saj në një kallëp gipsi (dylle) në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një prerësi të parë të sipërm në një kallëp gipsi në shkallë 1:3.

Faza 1 -Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë) (Fig. 3.3.19).

Faza 2 - Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, duke shënuar anët e kurorës dentare të kallëpit dhe duke vizatuar të tretat cervikale, të mesme dhe incizale të sipërfaqeve të përafërta (mesiale dhe distale) (Fig. 3.3.20 dhe Fig. 3.3.21).



Figura 3.3.19 Mjetet për vizatim dhe modelim



Figura 3.3.20
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes
distale

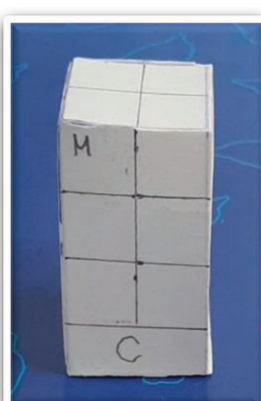


Figura 3.3.21
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes
meziale

Faza 3 - Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve aproksimale (labial, palatal dhe cervical) (Fig. 3.3.22 dhe Fig. 3.3.23).

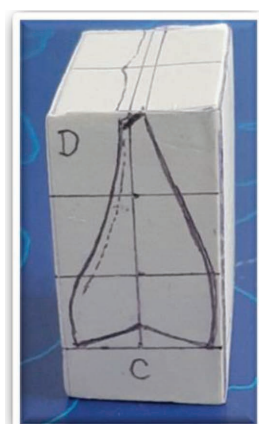


Figura 3.3.22
Përcaktimi i kufijve
të sipërfaqes distale



Figura 3.3.23
Vizatimi i kufijve të
sipërfaqes meziale

Faza 4 - Heqja e gipsit nga sipërfaqja labiale me ndihmën e thikës, duke bashkuar kufijtë e vizatuar labiale në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.3.24).

Faza 5 - Heqja e gipsit nga sipërfaqja palatale duke bashkuar kufijtë e vizatuar palatal nga mesial në distal. Për shkak të ekzistencës së një kreshta qendrore në sipërfaqen palatale, është e dëshirueshme të përftohen dy sipërfaqe paksa konkave (të zhytura), të bashkuara reciprokisht në mes (Figura 3.3.25).

Faza 6 - Vizatimi i kufijve të sipërfaqes labiale dhe palatale (Fig. 3.3.26, 3.3.27 dhe 3.3.28).

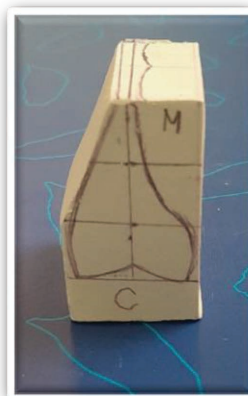


Figura 3.3.24 Heqja e gipsit nga sipërfaqja labiale



Figura 3.3.25 Heqja e gipsit nga sipërfaqja palatale



Figura 3.3.26 Vizatimi i sipërfaqes palatale

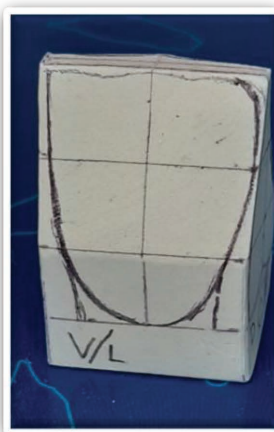


Figura 3.3.27 Vizatimi i sipërfaqes labiale



Figura 3.3.28 Sipërfaqja e palatale – pamje distale

Faza 7 - Heqja e gipsit duke përdorur një thikë për gips nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar mesialin e vizatuar, pra kufijtë distalë në drejtimin nga labial në palatal. Duke i kushtuar vëmendje pozicionit të pikave të kontaktit (gjerësia më e madhe e kurorës së dhëmbëve është në zonën e pikave të kontaktit) (Fig. 3.3.29 dhe Fig. 3.3.30).

Faza 8 - Rrumbullakimi i skajeve, përcaktimi i zgjatjeve, kreshtave, zhytjeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).



Figura 3.3.29 Heqja e gipsit nga distali



Figura 3.3.30 Heqja e gipsit nga mesiali

Faza 9 - Formësimi i sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar prej gipsi në raport 1:3 (Fig. 3.3.31 dhe 3.3.32).



Figura 3.3.31 Kurorë dentare e modeluar – pamje palatale



Figura 3.3.32 Kurorë dentare e modeluar – pamje labiale

3.3.4 Karakteristikat morfologjike të një incizivi të dytë të sipërm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet prerës i dytë i sipërm?

Si shënohet?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Prerës i dytë i sipërm - dens incisivus secundus s. lateralis superior:

	djathtë	majtë
Sipas Palmer (sistemi i koordinatave)	21	L2
Nomenklatura ndërkombëtare (sistemi i dyfishtë)	12	22

Prerësi i dytë i sipërm është dhëmbi i dytë që shtrihet nga vija mediale. Kurora e saj është më e vogël në të gjitha dimensionet në krahasim me kurorën e së parës së sipërme, megjithatë ato plotësojnë njëra-tjetrën në funksion të prerjes së ushqimit (Fig. 3.3.33). Forma e këtij dhëmbi ndryshon më shumë se çdo dhëmb tjetër në gojë. Kurora e dhëmbit, si incizivët e tjerë, ka katër sipërfaqe dhe një buzë të pjerrët. Sipërfaqja mesial-proximale është në kontakt me sipërfaqen disto-



Figura 3.3.33 Incizivët e sipërm të parë dhe të dytë

proksimale të prerësi i parë i sipërm. Sipërfaqja disto-proksimale kontakton sipërfaqen mesio-proksimale të dhëmbit të sipërm të kanit. Antagonistët e incizivit të dytë të sipërm janë prerësi i dytë i poshtëm me gjysmën e tij distale dhe kani i poshtëm me gjysmën e tij meziale.

Sipërfaqja labiale (facies labialis) e prerësit të dytë të sipërm është tërësisht konvekse (e fryrë) dhe e rrumbullakosur. Në këtë dhëmb, fryrja më e madhe në drejtimin mesio-distal ndodhet në të tretën meziale, ndërsa në drejtimin cervikal-incizal, ndodhet në të tretën cervikale. Sipërfaqja labiale është e kufizuar nga të njëjtat kufij si në incizivët e tjerë. Kufiri i qafës së dhëmbit përfaqëson një hark konveks drejt rrënjës dhe ndjek bashkimin smalt-çimento. Kufiri mezial është më i theksuar në kalimin nga incizali në të tretën e qendrës, pra në lartësinë e pikës së kontaktit, ndërsa kufiri distal është plotësisht konveks, ku zgjatja më e madhe shkon nga mesi në të tretën cervikale. Dy kufijtë konvergjojnë, kështu që kurora e prerësit të dytë në të tretën cervikale të tij është dukshëm më e ngushtë në raport me të tretën incizale. Kufiri incizal është vijë e sheshtë, rrallë e lakuar dhe këndi që formon me buzën distale është më i rrumbullakosur dhe më i prerës se këndi që formon me buzën meziale (Fig. 3.3.34.). Sidoqoftë, këndi incizal mezial i incizivit të dytë të sipërm është më i rrumbullakosur në krahasim me të njëjtin kënd të prerësit të parë të sipërm.

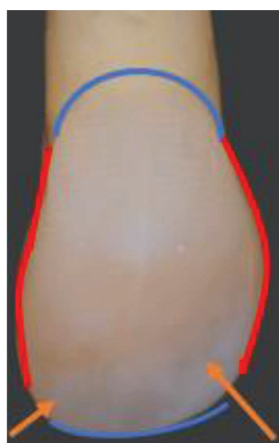


Figura 3.3.34 Kufijtë e sipërfaqes labiale; këndi mesial dhe distal



Figura 3.3.35 Ana palatale trekëndore, cingulumi i dhëmbit

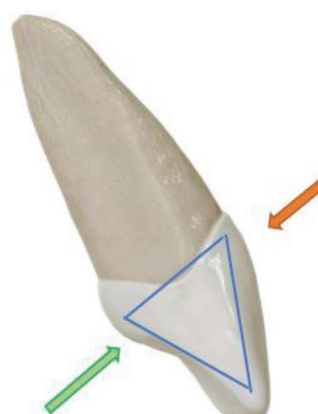


Figura 3.3.36 Ana proksimale në formë trekëndëshi

Sipërfaqja palatale e prerësit të dytë të sipërm ka formë dhe kufij të ngjashëm si në incizionin e parë (Fig. 3.3.35). Cingulumi i dhëmbit është fort i theksuar dhe i vendosur në qendër. Nën të ndodhet një gropë e thellë, e ashtuquajtura hapje e verbër ose foramen cecum (ky është vend i preferuar për shfaqjen e kariesit). Të tretat e mesme dhe incizale të sipërfaqes palatale janë të prera fort, të kufizuara nga dy kreshta të forta – meziale dhe distale. Këto kreshta, të cilat konvergjojnë në qafën e dhëmbit për të formuar cingulumin, përfaqësojnë kufirin mesial dhe distal të sipërfaqes palatale.

Sipërfaqet aproksimale (mesiale dhe distale) kanë formë, kufij dhe dallime reciproke të ngjashme si në incizionin e parë të sipërm. Pika e kontaktit në anën distale ndodhet në kalimin nga incizali në të tretën e mesme (Fig. 3.3.36).

Skaji prerës (margo incisalis) zakonisht është vijë e sheshtë, por tek të rinjtë mund të jetë e rrumbullakosur, pra konkave drejt qafës së dhëmbit. (Fig. 3.3.37).

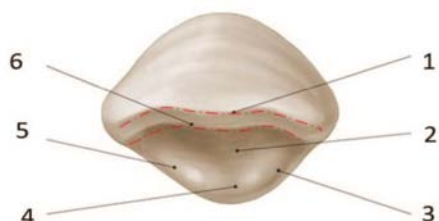


Fig. 3.3.31 – 1. margo incisalis
2. fovea dentis 3. disto-palatinalen
4. tuberculum dentis 5. kreshtë mezo-palatinal



Fig. 3.3.38 Maja e rrënjës e përkulur distalisht te prerësi i sipërm i dytë

Qafa e dhëmbit përfaqësohet nga një vijë e lakuar e mbyllur që ndjek vizualisht kufirin mes çimentos dhe smaltit.

Prerësi i dytë i sipërm ka **rrënjë** të vetme që është pothuajse identike në gjatësi me rrënjën e prerësit të parë të sipërm. Maja e rrënjës është e përkulur distalisht (Fig. 3.3.38).

Reflektim

- ✚ Kurora e prerësit të dytë të sipërm është më e vogël se kurora e prerësit të parë sipërm
- ✚ Kurora ka katër anë dhe një skaj prerës.
- ✚ Këndi mezijal-incisiv është i rrumbullakosur.
- ✚ Kurora është më e madhe në drejtimin cervikso-incizial.
- ✚ Ka karakteristika tipare të theksuara të këndit, zgjatimeve dhe rrënjës.
- ✚ Cingulimi i dhëmbit është shumë i rëndësishëm, ndër atë gjendet fovea dentis e thellë me paraqitjen e foramen cecum.
- ✚ Ka një rrënjë me maje të kthyer distalisht.

3.3.5 Vizatim dhe modelim në kallëp gipsi (dylli) të kurorës dentare të prerësit të dytë të sipërm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një prerës të dytë të sipërm në një kallëp gipsi në raport 1:3.

Faza 1 - Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë) (Fig. 3.3.39).

Faza 2 - Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, duke shënuar anët e kurorës dentare të kallëpit dhe duke tërhequr të tretën cervikale, të mesme dhe incizale të sipërfaqeve aproksimale (mesiale dhe distale) (Fig. 3.3.40 dhe Fig. 3.3.41).

Faza 3 - Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve të përafërta (labial, palatal dhe cervical) (Fig. 3.3.42 dhe Fig. 3.3.43).

Fazat 4 dhe 5 - Heqja e gipsit nga sipërfaqet labiale dhe palatale duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar kufijtë labial dhe palatal të tërhequr në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.3.44 dhe Fig. 3.3.45).

Faza 6 - Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve labiale dhe palatale (Fig. 3.3.46 dhe Fig. 3.3.47).

Faza 7 - Heqja e gipsit me ndihmën e thikës nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar kufijtë mesial dhe distal të tërhequr në drejtim nga labial në palatal. Duke i kushtuar vëmendje pozicionit të pikave të kontaktit (gjerësia më e madhe e kurorës së dhëmbëve është në zonën e pikave të kontaktit) (Fig. 3.3.46 dhe Fig. 3.3.47).



Figura 3.3.39 Mjetet për vizatim dhe modelim

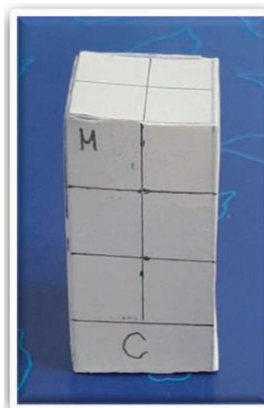


Figura 3.3.40 Vizatimi i të tretave të sipërfaqes meziale

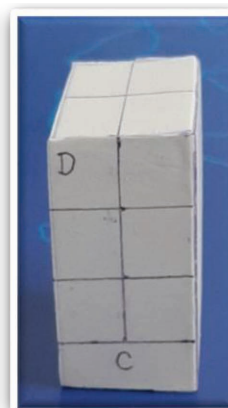


Figura 3.3.41 Vizatimi i të tretave të sipërfaqes distale

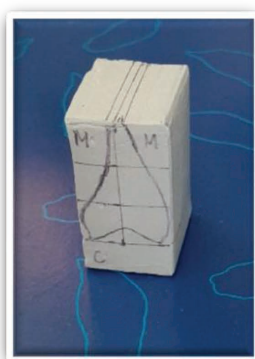


Figura 3.3.42 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes

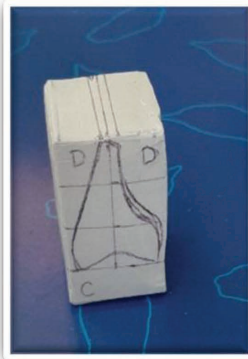


Figura 3.3.43 Përcaktimi i kufijve të sipërfaqes



Figura 3.3.44 Heqja e gipsit nga sipërfaqja labiale



Figura 3.3.45 Heqja e gipsit nga sipërfaqja palatale



Figura 3.3.46 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes labiale dhe Heqja e gipsit në drejtim nga labial në palatal



Figura 3.3.47 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes palatale dhe Heqja e gipsit në drejtimin nga palatal në labial

Faza 8 - Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatimeve, kreshtave, thellimeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

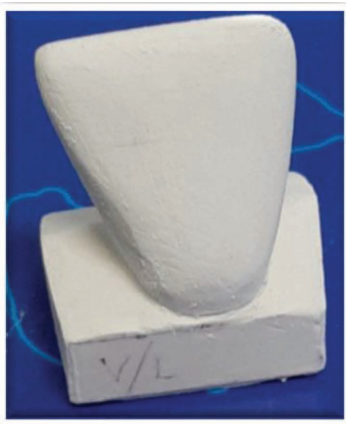


Figura 3.3.48 Kurorë dentare e modeluar – pamje labiale



Figura 3.3.49 Kurorë dentare e modeluar – pamje palatale



Figura 3.3.50 Kurorë dentare e modeluar – pamje incizale

Faza 9 - Lëmimi e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar prej suvaje në raport 1:3 (Fig. 3.3.48, 3.3.49 dhe 3.3.50).

3.3.6 Karakteristikat morfologjike të incizivit të parë të poshtëm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet prerës i parë i poshtëm?

Si është shënuar?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Prerësi i poshtëm i parë - dens incisivus primus s. medialis inferior:

	djathtë	majtë
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	i7	71
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	41	31

Prerësi i parë i poshtëm (dens incisivus primus s. medialis inferior) i cili ndodhet menjëherë pranë vijës mediale është dhëmbi më i vogël në përgjithësi (Fig. 3.3.51). Është i vetmi dhëmb në të cilin mungojnë tiparet karakteristike të këndit dhe të zgjatjes, gjë që e bën dhëmbin simetrik dhe vështirëson dallimin e dhëmbit të djathtë nga ai i majtë. Ashtu si me incizivët e tjerë, prerësi i parë i poshtëm ka kurorë në të cilën dallohen katër sipërfaqe dhe një buzë e pjerrët. Sipërfaqet mesio-proximale të incizivëve të parë të poshtëm djathtas dhe majtas janë në kontakt të ndërsjellë. Sipërfaqja disto-proximale është në kontakt me sipërfaqen mesio-proximale të incizivit të dytë të poshtëm. Antagonisti i prerësit të parë të poshtëm është prerësi i parë i sipërm, ose më saktë i treti mezial dhe i mesëm i tij.

Sipërfaqja labiale (facies labialis) e prerësit të parë të poshtëm është pothuajse e sheshtë, me një zgjatim të lehtë në pjesën e tretë të qafës së dhëmbit. Karakteristikë e këtij dhëmbi është se kufijtë mesial dhe distal janë me gjatësi të barabartë. Nuk ekziston dallim midis këndeve mesio-incizale dhe disto-incizale. Kufiri i qafës së dhëmbit dhe ai incizal është i njëjtë si për incizivët e tjerë.

Sipërfaqja gjuhësore (facies lingualis) sikur incizivët e tjerë, është më e vogël se ajo labiale, pak konkave në të tretën incizale dhe të mesme, me formën e një trekëndëshi, kulmi i të cilit është i orientuar nga qafa e dhëmbit (Fig. 3.3.52). Kreshtat mesial dhe distal, të cilat janë të barabarta dhe të përcaktuara dobët në prerësin e parë të poshtëm, formojnë cingulumin e dhëmbit që është më i ulët dhe më pak i dukshëm se të gjithë incizivët.

Sipërfaqet aproksimale (facies approximalis mesialis et distalis) - kanë formë trekëndore (me majën e orientuar në mënyrë prerëse), por, ndryshe nga pjesa tjetër e incizivëve, këto sipërfaqe



Figura 3.3.51 – Prerësi i parë i poshtëm



Figura 3.3.52 – Sipërfaqja gjuhësore në formë trekëndëshi

janë të barabarta, pothuajse të sheshta dhe konvergojnë lehtësisht drejt skajit së dhëmbit. Është karakteristike e inciziorit të parë të poshtëm që pika e kontaktit të vendoset afër buzës incizale dhe të jetë simetrike në të dy sipërfaqet aproksimale (Fig. 3.3.53).



Figura 3.3.53 – Kufijtë e sipërfaqes labiale, gjuhësore dhe proksimale në prerësin e parë të poshtëm

Buza incizale (margo incisalis) tek të rinjtë, menjëherë pas daljes, dallohet nga dy brazda tërthore (të ngjashme me prerësin e parë të sipërm), por më vonë, për shkak të konsumimit të substancës dentare, kthehet në një vijë të sheshtë..

Prerësi i parë i poshtëm ka **rrënjë** të vetme që është e rrafshuar fort në drejtimin mesio-distal. Shpesh herë jo vetëm maja, por edhe rrënja në tërësi është e përkulur distalisht. Një nga karakteristikat e këtij dhëmbi që lejon njohjen më të lehtë të dhëmbit të djathtë dhe të majtë është ekzistenca e një brazdë gjatësore në sipërfaqen distale të rrënjës.

Reflektim

- ✚ Prerësi i parë i poshtëm është më i vogël nga gjithë dhëmbët në hapsirën e gojës.
- ✚ Tek ai nuk ka karakteristika tipike të kurorës.
- ✚ Rëndë dallohen dhëmbi prerës i djathtë dhe i majtë
- ✚ Kurora e tij është më e drejtë dhe më simetrike në krahasim me kurorat e dhëmbëve tjerë të përhershëm.

3.3.7 Karakteristikat morfologjike të incizivit të dytë të poshtëm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet prerës i dytë i poshtëm?

Si shënohet?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Prerësi i dytë i poshtëm - dens incisivus secundus s. lateralis inferior:

	I djathtë	I majtë
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	27	72
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	42	32

Prerësi i dytë i poshtëm (dens incisivus secundus s. lateralis inferior) është dhëmbi i dytë nga vija mediale në harkun e poshtëm dentar. Ana mesio-proximale është në kontakt me anën disto-proximale të incizivit të parë të poshtëm, ndërsa ana disto-proximale është në kontakt me anën mesio-proximale të kaninit të poshtëm (Fig. 3.3.54). Antagonistët e këtij dhëmbi janë e treta distale e prerësit të parë të sipërm dhe gjysma meziale e incizivit të dytë të sipërm.

Kurora e dhëmbi është më e madhe në të tre drejtimet se ajo e prerësit të parë të poshtëm. Kurora ka katër sipërfaqe dhe një buzë të dhëmbëzuar, forma dhe kufijtë e së cilës janë të njëjta si në prerëset e tjera. Dhëmbi mund të ketë tipare karakteristike të përcaktuara saktë në qoshe dhe zgjatje. Krahasuar me prerësin e parë të poshtëm, më fort theksohet zgjatja cervikale e sipërfaqes labiale. Gjithashtu në sipërfaqen gjuhësore theksohen më fort cingulumi i dhëmbit, konkaviteti i të tretës së mesme dhe incizale, si dhe kreshta meziale dhe distale në raport me incizionin e parë të poshtëm (Fig. 3.3.55 dhe 3.3.56.).



Figura 3.3.54 Antagonistët dhe agonistët e prerësit të dytë të poshtëm



Figura 3.3.55 – 1. Kreshta disto-proximale, 2. Kreshta mesio-proximale, 3. skaji sekal, 4. Cingulum

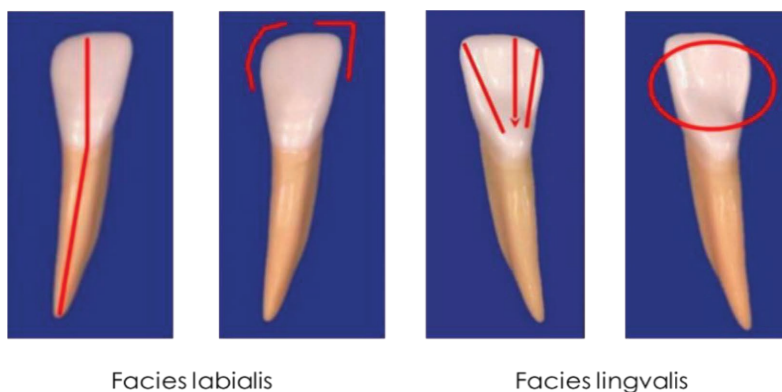


Figura 3.3.56 Karakteristikat e një incizivi të dytë të poshtëm

Ajo që është karakteristike e këtij dhëmbi është se kurora e dhëmbit duket e thyer distalisht në raport me rrënjën e dhëmbit (Fig. 3.3.56).

Ashtu si me dhëmbët e tjerë nga grupi i incizivëve, pika e kontaktit për këtë dhëmb ndodhet në të tretën incizale të sipërfaqeve aproksimale, pak të pozicionuar gingivalisht në anën disto-proximale (Fig. 3.3.57).

Prerësi i dytë i poshtëm ka **rrënjë** gracile, maja e së cilës është e përkulur distalisht dhe e gjithë rrënja duket të jetë në një kënd (kah distali) në raport me kurorën (Fig. 3.3.56).



Figura 3.3.57 Pozicioni i pikave të kontaktit të parë në mënyrë labiale

Reflektim

- Te prerësi i dytë i poshtëm është pak më i madh se prerësi i parë i poshtëm.
- Tek ai mund të saktësisht të përcaktuar tiparet karakteristike të kurorës ose të këndit.
- Më lehtë dallohen prerësi i djathtë nga prerësi i majtë.
- Kurora e tij është sikur e thyer drejt distale në raport me këndin e rrënjës.

3.3.8 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të kurorave dentare të prerësit të parë dhe të dytë të poshtëm në raport 1:3

Modelimi i kurorave dentare të prerësit të parë dhe të dytë të poshtëm në një kallëp gipsi – në raport 1:3.

Faza 1 - Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë) (Fig. 3.3.58).

Faza 2 - Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretës cervikale, të mesme dhe incizale të sipërfaqeve aproksimale (mesiale dhe distale) (Fig. 3.3.59 dhe Fig. 3.3.60).



Figura 3.3.58 Mjetet për vizatim dhe modelim

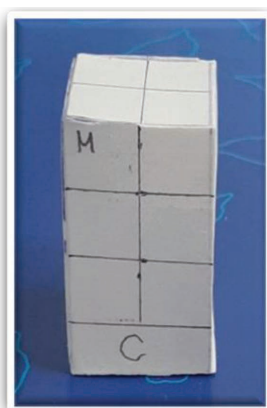


Figura 3.3.59
Vizatimi i të tretave të sipërfaqes meziale

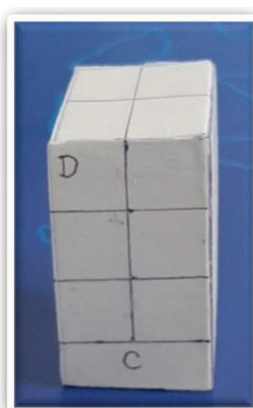


Figura 3.3.60
Vizatimi i të tretave të sipërfaqes distale

Faza 3 - Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve aproksimale (labial, gjuhësor dhe cervical) (Fig. 3.3.61 dhe Fig. 3.3.62)

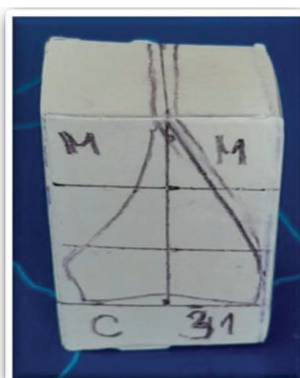


Figura 3.3.61
Vizatimi i kufijve të sipërfaqes meziale

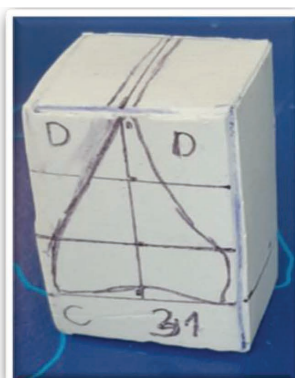


Figura 3.3.62
Përcaktimi i kufijve të sipërfaqes distale

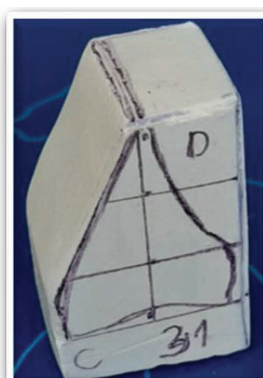


Figura 3.3.63 Heqja e gipsit nga sipërfaqja labiale

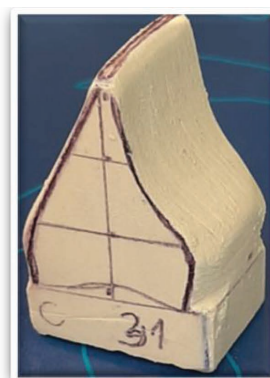


Figura 3.3.64 Heqja e gipsit nga sipërfaqja gjuhësore

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

Faza 4 dhe 5 - Heqja e gipsit nga labiale dhe linguale duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar kufijtë labialë dhe gjuhësorë të tërhequr në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.3.63 dhe Fig. 3.3.64).



Figura 3.3.65 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes labiale



Figura 3.3.66 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes gjuhësore



Figura 3.3.67 Heqja e gipsit në drejtim nga pamja labiale në atë gjuhësore - meziale



Figura 3.3.68 Heqja e gipsit në drejtim nga pamja gjuhësore në atë labiale - distale

Faza 6 - Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve labiale dhe gjuhësore (Fig. 3.3.65 dhe Fig. 3.3.66).

Faza 7 - Heqja e gipsit me ndihmën e thikës nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar mezialin e tërhequr, pra kufijtë distalë në drejtim nga labial në lingual (ose anasjelltas). Duke vepruar kështu, kushtojini vëmendje pozicionit të pikave të kontaktit (gjerësia më e madhe e kurorës së dhëmbëve është në zonën e pikave të kontaktit) (Fig. 3.3.67 dhe 3.3.68).

Faza 8 - Rrumbullakimi i skajeve, përcaktimi i zgjatjeve, këndeve seksionale dhe forma dhe pozicioni i qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 - Zbutja e sipërfaqeve të kurorave dentare të modeluara të bëra me gips në raport 1:3 (Fig. 3.3.69 dhe 3.3.70).

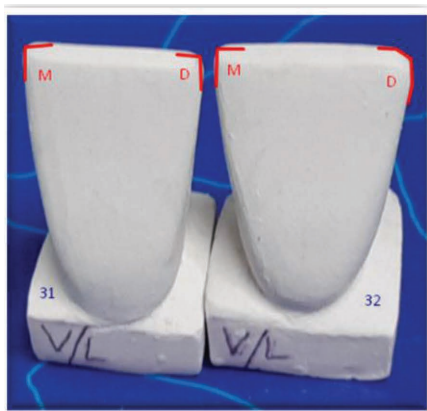


Figura 3.3.69 Kurora dentare të modeluara të incizivëve të poshtëm - pamje labiale



Figura 3.3.70 Kurora dentare të modeluara në incizivët e poshtëm - pamje gjuhësore

*ka dallime minimale midis kurorave të incizivëve të poshtëm për sa i përket gjerësisë së tyre dhe shkallës së këndimit karakteristik.

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Cilat janë karakteristikat e përbashkëta të incizivëve?
2. Si ndryshojnë incizivët e sipërm të parë dhe të dytë?
3. Përshkruani se si mund të dalloni një prerës të majtë nga një prerës i dytë i sipërm i djathtë.
4. Bëni një krahasim midis incizivëve të poshtëm.
5. Mendoni dhe tregoni se cilët janë dhëmbët fqinjë të prerësit të parë të sipërm të majtë (përdorni terminologjinë latine për emrat e tyre).
6. Bëni një figurë të dhëmbëve prerës tuaj, më pas analizoni dhe krahasoni ato me dhëmbët prerës të shokëve tuaj të klasës (analizoni formën, madhësinë dhe pozicionin).

NJËSIA MODULARE 3:



3.4 KANINËT (DHËMBËT E QENIT)

3.4.1 Karakteristikat morfologjike të zakonshme të dhëmbëve të kanit të sipërm dhe të poshtëm

DUA TË DI:

Cilët dhëmbë quhen dhëmbë qeni?

Çfarë funksioni kryejnë dhëmbët e qenit?

Ku ndodhen në rreshtat e dhëmbëve?

Sa dhëmbë numëron ky grup morfologjik?

Cilat janë tiparet e zakonshme morfologjike të kurorave të tyre dentare?

Dhëmbët e qenit (*dentés canini s. cuspidati s. angulares*) përfaqësojnë një grup të përbërë nga gjithsej katër dhëmbë, nga dy në nofullën e sipërme dhe të poshtme. Ata janë dhëmbët e tretë duke filluar nga vija mediale. Ato janë të vendosura distalisht, një në çdo kuadrant pas incizivëve të dytë të sipërm dhe të poshtëm, ndërsa mezialisht nga premolarët e parë (Fig. 3.4.1). Ata janë dhëmbët më të gjatë dhe më të fortë në gojë që zakonisht mbeten të fundit në gojë. Këta dhëmbë quhen edhe *dentés angulares* sepse ndodhen në zonën e qosheve të gojës dhe përfaqësojnë mbështetjen e nyjës muskulore (*modiolus muscularis*) e cila formon cepin e buzëve (Fig. 3.4.2).



Figura 3.4.1 Dhëmbi i sipërm i qenit



Figura 3.4.2 Dhëmbët e qenit – *dens angulares*

Së bashku me incizivët bëjnë pjesë në grupin e dhëmbëve të përparmë ose ballor. Këta dhëmbë thyjnë rreshtin e dhëmbëve, duke e ndarë atë në sektorë interkanin dhe transkanin, ndërsa vetë ata së bashku me incizivët ndodhen në **sektorin interkanin**.

Funksioni i dhëmbëve të kanit plotëson funksionin e incizivëve:

- marrin pjesë në prerjen dhe ndarjen e ushqimit,
- janë të rëndësishme për estetikën e fytyrës, sepse shërbejnë si mbështetje për cepat e buzëve (mungesa e tyre i jep fytyrës një pamje të trishtuar sepse bien cepat e buzëve),
- ato gjithashtu ndikojnë në estetikën e fytyrës duke qenë të dukshme kur buzëqeshni dhe flisni (kaninet e sipërme janë veçanërisht mbresëlënëse për shkak të pozicionit të tyre në rreshtin e dhëmbëve),
- kanë rol mbrojtës – mbrojnë dhëmbët anësor gjatë lëvizjeve anësore të mandibulës, duke penguar kontaktin e tyre, duke reduktuar kështu efektin e forcave horizontale mbi këta dhëmbë (i ashtuquajtur i udhëzim kanin).

Ato janë të pranishme si në dhëmbët e qumështit ashtu edhe në ato të përhershme me të njëjtat karakteristika të kurorës dhe rrënjës, por dhëmbët e kanit të qumështit janë më të vegjël dhe me një majë të mprehtë të përcaktuar fort (Fig. 3.4.3).



Figura 3.4.3 Dhëmbët e qenit të qumështit

Katër sipërfaqe dhe një skaj i dhëmbëzuar përshkruhen në kurorën e kaninëve. Karakteristikë e këtyre dhëmbëve është se buza incizale është e thyer, përbëhet nga një pjesë mezio-incizale (pjesa më e shkurtër) dhe një pjesë disto-incizale (pjesa më e gjatë) të cilët vendosen ndërmjet njëri-tjetrit afërsisht në një kënd duke formuar një majë (cuspis), pas së cilës ata morën emrin cuspids (Fig. 3.4.4).

Sipërfaqja vestibulare ka formën e një pesëkëndëshi, ndërsa sipërfaqet aproksimale, si me pjesën tjetër të dhëmbëve ballorë (prerësit), kanë formën e një trekëndëshi. **Sipërfaqja orale** është më e vogël se labiale, konveks në të tretën cervikale dhe konkave në mes dhe të tretën incizale.

Ashtu si me incizivët, edhe me dhëmbët e qenit, dimensionin më i madh i kurorës është gjatësia e tyre. Gjatësia e kurorës është pak më e gjatë në dhëmbin e poshtëm sesa në dhëmbin e sipërm.

Kurora e këtyre dhëmbëve ka shenja karakteristike të përcaktuara fort: një shenjë në cep dhe një shenjë në fryrje.

Qafa e dhëmbit të qenit ndjek kufirin smalt-çimento.

Dhëmbët e qenit kanë një **rrënjë** masive dhe të gjatë, maja e së cilës është e lakuar distalisht.

Dhëmbët e qenit përfaqësojnë një dhëmb mbështetës dhe mbajtës të mirë kur planifikoni përpunime protetike.



Figura 3.4.4 skaji sekal me maje (cuspis)

Reflektim

-  Grupin e dhëmbëve të qenit e përbëjnë katër dhëmb, nga 2 tek secila nofull.
-  Bëjnë pjesë tek dhëmbët frontal.
-  Kurora ka katër anë dhe një skaj prerës e cila është e thyer duke formuar maje.
-  Dimenzioni më i madh i kurorës është gjatësia e tij.
-  Ato janë dhëmbët më të gjatë, me rrënjë me masive dhe të gjatë. (një rrënjë).
-  Funksioni tyre është prerja dhe shkëputja e ushqimit.

3.4.2 Karakteristikat morfologjike të dhëmbit të sipërm të kanit

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet dhëmb i sipërm i qenit?

Si shënohet?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Dhëmbi i sipërm i qenit - dens caninus superior:

	I djathtë	I majtë
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	3┐	┐3
Nomeklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	13	23

Kaninet e sipërme janë dhëmbët e tretë të vijës mediale, të vendosur në maksillë me një juga alveolaaria të theksuar për shkak të rrënjës së tyre masive. Sipërfaqja mesio-proximale e kaninit të sipërm është në kontakt me sipërfaqen disto-proximale të incizivit të dytë të sipërm, ndërsa sipërfaqja e saj disto-proximale është në kontakt me sipërfaqen mesio-proximale të premolarit të parë të sipërm. Antagonistë të këtij dhëmbi janë gjysma distale e kaninit të poshtëm dhe gjysma meziale e premolarit të parë të poshtëm (Fig. 3.4.5 a. dhe b.).



Figura 3.4.5 – a. Dhëmbët e sipërm të kanit ngjitur, b. Antagonistë

Kurora e kaninit të sipërm është masive dhe plotësisht e spikatur. Edhe pse dhëmbi i sipërm i kanin konsiderohet si dhëmbi më i gjatë në gojë, kurora e tij është më e shkurtër se kurora e dhëmbit të poshtëm të qenit. Meqenëse kurora mesio-distale në rajonin e qafës është dukshëm më e ngushtë se në të tretën incizale (pjesa e pikave të kontaktit), dhëmbi ka formë flladitëse. Ashtu si me prerëset, dallojmë katër sipërfaqe dhe një skaj të prerë:

- sipërfaqe vestibulare (labiale) – *facies vestibularis s. labialis*;
- sipërfaqe orale (palatal) – *facies oralis s. palatinalis*;
- anët proximale, mesial dhe distal – *facies aproximalis, mesialis et distalis*;
- buzë incizale – *margo incisalis*.

Sipërfaqja labiale kufizohet me katër kufij, nga të cilët ai incizal thyhet në dy pjesë të pabarabarta të vendosura pothuajse në kënde të drejta, kufiri mezio-incizal dhe disto-incizal,

që i jep kësaj faqeje formën e një pesëkëndëshi (Fig. 3.4.6). Kufiri i qafës së dhëmbit, i cili është në formën e një harku konveks drejt apikalit dhe pak i zgjatur drejt mezialit, ndjek kufirin smalt-çimento. Kufiri mesial është më i gjatë dhe më i sheshtë se kufiri distal. Kufiri distal është më i dukshëm, veçanërisht në të tretën e mesme. Zgjatja më e madhe e sipërfaqes labiale në drejtimin cervikal-incizal lokalizohet në të tretën cervikale. Kjo sipërfaqe është asimetrike sepse zgjatja e qafës së dhëmbit është më e madhe në të tretën meziale. Asimetrisë i kontribuon edhe prania e kreshtas që fillon nga maja e dhëmbit, e cila zhvendoset drejt mezialit dhe në formë harku ngrihet drejt qafës së dhëmbit, ku gradualisht humbet. Kjo kreshta e thyen sipërfaqen labiale në dy pjesë të pabarabarta – pjerrësi – nga të cilat pjerrësia meziale është më e gjatë dhe më e ngushtë se pjerrësia distale. Mesiale dhe distale nga kreshta, duke filluar nga buza sekale, formohen dy brazda gjatësore. Bëhet fjalë për depresione të gjera dhe të cekëta që zhduken në të tretën e mesme, prej të cilave ajo distale është më e theksuar se ajo meziale. Ata e ndajnë sipërfaqen labiale në tre lobe prej të cilave ai medial (maja e dhëmbit me kreshtan vertikale) është më masive.

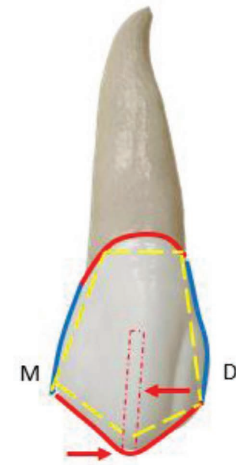


Figura 3.4.6 Kufijtë e sipërm të kanit, maja dhe kreshta vestibulare

Sipërfaqja palatale në tërësi është më e vogël se ajo labiale, veçanërisht në pjesën cervikale. Ky dhëmb ka *dentis masiv tuberculum* (më i madhi në raport me dhëmbët e tjerë frontalë) i cili është i pozicionuar në qendër në të tretën cervikale. Të tretat e mesme dhe incizale janë paksa konkave. Kreshta qendrore e qiellzës e cila fillon nga cingulumi dhe bashkohet me majën e dhëmbit, e ndan sipërfaqen e qiellzës në dy pjesë të pabarabarta, pra në depresion mesial dhe distal (*fovea dentis mesialis et distalis*). Këto prerje kufizohen nga kreshta meziale (ose distale) palatale, ato fillojnë nga cingulumi dhe bashkohen me këndin mesial ose distal të kurorës (Fig. 3.4.7). Ato përfaqësojnë njëkohësisht kufirin mesial dhe distal të sipërfaqes palatale. Kufiri mesial është më i gjatë dhe më i sheshtë, ndërsa kufiri distal është më i shkurtër dhe konveks. Kufiri incizal, si vetë skaji, është thyer pothuajse në një kënd të drejtë, domethënë përbëhet nga dy pjesë: a. kufiri mesio-incizal (i cili është më i shkurtër) dhe b. margjina disto-incizale (e cila është më e gjatë). Kufiri i qafës së dhëmbit është hark që është simetrik dhe konkav apikalisht.



Figura 3.4.7 Ana palatale: tuberculum dentis, cuspis, mesial, distal dhe kurriz qendror

Sipërfaqet e aproksimale ngjajnë me sipërfaqet me të njëjtin emër në pjesën tjetër të dhëmbëve ballorë. Ata kanë formën e një trekëndëshi me bazën përballë qafës së dhëmbit dhe majës drejt incizal (Fig. 3.4.8). Kufijtë e sipërfaqeve të përafërta janë vestibulare, palatale dhe cervikale dhe ngjajnë me kufijtë e sipërfaqeve me të njëjtin emër në dhëmbët e tjerë ballorë. Sipërfaqja mesi-proksimale është më e gjatë, më e sheshtë dhe më e ngushtë se ajo disto-proksimale. Fryrja më e madhe në këtë sipërfaqe është në zonën e pikës së kontaktit, ndërsa të tretat e mesme dhe të qafës së dhëmbit janë të sheshta. Sipërfaqja disto-proksimale është tërësisht konvekse, me përjashtim të pjesës mbi pikën e kontaktit ku është pak konkave. Dy anët proksimale konvergojnë drejt qafës së dhëmbit dhe palatale.

Karakteristikë e këtij dhëmbi është se dimension i tij vestibulo-oral është më i madh se ai i çdo dhëmbi frontal, pra është dhëmbi më i trashë në sektorin interkanin (dimensioni vestibulo-oral i këtij dhëmbi është më i madh edhe se ai i premolarit të parë të poshtëm).

Pika e kontaktit e sipërfaqes mesio-proximale ndodhet në kalimin nga incizali në të tretën e mesme. (Fig. 3.4.9). Pika distale e kontaktit vendoset më afër gingivës, veçanërisht në të tretën e mesme pak mbi kufirin midis të tretës incizale dhe të mesme. Në fakt, kjo pikë kontakti është më e vendosur në qafën e mitrës nga të gjithë dhëmbët ballorë. Parë nga këndi vestibular, dhëmbi është më i gjerë pikërisht në zonën e pikave të kontaktit.

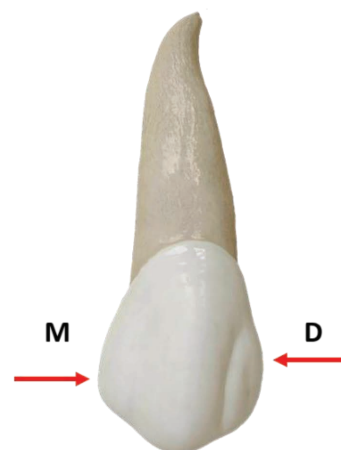


Figura 3.4.9 Pikat e kontaktit

Margo incisalis – buza prerëse ndahet në dy pjesë që formojnë majën (cuspis) e dhëmbit. Pjesa meziale është më e shkurtër se pjesa distale, e cila është më e gjatë dhe ngrihet në mënyrë të pjerrët më lart drejt qafës së dhëmbit. Këndi mezial është më i drejtë në dallim nga ai distal, i cili është më i hapur dhe i vendosur më afër gingivës (Fig. 3.4.10).

Qafa e dhëmbit (collum) ndjek kufirin smalt-çimento, është vijë e lakuar e mbyllur që është vestibularisht konvekse, ndërsa duke shkuar drejt grykës rrafshohet mezialisht dhe distalisht. Në prerje tërthore qafa do të kishte një formë ovale-trekëndore ashtu si prerja tërthore e rrënjës së dhëmbit.

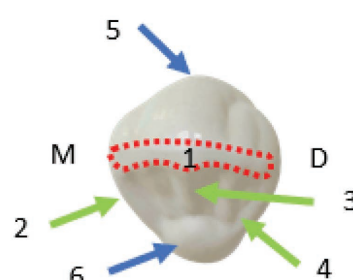


Figura 3.4.10 Pamja incizale: 1. Buza incizale, 2. Kreshta palatale mesial, 3. Kreshta palatale mediale, 4. Kreshta palatale distale, 5. Cingulum, 6. Prominenca vestibulare

Ky dhëmb ka **rrënjë** të vetme që është më e gjata dhe më masive me një majë të lakuar distalisht (tipari i saktë karakteristik). Në rrënjë, ka dy sipërfaqe labiale dhe proximale – meziale dhe distale, të cilat bashkohen në një kreshta masive.

Reflektim

- 🔍 Dhëmbi kanin i sipërm është i treti në rresht.
- 🔍 Sipërfaqja vestibulare e kurores ka formën peskendore
- 🔍 Tiparet karakteristike e kurorës janë saktësisht të vërteta
- 🔍 Cingulum i dhëmbit është më masiv nga të gjithë dhëmbët frontal
- 🔍 Kurora e dhëmbit është më e trashë nga të gjithë dhëmbët frontal
- 🔍 Sipërfaqja palatine në mesin e vet dhe të tretës incizale me kreshtën e mesme është e ndarë në dy pjesë.
- 🔍 Skaji inciziv është i ndarë në dy pjesë të cilat janë të përcaktuara thjesht nën kënd të drejtë dhe formojnë majë të dhëmbit.
- 🔍 Rrënjja e dhëmbit është, më e gjatë dhe më masive në përgjithësi.

3.4.3 Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një dhëmbi të sipërm kani në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një dhëmbi të sipërm kani në një kallëp gipsi në raport 1:3.

Faza 1 – Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë) (Fig. 3.4.11).

Faza 2 – Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretës cervikale, të mesme dhe incizale të sipërfaqeve aproksimale (mesiale dhe distale) (Fig. 3.4.12 dhe Fig. 3.4.13).



Figura 3.4.11 Mjetet për vizatim dhe modelim

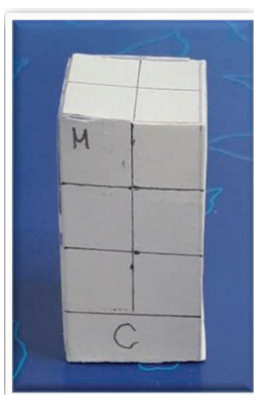


Figura 3.4.12
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes
meziale

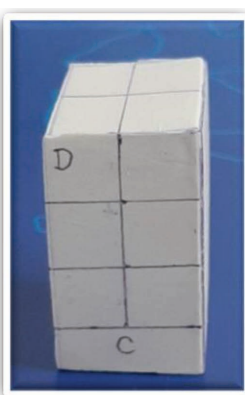


Figura 3.4.13
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes distale

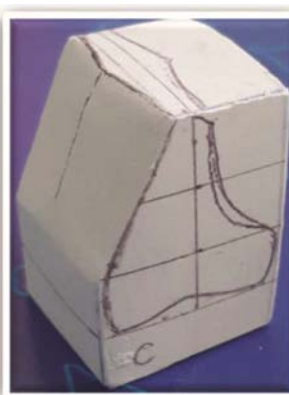


Figura 3.4.14 Heqja e
gipsit nga sipërfaqja
labiale



Figura 3.4.15 Heqja e
gipsit nga sipërfaqja
palatale

Faza 3 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve aproksimale (labiale, palatale dhe cervikale)

Faza 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqet labiale dhe palatale me ndihmën e një thike, duke bashkuar kufijtë labial dhe palatal të tërhequr në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.4.14 dhe Fig. 3.4.15). Kur hiqni, kushtojini vëmendje kreshtas qendrore të sipërfaqes labiale dhe palatale.

Faza 6 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve labiale dhe palatale (Fig. 3.4.16 dhe Fig. 3.4.17).

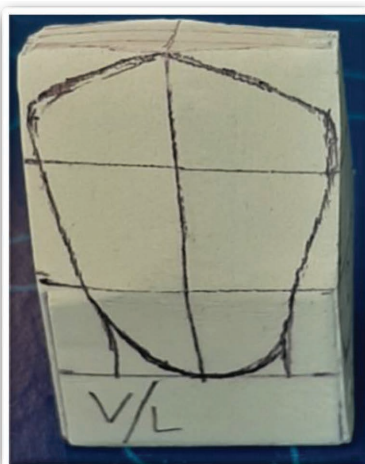


Figura 3.4.16 Vizatimi i
kufijve të sipërfaqes labiale



Figura 3.4.17 Vizatimi i
kufijve të sipërfaqes palatale

Faza 7 – Heqja e gipsit me ndihmën e thikës nga sipërfaqet meziale dhe distale, duke bashkuar kufijtë mezialë dhe distalë të tërhequr në drejtim nga labial në palatal. Duke vepruar kështu, kushtojini vëmendje pozicionit të pikave të kontaktit (gjerësia më e madhe e kurorës së dhëmbëve është në zonën e pikave të kontaktit) (Fig. 3.4.18 dhe Fig. 3.4.19).

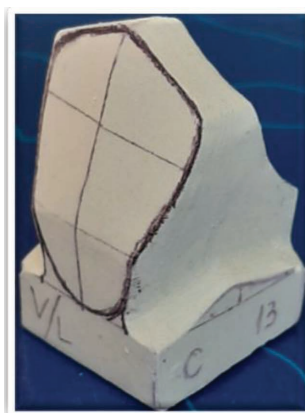


Figura 3.4.18 Heqja e kallëpit nga sipërfaqja proksimale duke bashkuar kufijtë distalë të tërhequr

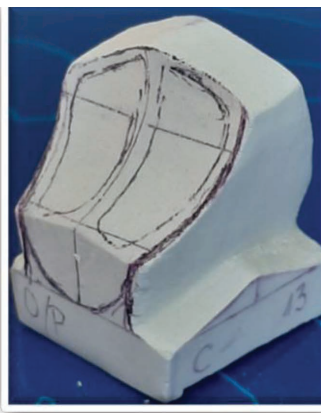


Figura 3.4.19 Heqja e kallëpit nga sipërfaqja proksimale duke bashkuar kufijtë mesial të përvijuar

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatjeve, kreshtave, zvarritjeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 – Zbutja e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar prej gipsi në raport 1:3 (Fig. 3.4.20 dhe 3.4.21).



Figura 3.4.20 Kurorë dentare e modeluar – pamje labiale



Figura 3.4.21 Kurorë dentare e modeluar – pamje palatale

3.4.4 Karakteristikat morfologjike të dhëmbit të kanit të poshtëm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet dhëmb i poshtëm i qenit?

Si shënohet?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Dhëmbi i qenit i poshtëm - dens caninus inferior:

	I djathtë	I majtë
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	51	73
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	43	33

Kaninet e poshtme janë dhëmbët e tretë nga vija mediale, të vendosur në mandibulë, nga një në kuadrantin e tretë dhe të katërt. Sipërfaqja mesio-proximale e kaninit të poshtëm është në kontakt me sipërfaqen disto-proximale të incizivit të dytë të poshtëm, ndërsa sipërfaqja e saj disto-proximale është në kontakt me sipërfaqen mesio-proximale të premolarit të parë të poshtëm. Antagonistë të këtij dhëmbi janë gjysma distale e incizivit të dytë të sipërm dhe gjysma meziale e kaninit të sipërm (Fig. 3.4.22).



Figura 3.4.22 Pozicioni, dhëmbët ngjitur dhe antagonistët e kaninit të poshtëm

Kurora e dhëmbit të poshtëm të qenit (*corona dentis*) i ngjan kurorës së dhëmbit të sipërm me të njëjtin emër, në atë që është pak më i gjatë. Në këtë kontribuon edhe ngjeshja e kurorës në drejtimin mesio-distal. Në ndryshim nga kani i sipërm, anët proximale të kanit të poshtëm janë më paralele, kështu që ndryshimi në drejtimin mesio-distal në zonën e pikave të kontaktit dhe të tretën e qafës së dhëmbit është minimal.

Dhëmbi ka shenjat e sakta karakteristike në kënd dhe zgjatje. **Sipërfaqja labiale** e kanit të poshtëm ka formën e një pesëkëndëshi dhe kufizohet si dhëmbi i sipërm i kanit. Megjithatë, kjo sipërfaqe është më pak konvekse dhe pak e prirur nga goja. Nga maja e

dhëmbit (i formuar nga thyerja e buzës incizale) zbret një kreshta që zhduket drejt qafës së dhëmbit dhe është në formën e një harku që është i hapur drejt distalit. E ndan sipërfaqen labiale në dy pjesë të pabarabarta, nga të cilat pjesa meziale është më e gjatë dhe më e ngushtë se pjesa distale. Zgjatja më e madhe është në të tretën cervikale dhe meziale të sipërfaqes labiale (Fig. 3.4.23).

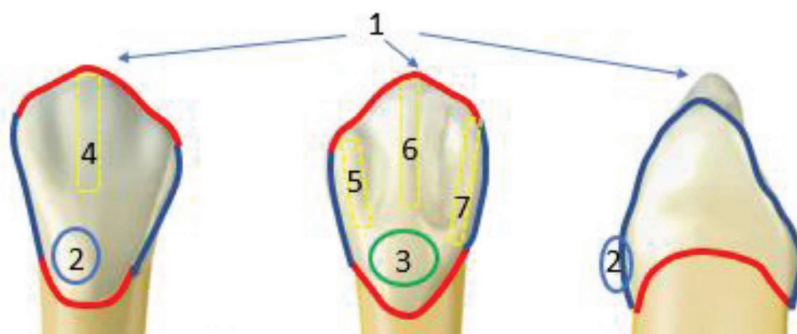


Figura 3.4.23 Kurora e dhëmbit të poshtëm të kanit: 1. Cuspis, 2. Shfaqja më e madhe e sipërfaqes labiale, 3. Tuberculum dentis, 4. Kreshta qendrore labiale, 5. Kreshta linguale distale, 6. Kreshta linguale qendrore, 7. Kreshta linguale mesial

Sipërfaqja gjuhësore është më e ngushtë dhe më e sheshtë se ajo e kaninit të sipërm. E treta incizale dhe e mesme janë dobët konkave, kreshtat meziale dhe distale, si dhe zhardhokja nga e kanë origjinën, janë të rrumbullakosura dhe të përcaktuara dobët (Fig. 3.4.23). Ndonjëherë mund të vëreni edhe një kreshta qendrore që shtrihet nga maja e dhëmbit deri te tuberkulumi. Në sipërfaqen linguale përshkruhen të njëjtat kufij si në sipërfaqen palatale të dhëmbit të sipërm të kanit, me faktin se këta kufij, si dhe vetë sipërfaqja gjuhësore, janë më të sheshta.

Sipërfaqet e aproksimale kanë formën e një trekëndëshi me bazën e vendosur gingivalisht dhe kulmin drejt incizalit. Kufijtë e kësaj sipërfaqeje janë të njëjtë me ato të dhëmbit të sipërm të qenit, por janë më të drejtë – për faktin se kurora e dhëmbit të kanit të poshtëm është më pak konveks në përgjithësi. Krahassuar me kanin e sipërm, këto sipërfaqe janë më të sheshta (pothuajse paralele me njëra-tjetrën). Megjithatë, sipërfaqja disto-proksimale është konvekse veçanërisht në të tretën incizale dhe të mesme (më e rrumbullakosur dhe më e shkurtër se mesio-proksimale). Pikat e kontaktit janë të vendosura në një plan tjetër horizontal. Në sipërfaqen mesio-proksimale, pika e kontaktit ndodhet në të tretën incizale, ndërsa në sipërfaqen disto-proksimale, ndodhet në kalimin nga incizali në të tretën e mesme.

Skaji incizal ndahet në dy pjesë të pabarabarta që formojnë majën (cuspis) e dhëmbit. Është më i ngushtë dhe më gjuhësor i vendosur në krahasim me skajin incizal të kaninit të sipërm. Maja e kanit të poshtëm është më e mprehtë se maja e kanit të sipërm (Fig. 3.4.24). Buza mesio-incizale vendoset pothuajse horizontalisht, në ndryshim nga buza disto-incizale, e cila zbret në drejtim të rrënjës së dhëmbit.

Qafa e dhëmbit ndjek kufirin smalt-çimento.

Dhëmbi ka rrënjë masive që është pak më e vogël se



Figura 3.4.24 Dallimi në formën e kupave në kanin e sipërm dhe të poshtëm

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

rrënja e dhëmbit të sipërm të qenit. Është rrënja më e gjatë në nofullën e poshtme. Rrënja është më e gjerë në drejtimin labio-gjuhësor sesa në drejtimin mesio-distal. Lakimi distal i rrënjës nuk është gjithmonë i theksuar.

Tabela 3.4.1 Dallimet midis dhëmbëve të kanit të sipërm dhe të poshtëm

Dhëmbi i sipërm i qenit	Dhëmb i poshtëm i qenit
Kurora është më e gjerë mesio-distale	Kurora është më e ngushtë mesio-distale
Sipërfaqja labiale është konvekse	Sipërfaqja labiale është më pak e theksuar
Sipërfaqet proksimale konvergjojnë cervikalisht dhe oralisht	Sipërfaqet proksimale janë pothuajse paralele
Dallim i madh në drejtimin mesio-distal në zonën e pikave të kontaktit dhe në pjesën e tretë të qafës së dhëmbit	Dallimi i vogël në drejtimin mesio-distal në zonën e pikave të kontaktit dhe në pjesën e tretë të qafës së dhëmbit
Kreshta qendrore labiale e theksuar fort	Kreshta qendrore labiale më pak e theksuar
Maja e dhëmbit është më e mprehtë	Maja e dhëmbit është më e mprehtë
Buza mesio-incizale vendoset më në mënyrë të pjerrët	Buza mesio-incizale është pothuajse horizontale
Rrënja e dhëmbit është e palosur distalisht në pjesën apikale	Lakimi distal i majës së rrënjës shprehet dobët

Reflektim

- Dhëmbi i qenit i poshtëm është dhëmbi i trete në linjen mediale tek nofulla e poshtme.
- Sipërfaqja vestibulare e kurores ka formën pesekendore.
- Tiparet karakteristike të kurores janë perkatesisht të caktuara.
- Dobët verehet cingulumi dhe kreshtat linguale.
- Sipërfaqet aproksimale janë pothuajse paralele dhe lehtë konvergjojnë në cervikale dhe linguale.
- Skaji inciziv është i ndarë në dy pjesë të cilat formojnë kënd-mprerës dhe formojnë majën e dhëmbit.
- Pjesa mezio-inciziv i skajit të dhëmbit është përafëetsisht i vendosur horizontalisht.
- Skaji incizial është më i hollë nga skaji i dhëmbit kanin të sipërm.
- Rrënja e dhëmbit është, më e gjatë dhe më masiv në nofullën e poshtme.

3.4.5 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një dhëmbi kani të poshtëm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një dhëmbi të poshtëm të qenit në një kallëp gipsi në raport 1:3.

Faza 1 - Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë) (Fig. 3.4.25).

Faza 2 - Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretës cervikale, të mesme dhe incizale të sipërfaqeve aproksimale (mesiale dhe distale) (Fig. 3.4.26 dhe Fig. 3.4.27).



Figura 3.4.25 Mjetet e vizatimit dhe modelimit

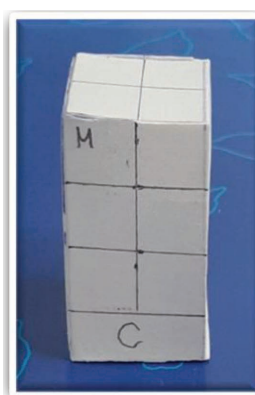


Figura 3.4.26
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes
meziale

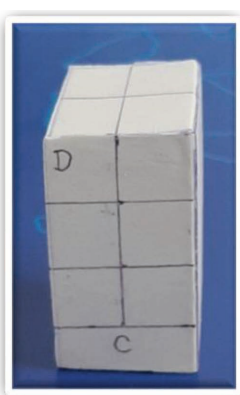


Figura 3.4.27
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes distale



Figura 3.4.28
Vizatimi i kufijve të
sipërfaqes meziale

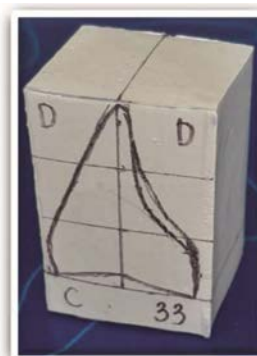


Figura 3.4.29
Vizatimi i kufijve të
sipërfaqes distale

Faza 3 - Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve aproksimale (kufijtë labial, gjuhësor dhe cervical) (Fig. 3.4.28 dhe Fig. 3.4.29).

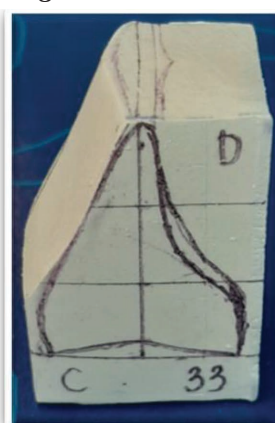


Figura 3.4.30 Heqja e
gipsit nga sipërfaqja
labiale



Figura 3.4.31 Heqja e
gipsit nga sipërfaqja
gjuhësore

Faza 4 dhe 5 - Heqja e gipsit nga sipërfaqet labiale dhe gjuhësore me ndihmën e thikës, duke bashkuar kufijtë labialë dhe gjuhësorë të tërhequr në drejtim mesial në

distal (Fig. 3.4.30 dhe Fig. 3.4.31). Gjatë heqjes, kushtojini vëmendje kreshtas qendrore të sipërfaqes labiale dhe gjuhësore.

Faza 6 - Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve labiale dhe gjuhësore (Fig. 3.4.32 dhe Fig. 3.4.33).

Faza 7 - Heqja e gipsit me ndihmën e thikës nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar kufijtë mezialë të tërhequr, përkatësisht distalë në drejtim nga labial në lingual. Duke i kushtuar vëmendje pozicionit të pikave të kontaktit (gjerësia më e madhe e kurorës së dhëmbëve është në zonën e pikave të kontaktit) (Fig. 3.4.34 dhe Fig. 3.4.35).

Faza 8 - Rrumbullakimi i skajeve, shënjimi i zgjatimeve, kreshtave, zvarritjeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cervix dentis).

Faza 9 - Zbutja e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar të bërë me gips në raport 1:3 (figura 3.4.36, 3.4.37 dhe 3.4.38).



Figura 3.4.32 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes labiale



Figura 3.4.33 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes gjuhësore



Figura 3.4.34 Heqja e kallëpit nga sipërfaqja distale



Figura 3.4.35 Heqja e kallëpit nga sipërfaqja meziale



Figura 3.4.36 Kurorë e modeluar – pamje labiale



Figura 3.4.37 Kurorë e modeluar – pamje gjuhësore



Figura 3.4.38 Kurorë e modeluar – pamje incizale

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Cilat janë karakteristikat themelore të dhëmbëve të kanit të sipërm dhe të poshtëm?
2. Shpjegoni kuptimin e emrave të dhëmbëve të qenit – dens canini s. cuspidate s. këndore.
3. Konsideroni dhe përshkruani sipërfaqen labiale të kanit të sipërm dhe të poshtëm dhe vini re dallimet.
4. Çfarë është karakteristikë e sipërfaqes palatale të dhëmbit të sipërm të kanit?
5. Shpjegoni ndryshimin midis cingulumit të sipërm dhe të poshtëm të qenit.
6. Cilat janë ndryshimet midis anëve proksimale të kanineve të sipërme dhe të poshtme?
7. Përshkruani skajet incizale të kanineve të sipërme dhe të poshtme.
8. Shpjegoni rrënjën e dhëmbëve të qenit.
9. Bëni një figurë me një buzëqeshje në fytyrë dhe analizoni pozicionin e dhëmbëve të qenit dhe kuptimin e tij për estetikën e fytyrës.
10. Shpjegoni rëndësinë funksionale të dhëmbëve të qenit.

NJËSIA MODULARE 3:

3.5. Karakteristikat morfologjike të premolarëve

3.5.1. Karakteristikat morfologjike të zakonshme të premolarëve

3.5.2. Karakteristikat morfologjike të premolarit të parë të sipërm

3.5.3. Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi(dylli) të një kurore dentare të një premolari të parë të sipërm në raport 1:3

3.5.4. Karakteristikat morfologjike të premolarit të dytë të sipërm

3.5.5. Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi(dylli) të një kurore dentare të një premolari të dytë të sipërm në raport 1:3

3.5.6. Karakteristikat morfologjike të premolarit të parë të poshtëm

3.5.7. Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një premolari të parë të poshtëm në raport 1:3

3.5.8. Karakteristikat morfologjike të premolarit të dytë të poshtëm

3.5.9. Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një premolari të dytë të poshtëm në raport 1:3

3. 5. PREMOLARËT (PARADHËMBALLËT)

3.5.1. Karakteristikat morfologjike të përbashkëta të premolarëve

DUA TË DI:

Cilët dhëmbë quhen premolarë?

Sa janë?

Si janë të shënuar ato?

Cili është funksioni i tyre?

Si përcaktohen veçoritë e tyre dalluese?

Çfarë forme ka kurora e tyre dentare?

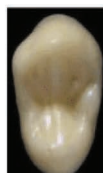
Sa anë të ndryshme kanë në kurorën e dhëmbëve të tyre?

Sa të ngjashëm apo të ndryshëm janë nga njëri-tjetri?

Grupi morfologjik i premolarëve (dentes praemolares) është karakteristik vetëm për dhëmbët e përhershëm. Dhëmbë të tillë nuk ekzistojnë në dhëmbët e qumështit. Numri total i premolarëve është 8, të shpërndarë nga 4 në nofullën e sipërme dhe të poshtme, nga 2 në çdo kuadrant. Në rreshtin dentar, ato janë të vendosura distalisht nga dhëmbët e kanit dhe mezialisht nga molarët e parë. I përkasin regjionit transkanin, pra grupit të dhëmbëve anësor së bashku me molarët. Në çdo kuadrant, premolari që është më afër vijës mediale sagjitale quhet i pari dhe ai që është më larg tij quhet i dyti. Termet latine për pararendësit janë:



Dens praemolaris primus superior – premolar i parë i sipërm



Dens praemolaris secundus superior – premolar i dytë i sipërm



Dens praemolaris primus inferior – premolar i parë i poshtëm



Dens praemolaris secundus inferior – premolar i dytë i poshtëm

Në kurorën e tyre shfaqet për herë të parë në rreshtin e dhëmbëve një sipërfaqe përtypëse (okluzale), në të cilën vërehet një relief i përbërë nga tuberkula, kreshta, çarje dhe gropëza.

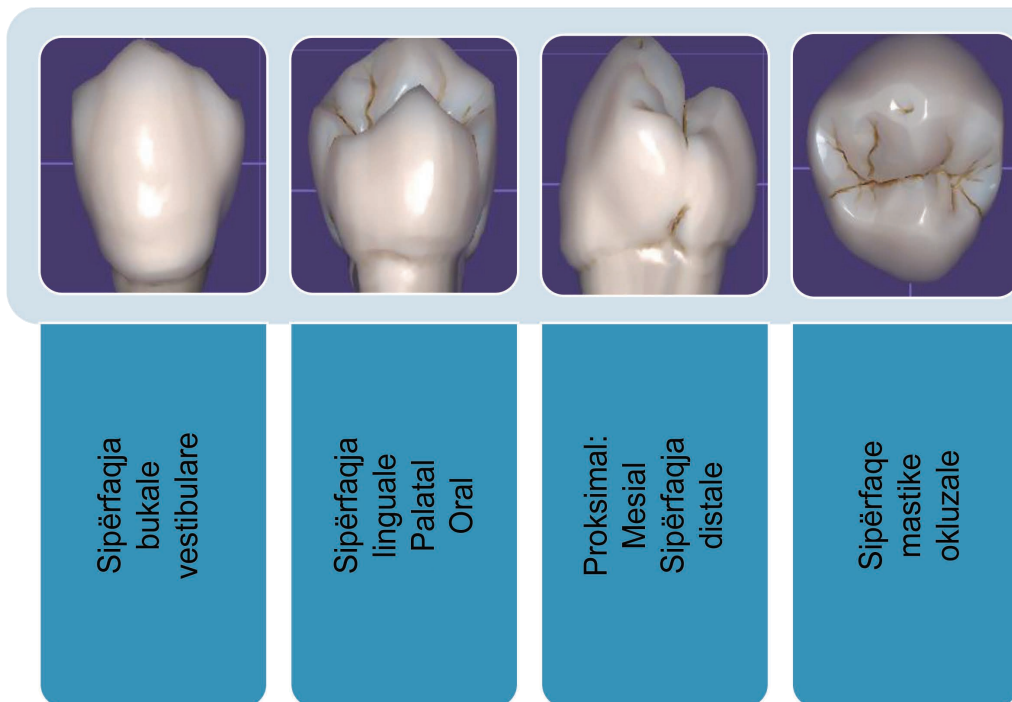
Premolarët përfaqësojnë një formë kalimtare të dhëmbëve nga kani në molar. Ajo rrjedh nga disa fakte:

- Sipërfaqja e tyre vestibulare (bukale) i ngjan sipërfaqes vestibulare (labiale) të dhëmbëve të qenit, por në vend të një tehe prerëse, ata kanë një sipërfaqe përtypëse, e cila i ngjan të njëjtës sipërfaqe të molarëve;
- Funksioni i tyre në aktin e përtypjes (masticatio) konsiston në shtypjen dhe bluarjen e ushqimit, por edhe plotësojnë dhëmbët e qenit në këputjen e ushqimit;

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

- Me formën dhe pozicionin e tyre kanë ndikim të madh në bukurinë e buzëqeshjes – rol estetik – njësoj si dhëmbët ballorë;
- Këta dhëmbë janë të vendosur në mes të një kuadrati, me numër afërsisht të barabartë dhëmbësh medial dhe distal ndaj tyre.

Kurora e premolarëve ka katër sipërfaqe rrethuese dhe një sipërfaqe përtypëse. Nomenklatura e sipërfaqeve të kurorës dentare të premolarëve është:



Kurorat e premolarëve të sipërm kanë një trashësi më të madhe (diametri vestibulo-oral) në raport me gjerësinë (diametri mesio-distal), ndërsa në rastin e premolarëve të poshtëm, kjo diferencë është minimale, domethënë e padukshme (Fig. 3.5. 1).

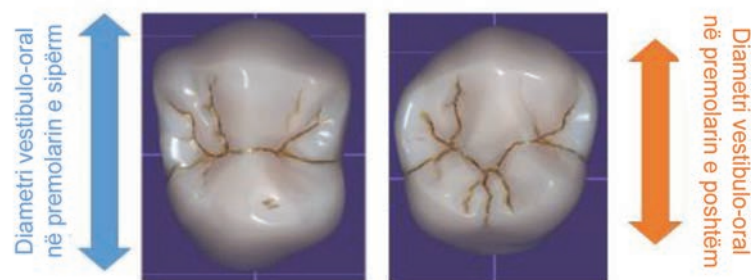


Figura 3.5.1 Ndryshimet në gjerësinë dhe trashësinë e kurorave në premolarët

Të katër premolarët kanë sipërfaqe të **ngjashme vestibulare (bukale)** në formën e një pesëkëndëshi, me kufij përafërsisht të njëjtë dhe zgjatim në drejtimin cerviko-okluzal dhe mesio-distal, me përjashtim të premolarit të parë të sipërm. Kjo rezulton nga fakti se me këtë dhëmb përmbysen tiparet karakteristike të këndit dhe të zgjatjes. **Sipërfaqja orale** e të gjithë premolarëve është më e vogël (më e ngushtë dhe më e ulët) në krahasim me sipërfaqet vestibulare dhe është e dalë në mënyrë ovale-cilindrike. Në premolarët e poshtëm, për shkak të shenjës karakteristike të prirjes gjuhësore, zgjatimi i sipërfaqeve

të tyre orale zhvendoset drejt okluzalit. Dallimi në madhësinë e anëve vestibulare dhe orale është më i madhi në premolarin e parë të poshtëm dhe më i vogli në premolarin e dytë të poshtëm.

Sipërfaqet aproksimale të të gjithë premolarëve kanë formën e një drejtkëndëshi të zgjatur me katër kufij: cervical, okluzal, vestibular dhe oral. Në të gjithë premolarët, me përjashtim të të parit të sipërm, sipërfaqja e përafërt meziale është më e lartë, më e gjerë dhe më e sheshtë, në krahasim me sipërfaqen e përafërt distale, e cila është më e ulët, më e ngushtë dhe më e rrumbullakosur (më e theksuar). Sipërfaqet aproksimale të të gjithë premolarëve konvergjojnë pak (dobët) në drejtimin vestibulo-oral, gjë që është arsyeja e dallimit në madhësitë e sipërfaqeve vestibulare dhe orale të kurorave dentare.

Sipërfaqet okluzale kanë katër kufij: vestibular, oral, mesial dhe distal. Forma e sipërfaqeve okluzale është e ndryshme për të gjithë premolarët. Dy tuberkula mund të shihen në të: vestibular (bukal) dhe oral (palatal, gjuhësor). Përjashtim bën premolari i dytë i poshtëm, i cili ka tri tuberkula në sipërfaqen e përtypjes. Kjo interpretohet si shenjë e molarizimit, pra kalim në grupin morfologjik tjetër të molarëve (dentes molares). Numri i zhardhokëve në sipërfaqen e përtypjes përcakton emrin e tyre të dytë – dhëmbë me dy cepa (dentes bicuspidati). Ndryshimet në madhësinë dhe lartësinë e zhardhokëve mund të vërehen në të gjithë prerëset paraprake. Gjegjësisht, zhardhokët bukalë (vestibular) janë më të mëdhenj dhe më të lartë në krahasim me zhardhokët oral (palatal, gjuhësor). Ky ndryshim është më i dukshëm në premolarin e parë të poshtëm, ndërsa më pak i dukshëm në premolarin e dytë të sipërm. Për shkak të pozicionit të ndryshëm të zhardhokëve kur dhëmbët janë në kontakt me njëri-tjetrin (në qetësi ose në lëvizje), zhardhokët bukalë të sipërm janë më të mprehtë se ato palatale dhe e kundërta është e vërtetë për premolarët e poshtëm. Tuberkulat e tyre gjuhësor janë më të mprehta në krahasim me ato bucale.

Sistemi i fisurës në premolarët e sipërm është shumë i ngjashëm, ndërsa në premolarët e poshtëm është krejtësisht i ndryshëm. Premolarët e poshtëm karakterizohen nga shfaqja e crista transversa (crista obliqua) – një kreshta tuberoze tërthore që bashkon majat e tuberkulave bucale dhe gjuhësore në drejtimin buko-lingual, pa u ndërprerë nga çarja qendrore.

Reflektim

Për grupin morfologjik i premolarëve karakterizohen faktet në vijim:

-  Përhere të parë paraqiten tek dentinci i përhershëm;
-  Numërohen gjithësej 8 dhëmbë;
-  Kanë rëndësi të madhe në aktin e përtypjes së ushqimit, por njëkohësisht kane edhe funksion estetik;
-  Sipërfaqet përtypëse tregojnë karakteristika tubero-kreshta – relief fisurash;
-  Tre nga katër premolarë janë dhëmb me dyteha;
-  Premolari i dytë i poshtëm është me tre teha – shenjë për molarizim.

3.5.2 Karakteristikat morfologjike të premolarit të parë të sipërm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet premolar i parë i sipërm?

Si shënohet?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Premolari i parë sipër - dens praemolaris primus superior		
	djathtë	majtas
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	4J	L4
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	14	24

Premolari i parë i sipërm (Fig. 3.5.2) është dhëmbi i katërt në një kuadrant, duke filluar nga vija mediale sagjitale. Nga ana meziale është në kontakt me dhëmbin e sipërm të kanit, ndërsa nga ana distale me premolarin e dytë të sipërm.

Kurora e saj është më e ulët se kurorat e dhëmbëve ballorë dhe nga këndvështrimi okluzal ka formën e veshkave. Është pasojë e një dhëmbëzimi të vërejtur në sipërfaqen proksimale meziale.

Sipërfaqja bucale e këtij dhëmbi i ngjan sipërfaqes labiale të dhëmbit të sipërm të kanit, por në anën e kundërt të rreshtit të dhëmbëve, për shkak të karakteristikave të kundërta të këndit dhe të zgjatjes. Sipërfaqja bucale ka formë pesëkëndëshe dhe përshkruhen katër kufij: cervical, mezial, distal dhe okluzal (në vend të incizalit) (Figura 3.5.3). Sipërfaqja është përgjithësisht konvekse. Në drejtimin cervikookluzal, zgjatja më e madhe vërehet në atë cervikale dhe pjesërisht në të tretën e mesme, ndërsa në drejtimin mesio-distal, zgjatja më e madhe vërehet në gjysmën distale të sipërfaqes bucale (për shkak të drejtimit të kundërt të shenja karakteristike e zgjatjes). Nga maja e tuberkulozit bukal, e cila lëviz distalisht, fillon një kreshta e shprehur dobët që shtrihet përgjatë sipërfaqes bucale deri në zgjatjen e të tretës cervikale. Ai e ndan sipërfaqen në dy pjerrësi (prirje) të pabarabarta, nga të cilat pjerrësia meziale është më e gjerë, më e ulët dhe më pak e theksuar, ndërsa pjerrësia distale është më e ngushtë, më e lartë dhe më e theksuar (Fig. 3.5.4). Në të tretën okluzale të sipërfaqes bucale, dy



Figura 3.5.2 Premolari i parë i sipërme

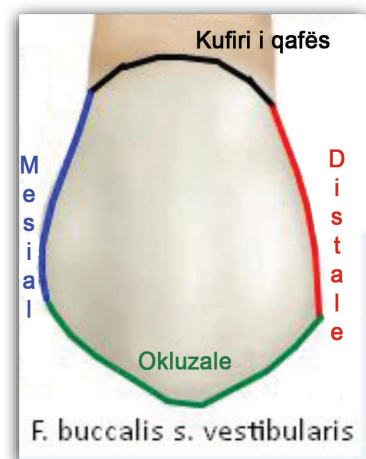


Figura 3.5.3 Kufijtë e sipërfaqes bucale



Figura 3.5.4 Pjerrësia meziale dhe distale e sipërfaqes bucale

depresione të cekëta (të ashtuquajturat depresione zhvillimore) mund të vërehen mezialisht dhe distalisht nga kreshta bucale.

Sipërfaqja palatale është më e ngushtë dhe më e ulët, pra në përgjithësi më e vogël se sipërfaqja bucale. Kufizohet nga katër kufij, ashtu si sipërfaqja bucale. Të gjitha kufijtë paraqesin harqe paksa të dala drejt anëve përkatëse (kufiri mezial është i zgjatur drejt mesialit, okluzali drejt okluzalit etj.). Në drejtimin mesio-distal sipërfaqja palatale është pothuajse njëtrajtësisht konvekse (pak më konvekse ose e shtyrë kah mezialisht), kurse në drejtimin cervical-okluzal konveksiteti ndodhet në mes dhe në fillim të të tretës okluzale.

Sipërfaqet aproksimale kanë formën e një drejtkëndëshi të zgjatur me katër kufij. Kufiri i qafës së dhëmbit përfaqëson një hark pak të zgjatur drejt okluzalit, ndërsa kufiri okluzal, nga ana tjetër, përfaqëson një hark të zgjatur drejt qafës së dhëmbit.

Kufiri bukal është më i dukshëm në qafën e dhëmbit dhe në fillim të të tretës së mesme, ndërsa më pas përkulet pak drejt okluzalit. Kufiri palatal është më i dukshëm në mes dhe në fillim të pjesës së tretë okluzale (Fig. 3.5.5). Për shkak të përcaktimit të kundërt të tipareve karakteristike të këndit dhe të zgjatjes, në këtë dhëmb sipërfaqja aproksimale meziale është më e ngushtë dhe më e ulët se sipërfaqja distale. Në të njëjtën kohë, është pak konkave, duke filluar nga qafa deri në sipërfaqen okluzale. Ky depresion është arsyeja e formës së veshkave të kurorës së dhëmbit.

Sipërfaqet e aproksimale kalojnë në sipërfaqen palatale pa kreshta të mprehta, domethënë transicionet janë të rrumbullakosura. Në ndryshim nga kjo, kalimi i tyre në sipërfaqen bucale ka kreshta më të theksuara. Vërehet një kalim më i mprehtë nga sipërfaqja distale në atë bucale, krahasuar me kalimin nga sipërfaqja meziale në atë bucale.

Sipërfaqja okluzale (përthypëse) e premolarit të parë të sipërm ka formën e veshkës. Kufijtë e tij janë të njëjtë me ata të premolarëve të tjerë (të përshkruar më parë në seksionin mbi karakteristikat morfologjike të premolarëve) (Fig. 3.5.6). Dy tuberkula janë të dukshme në sipërfaqen okluzale: bucale (vestibulare) dhe palatale (gojore). Karakteristikat e përgjithshme për zhardhokët e premolarëve vlejnë për to, për sa i përket lartësisë, madhësisë dhe formës (formës). Zhardhoku bukal me majën e tij zhvendoset distalisht dhe prej tij fillojnë 4 kreshta. Ato bëjnë pjesë në kreshtat tuberoze sagjitale dhe tërthore. Emrat e kreshtave rrjedhin nga drejtimet e shtrirjes së tyre. Duke u nisur nga maja e zhardhokut

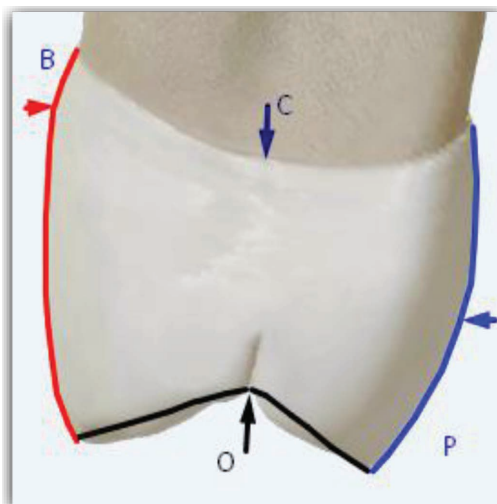


Figura 3.5.5. Kufijtë e sipërfaqes meziale proksimale

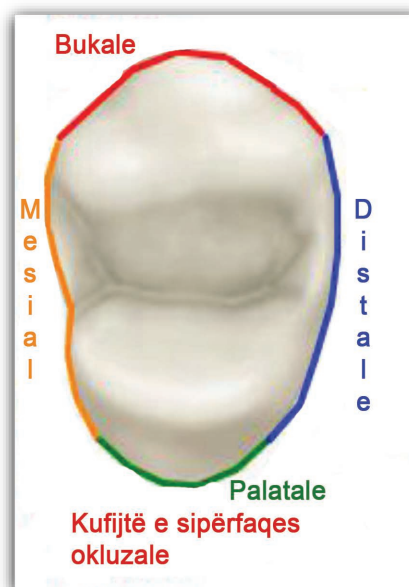
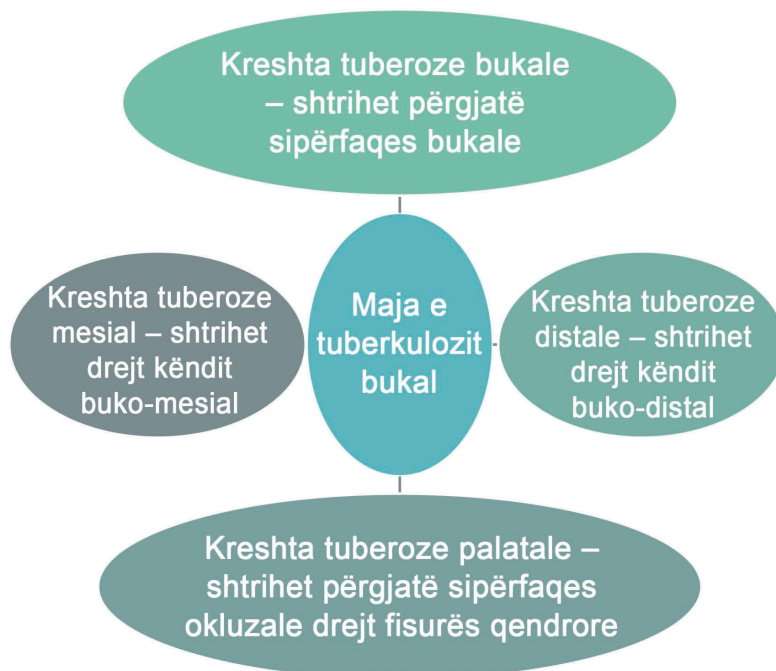


Figura 3.5.6 Kufijtë e sipërfaqes okluzale

bukal, kreshtat shënohen si në skemën 1.

Nëse analizohet zhardhoku bukal dhe kreshtat e tij, mund të konkludohet se mbi të mund të vërehen katër pjerrësi. Nomenklatura e tyre rrjedh sipas kreshtave që i kufizojnë. Në atë drejtim, pjerrësitë e mëposhtme mund të vërehen në tuberin bukal (Fig. 3.5.7):



Skema 1. Shënimi i kreshtave

Tuberkuli palatal me majën e tij të rrumbullakosur është i zhvendosur mezialisht, gjë që tregon faktin se të dy tuberkulat nuk janë në të njëjtën vijë tërthore.

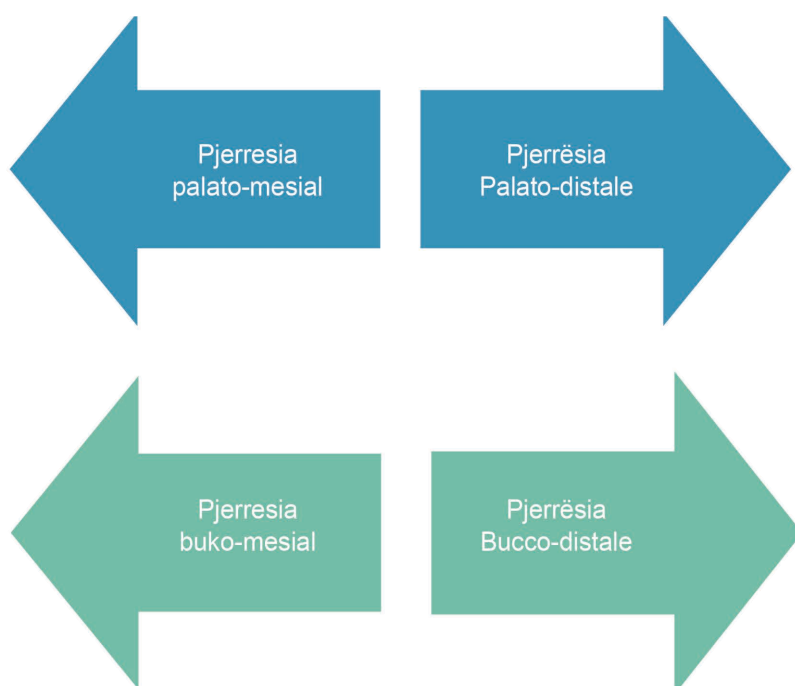


Figura 3.5.7 Pjerrësia e tuberit bukal: 1 – bukcomezial, 2 – buccodistal, 3 – palatomesial, 4 – palatodistal

Ndryshe, edhe ai ka të njëjtin numër kreshtash duke filluar nga maja e tij dhe katër shpate me të njëjtën nomenklaturë. Dallimi është se pjerrësia bucomezial dhe bukodistale e zhardhokës palatale i përkasin pjesës së brendshme të sipërfaqes së përtypjes, ndërsa pjerrësia palatomeziale dhe palatodistale në pjesën e jashtme të sipërfaqes së përtypjes. Kreshtat margjinale me të njëjtin emër shtrihen paralelisht me kufirin mesial dhe distal të sipërfaqes së përtypjes, ku kreshta meziale është më e shkurtër dhe shpesh e prerë në mes (Fig. 3.5.8).

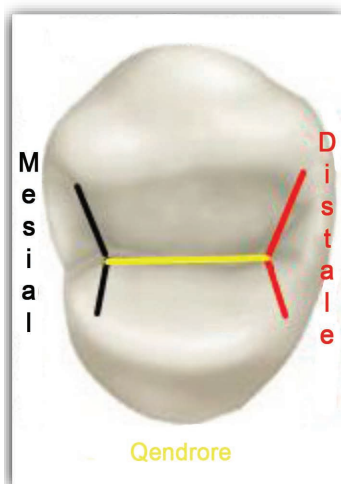


Figura 3.5.9 Sistemi i fisurave

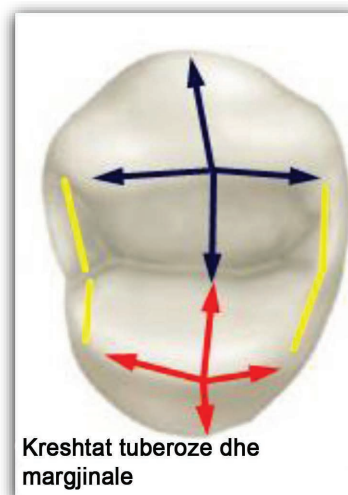


Figura 3.5.8 Kreshtat në sipërfaqen okluzale

Në mes të pjesës së brendshme të mastikatorit sipërfaqësore, vërehet çarja qendrore, e cila shtrihet në drejtimin mesio-distal. Pranë kreshtave margjinale meziale dhe distale, çarja qendrore degëzohet në një degë bukale dhe palatale.

Në rrugën e tyre, ata drejtohen drejt këndeve përkatëse: kënde bucco-mesial, bucco-distal, domethënë kënde palato-mesial dhe palato-distale. Ky pozicion i fisurës qendrore dhe degëve të saj të kujton shkronjën "N" me krahë të thyer (Fig. 3.5.9).

Qafa (qafa e dhëmbit, collum) e premolarit të parë të sipërm është shumë e ngjashme me qafën e dhëmbëve ballorë. Ai përfaqëson një vijë të lakuar të mbyllur që nuk shtrihet në një rrafshinë. Ai përbëhet nga katër harqe që dalin vestibular dhe oral në drejtimin apikal, ndërsa dalin mezialisht dhe distalisht në drejtimin okluzal.

Premolari i parë i sipërm është dhëmb me dy rrënjë. Ka **rrënjë** bukale dhe palatale që janë të holla dhe të hijshme.

Reflektim

- ✚ Premolari i parë i sipërm është dhëmbi i katërt në rresht (shpesh i quajtur katër i sipërm);
- ✚ Kurora e saj është në formë veshkash;
- ✚ Shenjat dalluese të kurorës janë gjithmonë të kundërta;
- ✚ Ka edhe një sipërfaqe të pestë përtypëse, në të cilën shihen dy tuberkula;
- ✚ Është i vetmi paraardhës që ka dy rrënjë.

3.5.3 Vizatim dhe modelim në një kallëp suvaje (dylli) të një kurore dentare të një premolari të parë të sipërm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një premolari të parë të sipërm në një kallëp gipsi në raport 1:3.

Faza 1 – Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë) (Fig. 3.5.10).

Faza 2 - Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretave cervikale, të mesme dhe okluzale të sipërfaqeve aproksimale (mesial dhe distal) (Fig. 3.5.11 dhe Fig. 3.5.12).



Figura 3.5.10 Mjetet e vizatimit

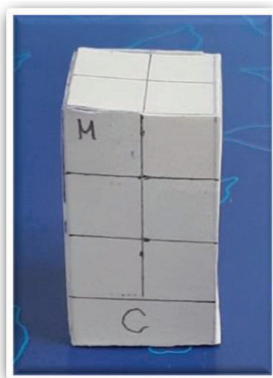


Figura 3.5.11
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes meziale



Figura 3.5.12
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes distale



Figura 3.5.13
Përcaktimi i kufijve
të sipërfaqeve
proksimale



Figura 3.5.14
Vizatimi i kufijve të
sipërfaqes okluzale

Faza 3 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve të përafërta – bukale, palatale, cervikale dhe okluzale (Fig. 3.5.13 dhe Fig. 3.5.14).



Figura 3.5.15 Heqja
e gipsit nga bukali



Figura 3.5.16 Heqja
e gipsit nga qiellza



Figura 3.5.17 Heqja
e gipsit nga pamja
bukale dhe
palatal-okluzale

Fazat 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqet bukale dhe palatale duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar kufijtë e tërhequr bukal dhe palatal në drejtim nga mesial në distal

(Fig. 3.5.15, Fig. 3.5.16 dhe Fig. 3.5. 17). Gjatë heqjes së gipsit nga sipërfaqja bukale, formoni kreshtan tuberoze bukale me dy pjerrësi: buko-mesial dhe buko-distal.

Faza 6 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bukale dhe palatale (Fig. 3.5.18 dhe Fig. 3.5.19).

Faza 7 – Heqja e gipsit duke përdorur një thikë gipsi nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar kufijtë mesial dhe distal të tërhequr në drejtim nga bukali në palatal. Në të njëjtën kohë, kushtojini vëmendje pozicionit të pikave të kontaktit (gjerësia më e madhe e kurorës së dhëmbëve është në zonën e pikave të kontaktit) (Fig. 3.5.20 dhe Fig. 3.5.21).



Figura 3.5.18
Vizatimi i kufijve
të sipërfaqes
bukale

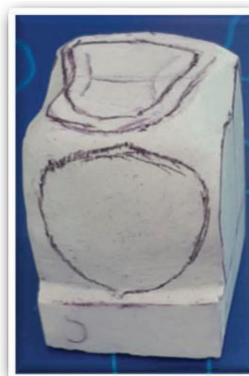


Figura 3.5.19
Përcaktimi i
kufijve të
sipërfaqes
palatale



Figura 3.5.20
Heqja e gipsit nga
sipërfaqja meziale



Figura 3.5.21
Heqja e kallëpit
nga sipërfaqja
distale



Figura 3.5.22
Vizatimi dhe
modelimi i
sipërfaqes okluzale

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatimeve, kreshtave, zvarritjeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 - Modelimi i sipërfaqes okluzale, duke përcaktuar tuberkulat, kreshtat, shpatet dhe fisurat (Fig. 3.5.22).

Faza 10 – Zbutja e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar prej gipsi, në raport 1:3 (figurë 3.5.23 dhe 3.5.24).



Figura 3.5.23 Kurorë
dentare e modeluar –
pamje bukale



Figura 3.5.24 Kurorë
dentare e modeluar –
pamje palatale

3.5.4 Karakteristikat morfologjike të premolarit të dytë të sipërm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet premolar i dytë i sipërm?

Si është shënuar?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat e veçanta morfologjike të kurorës së saj?

Premolari i dytë sipër - dens praemolaris secundus superior		
	djathtë	majtas
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	5┘	L5
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	15	25

Premolari i dytë i sipërm është dhëmbi i pestë në një kuadrant, duke filluar nga vija mediale sagjitale. Ndodhet në rreshtin e sipërm dentar distal në premolarin e parë dhe medial me molarin e parë. **Kurora** e tij është shumë e ngjashme me kurorën e paraardhësit të tij, dmth. premolari i parë i sipërm (Fig. 3.5.25). Dallimet janë si më poshtë:

1. Kurora e premolarit të dytë të sipërm është më e vogël se kurora e premolarit të parë
2. Kurora në tërësi është më e rumbullakosur dhe ka një formë ovale të zgjatur
3. Tiparet karakteristike të qoshes dhe fryrjes janë më së shpeshti të treguara saktë



Figura 3.5.25
Premolarët dytë e
sipërme

Në raste të rralla, shenjat karakteristike në kurorën e dhëmbëve të premolarit të dytë të sipërm mund të jenë të pashënuara ose anasjelltas.

Sipërfaqja bukale e kurorës së premolarit të dytë të sipërm ngjan me të njëjtën sipërfaqe në paraardhësin e saj. Kjo vlen veçanërisht për kufijtë dhe zgjatjen në drejtimin cerviko-okluzal. Zgjatja e sipërfaqes bukale në drejtimin mesio-distal, si dhe pozicioni i kreshtas bukale dhe maja e tuberit bukal varen nga rëndësia e veçorive karakteristike të këndit dhe zgjatjes. Kur ato tregohen saktë, maja e tuberkulozit bukal dhe kreshta bukale zhvendosen mezialisht. Në këtë situatë, kreshta bukale e ndan sipërfaqen bukale në dy pjerrësi të pabarabarta, nga të cilat ajo meziale është më e ngushtë, më e lartë dhe më e spikatur në krahasim me atë distale, e cila është më e gjerë, më e ulët dhe më pak e spikatur. Kur maja e zhardhokut bukal dhe kreshta bukale vendosen në mes, atëherë të dy shpatet janë identike për nga lartësia, gjerësia dhe zgjatimi. Në këtë rast, tiparet karakteristike të fryrjes dhe këndit janë të papërcaktuara. Kur këto tipare janë të kundërta, sipërfaqja bukale e premolarit të dytë të sipërm do të jetë pothuajse identike me atë të premolarit të parë.

Sipërfaqja palatale e kurorës së premolarit të dytë të sipërm ka të njëjtat karakteristika morfologjike, dimensione dhe kufij si sipërfaqja palatale e premolarit të parë të sipërm.

Sipërfaqet e aproksimale të këtij dhëmbi kanë të njëjtën formë, kufij, konvergjencë dhe kalime në sipërfaqet bukale dhe palatale si në premolarin e parë të sipërm. Dallimi i vetëm është në madhësinë dhe zgjatjen e sipërfaqeve meziale dhe distale proksimale, kur tiparet karakteristike tregohen saktë në kurorë. Në këtë situatë, sipërfaqja meziale aproksimale është më e gjerë, më e lartë dhe më e sheshtë në krahasim me atë distale, e cila është më e ngushtë, më e ulët dhe më fort konvekse (e rrumbullakosur).

Sipërfaqja okluzale (përtpjës) e premolarit të dytë të sipërm ka formë të rregullt ovale (Fig. 3.5.26). Kufijtë e tij janë shumë të ngjashëm me ato të premolarit të parë të sipërm, me një ndryshim të dukshëm në kufirin mesial, i cili jo vetëm nuk është konkav, por është më i gjatë dhe i sheshtë. Relievi i fisurës së zhardhokëve është i ngjashëm me atë të dhëmbit të mëparshëm dhe për këtë arsye, për arsye praktike, është e dëshirueshme të renditen vetëm dallimet (tabela 3.5.1).



Figura 3.5.26
Sipërfaqja okluzale e një premolari të dytë të sipërm

Tabela 3.5.1 – dallimet midis premolarit të parë dhe të dytë të sipërm

Premolari i parë i sipërm	Gjymtyrë e përparme e dytë e sipërme
Tuberi bukal është më i lartë se tuberi palatal	Tuberkulat bukale dhe palatale janë të barabarta në lartësi
Çarja qendrore është më e thellë	Fisura qendrore është më e cekët
Fisura qendrore zhvendoset palatalisht	Fisura qendrore është e lokalizuar në mes të sipërfaqen e përtpjës
Sistemi i fisurave ka formën e shkronjës "N" me krahë të thyer	Sistemi i fisurave ka formën e shkronjës "N" me vija të drejta
Sipërfaqja okluzale është në formë veshkash	Sipërfaqja okluzale ka formë të rregullt ovale

Qafa (qafa e dhëmbit, collum) e premolarit të dytë të sipërm është shumë e ngjashme në formë me qafën e premolarit të parë ngjitur.

Ky dhëmb ka **rrënjë**, e cila është karakteristike për pothuajse të gjithë premolarët.

Reflektim

- ✚ Premolari i dytë i sipërm është dhëmbi i pestë me radhë në rreshtin dentar;
- ✚ Kurora e saj ka formë të rregullt ovale;
- ✚ Më së shpeshti tregohen saktë tiparet karakteristike të këndit dhe të zgjatjes;
- ✚ Ka një rrënjë.

3.5.5 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp suvaje (dylli) të një kurore dentare të një premolari të dytë të sipërm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një premolari të dytë të sipërm në një kallëp gipsi në raport 1:3.

Faza 1 – Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë) (Fig. 3.5.27).

Faza 2 – Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretave cervikale, të mesme dhe okluzale të sipërfaqeve aproksimale – meziale dhe distale (Fig. 3.5. 28 dhe Fig. 3.5.29).

Faza 3 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeveve aproksimale dhe okluzale (Fig. 3.5.30 dhe Fig. 3.5.31).

Faza 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqja bukale dhe palatale duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar kufijtë e tërhequr bukal dhe palatal në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.5.32 dhe Fig. 3.5.33). Gjatë heqjes së gipsit nga sipërfaqja bukale, formësoni kreshtan tuberoze bukal me dy pjerrësi: bukal-mesiale dhe bukal-distale.



Figura 3.5.27 Mjetet e vizatimit dhe modelimit

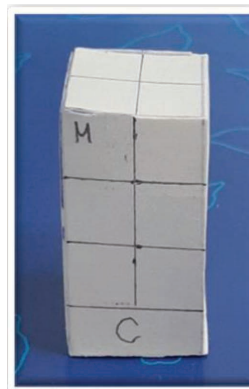


Figura 3.5.28
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes
meziale

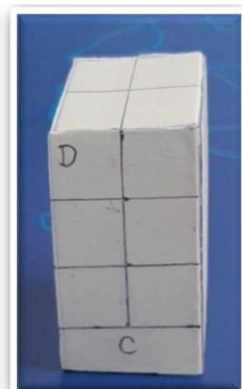


Figura 3.5.29
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes
distale



Figura 3.5.30 Përcaktimi
i kufijve të sipërfaqes
distale



Figura 3.5.31 Vizatimi i
kufijve të sipërfaqeve
meziale dhe okluzale



Figura 3.5.32 Heqja e
gipsit nga bukali



Figura 3.5.33 Heqja e
gipsit nga qiellza

Faza 6 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bucale dhe palatale (Fig. 3.5.34 dhe Fig. 3.5.35).

Faza 7 – Heqja e gipsit duke përdorur një thikë gipsi e nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar kufijtë mesial dhe distal të tërhequr në drejtim nga bukali në palatal. Duke i kushtuar vëmendje pozicionit të pikave të kontaktit – gjerësia më e madhe e kurorës dentare është në zonën e pikave të kontaktit (Fig. 3.5.36, Fig. 3.5.37 dhe Fig. 3.5.38).

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatjeve, kreshtave, zvarritjeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).



Figura 3.5.34
Vizatimi i kufijve të sipërfaqes bucale



Figura 3.5.35
Vizatimi i kufijve të sipërfaqes palatale



Figura 3.5.36 Heqja e gipsit nga sipërfaqet meziale dhe distale – pamje bucale



Figura 3.5.37 Heqja e gipsit nga sipërfaqet meziale dhe distale – pamje palatale



Figura 3.5.38 Heqja e gipsit nga sipërfaqja distale – pamje proximale

Faza 9 – Modelimi i sipërfaqes okluzale, duke përcaktuar zhardhokët, kreshtat, tehet dhe fisurat.

Faza 10 – Zbutja e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar prej allçie, në raport 1:3 (Fig. 3.5.39 dhe Fig. 3.5.40).



Figura 3.5.39
Kurorë dentare e modeluar – pamje bucale



Figura 3.5.40
Kurorë dentare e modeluar – pamje palatale

3.5.6 Karakteristikat morfologjike të premolarit të parë të poshtëm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet premolar i parë i poshtëm?

Si është shënuar?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat e veçanta morfologjike të kurorës së saj?

Premolari i parë poshtë - dens praemolaris primus inferior

	djathtë	majtas
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	4 $\overline{1}$	$\overline{1}$ 4
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	44	34

Premolari i parë i poshtëm (Fig. 3.5.41) është dhëmbi i parë në regionin transkanin të nofullës së poshtme dhe dhëmbi i katërt në rreshtin dentar, duke filluar nga vija mediale sagjitale. Ndodhet medial në premolarin e dytë dhe distal në dhëmbin e kanit.

Kurora e saj në seksion horizontal ka formë rrethore, me gjerësi dhe trashësi afërsisht të barabartë. Është shumë i prirur gjuhësor, gjë që është karakteristikë për të gjithë dhëmbët anësor të poshtëm (Fig. 3.5.42). Kurora e premolarit të parë të poshtëm është formë kalimtare nga një dhëmb i qenit në një molar. Kjo shpjegohet me faktin se zhardhoku gjuhësor i këtij dhëmbi është shumë i vogël, ndonjëherë pothuajse i rrëguar (rudimentar) dhe jofunksional gjatë përtpjes (masticatio).



Figura 3.5.42
Pjerrësia linguale e
kurorës

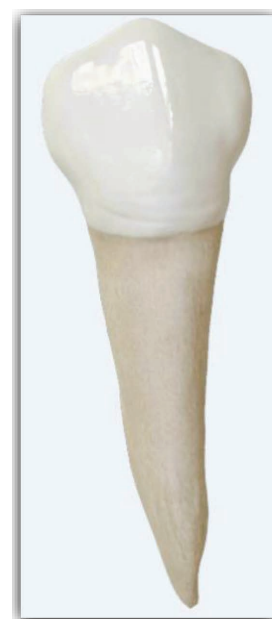


Figura 3.5.41
Premolari i parë i
poshtëm –
sipërfaqja bukale

Sipërfaqja bukale ka formën e një pesëkëndëshi dhe është e kufizuar nga katër kufij, ashtu si kurorat e përshkruara tashmë të dhëmbëve të qenit dhe premolarëve të sipërm. Është konveks (konveks) në të dy drejtimet. Në drejtimin cervikal-okluzal, zgjatja më e madhe gjendet në të tretën cervikale (Fig. 3.5.43). Në drejtimin mesio-distal sipërfaqja bukale ndahet nga kreshta bukale në dy pjerrësi (pjerrësi) të pabarabarta. Dallimi midis këtyre dy pjerrësive, për nga lartësia, gjerësia dhe zgjatja e tyre, është i njëjtë si në të gjithë dhëmbët me një tipar karakteristike të përcaktuar saktë të zgjatjes. Zgjatja më e madhe e sipërfaqes bukale në këtë drejtim është, në fakt, në zonën e kreshtas bukale, e cila gradualisht humbet në të tretën e qafës së dhëmbit. Në të tretën okluzale, mesial dhe distal të kreshtas, ndonjëherë mund të vërehen dy depresione të cekëta (depresione zhvillimore). E gjithë sipërfaqja bukale është më e prirur nga ana gjuhësore (nga goja) në krahasim me sipërfaqen gjuhësore, e cila

është më pak e prirur nga ana gjuhësore. E gjithë sipërfaqja bucale është më shumë e prirur nga ana gjuhësore (nga goja) në krahasim me sipërfaqen gjuhësore, e cila është më pak e prirur nga ana gjuhësore.

Sipërfaqja gjuhësore është dukshëm më e vogël, pra më e ulët dhe më e ngushtë se sipërfaqja bucale. Kufizohet nga katër kufij që janë shumë të ngjashëm me kufijtë e sipërfaqeve palatale të premolarëve të sipërm. Dalja e saj në drejtimin cerviko-okluzal është më e madhe në të tretën okluzale, që është pasojë e inklinimit gjuhësor të kurorës në tërësi (Fig. 3.5.43). Në drejtimin mesio-distal, zgjatja është më uniforme dhe me majë mesatare.

Sipërfaqet aproksimale (mesiale dhe distale) shfaqin formë karakteristike drejtkëndëshe, pra katërkëndore. Të dyja sipërfaqet janë të rrumbullakosura dhe konvekse (konvekse), por ende sipërfaqja meziale është më e sheshtë se ajo distale. Fakti që dy sipërfaqet proksimale kanë të njëjtën lartësi është karakteristik për premolarin e parë të poshtëm.

Sipërfaqja okluzale (përthypëse) e premolarit të parë të poshtëm ka formë rrethore dhe është tërësisht e prirur drejt asaj linguale. Është pasojë e tiparit të theksuar karakteristike të prirjes gjuhësore dhe diferencës së madhe në lartësinë e zhardhokut bukal dhe gjuhësor. Kufijtë e saj përfaqësohen nga:

- kreshta marginale meziale,
- kreshta marginale distale,
- kreshta tuberoze sagjitale e tuberit bukal,
- kreshta tuberoze sagjitale e tuberit lingual (Fig. 3.5.44).

Sistemi tuberi i këtij dhëmbi përbëhet nga dy *tuberkula*: bukal dhe lingual. Ato ndryshojnë dukshëm nga njëri-tjetri për nga madhësia dhe lartësia, kështu që zhardhokja bucale është shumë më e madhe dhe më e lartë se zhardhoku gjuhësor. Shpesh tuberi lingual me përmasat dhe lartësinë e tij i ngjan tuberkulës (cingulum) të dhëmbëve ballorë (Fig. 3.5.45). Çdo zhardhok ka katër kreshta, të cilat kufizojnë njëra-tjetrën me katër pjerrësi. Meqenëse është dhëmb i poshtëm, të gjitha tehet e tuberit bukal janë funksionale në procesin e përthypjes, ndërsa të gjitha tehet e zhardhokut lingual janë kryesisht jofunksionale.

Kreshta tërthore, e cila shtrihet nga maja e bukalit deri te maja e tuberkulës gjuhësor, shpesh nuk ndërpritet nga çarja qendrore. Më rrallë, kjo kreshta, me ndihmën e çarjes qendrore, ndahet në: kreshta trekëndore bucale (që është dukshëm më e gjatë) dhe kreshta trekëndore gjuhësore (që është më e shkurtër).

Nga ana meziale dhe distale e kreshtas tuberoze tërthore, mund të vërehen dy grupa të *thella*:

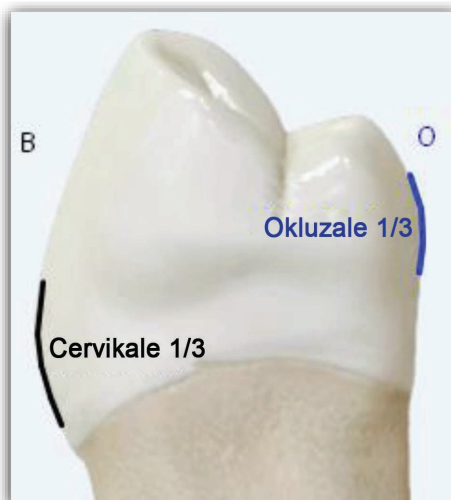


Figura 3.5.43 Zgjatja e sipërfaqes bucale dhe gjuhësore në drejtimin cerviko-okluzal

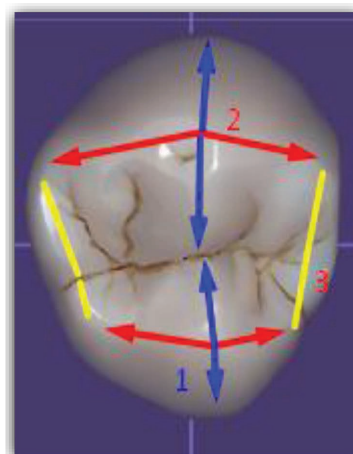


Figura 3.5.44 Kufijtë e sipërfaqes okluzale: 1-kreshtë tuberoze tërthore, 2-kreshtë tuberoze sagjitale, 3-kreshtë marginale proksimale

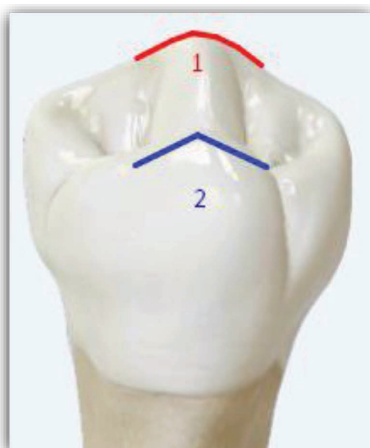


Figura 3.5.45 Relievi tuberal: 1-zhardhok bukal, zhardhok 2-gjuhësor

mesial dhe distal (fossa mesialis et fossa distalis). Nga çdo gropë del një çarje që shtrihet në drejtimin bucco-lingual (fissura mesialis et fissura distalis).

Qafa e premolarit të parë të poshtëm ka formë të ngjashme me atë të premolarëve të tjerë, por me harqe më pak të spikatura, veçanërisht në sipërfaqen distale.

Premolari i parë i poshtëm është dhëmb me **një rrënjë**.

Reflektim

- ✚ Premolari i parë i poshtëm ka një kurorë të prirur fort gjuhësor;
- ✚ Kurora ka formë rrethore në seksion horizontal;
- ✚ Ky dhëmb ka dallimin më të dukshëm në madhësi dhe lartësi ndërmjet dy kupave;
- ✚ Më shpesh kreshta tuberoze transversale nuk ndërpritet nga një çarje qendrore – crista transversa s. I zhdrejtë
- ✚ Të dyja fisurat janë më të shkurtra në krahasim me premolarët e sipërm.

3.5.7. Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një premolari të parë të poshtëm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një premolari të parë të poshtëm në një kallëp gipsi në raport 1:3.

Faza 1 – Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë) (Fig. 3.5.46).

Faza 2 – Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretave cervikale, të mesme dhe okluzale të sipërfaqeve aproksimale (mesial dhe distal) (Fig. 3.5.47 dhe Fig. 3.5.48).



Figura 3.5.46
Mjetet e vizatimit
dhe modelimit

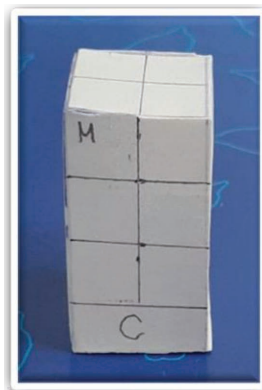


Figura 3.5.47
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes
meziale

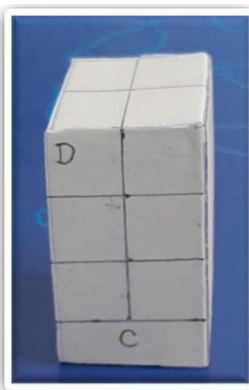


Figura 3.5.48
Vizatimi i të tretave
të sipërfaqes
distale

Faza 3 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve aproksimale dhe okluzale (Fig. 3.5.49, Fig. 3.5.50 dhe Fig. 3.5.51).



Figura 3.5.49
Vizatimi i kufijve të
sipërfaqes meziale



Figura 3.5.50
Përcaktimi i kufijve të
sipërfaqes distale



Figura 3.5.51
Vizatimi i kufijve të
sipërfaqes okluzale



Figura 3.5.52 Heqja e kallëpit nga bukali



Figura 3.5.53 Kurriz tuberoziteti bukal e formuar



Figura 3.5.54 Heqja e gipsit nga ana linguale

Fazat 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqet bucale dhe gjuhësore duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar bukalin e përshkruar dhe kufijtë gjuhësorë në drejtimin nga mesial në distal (Fig. 3.5.52, Fig. 3.5.53 dhe Fig. 3.5.54). Kur hiqni gips nga sipërfaqja bucale, formoni kreshtan e tuberkulozit bukal me dy pjerrësi: buko-mesial dhe buko-distal.

Faza 6 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bucale dhe gjuhësore (Fig. 3.5.55 dhe Fig. 3.5.56).

Faza 7 – Heqja e gipsit duke përdorur një thikë gipsi nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar mesialin e tërhequr, pra kufijtë distalë në drejtim nga bukali në lingual (Fig. 3.5.57 dhe Fig. 3.5.58).

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatjeve, kreshtave, teheve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 – Modelimi i sipërfaqes okluzale, duke përcaktuar zhardhokët, kreshtat, teheve dhe fisurat.



Figura 3.5.55 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes bucale



Figura 3.5.56 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes gjuhësore



Figura 3.5.57 Heqja e gipsit nga pamja e përafërt – bucale



Figura 3.5.58 Heqja e gipsit nga pamja e përafërt – gjuhësore



Figura 3.5.59 Kurorë dentare e modeluar – pamje bucale

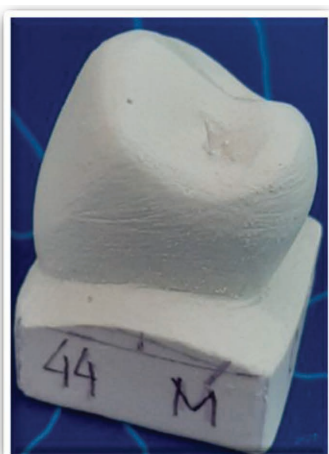


Figura 3.5.60 Kurorë dentare e modeluar – pamje meziale

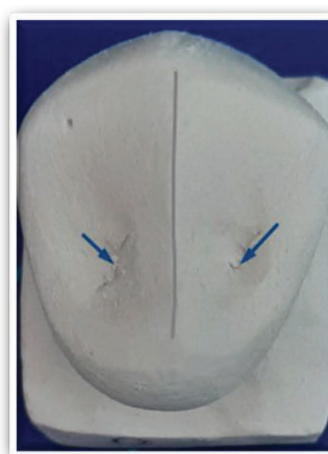


Figura 3.5.61 Sipërfaqja okluzale e modeluar: shigjetat blu janë të çara, vija gri – crista obligua

Faza 10 – Zbutja e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar të bërë me gips në raport 1:3 (Fig. 3.5.59, Fig. 3.5.60 dhe Fig. 3.5.61).

3.5.8 Karakteristikat morfologjike të premolarit të dytë të poshtëm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet premolar I dytë I poshtëm?

Si është shënuar?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat e veçanta morfologjike të kurorës së saj?

Premolari i parë poshtë - dens praemolaris secundus inferior

	djathtë	majtas
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	51	Γ5
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	45	35

Premolari i dytë i poshtëm (Fig. 3.5.62) është dhëmbi i pestë në rreshtin dentar, duke filluar nga vija mediale sagjitale. Kufizohet në mënyrë meziale me premolarin e parë të poshtëm dhe distalisht me molarin e parë të poshtëm.

Kurora e këtij dhëmbi është më e shkurtër dhe pak më e madhe në drejtimin buko-lingual se kurora e premolarit të parë të poshtëm.



Figura 3.5.62 Premolar i dytë i poshtëm – sipërfaqja linguale

Në rastin e saj, mund të vërehen tiparet karakteristike të këndit, zgjatjes dhe prirjes gjuhësore. Më shpesh, kurora e këtij dhëmbi tregon shenja molarizimi dhe ka tri tuberkula në sipërfaqen e përtpjes. Pikërisht për këtë arsye ky dhëmb quhet trikuspid në krahasim me premolarët e tjerë, të cilët zakonisht janë bikuspid. Në raste të rralla, kurora e premolarit të dytë të poshtëm i ngjan dhëmbit të mëparshëm (premolarit të parë) me dy tuberkula në sipërfaqen e përtpjes.

Sipërfaqja bucale e premolarit të dytë të poshtëm është shumë e ngjashme me sipërfaqen me të njëjtin emër të premolarit të parë të poshtëm për sa i përket formës, kufijve, zgjatimit dhe prirjes gjuhësore. Dallimi i vetëm vihet re në lidhje me majën e zhardhokut bukal, kreshtan bukale që nis prej tij dhe dy tehet (bukalo-mesial dhe bukal-distal). Pjesa e sipërme e tuberit bukal është pak më e ulët dhe më e rrumbullakosur në krahasim me dhëmbin e mëparshëm, kurrizi bukal që fillon prej tij është më pak i dukshëm, ndërsa shpatet buko-mesiale dhe buko-distale janë më pak të theksuara.

Sipërfaqja gjuhësore është pak më e ulët dhe më e ngushtë në krahasim me sipërfaqen bucale të kurorës së dhëmbit të këtij dhëmbi. Kufizohet nga katër kufij: mesial, distal, cervical dhe okluzal. Tre kufijtë e parë janë shumë të ngjashëm me të njëjtët kufij në pardhëmballës së parë. Dallimi vihet re vetëm në kufirin okluzal. Ajo ka formën e dy harqeve që në të vërtetë korrespondojnë me dy zhardhokët gjuhësorë. Harku që korrespondon me zhardhok mezial gjuhësor është më i madh, më i lartë dhe më i mprehtë se harku që i korrespondon zhardhokut lingudodistal. E gjithë sipërfaqja është e pjerrët gjuhësore dhe zgjatja më e madhe vërehet në të tretën okluzale. Tregon gjithashtu një depresion të shkaktuar nga një çarje gjuhësore që del përtej sipërfaqes okluzale, duke ndarë dy tuberkulat gjuhësore në të tretën okluzale të sipërfaqes gjuhësore (Fig. 3.5.63). Nëse premolari i dytë i poshtëm ka vetëm një zhardhok gjuhësor, atëherë sipërfaqja e tij gjuhësore i ngjan të njëjtës sipërfaqe të premolarit të parë të poshtëm, ku tuberi gjuhësor nuk është rudimentar.

Sipërfaqet aproksimale të premolarit të dytë të poshtëm janë identike me sipërfaqet me të njëjtin emër të premolarit të parë të poshtëm, për nga forma, kufijtë, madhësia dhe zgjatja.

Sipërfaqja okluzale e premolarit të dytë të poshtëm, e cila ka tri tuberkula, ka formë katrore dhe tashmë i ngjan formës së së njëjtës sipërfaqe në molarë. Nëse ka vetëm dy kupa, atëherë forma e sipërfaqes së saj okluzale është e njëjtë me atë të premolarit të parë (formë rrethore). Në atë rast, ajo domosdoshmërisht ka crista transversa (obliqua) – një kreshta tërthore që shtrihet vazhdimisht nga maja e bukalit deri në majën e tuberit gjuhësor.

Në sipërfaqen okluzale zakonisht vërehen tri tuberkula: bucale, ligomoziale dhe lingudodistale (Fig. 3.5.64). Zhardhoku bukal është më i zhvilluari, i cili njëkohësisht është më i madhi, i ndjekur nga zhardhoku

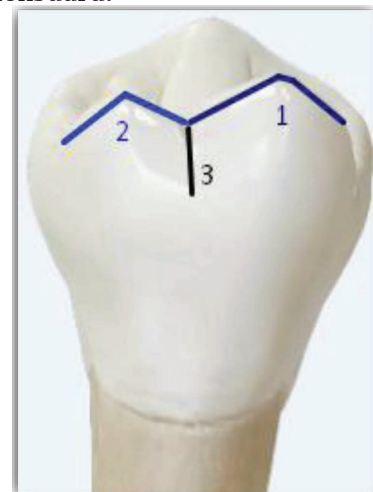


Figura 3.5.63 Kufiri okluzal i sipërfaqes gjuhësore: 1 – zhardhok mesial gjuhësor, 2 – zhardhok lingudodistal, 3 – çarje gjuhësore

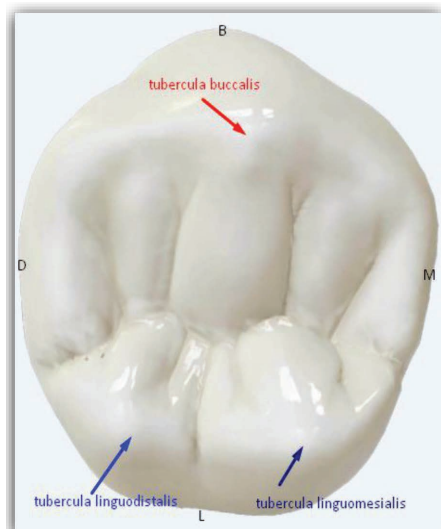


Figura 3.5.64 Tuberkulat në sipërfaqen okluzale

ligomozial dhe më pak i zhvilluar (dhe njëkohësisht më i vogli) është zhardhoku linguodistal. Çdo zhardhok ka katër kreshta zhardhokësh dhe katër pjerrësi. Në rastin e tuberit bukal, të katër shpatet janë funksionale dhe në rastin e zhardhokut gjuhësor funksionojnë vetëm tehet e brendshme (bukale).

Sistemi i fisurës së premolarit të dytë të poshtëm ka dy fisura: fisurë qendrore dhe gjuhësore.

Fisura qendrore shtrihet në drejtim mesio-distal, duke filluar pranë kreshtas meziale ku bashkohet me një çarje të vogël meziale (d.m.th., dy degë që shtrihen bukasisht dhe lingualisht), më pas shtrihet në mënyrë të pjerrët (linguo-distale). deri në kryqëzimin me çarjen gjuhësore, pastaj ajo lëviz në mënyrë të pjerrët (bucco-distale), duke përfunduar pranë kreshtas distale margjinale, duke u bashkuar me çarjen distale. Fisura qendrore është plotësisht e zhvendosur nga ana gjuhësore. **Fisura linguale** fillon në sipërfaqen okluzale, duke u ndarë nga fisura qendrore, pastaj shtrihet lingualisht, duke ndarë dy tuberkulat gjuhësore, pastaj del nga sipërfaqja okluzale dhe përfundon në fillim të të tretës së mesme të sipërfaqes gjuhësore. Sistemi i fisurave ka formën e shkronjës "Y" ose "T" (Fig. 3.5.65).

Dy depresione të cekëta mund të vërehen në sipërfaqen

e përtpjes: depresioni trekëndor mezial dhe distal (fossa). Ato ndodhen brenda kreshtave margjinale (mesial dhe distal) dhe nga pikat e tyre më të thella fillon çarja qendrore.

Qafa e premolarit të dytë të poshtëm është e njëjtë me atë të paraardhësit të tij. Ky dhëmb zakonisht ka **rrënjë** që është më e gjatë dhe më masive (më e madhe) se rrënja e të parës së poshtme

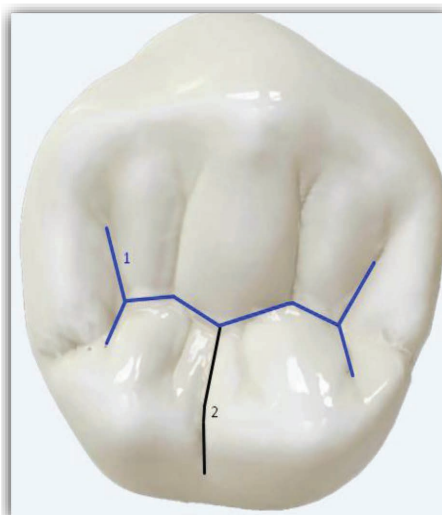


Figura 3.5.65 Sistemi i fisurës i përbërë nga: 1 – çarje qendrore, 2 – çarje gjuhësore

Reflektim

- ✚ Premolari i dytë i poshtëm është një dhëmb me tre tuberkula – një shenjë e molarizimit.
- ✚ Kurora e saj është katrore në prerje tërthore.
- ✚ Sistemi i fisurave është i përbërë nga dy çarje në formë të shkronjës "Y".
- ✚ Fisura qendrore shtrihet brenda kufijve të sipërfaqes okluzale.
- ✚ Në sipërfaqen me të njëjtin emër del edhe çarja gjuhësore.
- ✚ Premolari i dytë i poshtëm është një dhëmb me një rrënjë.

3.5.9 Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një premolari të dytë të poshtëm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një premolari të dytë të poshtëm në një kallëp gipsi në një raport 1:3.

Faza 1 – Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë).

Faza 2 – Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretave cervikale, të mesme dhe okluzale të sipërfaqeve aproksimale (mesial dhe distal).

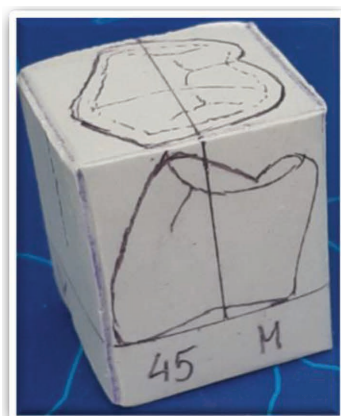


Figura 3.5.66 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes meziale



Figura 3.5.67 Përcaktimi i kufijve të sipërfaqes distale

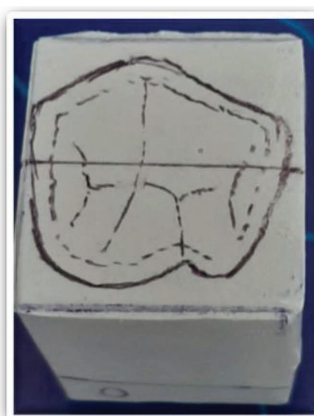


Figura 3.5.68 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes okluzale

Faza 3 – Përcaktimi i kufijve të sipërfaqeve aproksimale dhe okluzale (Fig. 3.5.66, Fig. 3.5.67 dhe Fig. 3.5.68).



Figura 3.5.69 Heqja e gipsit



Figura 3.5.70 Heqja e gipsit nga bukali

Faza 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqja bukale dhe gjuhësore duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar kufijtë bukalë dhe gjuhësorë të tërhequr në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.5.69 dhe Fig. 3.5.70) Kur hiqni gipsin nga sipërfaqja bukale për të formuar kurrizin tuberoz bukal me dy pjerrësi: buko-mesial dhe buko-distal.



Figura 3.5.71 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes bucale



Figura 3.5.72 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes gjuhësore

Faza 6 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bucale dhe gjuhësore (Fig. 3.5.71 dhe Fig. 3.5.72).



Figura 3.5.73 Heqja e gipsit nga pamja e përafërt – bucale



Figura 3.5.74 Heqja e gipsit nga pamja e përafërt – gjuhësore



Figura 3.5.75 heqja e gipsit nga pjesa mezijale

Faza 7 – Heqja e gipsit duke përdorur një thikë gipsi nga sipërfaqet meziale dhe distale, duke bashkuar mesialin e tërhequr, pra kufijtë distalë, në drejtim nga bukali në lingual (Fig. 3.5.73, Fig. 3.5.74 dhe Fig. 3.5.75).

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatjeve, kreshtave, teheve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 – Modelimi i sipërfaqes okluzale, duke përcaktuar zhardhokët, kreshtat, teheve dhe fisurat.



Figura 3.5.76 Kurorë dentare e modeluar – pamje bukale



Figura 3.5.77 Kurorë dentare e modeluar – pamje proximale

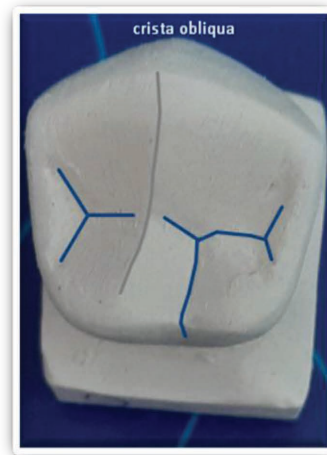


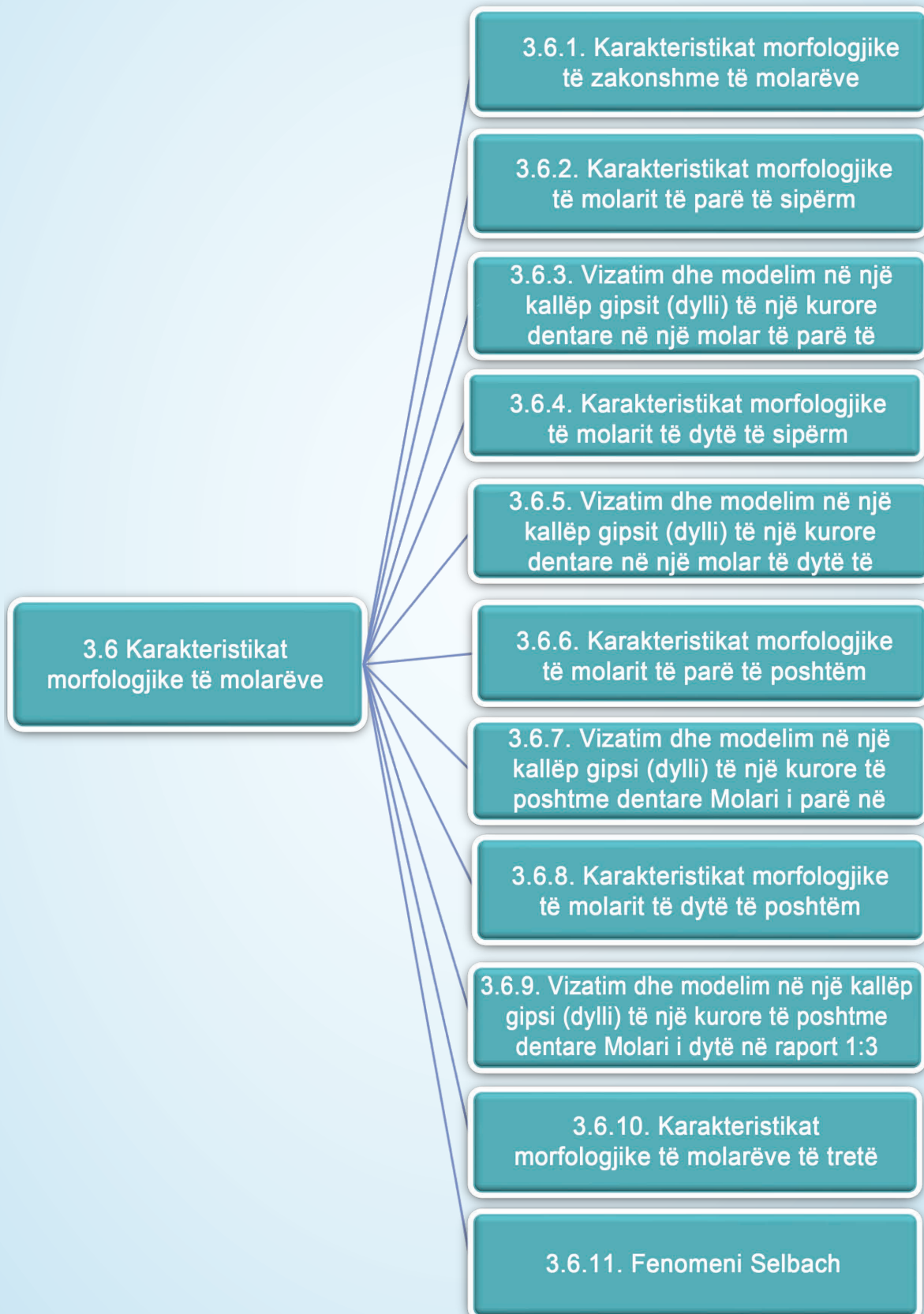
Figura 3.5.78 Sipërfaqja okluzale e modeluar: vija blu tregon fisurat, gri

Faza 10 – Lëmimi e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar të bërë me gips në raport 1:3 (Fig. 3.5.76, Fig. 3.5.77 dhe Fig. 3.5.78).

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Cila është veçori e veçantë e morfologjisë së premolarit të parë të sipërm?
2. Mendoni dhe numëroni karakteristikat morfologjike sipas të cilave mund të dalloni premolarin e parë të sipërm, duke parë të gjithë dhëmbin.
3. Cilat janë ndryshimet midis sipërfaqeve bukale të premolarëve të sipërm?
4. Cilat janë dallimet kryesore midis kurorave të premolarëve të sipërm dhe të poshtëm?
5. Cili është dallimi kryesor midis premolarit të dytë të poshtëm dhe premolarët e tjerë?
6. Në cilët premolarë është e mundur të kemi një kreshta transversale – crista transversa s. obliqua?
7. Cilat tuberkula janë funksionale në premolarët e sipërm dhe të poshtëm dhe çfarë nënkuptohet me termin zhardhok funksional?
8. Çfarë karakteristikash morfologjike kanë zhardhokët funksionalë?
9. Bëni një figurë të fytyrës tuaj të buzëqeshur dhe analizoni dukshmërinë e dhëmbëve të përparmë.
10. Cila është rëndësia funksionale e premolarëve?

NJËSIA MODULARE 3:



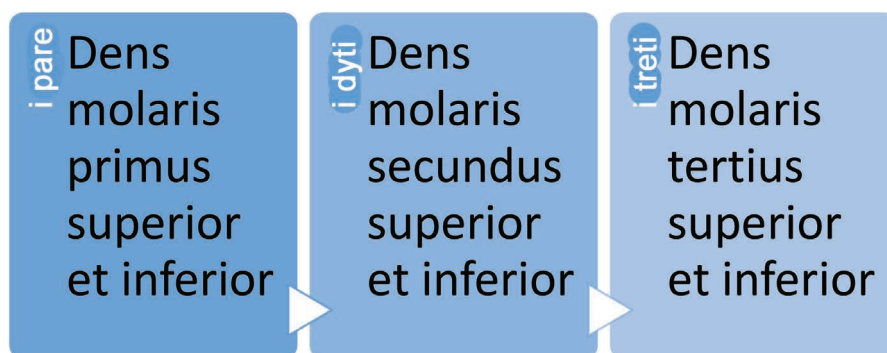
3.6 MOLARËT (DHËMBALLËT)

3.6.1 Karakteristikat morfologjike të përbashkëta të molarëve

DUA TË DI:

*Cilët dhëmbë quhen molar?
Sa janë në numër?
Si janë shënuar ato?
Cili është funksioni i tyre?
Si përcaktohen veçoritë e tyre dalluese?
Çfarë forme ka kurora e tyre dentare?
Sa anë janë të ndryshme në kurorën e dhëmbëve të tyre?
Sa të ngjashëm apo të ndryshëm janë nga njëri-tjetri?*

Ky është grupi i fundit morfologjik i dhëmbëve në të dy denticione, qumështor dhe të përherëshëm. Dhëmbët e këtij grupi morfologjik ndodhen në fund të rreshtave të dhëmbëve. Në dhëmbët e përherëshëm, molarët janë grupi morfologjik më i shumtë, me gjithsej dymbëdhjetë dhëmbë, nga gjashtë në rreshtin e sipërm dhe të poshtëm të dhëmbëve, pra tre në çdo kuadrant. Nomenklatura e tyre varet nga pozicioni në rreshtin e dhëmbëve. Molari më i afërt me vijën mediale sagjitale është i pari, më pas ai pranë tij është i dyti dhe i fundit është i treti.



Molarët e përherëshëm fillojnë të dalin diku rreth vitit të gjashtë të jetës, distale me dhëmballët e qumështit, që do të thotë se ata nuk janë dhëmbë zëvendësues. Rritja e tyre është shumë e rëndësishme për:

- rritjen dhe zhvillimin e koskave të nofullës,
- daljen dhe pozicionin e duhur të dhëmbëve të përherëshëm,
- ruajtja e lartësisë së kafshimit (ngritje e dytë fiziologjike) dhe
- struktura dhe kinetika e nyjës së nofullës.

Grupi morfologjik i molarëve karakterizohet nga ndryshimet më të mëdha në formën dhe madhësinë e kurorave të dhëmbëve, si dhe në numrin dhe pozicionin e rrënjëve të dhëmbëve. Gjithashtu, në këtë grup morfologjik është karakteristik që dhëmbët e parë janë më të mëdhenj dhe me kalimin drejt dhëmbit të fundit vërehet një rënie e ndjeshme e përmasave të tyre (regresion). Molarët janë dhëmbët më të mëdhenj dhe më të fortë në

denticion. Ata kanë funksionin e bluarjes së ushqimit gjatë aktit të përtypjes (masticatio), prej nga vjen emri i tyre (molaris – gur mulliri). Kurorat e molarëve të sipërm kanë një diametër më të madh buko-palatal, ndërsa kurorat e molarëve të poshtëm kanë një diametër më të madh mesio-distal. Në të gjitha tregohen saktë tiparet karakteristike të këndit dhe të zgjatjes, ndërsa në molarët e poshtëm vërehet edhe një tipar karakteristik i prirjes gjuhësore (pjerrësia gjuhësore).

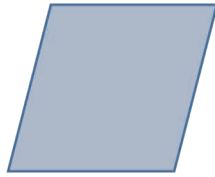
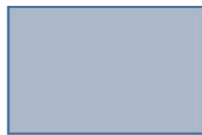
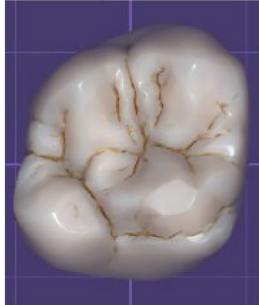
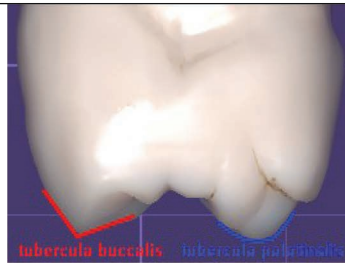
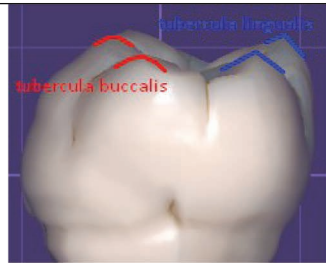
Kurora e molarëve ka të njëjtat sipërfaqe si kurora e premolarëve. Sipërfaqet e tyre bukale i ngjajnë sipërfaqes bukale të dy premolarëve të ndërldhur, me përjashtim të molarit të parë të poshtëm ku në sipërfaqen okluzale vërehen tri tuberkula bukale, gjë që është arsyeja e ekzistencës së tre zgjatimeve vertikale të veçanta në anën bukale. Kufijtë dhe zgjatja e sipërfaqeve bukale të molarëve në drejtimet cerviko-okluzale dhe mesio-distale janë shumë të ngjashme. Sipërfaqet orale të molarëve të sipërm dhe të poshtëm janë reciproke të ngjashme për sa i përket kufijve, ndërsa dallime vërehen fryrje në drejtimin cerviko-okluzal. Në molarët e sipërm, fryrja më e madhe oral (palatal) vërehet në të tretën e mesme, ndërsa në molarët e poshtëm, zgjatja më e madhe gjuhësore është në të tretën okluzale. Sipërfaqet e aproksimale të të gjithë molarëve kanë një formë drejtkëndëshe, me të njëjtat kufij si faqet përkatëse të premolarëve. Duke qenë se në të gjithë dhëmbët e këtij grupi morfologjik janë treguar saktë tiparet karakteristike të këndit dhe të zgjatjes, priten ndryshimet ndërmjet sipërfaqeve meziale dhe distale.



Sipërfaqja okluzale e molarëve është më e zhvilluar se sipërfaqja okluzale e premolarëve, e cila është rezultat i funksionit të tyre gjatë përtypjes. Në rastin e molarëve të sipërm, kjo sipërfaqe ka formën e një rombi, ndërsa në rastin e dhëmballëve të poshtëm, ka formën e një drejtkëndëshi. Molarët kanë tri deri në pesë kupa, dy prej të cilëve janë gjithmonë bukale, me përjashtim të molarit të parë të poshtëm, i cili ka tri kupa bukale. Zhardhokët janë më të mëdhenj dhe më kompleks se ato të paramolaret. Dallimi në formën e tyre në molarët e sipërm dhe të poshtëm rezulton nga marrëdhënia e tyre gjatë okluzionit. Kupat e sipërme bukale janë më të mprehta dhe kupat e qiellzës janë të rrumbullakosura. Është e kundërta me molarët e poshtëm, d.m.th. tuberkulat bukale janë të rrumbullakosura dhe ato gjuhësore janë të mprehta. Sistemi i fisurave të molarëve është më kompleks për sa i përket numrit të fisurave, drejtimit të shtrirjes dhe sipërfaqeve të ndryshme të kurorave dentare përgjatë të cilave ato shtrihen. Të gjithë molarët kanë një deri në dy fisura që dalin përtej sipërfaqes okluzale.

Molarët janë dhëmbë me shumë rrënjë. Molarët e sipërm kanë tri rrënjë, dy prej të cilave janë bukale dhe një është palatale. Rrënjët zakonisht divergjojnë (përhapen) drejt apikalit, megjithëse në disa molarë mund të lidhen me njëri-tjetrin (shembulli më i zakonshëm është molari i tretë- i menqurisë). Dy rrënjët e molarëve të poshtëm vendosen mezialisht dhe distalisht. Në të gjithë molarët, ka kthesë distale të majave të rrënjëve të tyre (tabela 3.6.1).

Tabela 3.6.1 Dallimi mes molarëve të poshtëm dhe të sipërm

Dallimet midis molarëve			
Molarët e sipërm		Molarët e poshtëm	
Kurora në formë romboide		Kurorë në formë drejtkëndëshi	
Diametri më i madh i kurorës buko-palatal	Bukale 	Diametër më i madh mesio-distal	Bukale 
Tuberkula të mprehta bucale		Tuberkula të mprehta gjuhësore	
Dhëmbë me tre rrënjë		Dhëmbë me rrënjë të dyfishta	

Reflektim

Karakteristikat e grupeve morfologjike të grupit të molarëve tek denticioni i përhershëm:

- ✚ Grupa më e madhe me 12 dhëmbë;
- ✚ Dhëmbët më të mëdhej dhe më të fortë;
- ✚ Dallimet më të mëdhaja mes dhëmbëve individual në grup morfologjik;
- ✚ Paraqitja e regresionit (zvogëlimit) të dhëmbëve, duke filluar nga molari i parë drejt të tretit.;
- ✚ Dhëmbët të cilët janë më shumë rezistencë gjatë përtypjes së ushqimit.

3.6.2 Karakteristikat morfologjike të molarit të parë të sipërm

DUA TË DI:

*Cili dhëmb quhet molari i parë i sipërm? Si është shënuar?
Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?
Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?*

Molari i sipërm i parë – dens molaris primus superior		
	djathtë	majtë
Sipas Palmer (sistemit koordinativ)	6_┘	L₆
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	16	26

Molari i parë i sipërm është dhëmbi më i madh në nofullën e sipërme (rreshti i sipërm dentar) dhe është dhëmbi i gjashtë me radhë nga vija mediale sagjitale (Fig. 3.6.1). Gjatë daljes së tij ka dhëmb ngjitur vetëm nga mezialisht dhe është molari i dytë qumështor.

Kurora e këtij dhëmbi është masive, por pak më e shkurtër në krahasim me kurorat e premolarëve të sipërm. Ka të njëjtat sipërfaqe si kurorat e të gjithë dhëmbëve anësore. **Sipërfaqja bukale** i ngjan dy sipërfaqeve bukale të bashkuara reciprokisht të premolarëve. Në tërësi ka trajtë trapezoidale dhe mbi të dallohen katër kufij: cervical, mezial, distal dhe okluzal. Kufiri i qafës së dhëmbit është hark pak konveks drejt apikalit. Kufijtë mesial dhe distal janë pak konveks dhe konvergojnë drejt njëri-tjetrit në drejtim nga okluzali në cervical. Kufiri okluzal përfaqësohet nga dy harqe që dalin okluzalisht dhe korrespondojnë me dy tuberkulat bukale. Harku mesial është pak më i madh dhe më i lartë se harku distal (Fig. 3.6.2).

Zgjatja e sipërfaqes bukale në drejtimin mesio-distal është e zakonshme për një dhëmb me një shenjë të zgjatur karakteristike të përcaktuar siç duhet. Në drejtimin cerviko-okluzal, mund të vërehet një zgjatje në të tretën cervikale, e cila ndonjëherë i ngjan një kreshta vertikale më fort të zgjatur drejt mezialit. Në të tretën okluzale të sipërfaqes bukale mund të vërehen dy kreshta vertikale që fillojnë nga majat e tuberkulave bukale dhe gradualisht zhduken në të tretën e mesme. Midis këtyre dy kreshtave ka çarje buko-mesiale e cila zakonisht përfundon në të tretën e mesme me dy degë të vogla – meziale dhe distale. Më rrallë, kjo çarje përfundon pa degëzim (degëzim) në një depresion të cekët – gropë bukale.



Fig. 3.6.1 Molari i parë sipërm

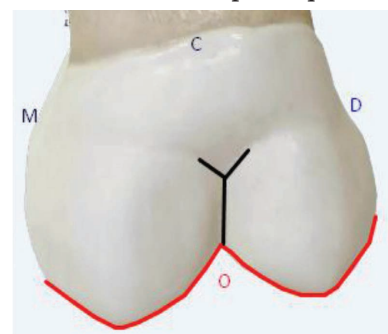


Fig. 3.6.2 Kufijtë e sipërfaqes bukale

Sipërfaqja palatale ka pothuajse të njëjtat dimensione, formë dhe kufij si sipërfaqja bucale. Kufiri i qafës së dhëmbit është hark që është shumë pak konveks në drejtimin apikal. Kufijtë mesial dhe distal të sipërfaqes palatale janë shumë të ngjashme me kufijtë eponime të sipërfaqes bucale. Kufiri okluzal përfaqësohet nga dy harqe të pabarabarta që korrespondojnë me dy tuberkulat palatale. Harku mezial që korrespondon me zhardhokun palatomezial është shumë më i lartë dhe më i madh në krahasim me harkun distal që korrespondon me zhardhokun palatodistal. Sipërfaqja palatale në drejtimin mesio-distal është mesatarisht konvekse, më e fortë në gjysmën meziale, ndërsa në drejtimin cervical-okluzal është më fort konvekse dhe kjo është në kalimin nga mesi në të tretën okluzale. E treta okluzale e kësaj sipërfaqeje ndahet nga çarja palatodistale në dy pjesë të pabarabarta, të cilat në fakt korrespondojnë me dy tuberkulat palatale. Në tuberkulën palatomeziale, shpesh vërehet një zgjatje e vogël e njohur si tuberkula e Carabelli (tuberculum anomala Carabelli). Në fakt është zhardhok i rrëgjuar (rudimentar) që nuk merr pjesë në përtpje. Ky zhardhok është i ndarë nga palatomeziale me ndihmën e çarjes së cekët – çarje Karabelieva. Ky zhardhok rudimentar nuk ka rëndësi protetike dhe nuk riprodhohet gjatë fabrikimit të një kurore dentare artificiale (Fig. 3.6.3). Fisura palatodistale kalon në sipërfaqen palatale nga okluzali dhe ndan dy tuberkulat në të tretën okluzale. Në shumë raste humbet në mënyrë të padukshme në të tretën e mesme dhe në raste të rralla vazhdon përgjatë gjithë sipërfaqes qiellëzore të kurorës, shkon deri te rrënja palatale dhe përfundon në majë të saj. Në këtë rast, çarja palatodistale e molarit të parë të sipërm është fisura më e gjatë në dhëmbët e përhershëm



Fig. 6.3 Sipërfaqja pallatine

Sipërfaqet e aproksimale të molarit të parë të sipërm për nga forma, kufijtë dhe zgjatja janë identike si në të gjithë dhëmbët e tjerë të këtij grupi morfologjik. Sipërfaqet meziale dhe distale konvergojnë lehtësisht në drejtimin nga bukali në palatal dhe nga okluzali në cervical.

Sipërfaqja okluzale e molarit të parë të sipërm ka formën e një rombi, diagonalja më e gjatë e të cilit shtrihet në drejtimin nga buko-mesial në palato-distal. Kufizohet nga katër kufij: bukal, palatal, mesial dhe distal. Kufijtë bukal dhe palatal përfaqësohen nga dy harqe secili, të cilët korrespondojnë me kupat përkatëse bucale dhe palatale. Kufiri mesial dhe distal i sipërfaqes okluzale janë më të sheshta, d.m.th. pak i dalë.

Relievi okluzal përfaqësohet nga katër tuberkularë: bucomezial, bukodistal, palatomezial dhe palatodistal. Zhardhokët janë të renditur sipas madhësisë në mënyrë që palatomeziali është më i madhi, më pas bucomezial është i dyti më i madh, bukodistal është i treti dhe palatodistal është i fundit. Tuberi palatomezial është fryrja më e madhe në të gjithë premolarët dhe molarët e përhershëm, prandaj

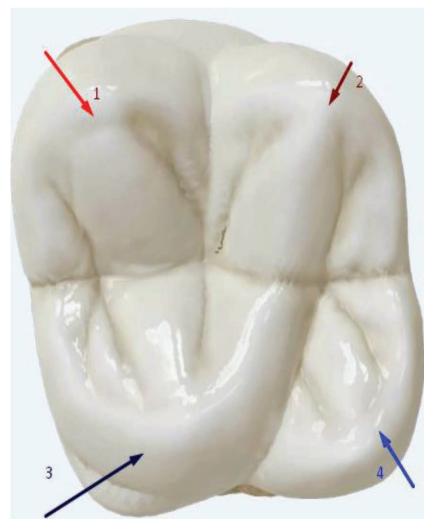


Fig. 3.6.4 Tuberi i sipërfaqes okluzale – 1 bucomeziale 2 bukodistale 3 pallatomezidiale 4 pallatodistale

quhet tuber maximus (zhardhoku më i madh) (Fig. 3.6.4). Tuberi bukomezial është më i larti dhe ka katër projeksione tuberoze:

- 1) kreshta tuberoze bukal;
- 2) kreshta tuberoze palatal, i njohur si kreshta trekëndore;
- 3) kreshta tuberoze meziale që shtrihet drejt këndit okluzal mezial;
- 4) kreshta tuberoze distale që shtrihet në fisurën bukomezial.

Katër shpate shtrihen ndërmjet këtyre katër kreshtave tuberoze, dy prej të cilave janë funksionale, shpatet mesio-palatal dhe disto-palatal.

Tuberi bukodistal është i dyti më i lartë dhe më i mprehtë nga të katër tuberkulat e këtij dhëmbi. Ka edhe katër kreshta tuberoze me të njëjtët emra (nomenklatura dhe drejtimi i shtrirjes si të zhardhoku bukomezial). Dallimi vihet re në kreshtan palatale, e cila në këtë zhardhok shtrihet në mënyrë të pjerrët drejt palatit dhe mezialisht. Ajo shkrihet me kreshtan tuberoze distale të zhardhokut palatomezial, duke formuar kreshtan e zhdrejtë (crista obliqua), pra kreshtan tërthore (crista transfersa) (Fig. 3.6.5). Kjo kreshta tërthore në fakt ndan sipërfaqen okluzale në dy pjesë të pabarabarta: mesial, i cili përmban tuberkulat bukomezial, bukodistal dhe palatomezial dhe pjesën distale, e cila përmban vetëm zhardhok palatodistal.

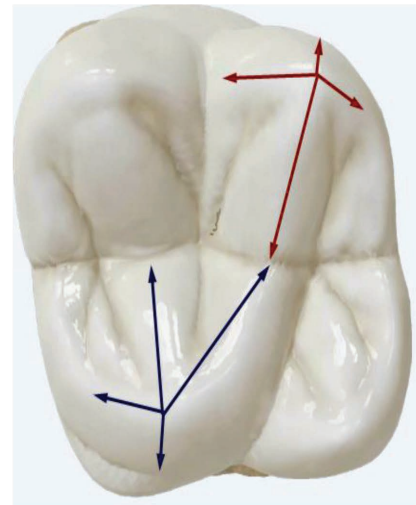


Fig. 3.6.5 Crista Obliqua

Tuberi palatomezial është i treti më i lartë dhe është i rrumbullakosur. Ai, si dy tuberkulat e tjerë, ka sistem të ngjashëm të kreshtave tuberkulare: bukal, palatal, mesial dhe distal. Më karakteristike është kreshta tuberoze distale që shtrihet në mënyrë të pjerrët drejt distalit dhe bukalit, duke u bashkuar me kreshtan palatale të tuberit bukodistal dhe duke formuar crista obliqua s.transfersa (Fig. 3.6.5). Këto katër kreshta tuberkulare formojnë katër pjerrësi të ngjashme me zhardhokun bukkomezial.

Tuberkuli palatodistal është më i ulëti nga të katër tuberkulat dhe është më pak i zhvilluar. Kreshtat dhe shpatet e tij të zhardhokëve kanë të njëjtat emra, të njëjtin drejtim shtrirjeje dhe vendndodhje si në zhardhokët e tjerë.

Sistemi i çarjes së molarit të parë të sipërm më shpesh është i përbërë nga dy fisura: bucomesiale dhe palatodistale. Të dy fisurat shkojnë përtej kufijve të sipërfaqes okluzale dhe shtrihen përgjatë sipërfaqes bucale ose palatale të kurorës dentare. Fisura buko-mesiale vjen nga sipërfaqja bucale, kalon në sipërfaqen okluzale pak më distale se mesi, shkon palatalisht në mes të sipërfaqes okluzale. Më pas kthehet mezialisht, pothuajse në një kënd të drejtë dhe përfundon pranë kufirit mesial, duke u degëzuar në dy çarje më të vogla. Në pjesën e parë të rrjedhës së saj, fisura bukomezial ndan dy tuberkulat bucale dhe në kursin e dytë ndan zhardhokën bukomezial nga tuberi palatomezial. Fisura palatodistale vjen nga sipërfaqja palatale, kalon në sipërfaqen okluzale, duke u shtrirë në mënyrë të pjerrët drejt bukalit dhe distalit. Ajo përfundon



Fig 3.6.6. Sistemi fisur – ngjyra e zezë – bukomezial, ngjyra e përhimtë – fisura bukodistal

diku afër mesit të kufirit distal, duke u ndarë në dy çarje të vogla. Kjo çarje ndan dy tuberkulat palatale (Fig. 3.6.6).

Qafa e molarit të parë të sipërm është vijë e mbyllur e lakuar e përbërë nga katër harqe të veçanta që dalin pak (dobët) në okluzal, domethënë në drejtimin apikal. Molari i parë i sipërm ka tri rrënjë: dy bukale dhe një palatale, e cila është më e madhja dhe më e gjata.

Reflektim

- ✚ Molari i parë i sipërm është dhëmbi më i madh i nofullës së sipërme;
- ✚ Ai ka kurorë masive;
- ✚ Sipërfaqja bukale është e përbërë sikur janë të ngjitura dy premolarë;
- ✚ Ka katër tuber në sipërfaqen okluzive;
- ✚ Ai e ka tuberi më të madh nga gjithë të tjeret – tuber maximus;
- ✚ Sipërfaqja përtypëse ka formën romboide;
- ✚ Ka dy fisura që dalin jashtë kufijëve të sipërfaqeve okluzale;
- ✚ Posedon Crcita obliqua.

3.6.1 Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi (dylli) të një kurorë dentare v një molar të parë të sipërm në raport 1:3

Modelimi i një kurorë dentare të një molari të parë të sipërm në një kallëp gipsi në shkallë 1:3.

Faza 1– Përgatitja e veglave për vizatim dhe modelim të kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë).

Faza 2 – Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretave cervikale, të mesme dhe okluzale të sipërfaqeve të përafërta (mesial dhe distal).



Fig. 3.6.7 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes distale



Fig. 3.6.8 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes mezidiale



Fig. 3.6.8 Vizatimi i kufijve të sipërfaqes mezidiale

Faza 3 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve të përfaqëta dhe okluzale (Fig. 3.6.7, Fig. 3.6.8 dhe Fig. 3.6.9).

Faza 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqja bucale dhe palatale duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar kufijtë e tërhequr bukal dhe palatal në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.6.10). Kur hiqni gipsin nga sipërfaqja bucale, formoni kreshtat tuberoze bucale me të dy pjerrët.

Faza 6 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bukal dhe palatal (Fig. 3.6.11 dhe Fig. 3.6.12).



Fig. 3.6.10 Heqja e gipsit



Fig. 3.9.11 vizatimi i kufijve të sipërfaqes bucale



Fig. 3.6.12 vizatimi i kufijve të sipërfaqes pallatine



Fig. 3.6.13 Largimi i sipërfaqes aproksimale – shikuar në aspekt okluzal

Faza 7– Heqja e gipsit duke përdorur një thikë gipsi nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar kufijtë mesial dhe distal të tërhequr në drejtim nga bukali në palatal (Fig. 3.6.13).

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatjeve, kreshtave, zvarritjeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 – Modelimi i sipërfaqes okluzale, duke përcaktuar zhardhokët, kreshtat, shpatet dhe fisurat.



Fig. 3.6.14 Modelimi i kurorës së dhëmbëve – pamje nga bucale



Fig. 3.6.15 Modelimi i kurorës së dhëmbëve – pamje nga aproksimale



Fig. 3.6.16 Modelimi i kurorës së dhëmbëve – pamje nga okluzale

Faza 10 – Gdhendja e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar të bërë me gipsi në raport 1:3 (Fig. 3.6.14, Fig. 3.6.15 dhe Fig. 3.6.16).

3.6.4 Karakteristikat morfologjike të molarit të dytë të sipërm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet molar i dytë i sipërm?

Si është shënuar?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Molari i dytë i sipërm – dens molaris secundus superior

	djathtë	majtë
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	7┐	L7
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	17	27

Molari i dytë i sipërm është dhëmbi i shtatë në rreshtin e sipërm dentar, duke filluar nga vija mediale sagjitale. Ky dhëmb kontakton mezialisht me molarin e parë, ndërsa distalisht me dhëmballën e tretë – dhëmbin e mençurisë, nëse ai ka dalë (Fig. 3.6.17). Përndryshe, molari i dytë i sipërm është dhëmbi i fundit në rreshtin e sipërm dentar, pa agonist distal.

Kurora e këtij dhëmbi është shumë e ngjashme me kurorën e dhëmballës së parë të sipërm. Gjerësia mesio-distale dhe lartësia cerviko-okluzale është më e vogël në krahasim me molarin e parë dhe ka zhvendosje palatodistal më pak të zhvilluar, i cili ndonjëherë mund të mungojë. Tregon të njëjtat sipërfaqe si molari i parë.

Sipërfaqja bucale e kurorës së molarit të dytë të sipërm është shumë e ngjashme në formë, kufij dhe zgjatje me dhëmbin e mëparshëm (Fig. 3.6.18). Kufiri okluzal i kësaj sipërfaqeje përfaqësohet gjithashtu nga dy harqe, të cilat korrespondojnë me dy tuberkulat bucale – bukomezial dhe bukodistal.

Sipërfaqja palatale është më e ngushtë dhe më e rrumbullakosur se sipërfaqja bucale. Krahasuar me sipërfaqen eponime të molarit të parë, ai ka formë, kufij dhe ngritje të ngjashme, por është më i ngushtë mesio-distalisht. Harku dhe protuberanca që korrespondojnë me tuberkulën palatodistale janë shumë të vogla dhe ndonjëherë mungojnë fare, kur ky tuberkuloz mungon plotësisht. Fisura palatodistale e sipërfaqes palatale zhvendoset distalisht dhe humbet në fillim të të tretës së mesme. Ndonjëherë, kur tuberkuli palatodistal mungon, ai nuk ekziston fare.

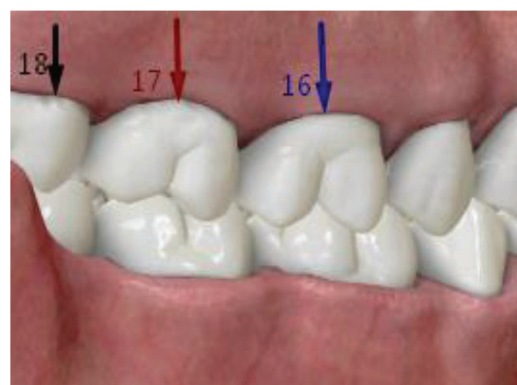


Fig. 3.6.17 Dhëmbët fqinj të molareve të dyte të sipërm

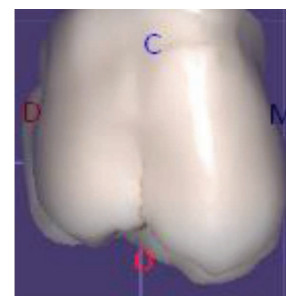


Fig. 3.6.18 Sipërfaqja bucale

Sipërfaqet aproksimale janë identike me molarin e parë për nga forma, kufijtë, dimensionet, konveksiteti dhe konvergjenca.

Sipërfaqja okluzale e molarit të dytë të sipërm zakonisht i ngjan sipërfaqes me të njëjtin emër në molarin e parë, por me një zhardhok palatodistal dukshëm më të vogël. Prandaj forma e tij i ngjan një romboidi (Fig. 3.6.19). Në situatat kur tuberkuli palatodistal mungon plotësisht, sipërfaqja okluzale ka formën e një trekëndëshi me tri tuberkula: bukomezial, bukodistal dhe tuber).

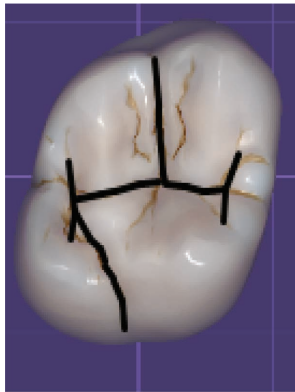


Fig. 3.6.20 Sipërfaqja okluzale e molarit të dytë të sipërm



Fig. 3.6.19 Sistemi fisurë të molarit të dytë të sipërm

palatal, i cili zhvendoset drejt mesit të sipërfaqes okluzale. Në formën e sipërfaqes okluzale, e cila është e ngjashme me atë të molarit të parë, përshkruhen pothuajse të njëjtat kufij, tuberkula, kreshta, çarje dhe gropa. Më shpesh, në sipërfaqen okluzale të këtij dhëmbi nuk vërehet prania e crista

obliqua (crista transfersa) ndërmjet tuberit palatomezial dhe bukodistal. Për shkak të kësaj, sistemi i fisurës plotësohet nga një çarje tjetër e shkurtër (fisurë qendrore) që bashkon bukkomezialin me palatodistalin. Prania e kësaj çarjeje i jep të gjithë sistemit të fisurës pamjen (formën) e shkronjës latine "H" (Fig. 3.6.20).

Qafa dhe rrënjët e molarit të dytë të sipërm janë shumë të ngjashme me ato të dhëmballës së parë.

Reflektim

- ✚ Molari i dytë i sipërm është dhëmbi i shtatë vnofullën e sipërme;
- ✚ Ai ka kurorën e cila kryesisht është më e vogël nga molari i parë;
- ✚ Sipërfaqja përtypëse ka formë romboide;
- ✚ Ka katër fisura të cilat formojnë shkronjën H;
- ✚ Fisura qendrore i ndan tuberin bukodistal dhe palatomezial;
- ✚ Shpesh nuk ka crista obliqua.

3.6.5 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të një molari të dytë të sipërm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare të një molari të dytë të sipërm në një gips në raport 1:3

Faza 1 – Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë).

Faza 2 – Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretave cervikale, të mesme dhe okluzale të sipërfaqeve të përafërta (mesial dhe distal).

Faza 3 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve të aproksimale dhe okluzale (Fig. 3.6.21, Fig. 3.6.22 dhe Fig. 3.6.23).



Fig. 3.6.21 vizatimi i kufijve të sipërfaqes distale



Fig. 3.6.22 vizatimi i kufijve të sipërfaqes mezidiale



Fig. 3.6.23 vizatimi i kufijve të sipërfaqes okluzale

Fazat 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqet bukale dhe palatale duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar kufijtë e tërhequr bukal dhe palatal në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.6.24 Fig. 3.6.25). Gjatë heqjes së gipsit nga sipërfaqja bukale, kreshtat tuberoze bukale duhet të formohen me dy pjerrësi.

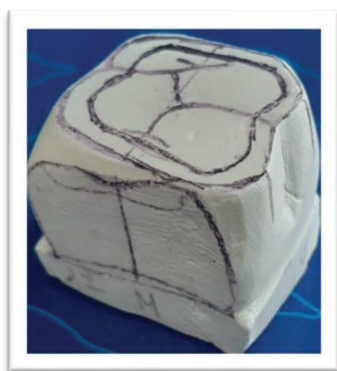


Fig. 3.6.24 Heqja e gipsit



Fig. 3.6.25 Heqja e gipsit nga platinalja

Faza 6 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bukale dhe palatale (Fig. 3.6.26 dhe Fig. 3.6.27).



Fig. 3.9.26 vizatimi i kufijve të sipërfaqes bukale

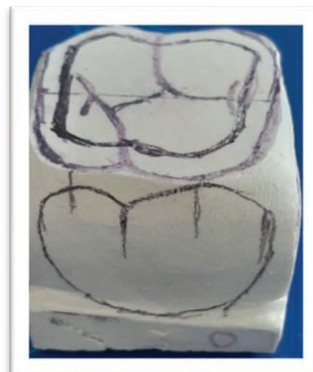


Fig. 3.6.27 vizatimi i kufijve të sipërfaqes pallatine

Faza 7 – Heqja e gipsit duke përdorur një thikë gipsi nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar kufijtë mesial dhe distal të tërhequr në drejtim nga bukali në palatal.

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatjeve, kreshtave, zgjatjeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 – Modelimi i sipërfaqes okluzale, përcaktimi i zhardhokëve, kreshtave, pjerrësive dhe fisurave.

Faza 10 – Gdhendja e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar prej allçie, në raport 1:3 (Fig. 3.6.28, Fig. 3.6.29 dhe Fig. 3.6.30).



Fig. 3.6.28 Modelimi i kurorës së dhëmbëve – pamje nga bukale



Fig. 3.6.29 Modelimi i kurorës së dhëmbëve – pamje nga aproksimale



Fig. 3.6.30 Modelimi i kurorës së molarve të dytë të sipërm dhe të poshtëm – pamje nga

3.6.3 Karakteristikat morfologjike të molarit të parë të poshtëm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet molari i parë i poshtëm?

Si është shënuar?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Molari i poshtëm i parë – dens molaris primus inferior

	djathtë	majtë
Sipas Palmerit (sistemi koordinativ)	$\overline{6}$	$\overline{7}$
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	46	36



Fig. 3.6.32 Forma trapezoide e sipër faqes bucale të molarit të poshtëm të parë

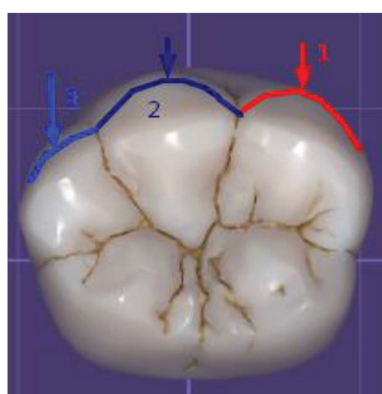


Fig. 3.6.33 Tuber-kreshta bucale në – 1bukomezijal 2 mikomedijal 3 bukodistal

Molari i parë i poshtëm është dhëmbi i gjashtë me radhë në harkun e poshtëm dentar. Është dhëmbi më i madh dhe më i fortë në nofullën e poshtme, i vendosur në pjesën më të thellë të harkut të nofullës së poshtme, pra në të ashtuquajturën qendër përtypëse (vendi me presionin më të madh mastikator). Molari i parë i poshtëm ka kurorën më të madhe të çdo dhëmbi tjetër. Krahasuar me premolarët e poshtëm, kurora e tij

është pak më e shkurtër në drejtimin cerviko-okluzal, por dukshëm më e gjerë në drejtimin mesio-distal (Fig. 3.6.31). Ai është tërësisht i prirur nga ana gjuhësore, gjë që është karakteristikë e dhëmbëve anësor të poshtëm.

Sipërfaqja bucale ka formën e një trapezi me katër kufij. Kufiri okluzal është karakteristik, i përbërë nga tre harqe të ndryshme në madhësi dhe lartësi. Ato korrespondojnë me tri tuberkulat bucale. Më i madhi dhe më i larti është harku që i përgjigjet zhardhokut bukodistal, pastaj harku që i përgjigjet zhardhokut bukomedial (qendror) dhe më i vogli dhe më i ulëti është harku që i përgjigjet zhardhokut bukodistal. Ky pozicion i zhardhokëve e bën kufirin okluzal më të lartë mezialisht dhe dukshëm më të ulët distalisht. Në fakt, pozicioni i kufirit okluzal jep formën trapezoidale të të gjithë sipërfaqes bucale (Fig. 3.6.32). Pjesa tjetër e kufijve të saj janë shumë të ngjashëm me ato të molarëve të sipërm. Sipërfaqja bucale është plotësisht konvekse.



Fig. 3.6.31 molari i dytë i poshtëm – sipërfaqja e poshtme

Zgjatja më e madhe në drejtimin cervical-okluzal vërehet në të tretën cervikale dhe fillimin e të tretës së mesme, për shkak të inklinimit të saj gjuhësor (Fig. 3.6.34). Në të tretën okluzale vërehen tre zgjatime vertikale të shkaktuara nga kreshtat tuberoze tërthore të tuberkulave bukale përkatëse. Tuberoziteti i zhardhokut bukcomazial është më i theksuari, ndërsa tuberoziteti i zhardhokut bukodistal është më pak i theksuar, madje i tërhequr (Fig. 3.6.33). Këto tre zgjatime në të tretën okluzale të sipërfaqes bukale ndahen nga njëra-tjetra me dy fisura (brazdat), bukomezial dhe bukodistal. Këto fisura kalojnë në sipërfaqen bukale nga okluzali dhe përfundojnë në të tretën e mesme, me ose pa degëzime. Fisura bukomezial shpesh përfundon me një dhëmbëzim të quajtur një hapje e verbër (foramen caecum), e cila nuk ka rëndësi protetike. Sipërfaqja bukale në drejtimin mesio-distal del më fort në gjysmën meziale, si në të gjithë dhëmbët e tjerë me një shenjë karakteristike të përcaktuar saktë të fryrjes (çarje).

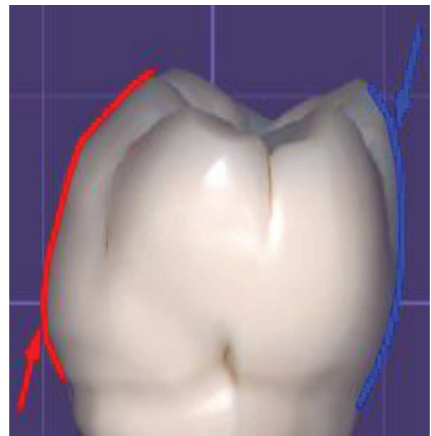


Fig. 3.6.34 Zgjatja e sipërfaqes bukale dhe linguale – vija e kuqe e treta cervicale, vija e katërt -e treta okluzale

Sipërfaqja gjuhësore (linguale) e molarit të parë të poshtëm është më e vogël se sipërfaqja bukale dhe është e pjerrët. Forma dhe kufijtë e saj janë të ngjashëm me ato të sipërfaqes bukale, me përjashtim të kufirit okluzal. Ky kufi është i përbërë nga dy harqe që janë reciprokisht të ngjashme në madhësi dhe lartësi dhe korrespondojnë me dy tuberkulat gjuhësore. Në drejtimin cervical-okluzal, çarja më e madh vërehet në të tretën okluzale (Fig. 3.6.34). Në drejtimin mesio-distal, sipërfaqja gjuhësore është konvekse mesatarisht dhe në mënyrë të barabartë. Në të tretën okluzale të kësaj sipërfaqeje, mund të vërehen dy zgjatime të veçanta të përcaktuara dobët që korrespondojnë me kreshtat tuberoze të dy tuberkulave gjuhësore. Ato ndahen nga njëra-tjetra nga një depresion i cekët, i cili është pjesë e çarjes gjuhësore. Fundi i saj ndodhet në kalimin nga okluzali në të tretën e mesme.

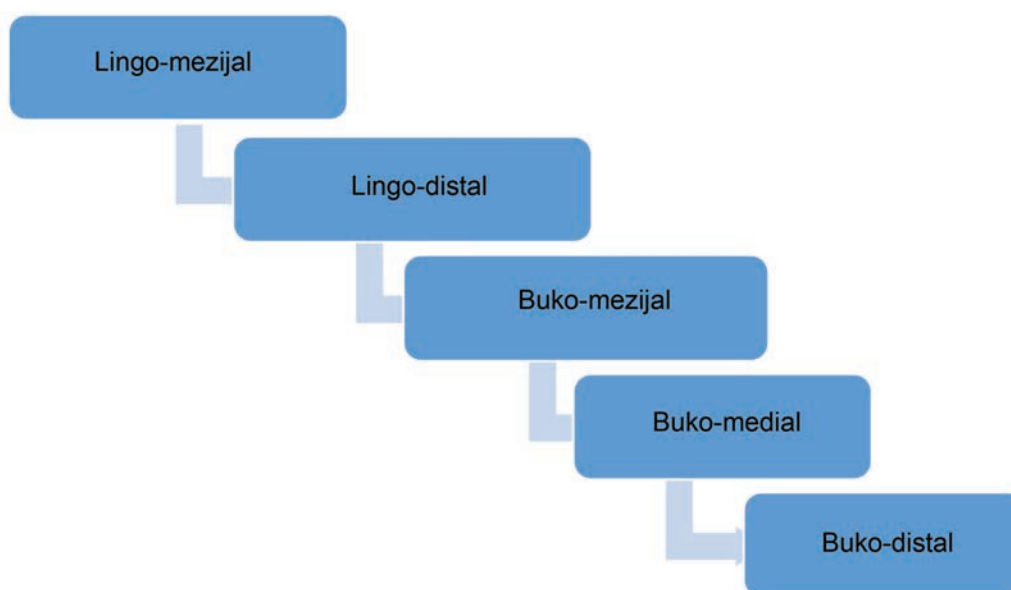
Sipërfaqet aproksimale kanë formën e një drejtkëndëshi ose rombi, që është pasojë e lakimit gjuhësor të të gjithë kurorës (Fig. 3.6.35). Dallimet midis sipërfaqeve meziale dhe distale janë të zakonshme për dhëmbët me tipare karakteristike të përcaktuara. Sipërfaqet aproksimale konvergojnë (afrohen) me njëra-tjetrën në dy drejtime: gjuhësore dhe cervikale. Kjo është arsyeja pse sipërfaqja gjuhësore është më e ngushtë se sipërfaqja bukale dhe kurora është më e ngushtë në qafë dhe më e gjerë në zonën e pikave të kontaktit.

Sipërfaqja okluzale e molarit të parë të poshtëm ka formën e një trapezi ose drejtkëndëshi dhe kufizohet nga katër kufij: bukal, lingual, mezial dhe distal. Në të mund të shihen pesë tuberkula, nga të cilat tri janë bukale dhe dy janë gjuhësore. Zhardhokët ndryshojnë nga njëri-tjetri për nga madhësia, lartësia dhe forma.

Renditja sipas madhësisë është:



Fig. 3.6.35 Forma romboide e sipërfaqes aproksimale



Tuberkulat e gjuhës janë në të njëjtën kohë më të larta se tuberkulat bukale. Nga çdo zhardhok, dalin katër kreshta tuberoze: bukale, gjuhësore, mesial dhe distale. Kreshtat meziale dhe distale të të gjithë zhardhokëve, së bashku me kreshtan marginale meziale dhe distale, formojnë një kufi midis fushës okluzale të brendshme dhe të jashtme (Fig. 3.6.36). Zhardhokët e molarit të parë të poshtëm ndahen nga njëri-tjetri me çarje. Sistemi i fisurave përbëhet nga katër çarje kryesore, nga të cilat ajo qendrore është më e gjata, më komplekse dhe më e thella, ndërsa tri të tjerat janë më të vogla, më të cekëta dhe shtrihen përtej kufijve të sipërfaqes okluzale. Fisura qendrore shtrihet në drejtim mesio-distal dhe zhvendoset

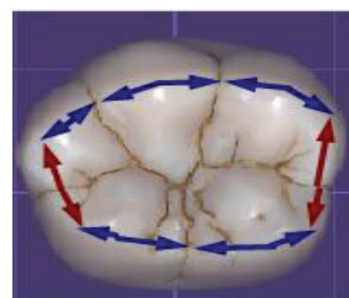


Figura 3.6.36 Fusha okluzale e brendshme

lingualisht nga mesi i sipërfaqes okluzale. Ndan bukalin nga zhardhokët gjuhësorë. Fillon pranë kreshtas marginale meziale, duke bashkuar dy degë më të vogla, pastaj shtrihet distalisht, por jo në formën e një vije të drejtë, por në formën e një shkronje të shtrirë "M". Kjo çarje përfundon pranë kreshtas distale marginale me dy degë të vogla - bukale dhe gjuhësore. Tre fisurat e mbetura janë të ndara prej saj: bucomezial, bukodistal dhe lingual (Fig. 3.6.37). Fisura bukcomesial ndan tuberkulat bukcomesial dhe buccomedial, fissura buccodistal ndan tuberkulat bukcomesial dhe buccodistal, ndërsa fissura linguale ndan dy tuberkulat gjuhësore.

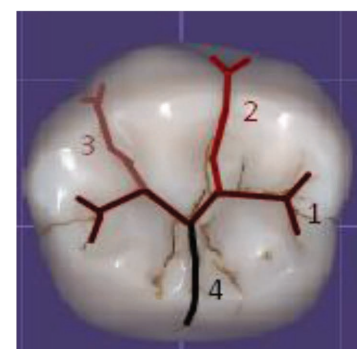


Fig. 3.6.37 Sistemi fisurave – 1 qendror 2 bukomezial 3 bukodistal 4 fisura linguale

Qafa e dhëmballës së parë të poshtëm ka formë të ngjashme me qafën e dhëmballës së sipërm.

Molari i parë i poshtëm është dhëmb me dy rrënjë. Rrënjët e saj janë masive, të vendosura në mes dhe distalisht, ndërsa majat e tyre janë më fort të përkulura distalisht.

Reflektim

- ✚ Molari i poshtëm i parë është dhëmbi më i madh dhe më i fortë i nofullës së poshtme.
- ✚ Ai ka kurorën më të madhe nga gjithë dhëmbët/
- ✚ Kurora e rij tregon inklinacion gjuhësor.
- ✚ Kurora ka prerje më të madhe mezio-distal në raport me kurorat e dhëmbëve tjerë.
- ✚ Në sipërfaqen okluzale ka numër të madh të tubereve dhe fisurave
- ✚ Tre tubera janë bukal, dy tubera janë lingual
- ✚ Më e gjata nga katër fisura është qendrore dhe ajo nuk del jashtë kufinjëve të sipërfaqes okluzale.

3.6.7 Vizatimi dhe modelimi në një kallëp gips (dylli) të një kurore dentare të një molari të parë të poshtëm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare në një molar të parë të poshtëm në një kallëp gipsi, në shkallë

Faza 1 – Përgatitja e veglave për vizatim dhe modelim të kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë).

Faza 2 – Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretave cervikale, të mesme dhe okluzale të sipërfaqeve të aproksimale (mesial dhe distal).

Faza 3 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve të përafërta dhe okluzale (Fig. 3.6.38, Fig. 3.6.39 dhe Fig. 3.6.40).

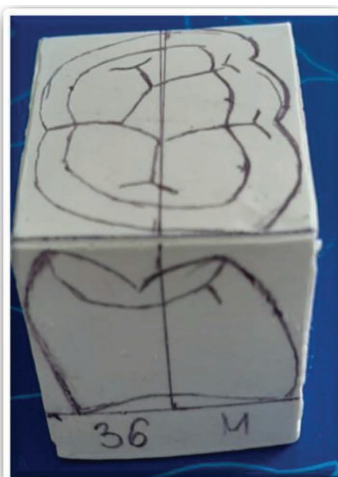


Fig. 3.7 38 vizatimi i kufijve të sipërfaqes distale

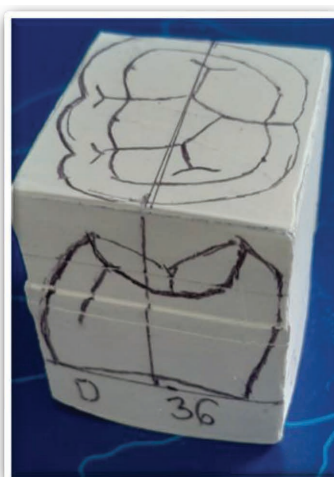


Fig. 3.6.39 vizatimi i kufijve të sipërfaqes mezidiale



Fig. 3.6.40 vizatimi i kufijve të sipërfaqes okluzale

Fazat 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqja bukale dhe gjuhësore duke përdorur një thikë, duke bashkuar kufijtë e tërhequr bukal dhe lingual në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.6.41 dhe Fig. 3.6.42). Kur hiqni gipsin nga sipërfaqja bukale, formoni kreshtat tuberoze bukal me të dy pjerrët.

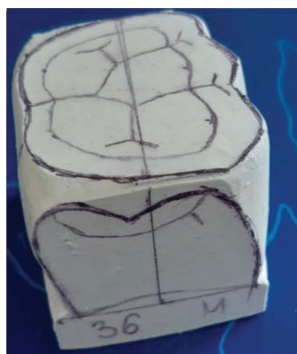


Fig. 3.6.41 Heqja e gipsit

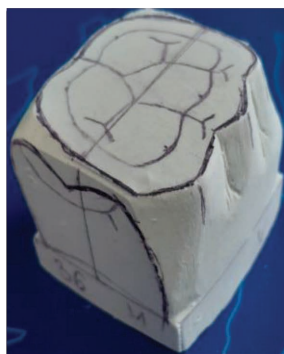


Fig. 3.9.42 vizatimi i kufijve të sipërfaqes bukal

Faza 6 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bukal dhe gjuhësore (Fig. 3.6.43 dhe Fig. 3.6.44).



Fig. 3.9.43 vizatimi i kufijve të sipërfaqes bukal



Fig. 3.6.44 vizatimi i kufijve të sipërfaqes linguale

Faza 7 – Heqja e gipsit duke përdorur një thikë gipsi nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar kufijtë mesial dhe distal të tërhequr në drejtim nga bukali në lingual (Fig. 3.6.45).

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatjeve, kreshtave, zvarritjeve dhe formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 – Modelimi i sipërfaqes okluzale, përcaktimi i zhardhokëve, kreshtave, pjerrësive dhe fisurave.

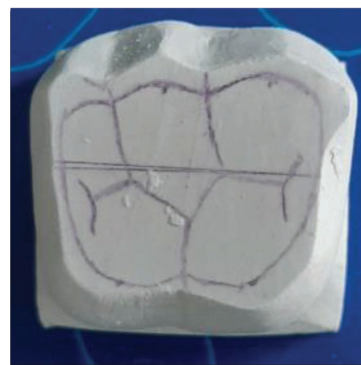


Fig. 3.6.45 Heqja e gipsit nga anët aproksimale – pamje nga okluzale

Faza 10 – Zbutja e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar prej gipsi, në raport 1:3 (Fig. 3.6.46, Fig. 3.6.47 dhe Fig. 3.6.48).

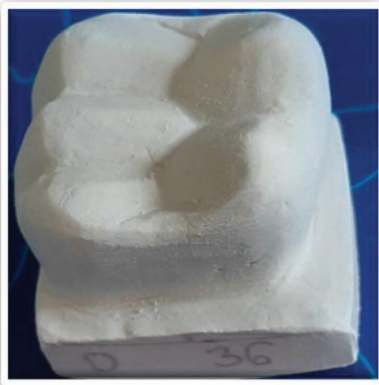


Fig. 3.6.46 Modelimi i kurorës së dhëmbit – pamje nga aproksimale



Fig. 3.6.47 Modelimi i kurorës së dhëmbit – pamje nga bukale



Fig. 3.6.48 modelimi i kurorës së dhëmbit 0 pamje nga okluzioni

3.6.8 Karakteristikat morfologjike të molarit të dytë të poshtëm

DUA TË DI:

Cili dhëmb quhet molar i dytë i poshtëm?

Si është shënuar?

Ku ndodhet në rreshtin e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorës së saj?

Sa i ngjashëm apo i ndryshëm është ai me dhëmballën e parë të poshtme?

Dhëmballa e dytë e poshtme – dens molaris secundus inferior		
	djathtë	majtë
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	71	7
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	47	37

Molari i dytë i poshtëm është dhëmbi i shtatë në rresht, në harkun e poshtëm dentar, duke filluar nga vija mediale. Kufizohet me molarin e parë mezialisht dhe me molarin e tretë distalisht. Nëse dhëmbi i mençurisë nuk ka dalë, atëherë ai është dhëmbi i fundit në nofullën e poshtme. Ai është më i vogël se paraardhësi i tij dhe është simetrik në strukturë, krahasuar me të gjithë molarët e tjerë (Fig. 3.6.49).



Fig. 3.6.49 Molari i dytë i poshtëm

Kurora e molarit të dytë të poshtëm është më e vogël se kurora e të parit, por ka strukturë më të rregullt dhe harmonike. Tregon të njëjtat sipërfaqe si pjesa tjetër e molarëve.

Sipërfaqja bukale ka formën e një drejtkëndëshi ose një trapezi me të njëjtat kufij si molarët e sipërm. Kufiri i tij okluzal përbëhet nga dy harqe me përmasa afërsisht të barabarta, që korrespondojnë me dy tuberkulat bukale. Sipërfaqja bukale në tërësi është e prirur drejt gjuhësore dhe në drejtimin cervikal-okluzal është më e theksuar në të tretën cervikale (Fig. 3.6.51). Në të tretën okluzale mund të vërehen dy zgjatime vertikale të moderuara, të shkaktuara nga kreshtat tuberkulare bukale të tuberkulave me të njëjtin emër. Këto zgjatime ndahen nga njëra-tjetra me një brazdë, e cila në fakt është zgjatim bukal i çarjes tërthore. Kjo brazdë përfundon në të tretën e mesme të sipërfaqes bukale, duke u degëzuar në dy degë të vogla – meziale dhe distale (Fig. 3.6.50). Në drejtimin mesio-distal, zgjatja e sipërfaqes bukale është e zakonshme si në të gjithë dhëmbët e tjerë, me një shenjë karakteristike të mirëpërcaktuar të fryrjes

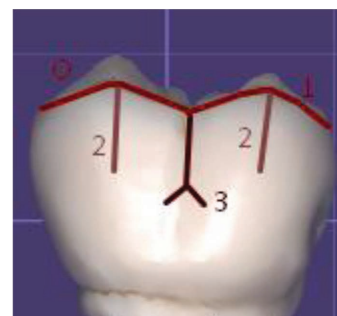


Fig. 3.6.50 Sipërfaqja bukale – 1 kufiri okluzal
2-kreshta-tuber bukale
3-fisura transversale

Sipërfaqja gjuhësore e kurorës së molarit të dytë të poshtëm është krejtësisht më e vogël, pra më e ulët dhe më e ngushtë, në krahasim me sipërfaqen bukale. Forma dhe kufijtë e tij janë të njëjtë me ato të molarit të parë. Ajo është e prirur drejt gjuhësore dhe shfaq protrusionin më të madh në drejtimin cervikal-okluzal në të tretën okluzale (Fig. 3.6.51). Ka brazdë të cekët që kalon në sipërfaqen gjuhësore nga okluzali dhe përfundon pa degë në fillim të të tretës së mesme. Kjo brazdë është në fakt një zgjatim gjuhësor i çarjes tërthore, e cila ndan dy tuberkulat gjuhësore.

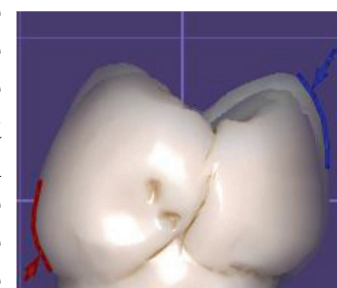


Fig. 3.6.51 Sipërfaqja apoksimale – vija e kuqe
-zgjatim bukal, – vija e kaltër – zgjatim lingual

Sipërfaqet apoksimale kanë të njëjtën formë, kufij dhe dallime reciproke si në të gjithë molarët e tjerë (Fig. 3.6.51).

Sipërfaqja okluzale ka formën e një drejtkëndëshi dhe kufizohet nga katër kufij: bukal, gjuhësor, mesial dhe distal. Me ndihmën e kreshtave tuberoze meziale dhe distale dhe kreshtave margjinale, sipërfaqja okluzale ndahet në dy fusha – të jashtme dhe të brendshme. Relievi okluzal përbëhet nga katër tuberkula: bukozial, bukodistal, lingomozial dhe linguodistal. Ata janë reciprokisht të ngjashëm në madhësi dhe lartësi, por zhardhoku bukomesial është më i madhi, ndërsa zhardhoku linguodistal është më i vogli. Tuberkulat e gjuhës janë pak më të larta se tuberkulat bukale (Fig. 3.6.52). Në secilën prej tyre shihen katër kreshta. Kreshtat gjuhësore të tuberkulave bukale dhe kreshtat bukale të tuberkulave gjuhësore janë të drejtuara drejt njëra-tjetrës dhe takohen në zonën e çarjes qendrore.

Sistemi i fisurave në këtë dhëmb është lehtësisht i dukshëm dhe përbëhet nga dy fisura: qendrore (mesio-distale) dhe tërthore (bucco-lingual). Ato janë afër njëra-tjetrës dhe kanë formën e një kryqi ose një shenjë matematikore "+". Fisura qendrore shtrihet nga mesiali në kreshtan margjinale distale dhe ndan tuberkula bukali nga tuberkulat gjuhësore. Fillimi dhe mbarimi i çarjes është me degëzimin e dy degëve (bukale dhe gjuhësore). Është më i thellë në krahasim me fisurën transversale dhe mbetet brenda kufijve të sipërfaqes

okluzale. Fisura transversale shtrihet në drejtimin buko-mesial dhe shkon përtej kufijve të sipërfaqes okluzale. Ndan mezialin nga zhardhokët distalë (Fig. 3.6.53)

Qafa ka formë të ngjashme me atë të molarëve të tjerë dhe është vijë e lakuar e mbyllur, e përbërë nga harqe paksa konkave në drejtime të ndryshme.

Molari i dytë i poshtëm është dhëmb me dy rrënjë. Rrënjët e saj të vendosura mezialisht dhe distalisht janë më të shkurtra, por më fort të përkulura distalisht, në krahasim me rrënjët e molarit të parë.

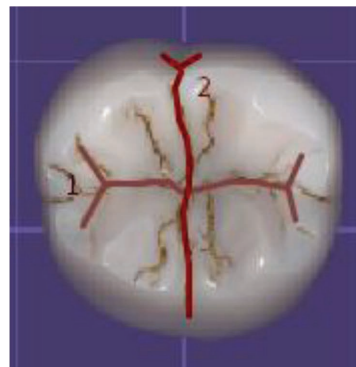


Fig. 3.6.53 Sipërfaqja okluzale – 1. qendrore 2. fisura transversale

Reflektim

- ✚ Molari i poshtëm i dytë është dhëmbi i shtatë vreshtin e dhëmbëve;
- ✚ Kurora e tij ka ndërtim simetrik dhe të përputhshëm;
- ✚ Te pjesa laterale, kurora e tij ka inklinacion gjuhësorë;
- ✚ Sipërfaqja okluzive ka formën e drejtkëndëshit;
- ✚ Sipërfaqja okluzive dallohet me katër tubera, të cilët mes veti janë të ngjashëm nga madhësia;
- ✚ Sistemi i fisurave ka formën “+” ;
- ✚ Fisura qendrore është vkufij me sipërfaqen okluzive, ndërsa fisura; transversale del jashtë nga kufijtë e saj;
- ✚ Molari i dytë i poshtëm është dhëmb me dy rrënjë.

3.6.9 Vizatim dhe modelim në një kallëp gipsi (dylli) të një kurore dentare të molarit të dytë të poshtëm në raport 1:3

Modelimi i një kurore dentare në një molar të dytë të poshtëm në një gips në raport 1:3.

Faza 1 – Përgatitja e veglave për vizatimin dhe modelimin e kurorave dentare në gips ose dyllë (modelim i ftohtë).

Faza 2 – Shënimi i gjatësisë së kurorës dentare në të katër anët e kallëpit, shënimi i anëve të kurorës dentare në kallëp dhe vizatimi i të tretave cervikale, të mesme dhe okluzale të sipërfaqeve aproksimale (mesial dhe distal).

Faza 3 – Vizatimi i kufijve të sipërfaqeve të përafërta dhe okluzale (Fig. 3.6.54, Fig. 3.6.55 dhe Fig. 3.6.56).



Fig. 3.6.54 vizatimi i kufijve të sipërfaqes distale



Fig. 3.6.55 vizatimi i kufijve të sipërfaqes mezidiale



Fig. 3.6.56 vizatimi i kufijve të sipërfaqes okluzale

Faza 4 dhe 5 – Heqja e gipsit nga sipërfaqet bucale dhe gjuhësore duke përdorur një thikë gipsi, duke bashkuar kufijtë e tërhequr bucale dhe gjuhësore në drejtim nga mesial në distal (Fig. 3.6.57 dhe Fig. 3.6.58). Kur hiqni gips nga sipërfaqja bucale, formoni kreshtat tuberoze bucale me të dy pjerrët.



Fig. 3.6.57 Heqja e gipsit nga linguale



Fig. 3.6.58 Heqja e gipsit nga bucale

Faza 6 – vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bukale dhe gjuhësore (Fig. 3.6.59 dhe Fig. 3.6.60).



Fig. 3.6.59 vizatimi i kufijve të sipërfaqeve bukale



Fig. 3.6.60 vizatimi i kufijve të sipërfaqeve linguale

Faza 7 – Heqja e gipsit duke përdorur një thikë gipsi nga sipërfaqja meziale dhe distale, duke bashkuar mesialin e tërhequr, pra kufijtë distalë, në drejtim nga bukali në lingual.

Faza 8 – Rrumbullakimi i skajeve, specifikimi i zgjatjeve, kreshtave, ndërsa formës dhe pozicionit të qafës së dhëmbit (cerviks dentis).

Faza 9 – Modelimi i sipërfaqes okluzale, duke përcaktuar zhardhokët, kreshtat, shpatet dhe fisurat.

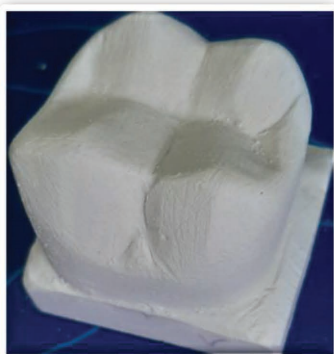


Fig. 3.6.61 Modelimi i kurorës së dhëmbëve – pamje bukale



Fig. 3.6.62 Modelimi i kurorës së dhëmbëve – pamje distale dhe okluzale



Fig. 3.6.63 modelimi i kurorave të dhëmbëve të molareve të parë dhe të dytë të poshtëm – pamje okluzive

Faza 10 – Lëmimi e sipërfaqeve të kurorës dentare të modeluar të bërë me gips në raport 1:3 (Fig. 3.6.61, Fig. 3.6.62 dhe Fig. 3.6.63)

3.6.10. Karakteristikat morfologjike të molarëve të tretë

DUA TË DI:

Cilët dhëmbë quhen molarët e tretë?

Pse quhen të mençurisë?

Si janë shënuar?

Ku ndodhen në rreshtat e dhëmbëve?

Cilat janë karakteristikat morfologjike të kurorave të tyre?

A kanë rëndësi protetike këta dhëmbë?

Molari i tretë i sipërm – dens molaris tertius superior

	djathtë	majtë
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	8┐	L8
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	18	28

Molari tretë i poshtëm – dens molaris tertius inferior

	djathtë	majtë
Sipas Palmer (sistemi koordinativ)	8┐	┐8
Nomenklatura internacionale (sistemi i dyfishtë)	48	38



Fig. 3.6.64 Molari i tretë i sipërm – mençurisë



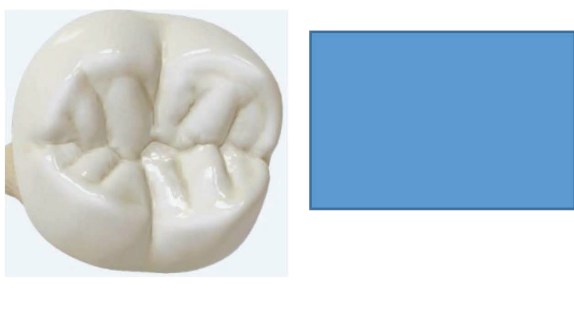
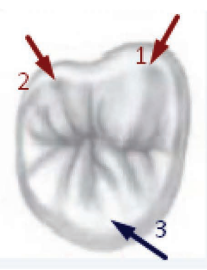
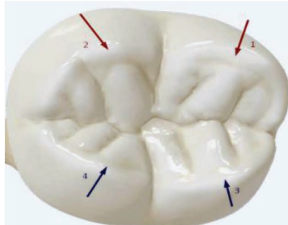
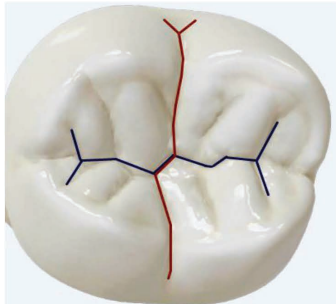
Fig. 3.6.65 Molari i tretë i poshtëm – mençurisë

Të mençurit, d.m.th. molarët e tretë janë dhëmbët e tetë dhe të fundit në harqet dentare të sipërme dhe të poshtme (Fig. 3.6.64 dhe Fig. 3.6.65). Pikërisht për këtë arsye ata kanë vetëm një agonist mesial – molarin e dytë të sipërm ose të poshtëm. Këta dhëmbë dalin më të fundit nga të gjithë dhëmbët e përhershëm, diku pas vitit të shtatëmbëdhjetë të jetës. Një tipar i përbashkët i të dy dhëmbëve të mençurisë – i sipërm dhe i poshtëm – është forma e tyre e ndryshueshme. Kjo është veçanërisht karakteristike për molarin e tretë të sipërm. Ndryshueshmëria (variacionet) i referohet formës së kurorës dhe numrit dhe pozicionit të rrënjëve. Karakteristika e dytë e përbashkët e tyre janë përmasat më të vogla të dhëmbit në tërësi, krahasuar me dimensionet e dhëmballëve të tjerë. Këta dhëmbë, për shkak të formës së tyre të ndryshueshme, daljes së vonshme, mungesës në rreshtin dentar, janë të papërshtatshëm nga pikëpamja protetike ose të papërshtatshëm për qëllime protetike (p.sh. për bërjen e kurorave artificiale të dhëmbëve, për mbështetëset e urave etj.).

Në Tabelën 3.6.2 janë rendit karakteristikat morfologjike të formave më të zakonshme të kurorave dentare në dhëmbët e mençurisë.

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

Tabela 3.6.2 Karakteristikat morfologjike të dhëmbëve të menqurisë

Molari i tretë i sipërm	Molari i tretë i poshtëm
18, 28	38, 48
Forma e kurorës së dhëmbit me tri tuberkula.	Forma e kurorës dentare me katër tuberkula.
Sipërfaqja bukale është identike në formë me molarin e dytë të sipërm.	Sipërfaqja bukale është identike në formë me molarin e dytë të poshtëm.
Sipërfaqja palatale është më e vogël, më e rrumbullakosur me një hark okluzalisht, që korrespondon me zhardhokun e vetëm palatal.	Sipërfaqja gjuhësore është identike në formë me molarin e dytë të poshtëm.
Sipërfaqet aproksimale janë identike me ato të molarëve të tjerë	Sipërfaqja aproksimale është identike në formë me atë të një molari të dytë të poshtëm.
	
Në sipërfaqen okluzale janë të dukshme tre tuberkula: bukomezial (1), bukodistal (2) dhe palatal (3). 	Në sipërfaqen okluzale mund të vërehen katër tuberkula: bucomezial (1), bukodistal (2), lingvomesial (3) dhe lingvodistal (4). 
Sistemi i fisurave përfaqësohet nga dy çarje – bukale dhe qendrore. 	Një sistem fisurash i përbërë nga dy çarje, të njëjta si në molarin e dytë të poshtëm – qendror dhe transversal. 

3.6.11 Fenomeni Selbach-ut

DUA TË DI:

Çfarë nënkuptohet me fenomenin Selbach?

Çfarë karakteristikash vërehen në relievin vestibular dhe oral të dhëmbëve në denticionin e përhershëm?

A është relievi i këtyre sipërfaqeve i njëjtë për të gjithë dhëmbët: të sipërm, të poshtëm, ballor dhe anësor?

Çfarë rëndësie ka fenomeni i Selbach për disa elementë të sistemit stomatognatik?

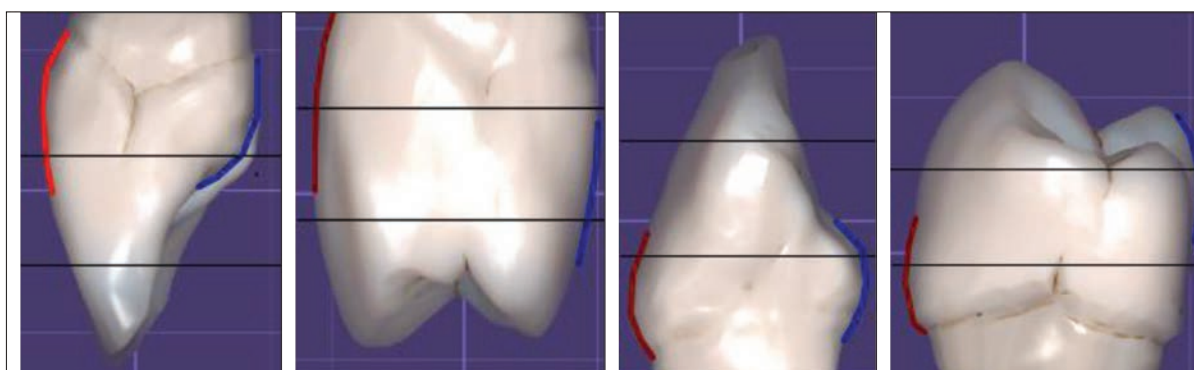
A ka rëndësi protetike fenomeni Selbach?

Nëse analizohen sipërfaqet vestibulare dhe orale të të gjithë dhëmbëve, mund të vërehet se këto sipërfaqe shfaqin një zgjatje në dy drejtime:

- cervical-incizale (okluzale) dhe
- mesio-distale.

Dalja e sipërfaqeve vestibulare dhe orale në drejtimin mesio-distal përcakton shenjë karakteristike të zgjatjes. Është e njëjtë për pothuajse të gjithë dhëmbët, me përjashtim të incizivëve të poshtëm dhe premolarit të parë të sipërm. Dalja në drejtimin cerviko-incizal (okluzal) është e ndryshme, në varësi të sipërfaqes së kurorës dentare (vestibulare ose orale) dhe përkatësisë së dhëmbëve në regjione të ndryshme të harkut dentar të sipërm dhe të poshtëm (regjioni interkanin ose transkanin).

Zgjatja më e madhe e sipërfaqes vestibulare të të gjitha kurorave dentare vërehet në të tretën cervikale, e në disa raste edhe në fillim të të tretës së mesme (Fig. 3.6.66).



dhëmbi i sipërm ballor

dhëmbi i sipërm anësor

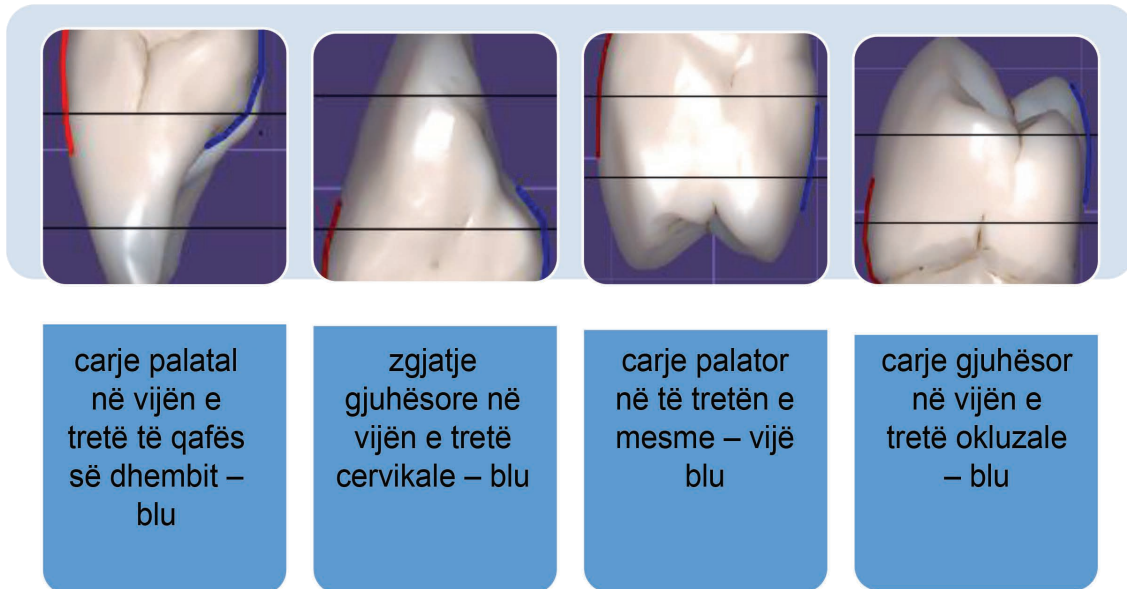
dhëmbi i poshtëm ballor

dhëmbi i poshtëm anësor

Fig. 3.6.66 Zgjatja e sipërfaqeve vestibulare të dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm, frontal dhe anësor – vija e kuqe

3. ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E DHËMBËVE

Në sipërfaqet orale të dhëmbëve nga regjioni ndërkanin, zgjatja më e madhe vërehet ekskluzivisht në të tretën cervikale, në formën e një cingulumi të përcaktuar më të dobët ose më të fortë (tuberculum). Palatalisht, në dhëmbët e sipërm të regjionit transkanin, zgjatja më e madh ndodhet në mes dhe në fillim të të tretës okluzale. Në dhëmbët e poshtëm të këtij regjioni, zgjatja më e madhe gjuhësore vërehet në të tretën okluzale, si pasojë e animit gjuhësor të kurorave të tyre.



Relievi vestibular dhe oral i kurorave dentare që është mesatarisht i zgjatur njihet me termin **fenomen Selbach**. Në fakt, këto sipërfaqe mesatarisht konvekse e largojnë ushqimin nga gingiva marginale (e lirë) gjatë aktit të përtypjes. Në këtë mënyrë parandalohet shtypja e ushqimit në grykën e gingivës (vestibulare dhe orale), parandalohet dëmtimi mekanik i epitelit mbështetës dhe mbajtja e ushqimit. Ky mekanizëm mbrojtës mundëson integritetin e të gjithë aparatit mbështetës të dhëmbëve dhe parandalon shfaqjen e një sëmundjeje të njohur si periodontopati. Është nga sëmundjet më të përhapura në popullatën njerëzore, e cila çon në lirim dhe humbje të shpejtë të dhëmbëve, të cilët në dukje janë të shëndetshëm.

Gjatë realizimit të kurorave artificiale të dhëmbëve duhen riprodhuar ekzaktësisht dukuria Selbach, për sa i përket vendndodhjes dhe madhësisë së zgjatimit. Fenomeni i Selbach në kurorat artificiale të dhëmbëve është shkaku më i zakonshëm i dëmtimit gradual të aparatit mbështetës të dhëmbit mbështetës. Në një dhëmb të tillë, gingiva marginale fillon të tërhiqet në drejtimin apikal dhe dhëmbi fillon të lëkundet gradualisht (lucatio). Kur fenomeni i Selbach është shumë i theksuar (i dalë), në zonën e qafës së dhëmbit krijohet një sipërfaqe mbajtëse në të cilën mbahet ushqimi. Është e vështirë të hiqet me vetëpastrim (me ndihmën e buzëve, faqeve dhe gjuhës). Zbërthimi i tij krijon një bazë ideale për riprodhimin e mikroorganizmave që shkaktojnë periodontopati ose karies dentar.

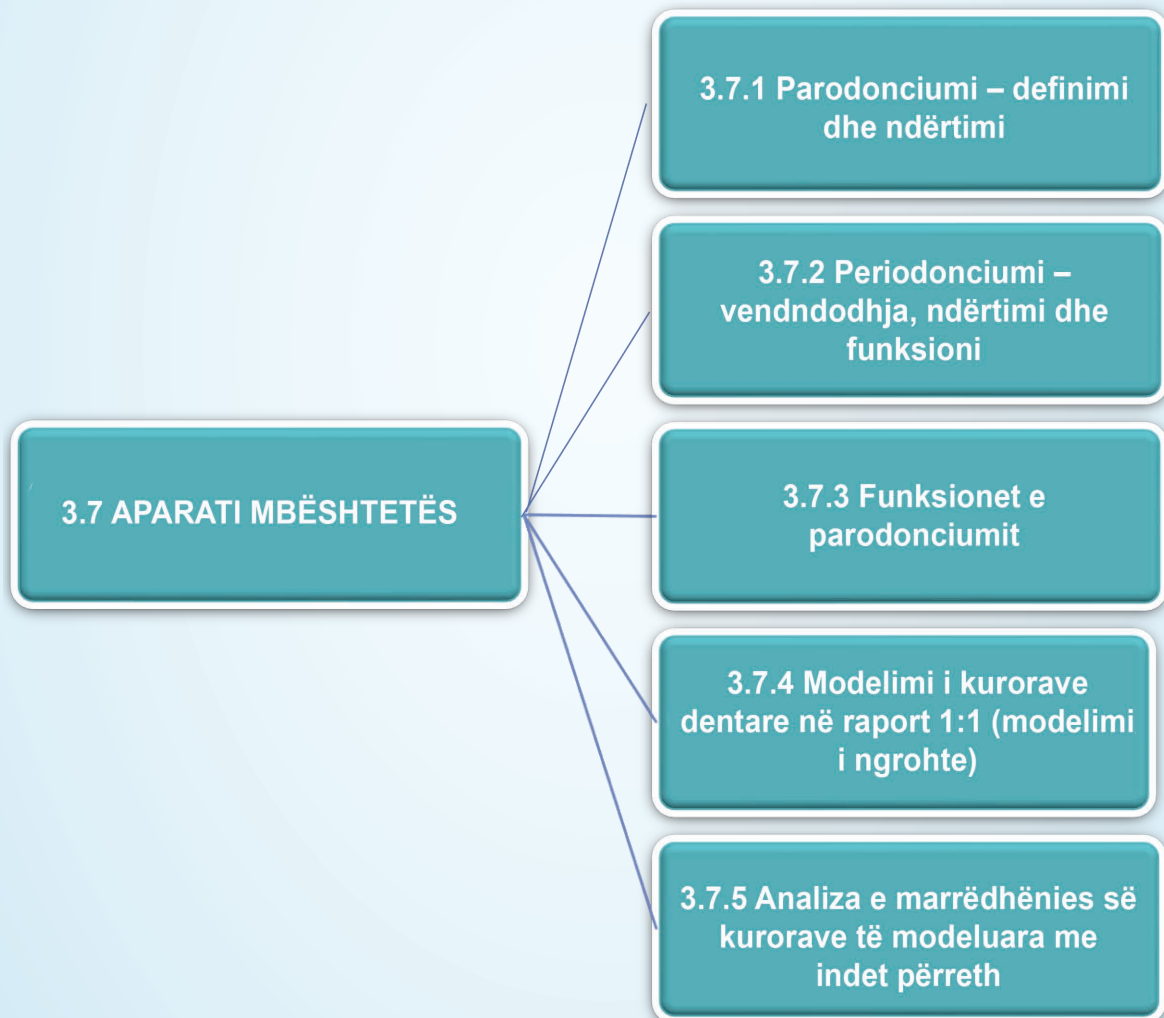
Reflektim

- ✚ Zgjatimi më e madhe e sipërfaqeve orale dhe vestibulare vdrejtimin cerviko-okluzal quhet fenomeni Selbach;
- ✚ Fenomeni Selbach në relievin vestibular te të gjithë dhëmbët dallohet në pjesën e tretë cervikale;
- ✚ Zgjatimi më i madh paletal vërehet te pjesa e mesme;
- ✚ Zgjatimi më i madh lingual në erehet te pjesa e tretë okluzive;
- ✚ Fenomeni Selbach ka rol mbrojtës;
- ✚ Fenomeni Selbach ka rëndësi protetike;
- ✚ Ajo duhet të riprodhohet gjatë përpunimit të kurorave të dhëmbëve artificial.

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Cilat janë karakteristikat themelore morfologjike të molarëve të sipërm?
2. Numëroni dhe renditi zhardhokët në sipërfaqen okluzale të molarit të parë të sipërm
3. Analizoni sipërfaqet bukale të molarëve të sipërm dhe numëroni ndryshimet midis tyre.
4. Përshkruani rrugën e fisurës bukomeziale të molarit të parë të sipërm.
5. Cilat janë ndryshimet kryesore në morfologjinë okluzale të molarit të parë dhe të dytë të sipërm?
6. Cilat janë karakteristikat morfologjike të zakonshme të molarëve të poshtëm?
7. Çfarë karakteristikash e dallojnë dhëmballën e parë të poshtëm nga dhëmballët e tjerë?
8. Cili molar ka sistemin më të ndërlikuar të fisurave, me numrin më të madh të çarjeve?
9. Përshkruani rrugën e çarjes qendrore të molarit të parë të poshtëm.
10. Numëroni zhardhokët e molarit të dytë të poshtëm dhe reenditi ato sipas madhësisë.
11. Cilat janë karakteristikat tipike të dhëmballëve të tretë (dhëmbët e mençurisë)?
12. Lidhni sipërfaqet okluzale të molarëve me forma gjeometrike.
13. Çka nënkuptohet me fenomenin Selbach?
14. Analizoni kurorat tuaja të modeluara dentare dhe rëndësinë e fenomenit Selbach në sipërfaqet e tyre vestibulare dhe orale

NJËSIA MODULARE 3:



3.7 APARATI MBËSHTETËS

3.7.1 3.7.1 Parodontiumi – definicioni dhe ndërtimi

DUA TË DI:

Çfarë është parodontiumi?

Cilët janë elementët përbërës të parodontiumi?

Çfarë funksioni kryen parodontiumi?

Pozicioni dhe funksioni i dhëmbëve në gojë sigurohet me ndihmën e aparatit mbajtës të tyre, i cili quhet **periodontium** (Fig. 3.7.1). Ky kompleks, i cili përfaqëson një tërësi zhvillimore, biologjike dhe funksionale, përbëhet nga disa struktura anatomike:

- gingiva;
- koska alveolare;
- çimentoja e rrënjës së dhëmbit;
- periodontium.

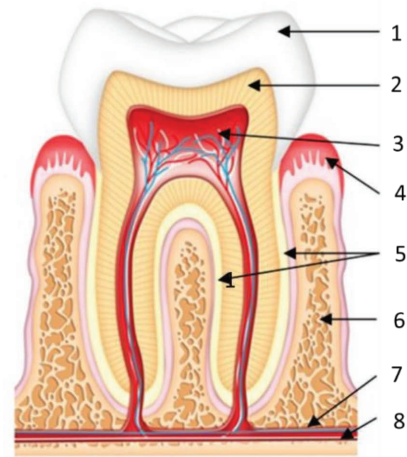
Funksioni i periodontiumit konsiston në lidhjen e dhëmbit me zgjatimet alveolare të koscave të nofullës dhe ruajtjen e integritetit të mukozës përtpypëse.

Gingiva është pjesë e mukozës përtpypëse që mbulon kockën alveolare dhe qafën e dhëmbit. Struktura e gingivës së lirë, ndërthëmbore dhe e ngjitur është përshkruar në pjesën ku folëm për strukturën dhe funksionin e zgavrës me gojë..

Koska alveolare në të cilën ndodhen rrënjët e dhëmbëve përfaqësohet nga proceset alveolare (processus alveolaris) të maksilës së majtë dhe të djathtë dhe procesi alveolar i mandibulës. Çdo dhëmb ndodhet në një kupë alveolar (alveola). Në dhëmbët me shumë rrënjë, rrënjët në alveolë ndahen nga njëra-tjetra me të ashtuquajturat septumet. Proceset alveolare përbëhen nga koska sfungjerore, por çdo alveolë mbulohet nga një kockë e hollë, kompakte, e cila është etiketuar lamina dura në radiografi.

Çimentoi si një substancë e fortë dentare që mbulon rrënjën e dhëmbit u përshkrua më në detaje në seksionin mbi strukturën anatomike dhe histologjike të dhëmbëve.

Në përbërjen e periodontiumit, lidhja ndërmjet rrënjës së dhëmbit, pra çimentos së dhëmbit, kockës alveolare dhe gingivës realizohet me ndihmën e **periodontiumit** ose ligamentit periodontal, siç haset shpesh në literaturë.



3.7.1 Elementet e dhëmbit me sistem mbështetës: 1. smalti 2. Dentini 3. pulpa e dhëmbit 4. gingva 5. çimento 6. Ashti alveolar 7. enët e gjakut 8. nervat

Reflektim

- ✚ Parodonciumi paraqet aparat mbështetës i dhëmbit;
- ✚ Parodonciumi paraqet njësi funksionale, ndërtuese dhe biologjike;
- ✚ Në përbërje parodonciumi hyjnë gingva, çimento e dhëmbit, koska alveolare dhe periodonciumi.

3.7.2 Periodonciumi – vendndodhja, ndërtimi dhe funksioni

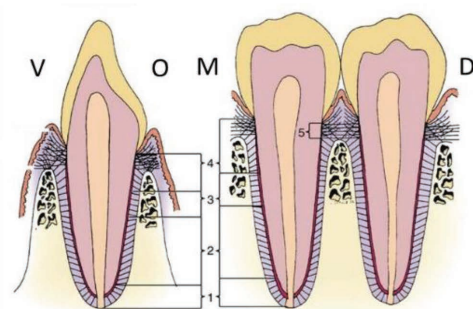
DUA TË DI:

- Çfarë është periodontiumi?
- Ku ndodhet periodontiumi?
- Cilët janë elementët përbërës të periodontiumit?
- Çfarë funksionesh kryen periodontiumi?

Periodonciumi (ligamenti periodontal) është kompleks vaskular ligamentoz që lidh çimenton e rrënjës së dhëmbit dhe kockën alveolare. Ky kompleks ndodhet në hapësirën që nga njëra anë kufizohet nga çimentoja e rrënjës së dhëmbit, ndërsa nga ana tjetër nga koska alveolare dhe quhet **hapësira periodontale (spatium periodontale)**. Kjo hapësirë ka një formë orë rëre. Gjerësia e hapësirës ndryshon gjatë jetës, kështu që kur dalin dhëmbët, ajo është më e ngushtë (nga 0,06 në 0,1 mm – kjo është gjerësia biologjike e hapësirës periodontale). Kur dhëmbi është në funksion, gjerësia e tij rritet (nga 0,18 në 0,25 mm – gjerësia fiziologjike). Fijet janë elementët më të rëndësishëm të periodontiumit. Ato ndahen në katër grupe:

- fibrat bazë të kolagjenit;
- fibrat mbështetëse të kolagjenit;
- fibrat elastike;
- fibra rezistente ndaj aciditetit.

Fibrat bazë të kolagjenit mbushin pjesën më të madhe të hapësirës periodontale dhe marrin pjesë në krijimin e lidhjes specifike ligamentoze midis kockës alveolare dhe çimentos së rrënjës dentare. Këto fibra periodontale grupohen në tufa dhe ndahen në pesë grupe (Fig. 3.7.2):



3. 7. 2 Fibrat periodantant 1. fibrat apikale 2. fibrat e shkurta 3. horizontale 4. fibrat e kreshtas alveolare 5. Interradukulare

1. fijet apikale (parandalojnë nxjerrjen e dhëmbëve),
2. fijet e zhdrejtë (ato absorbojnë forcat vertikale dhe parandalojnë rrotullimin dhe nxjerrjen e dhëmbëve),
3. fijet horizontale (parandalojnë ngjeshjen – depërtimin e dhëmbit dhe lëvizjet e tij anësore),
4. fijet e kreshtas alveolare (të vendosura dendur, me të cilat ndahet periodonti nga gingiva), dhe
5. fijet ndërradikulare (transseptale).

Fijet bazë të kolagjenit nuk janë elastike dhe njihen si fijet *Sharpey*. Ato shtrihen në mënyrë të valëzuar midis çimentos së rrënjës së dhëmbit dhe kockës alveolare. Nga qimet periodontale të numëruara, më shumë dhe më të rëndësishmet janë fijet e zhdrejtë. Ato shtrihen rreth dhëmbit dhe janë të orientuara në drejtim apikal dhe roli i tyre është të fiksojnë dhëmbin në kupën alveolare.

Fibrat e tjera të kolagjenit ndryshojnë nga ato në bazë që nuk janë të grupëruara në tufa dhe shtrihen në drejtime të ndryshme.

Fijet elastike dhe fijet rezistente ndaj acidit ndodhen rreth enëve të gjakut, enëve limfatike dhe nervave. Ato kanë një rol mbrojtës, pra i mbrojnë këto struktura nga traumat (lëndimet).

Paradonciumi përmban një numër të madh qelizash që kanë rol mbrojtës dhe formues. Këto përfshijnë fibroblastet, osteoblastet, osteoklastet, çimentoblastet, qelizat mastocite dhe qelizat mbrojtëse të vijës së bardhë. Këto qeliza marrin pjesë në krijimin dhe rimodelimin (degradimin) e indeve periodontale ngjitur (çimentos dhe koskave alveolare).

Paradonciumi, përveç funksionit mbrojtës dhe formues, merr pjesë edhe në funksionin mbështetës, ndijor dhe ushqyes të parodoncit.

Reflektim

- Është e ndërtuar nga katër grupe fibra, qeliza, enë të gjakut dhe limfës dhe nervave;
- Fibrat bazë të kolagjenit grupohen në tufa, nuk janë elastike dhe njihen si fije Sharpey;
- Sipas në enëzitet dhe orientimit, fibrat bazë kolagjeni janë të ndara në 5 grupe;
- Periodonciumi si pjesë e parodonciumit zhvillon shumë funksione.

3.7.3 Funksionet e parodontiumit

DUA TË DI:

Cilat janë funksionet e parodontiumit?

Kush është përgjegjës për funksionin ushqyes të parodontiumit?

Cilat pjesë të parodontiumit janë përgjegjëse për funksionet e tij të veçanta?

Cili është funksioni i qelizave të shumta në parodontiumit?

Roli themelor i parodontiumit është të ruajtja e dhëmbit në pozicionin e tij dhe të sigurojë funksionimin normal të elementeve komplekse që janë pjesë e aparatit mbështetës. Çdo element merr pjesë në mënyrën e vet dhe plotëson funksionin e parodontiumit.

Funksioni i gingivës së shëndetshme është të sigurojë mbështetje dhe mbrojtje dhëmbëve, ndërsa në të njëjtën kohë është e rëndësishme për estetikën dhe fonetikën. Është barriera e parë për mikroorganizmat dhe parandalon depërtimin e tyre në indet më të thella të periodontiumit. Gingiva e shëndetshme kontribuon në estetikën e buzëqeshjes, në stomatologjinë moderne e njohur si estetika rozë-bardhë. Sëmundjet e gingivës (forma të ndryshme të gingivitit ose recesioni i tij) ndikojnë në shqiptimin e tingujve të caktuar. Për shkak të shfaqjes së hapësirave ndërmjet dhëmbëve, rrymimi i parregullt e ajrit ndodh gjatë të folurit (Fig. 3.7.3). Hipertrofia e gingivës (rritja patologjike e saj) mund të jetë aq e madhe, sidomos në fëmijëri, sa mund të çojë në ulje të hapësirës për gjuhën dhe vështirësi në të folur.



Figura 3.7.3 – Recesioni i madh gingival (recedimi gingival) me resorbimin e kockës alveolare

Funksionet e periodontiumit:

- mbështetëse,
- shqisore,
- ushqyese,
- formuese dhe
- mbrojtëse.

Funksioni mbështetës i periodontiumit është funksioni i tij themelor. Ai forcon dhëmbin dhe shërben si mbështetës i tij në mënyrë që dhëmbi të kryejë funksionet e tij. Me ndihmën e fibrave bazë të kolagenit, periodonciumi parandalon që dhëmbi të shtypet në kupën alveolare (fijet e kreshtas alveolare dhe fijet horizontale). Këto fibra parandalojnë njëkohësisht lëvizjen horizontale të dhëmbit, pra përkuljen e tij. Fijet e zhdrejtë janë më të shumtë dhe më të fortë dhe parandalojnë veprimin e presionit vertikal. Parandalojnë rrotullimin e dhëmbit dhe në të njëjtën kohë kundërshtojnë lëvizjen e dhëmbit në drejtim okluzal, pra nxjerrjen e dhëmbit. Gjatë nxjerrjes së dhëmbëve, fijet apikale rezistojnë më shumë. Kur veprojnë forca të forta, forma e orës së rërës së hapësirës periodontale parandalon që dhëmbi të shtypet drejt fundit të kupës alveolare. Rezistenca e periodontiumit,

e cila është për shkak të strukturës së tij specifike, lejon që dhëmbi të kthehet në pozicionin e tij fiziologjik pas ndërprerjes së veprimit të forcës.

Funksioni ndijor – përmes numrit të madh të fibrave dhe mbaresave nervore të vendosura në periodont, bëhet marrja dhe transmetimi i stimujve të ndryshëm. Ndjesia e prekje, presionit dhe dhimbjes transmetohet përmes fibrave nervore shqisore. Receptorët e vendosur në periodont mundësojnë perceptimin e presionit (forca, vendndodhja, kohëzgjatja). Fijet nervore, të cilat janë pjesë e periodontiumit, kontrollojnë funksionin e muskujve gjatë përtypjes, si dhe intensitetin e shtrëngimit të dhëmbëve. Kështu, në rast se gjatë përtypjes gjendet një trup i huaj midis dhëmbëve (p.sh. lëvozhga e arrës), akti i përtypjes ndërpritet në mënyrë refleksive.

Funksioni ushqyes është për shkak të vaskularizimit të pasur (furnizimit me gjak) të periodontiumit, në mënyrë që ai shërben si një burim i rëndësishëm ushqimi për indet periodontale, veçanërisht çimentin e dhëmbit. Kjo është veçanërisht e rëndësishme gjatë plakjes, kur ndodh mineralizimi më i madh i dentinës dhe zvogëlohet roli ushqyes i pulpës dentare.

Funksioni formues i periodontiumit është rezultat i pranisë së një numri të madh qelizash, siç janë fibroblastet, të cilat marrin pjesë në krijimin e fibrave të reja të kolagenit. Osteoblastet dhe osteoklastet marrin pjesë në krijimin dhe zberthimin e kockës alveolare, ndersa çimentooblastet marrin pjesë në krijimin e çimentoit të rrenjes së dhëmbit.

Funksioni mbrojtës është për shkak të pranisë së receptorëve që nuk lejojnë mbingarkimin e dhëmbëve me forca të mëdha përtypëse dhe pranisë së qelizave nga vija e bardhë me funksion mbrojtës.

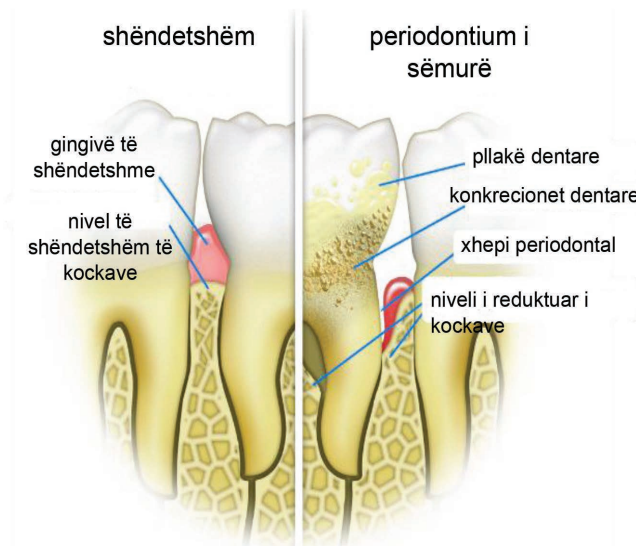


Figura 3. 7. 4 Parodontiumi i shëndetshëm dhe i sëmurë

Një ligament periodontal i shëndetshëm ka aftësi të madhe për përshtatje dhe rimodelim (Fig. 3.7.4). Sëmundjet e gingivës (gingiviti si një proces inflamator) gjithashtu mund të përhapen në pjesën tjetër të aparatit mbështetës dhe të çojnë në shfaqjen e periodontitit, në të cilin preken ligamenti periodontal, çimentoja e dhëmbit dhe kocka alveolare. Shfaqja e sëmundjes periodontale shoqërohet me humbje të kockës alveolare (sidomos në pjesën poshtë papilës interdental) dhe zhvendosje të pjesës së poshtme të grykës

parodoncale. E gjithë kjo rezulton në lirshmëri të dhëmbit, e cila nëse nuk trajtohet në kohë përfundon me humbje të plotë të aparatit mbështetës të dhëmbit dhe rënie të tij.

Ajo që shqetëson veçanërisht është faktori jatrogjen si shkaktar i dëmtimit dhe prishjes së funksionit të aparatit mbështetës të dhëmbëve. Termi jatrogjen vjen nga fjala greke iatros – mjek dhe gjenezë – origjina, ose një faktor jatrogjen është sëmundje ose gjendje që shkaktohet nga trajtimi mjekësor. Pavarësisht se sa të vogla mund të duken gabimet e dentistit në fillim (okluzioni e dobët e skajit të një mbushjeje dentare ose kompensimi i protezës fikse, kurora ose laminat artificiale të mëdha të dhëmbëve, inlei dhe onlei, kontaktet e parakohshme ose kompensimet protetike në infraokluzion), megjithatë, gjithçka ndikon në aparatit mbajtës i dhëmbëve në një periudhë të gjatë kohore. Prandaj, njohja e mirë e anatomisë dhe fiziologjisë së dhëmbit dhe e elementeve të sistemit stomatognatik janë të një rëndësie thelbësore për zbatimin e suksesshëm të trajtimit nga dentisti, në bashkëpunim me teknikun dentar.

Reflektim

- ✚ Periodonciumi ka funksion mbështetës, ushqyes, firmues dhe mbrojtës;
- ✚ Funksioni mbështetës mundësohet përmes vendpozitës dhe veprimit të fibrave bazë të kolagenit;
- ✚ Funksioni shqisor e mundësojnë fibrat nervore dhe mbaresat nervore të periodontiumit;
- ✚ Fibroblastet të cilat marrin pjesë fibrat e kolagenit dhe qeliza tjera e mundësojnë funksionin formues të periodontiumit.

3.7.4 Modelimi i kurorave dentare në raport 1:1 (modelim i ngrohtë)

Faza 1 – Marrja e gjurmëve dhe formimi i një modeli pune (Fig. 3.7.5 dhe Fig. 3.7.6)



3. 7. 5 Gjurmë nga nofulla e sipërme



3. 7. 6 Model i nofullës së sipërme

Faza 2 – Modelimi i kurorave prerësve në raport 1:1 (modelim i ngrohtë). – Përgatitja e veglave dhe dyllit për modelim (Fig. 3.7.7, Fig. 3.7.8 dhe Fig. 3.7.9).



3. 7. 7 Llama e shpirtusit



3. 7. 8 Dylli për modelim



3. 7. 9 Thika për modelim

- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen vestibulare të trungut të dhëmbit, në drejtim nga cervikali në incizal. Për aplikim më të lehtë të dyllit të shkrirë, preferohet vendosja e gishtit tregues në sipërfaqen orale të trungut të dhëmbit. Gishtu tregues fillimisht duhet larë nën ujë të rrjedhshëm për të parandaluar djegiet e lëkurës (Fig. 3.7.10, Fig. 3.7.11 dhe Fig. 3.7.13).



3. 7. 10 Derdhja e dyllit në pjesën vestibulare – me ndihmen e gishtit tregues

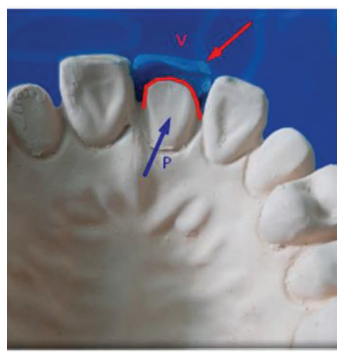


3. 7. 11 Derdhja e dyllit nga pjesa vestibulare deri në skajin prerës



3. 7. 12 formësimi i relievit vestibular

- Formimi i relievit vestibular (labial) dhe përcaktimi i saktë i përmasave të sipërfaqes vestibulare (gjerësia, gjatësia dhe ekspresiviteti i fenomenit Selbach) (Fig. 3.7.12).
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen e gojës.
- Formimi i relievit oral dhe përcaktimi i saktë i përmasave të sipërfaqes së gojës (gjerësia, gjatësia dhe ekspresiviteti i dukurisë së Selbach-ut) (Fig. 3.7.14).
- Formimi definitiv i buzës së prerësit (Fig. 3.7.12).



3. 7. 13 Formësimi i relievit vestibular – parë nga ana orale



3. 7. 14 Formësimi i sipërfaqes orale

Faza 3 – Modelimi i kurorave të dhëmbëve të qenit në raport 1:1 (modelim i ngrohtë).

- Përgatitja e veglave dhe dylli për modelim.
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen vestibulare të trungut të dhëmbit, në drejtim nga cervikali në incizal. Për aplikim më të lehtë të dyllit të shkrirë, preferohet vendosja e gishtit tregues në sipërfaqen orale të trungut të dhëmbit. Gishti tregues fillimisht duhet larë nën ujë të rrjedhshëm për të parandaluar djegiet e lëkurës (Fig. 3.7.16).
- Formimi i relievit vestibular (labial), në të cilin modelohen kreshta labiale, shpatet meziale dhe distale, krahasuar me dhëmbët fqinjë të papërgatitur (Fig. 3.7.15).
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen e gojës.
- Formimi i relievit oral, përcaktimi i saktë i përmasave të sipërfaqes së gojës (gjerësia, gjatësia dhe ekspresiviteti i fenomenit Selbach) (Fig. 3.7.17).
- Formimi definitiv i buzës së prerësit.



3. 7. 15 Formësimi i relievit vestibular me kreshta dhe pjerrët



3. 7. 16 Formësimi i relievit vestibular – parë nga ana orale



3. 7. 17 formësimi i sipërfaqes orale të dhëmbit të sipër të qenit

Faza 4 – Modelimi i kurorave premolare në raport 1:1 (modelimi i ngrohtë).

- Përgatitja e veglave dhe dylli për modelim.
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen vestibulare të trungut të dhëmbit, në drejtim nga cervikali në okluzal. Për aplikim më të lehtë të dyllit të shkrirë, preferohet vendosja e gishtit tregues në sipërfaqen orale të trungut të dhëmbit. Gishti tregues fillimisht duhet të lahet nën ujë të rrjedhshëm për të parandaluar djegiet e lëkurës.



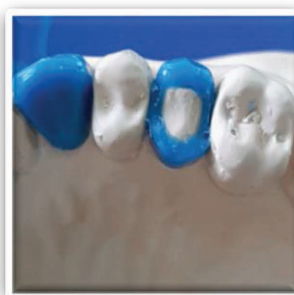
3. 7. 18 Formësimi i relievit bukal



3. 7. 19 Formësimi i relievit bukal – parë nga ana pallatinale



3. 7. 20 Formësimi i relievit pallatinal



3. 7. 21 Formësimi i relievit pallatinal – parë nga ana okluzal

- Formimi i relievit vestibular (bukal), gjatë të cilit modelohet kreshta bukale, pjerrësia meziale dhe distale, krahasuar me dhëmbët fqinjë të papërgatitur (Fig. 3.7.18 dhe Fig. 3.7.19).
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen orale (palatal, gjuhësor).
- Formimi i relievit oral me përcaktimin e saktë të përmasave të sipërfaqes së gojës (gjerësia, gjatësia dhe ekspresiviteti i fenomenit Selbach) (Fig. 3.7.20 dhe Fig. 3.7.21).
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen okluzale.
- Formimi definitiv i relievit okluzal me tuberkula, kreshta dhe fisura, krahasuar me dhëmbët fqinjë të papërgatitur (të pagërvishtur) (Fig. 3.7.22 dhe 3.7.23)



3. 7. 22 Formësimi i relievit okluzal – parë nga ana pallatinale



3. 7. 23 Formësimi i relievit okluzal – parë nga ana okluzal

Faza 5 – Modelimi i kurorave molare në raport 1:1 (modelimi i ngrohtë).

- Përgatitja e veglave dhe dylli për modelim.
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen orale të trungut të dhëmbit, në drejtim nga cervikali në okluzal. Për aplikim më të lehtë të dyllit të shkrirë, preferohet vendosja e gishtit tregues në sipërfaqen vestibulare të trungut të dhëmbit. Gishti tregues duhet të lahet paraprakisht nën ujë të rrjedhshëm për të parandaluar djegiet e lëkurës.
- Formimi i relievit oral (palatal, lingual), krahasuar me dhëmbët fqinjë të papërgatitur (Fig. 3.7.24).
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen vestibulare (bukale)..



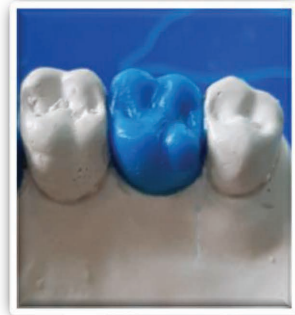
3. 7. 24 Formësimi i relievit pallatinal



3. 7. 25 Formësimi i relievit bukal



3. 7. 26 Formësimi i relievit pallatinal dhe bukal



3. 7. 27 Formësimi i relievit okluzal

- Formimi i relievit vestibular, gjatë të cilit modelohet kreshta bukale, pjerrësia meziale dhe distale, krahasuar me dhëmbët fqinjë të papërgatitur (Fig. 3.7.25 dhe Fig. 3.7.26).
- Aplikimi i dyllit të shkrirë në sipërfaqen okluzale.
- Formim i caktuar i relievit okluzal me tuberkula, kreshta dhe fisura, në krahasim me dhëmbët fqinjë të papërgatitur (Fig. 3.7.27).

Faza 6 – Zbutja e sipërfaqeve të kurorës së modeluar në një raport 1:1. Lubrifikimi mund të kryhet duke përdorur një top pambuku të lagur me alkool ose ndonjë tretës tjetër organik, ose duke lëvizur shkurtimisht kurorën e modeluar lart mbi flakën e një llambë shpirtërore (Fig. 3.7.28, Fig. 3.7.29 dhe Fig. 3.7.30).



3. 7. 28 Modelimi i kurorave të dhëmbëve të modelit punues të sipërm



3. 7. 29 Modelimi i kurorave të dhëmbëve të modelit punues të poshtëm



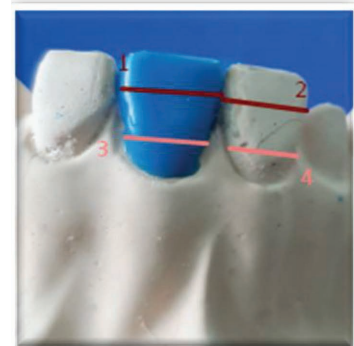
3. 7. 30 Modelimi i kurorave të dhëmbëve të modeleve të vendosurave pozicionin e okluzionit

3.7.5 Analiza e marrëdhënies së kurorave të modeluara me indet përreth

Kurora dentare e modeluar duhet të harmonizohet me indet përreth, për nga dimensionet e tyre: gjerësia (diametri mesio-distal), trashësia (diametri vestibulo-oral), gjatësia (cerviko-incizal, d.m.th. diametri cerviko-okluzal), tregues relativ të dukurisë Salbach, pika kontakti (sipërfaqe) të pozicionuara dhe të dimensionuara saktësisht me dhëmbët (agonistët) ngjitur.

Faza 1 – analiza e gjerësisë (diametrin mesio-distal) të një kurore të modeluar në një raport 1:1. Kurora e modeluar ka gjerësinë më të madhe në zonën e pikave të kontaktit dhe një gjerësi më të vogël në zonën e qafës. Gjerësia e kurorës së modeluar krahasohet lehtësisht me dimensionin përkatës të të njëjtit dhëmb të papërgatitur (Fig. 3.7.31).

Faza 2 – analiza e trashësisë (diametrin vestibulo-oral) të një kurore të modeluar në një raport 1:1. Zgjatja më e madhe e kurorës dentare në drejtim vestibular dhe oral njihet si fenomeni Selbach (Fig. 3.7.32 dhe Fig. 3.7.33). Zgjatja në drejtimin vestibulo-oral është e ndryshme për kurorat individuale të dhëmbëve. Fenomeni Selbach krahasohet lehtësisht me zgjatimin përkatës të kurorave dentare ngjitur dhe me të njëjtin dhëmb të papërgatitur (Fig. 3.7.31).



3. 7. 31 Analiza e gjerësisë – 1 gjerësia parë të pikave kontaktuese, 3-gjerësi në pjesën e qafës 2. 4 gjerësia tek dhëmbët e papërpunuar

Faza 3 – analiza e gjatësisë (cerviko-incizale, pra diametri cerviko-okluzal) i një kurore të modeluar në raport 1:1. Gjatësia e kurorës dentare të modeluar krahasohet në mënyrë incizale ose okluzale me kurorat dentare të papërgatitura ngjitur, pra me të njëjtin dhëmb të papërgatitur nga ana e kundërt e rreshtit dentar. Teju i prerë, që është. sipërfaqja okluzale duhet të jetë në të njëjtin rrafsh me agonistët (Fig. 3.7.34).

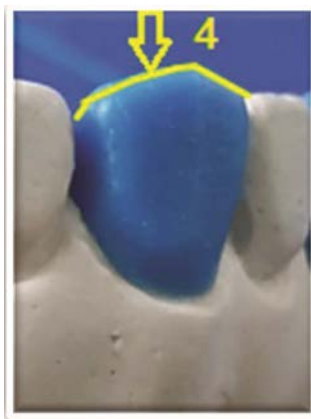
Faza 4 – analiza e vendndodhjes dhe madhësisë së pikave të kontaktit në një kurorë dentare të modeluar në një raport 1:1. Pikat e kontaktit janë të vendosura në sipërfaqet proksimale, më afër sipërfaqeve vestibulare dhe okluzale, domethënë skajit okluzal. Sasia e kontaktit me dhëmbët agonist varet nga mosha e pacientëve. Nën pikën e kontaktit duhet të ketë hapësirë të lirë për pulpën ndërdhëmbore (Fig. 3.7.35). (Fig. 3.7.34).



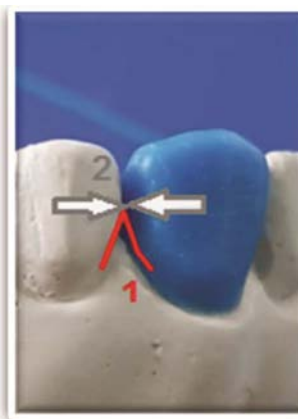
3. 7. 32 Analiza e përcaktimit të fenomenit Salbach: 3 – zgjatimi i madh i pjesës së tretë cervicale



3. 7. 33 Analiza e përcaktimit të fenomenit Salbach: – zgjatimi i madh i pjesës së tretë të mesme të pjesës pallatine



3. 7. 34 Analiza e gjatësisë së kurorës së dhëmbëve – 4 skaji prerës në nivelin e njëjtë me dhëmbët fqinje



3. 7. 35 1-Hapësira e lirë interokluzale 2 – pikat kontaktuese

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Shpjegoni cilët janë elementët përbërës të parodoncit dhe cili është funksioni i tij.
2. Çfarë është periodontiumi dhe nga çfarë përbëhet?
3. Cili është roli mbështetës i periodontiumit?
4. Kush është bartës i funksionit shqisor (sensor) të parodoncit?
5. Si ndikon funksioni ndijor i parodonciumit në mbrojtjen e indeve parodoncale dhe dhëmbëve nga dëmtimi?
6. Bëni dy fotografi të dhëmbëve të përparmë dhe anësorë në kafshim dhe analizoni gjendjen e aparatit të tyre mbështetës.
7. Mendoni dhe shpjegoni se si faktorët jatrojënë ndikojnë në shëndetin e parodoncit.
8. Krahasoni dhe analizoni me ndihmën e fotografive nga interneti gjendjen e parodoncit te pacientët e moshave të ndryshme.

NJËSIA MODULARE 4:

Nyja e nofullave



4. NYJA E NOFULLAVE

4.1 Pozita, funksionet dhe karakteristikat e nyjës së nofullës

DUA TË DI:

Çfarë lloj nyjeje është nyja e nofullave?

Cilat janë sinonimet për nyjen e nofullës? Ku ndodhet?

Cilat funksione orofaciale mundësohen nga lëvizjet në nyjen e nofullës?

Cilat veçori e veçojnë nyjen e nofullës si një strukturë unike kyçe?

Sistemi mastikator është sistem kompleks, struktura e të cilit përfshin koskat e nofullës, kyçet, muskujt, dhëmbët, gjakun dhe elementët nervorë. Të gjithë ata janë të përfshirë në aktin e përtypjes – mastikator, por marrin pjesë edhe në funksione të tjera, si në të folur dhe në frymëmarrje. Elementi artikular i sistemit mastikator përfaqësohet nga nyja temporomandibulare ose nofulla.

Është nyja e vetme e çiftëzuar, e lëvizshme e kokës, e cila lidh nofullën e poshtme (mandibulën) me bazën e kafkës dhe është përgjegjëse për realizimin e shumë lëvizjeve dhe funksioneve të ndryshme (Fig. 4.1). Lokalizohet menjëherë përpara veshit tragus në segmentin anësor të fytyrës ose përpara kanalit të jashtëm të veshit (meatus acusticus externus) të craniumit. Në ndërtimin e saj marrin pjesë koka nga nofulla e poshtme (caput mandibulae) dhe fossa artikulare nga koska temporale (fossa mandibularis ossis temporalis). Kjo është arsyeja pse ky artikulum quhet edhe artikulimi temporomandibular ose shkurt TMZ. Meqenëse përfaqëson një lidhje anatomike të dyanshme midis mandibulës dhe bazës së kafkës (kafkës), quhet edhe lidhja kranio-mandibulare. Në praktikën dentare, nyja e nofullës mund të tregohet me sinonime të ndryshme:

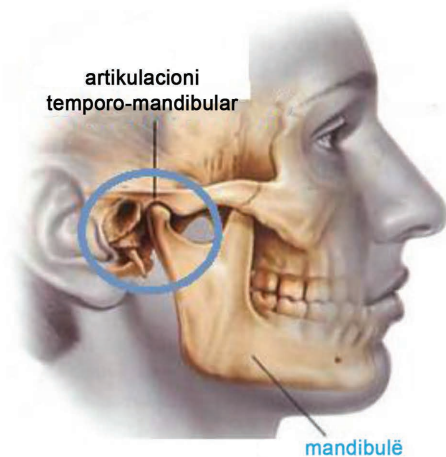


Fig. 4. 1 Nyja temporomandibular

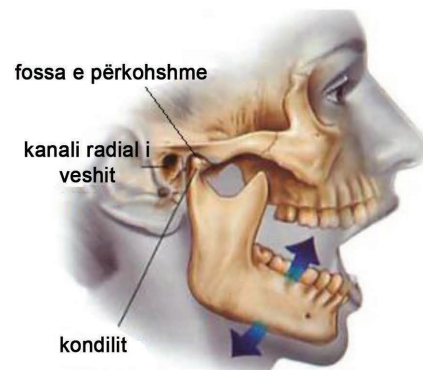
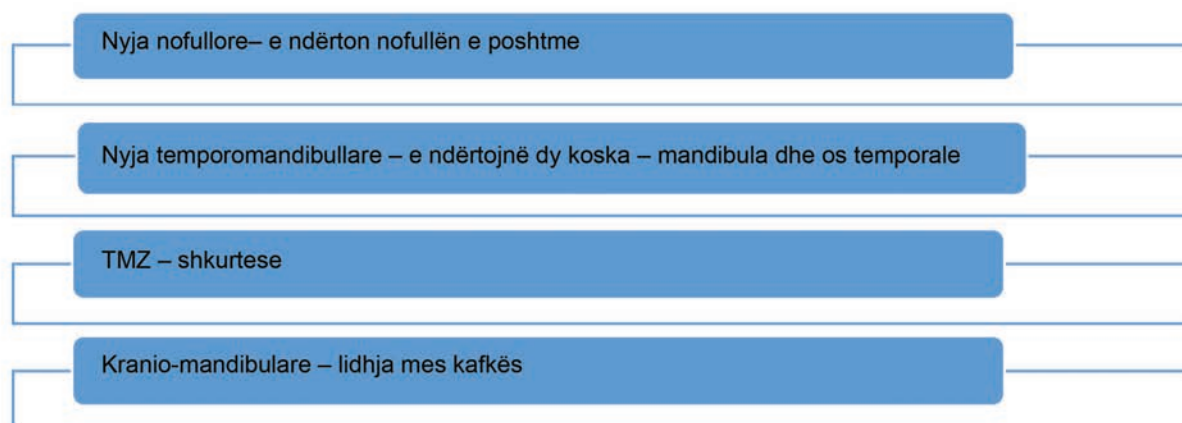


Fig. 4. 2 Lëvizja në TMZ

4. NYJA E NOFULLAVE



Kjo nyje bën pjesë në grupin e nyjeve sinoviale, kondilare – diartroza, të njohura si nyje të lëvizshme. Lëvizjet e tij janë një kombinim i lëvizjeve rrotulluese dhe rrëshqitëse, gjegjësisht lëvizjeve përkthimore. Me ndihmën e tyre, ky konstruksion unik, kompleks mundëson lëvizje të sinkronizuara, dypalëshe (të dyanshme) të mandibulës, me të cilat realizohen funksionet e përtypjes, të folurit dhe të frymëmarrjes. Nyja e nofullës dhe lëvizjet e saj e bëjnë mandibulën të vetmen kockë të lëvizshme të kokës (Fig. 4.2). Si rezultat i gjithë kësaj, me ndihmën e nyjes së nofullës është e mundur:

- hapja dhe okluzioni e gojës duke ulur dhe ngritur mandibulën,
- lëvizja përpara e mandibulës (propulsio) dhe lëvizja prapa (retropulsio),
- lëvizja anësore e mandibulës majtas ose djathtas – shtytje anësore,
- lëvizjet rrethore në kyç (deductio), gjatë të cilave caput mandibulae rrotullohen në mënyrë alternative – fillimisht në njërin dhe më pas në nyjen tjetër, gjë që mundëson bluarjen e ushqimit.

Lëvizjet në nyje bëhen të mundura nga tkurrja e muskujve përtypës dhe nga ndihma e muskujve të dyshemesë së zgavrës me gojë dhe muskujve të qafës. Lëvizjet që ndodhin në nyje përcaktohen nga aktiviteti i muskujve dhe pozicioni i dhëmbëve. Zhvillimi i nyjës së nofullës lidhet drejtpërdrejt me zhvillimin e nofullave, me procesin e daljes së dhëmbëve, si të qumështit ashtu edhe të dhëmbëve të përhershëm, me vendosjen e okluzionit etj. Gjatë rritjes së strukturave kockore të sistemit stomatognatik, nyja e nofullës rimodelohet së bashku me të gjitha pjesët e saj ndërtuese (përbërëse). Ajo arrin formën e saj përfundimtare me përfundimin e rritjes përfundimtare të skeletit dhe vendosjen e okluzionit dhe artikulimit. Një nga veçoritë e këtij artikulimi që e bën atë unik midis nyjeve të tjera në trupin e njeriut është se kjo nyje ka pikë mbylljeje të ngurtë, e cila varet drejtpërdrejt nga marrëdhënia okluzale e dhëmbëve. Në fakt, vetë thellësia e gropës varet nga okluzioni e dhëmbëve (lidhja midis dhëmbëve të nofullës së poshtme dhe të sipërme).

Anatomikisht ka dy nyje të nofullës: majtas dhe djathtas. Por nëse mendoni se mandibula është kockë teke, atëherë mund të kuptoni pse funksionalisht është nyje. Çdo lëvizje në njërin nga njësitë anatomike – nyja e nofullës së majtë ose të djathtë – në mënyrë të pashmangshme çon në një lëvizje në njësinë tjetër anatomike, domethënë në nyjen tjetër. Kjo është arsyeja pse është diartrozë e dyfishtë, domethënë, nyjet e majta dhe të djathta punojnë në sinkron si një e tërë.

Reflektim

- Nyja e nofullës ka disa karakteristika të cilat e bëjnë të ndryshëm nga të tjerat nyje të kokës ose të trupit të njeriut në përgjithësi:
- 🏠 Aja është e vetmja nyje e lëvizshme në koke
 - 🏠 Paraqet diartozë të dyfishtë
 - 🏠 Ndërtimi i saj dhe funksioni janë në lidhje të ngushtë me marrëdhënien e dhëmbëve – okluzioni dhe kontraktimi i muskujve mastikator.
 - 🏠 Ai është një ndër nyjet më të lëvizshme trupin e njeriut

4.2 Ndërtimi i nyjës së nofullës

DUA TË DI:

- Cilat pjesë anatomike marrin pjesë në ndërtimin e nyjës së nofullës?*
Si mund të klasifikohen pjesët e ndërtimit të nyjës së nofullës, sipas natyrës dhe funksionit të tyre anatomik, histologjik?
Cilat janë karakteristikat anatomike dhe morfologjike të përbërësve të nyjës së nofullës?

Artikuli tempromandibular ose kyçi kraniomandibular, si konstruksion nyjësor kompleks, përbëhet nga elementë koshkash dhe indeve të buta (Fig. 4.3). I përket grupit të nyjeve sinoviale ose kondilar. Së bashku me nyjen sternoklavikulare, ato janë unike në ndërtimin e tyre për shkak të pranisë së një disku artikular. Për të kuptuar kompleksitetin e pjesëve të ndërtimit të nyjës së nofullës dhe rolin e tyre, do t'i konsiderojmë ato si pjesë ose tërësi individuale, sipas strukturës dhe funksionit të tyre anatomik, histologjik.

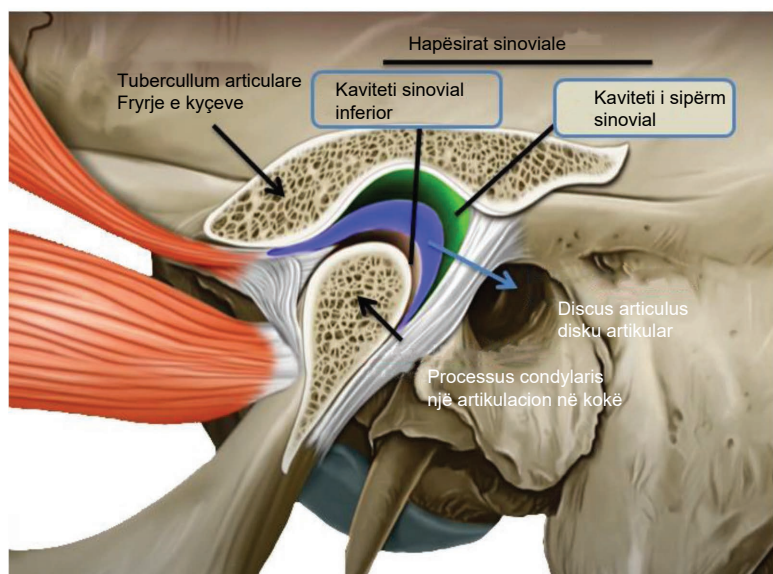
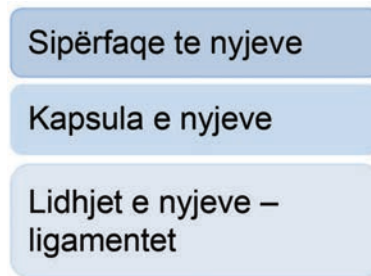


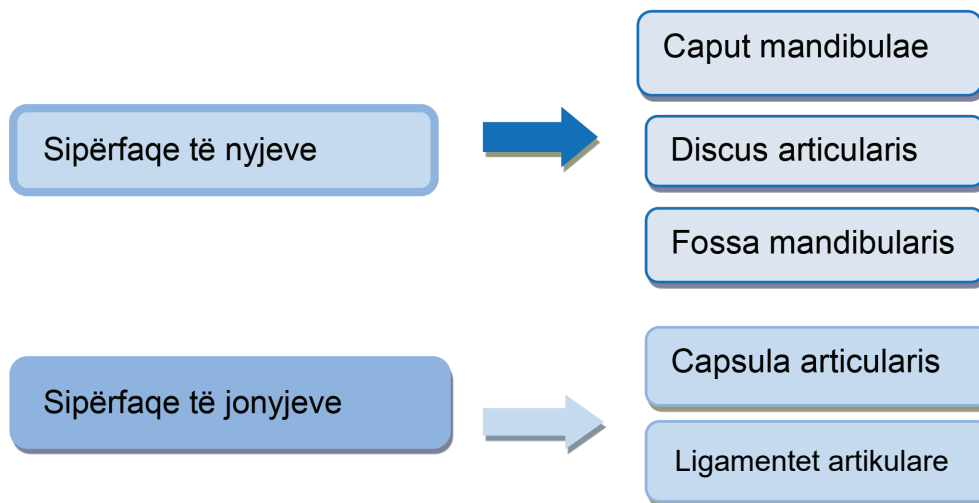
Fig. 4. 3 Ndërtimi i nyjes tempromandibulare

4. NYJA E NOFULLAVE

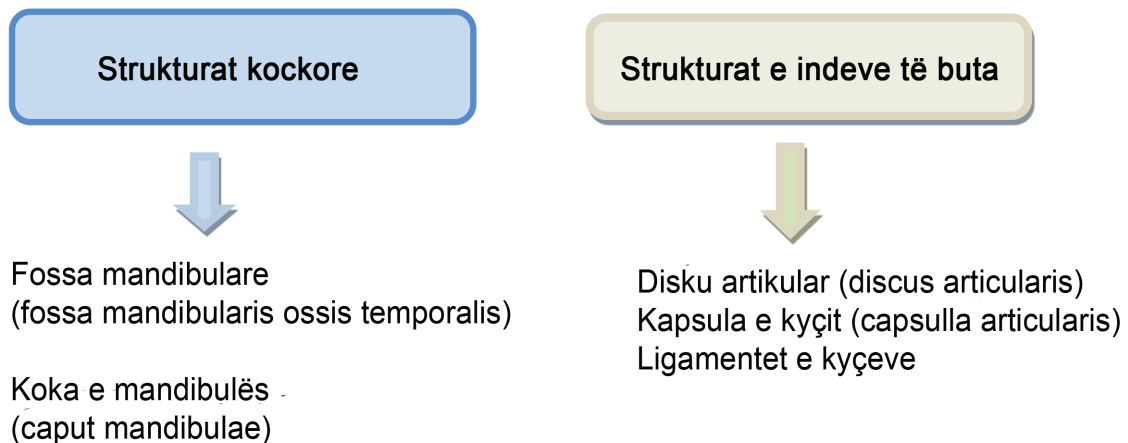
Nga aspekti anatomik i nyjës së nofullës dallojmë:



Nga aspekti funksional i nyjës së nofullës dallojmë:



Sipas strukturës histologjike në strukturën e nyjës së nofullës dallojmë:



Pjesa kockore – fossa mandibulare (fossa mandibularis ossis temporalis).

Sipas lokalizimit të saj i përket kockës temporale (os temporale). Ndodhet në anën e poshtme të kockës temporale përpara kanalit të jashtëm të veshit (Fig. 4.4). Fosa mandibulare ka formë vezake dhe në ndërtimin e saj marrin pjesë dy pjesë – pjesa e përparme skuamoze (pars sguamosa) dhe pjesa e pasme timpanike (pars tympanica). Pjesa e përparme së bashku me tuberculum articulare përfaqësojnë sipërfaqen e përbashkët të fosës. Pjesa e pasme e temporales përfaqëson një kufi me kanal in e jashtëm të veshit dhe është sipërfaqe joartikulare e gropës së nofullës. Sipërfaqet artikulare janë të mbuluara me kërc hialine,

ndërsa sipërfaqet joartikulare janë të mbuluara me ind lidhor të ngurtë, të avaskularizuar. Kufiri ndërmjet pjesës artikulare dhe joartikulare është fisura petrotimpanike (fisura petrotympanica-Glasseri). Në praktikën dentare, fossa mandibulare shpesh referohet si fossa glenoid.

Tuberi artikular (tuberculum articulare) është nga pjesët më të rëndësishme të nyjes (Fig. 4.3). Si e vetmja sipërfaqe artikulare në asamblenë e fosës mandibulare, ajo ndryshon gjatë rritjes dhe zhvillimit. Tuberi artikulare zhvillohet gradualisht me daljen e dhëmbëve të qumështit dhe më vonë me daljen e dhëmbëve të përhershëm. Periudha e daljes së molarit të parë dhe të dytë të përhershëm ka rëndësinë më të madhe për zhvillimin e tij. Me daljen e molarëve të parë, kjo zgjatje zhvillohet papritur (ngritja fiziologjike e kafshimit) dhe me shpërthimin e dhëmballëve të dytë rritja e tij përfundon plotësisht. Forma dhe thellësia e fosës ndryshon gjatë rritjes dhe zhvillimit. Tek një i porsalindur, fosa artikulare është e cekët, por me formimin e plotë të harqeve dentare, ajo merr formën e saj përfundimtare. Në moshën e pjekur, sipërfaqja e fosës është tri herë më e madhe se sipërfaqja e kondilit. Pas vitit të pesëdhjetë të jetës, përmes procesit të atrofisë, ai bëhet përsëri më i cekët.

Gjithashtu, thellësia e saj varet nga lidhja midis dhëmbëve të nofullës së poshtme dhe të sipërme.

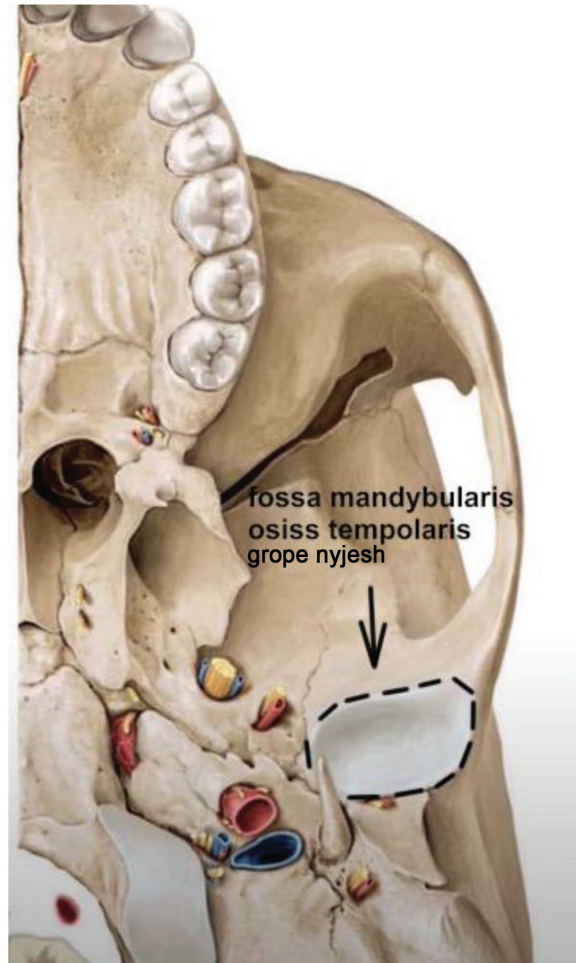


Fig. 4. 4 Fossa mandibularis ossis temporalis – nyja

Pjesa kockore – zgjatim kondilar, koka e mandibulës (caput mandibulae, processus articularis).

Dega mandibulare (ramus mandibulae) përfundon me dy zgjatime: përpara – përcaktuar si processus coronoideus dhe posterior – përcaktuar si zgjatim kondilar ose processus condylaris (Fig. 4.5 dhe Fig. 4.6). Në zgjatimin kondilar dallojmë një qafë (collum mandibulae) dhe një kokë (caput mandibulae). Koka e kësaj zgjatje është sipërfaqe artikulare që lidhet me fosën mandibulare nga koska temporale. Ai përfaqëson një kreshta eleptike, me kreshta ulëse me një diametër më të madh mesio-distal (2-2,5 cm) dhe një diametër më të vogël antero-posterior (0,5-1 cm). Ka pjerrësi para dhe mbrapa. Pjerrësia e përparme përfaqëson sipërfaqen artikulare të kondilit dhe është e veshur me kërc hialine, ndërsa pjerrësia e pasme është sipërfaqe joartikulare, e cila është e veshur me ind lidhor të avaskularizuar. Pjerrësia e përparme përmes diskut articular është në kontakt të vazhdueshëm me tuber artikular (tuberculum articulare).

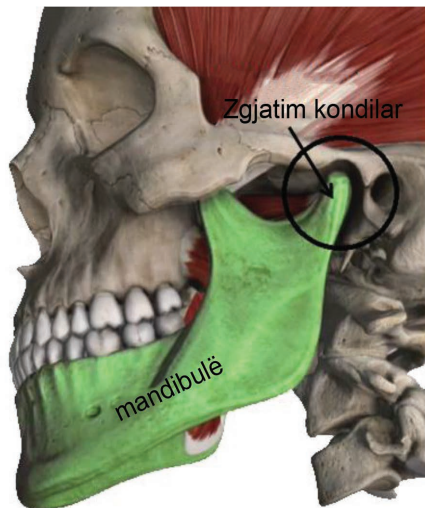


Fig. 4. 5 Zgjatimi kondilar – koak mandibulare



Fig. 4. 6 Zgjatimi kondilar – processus condylaris

Pjesa e indeve të buta – disku i nyjes (discus articularis). Disku artikular (discus articularis) është nga pjesët më të rëndësishme të nyjës së nofullës, i lokalizuar midis dy segmenteve të kockave – kokës së nofullës së poshtme dhe gropës së nofullës së kockës temporale. Karakterizohet nga një formë e parregullt eleptike ose ovale me dhëmbëzim të dyfishtë, për shkak të së cilës është përcaktuar si pllakë fibroze bikonkave. Disku artikular përbëhet nga kërc fibroz i pjekur. Pjesa qendrore e tij është tërësisht avaskulare (pa enë gjaku), falë së cilës mban forcën e presionit të përtypjes, e cila transmetohet nga dhëmbët në elementët kockorë të kyçit. Kjo pjesë qendrore e diskut është më e holla (1 mm) dhe është në kontakt të drejtpërdrejtë me dy sipërfaqet kockore artikulare të nyjës së nofullës – kokën e mandibulës nga poshtë dhe protuberancën artikulare nga lart. Sipërfaqja e sipërme e përparme e diskut është konkave dhe korrespondon me tuberculum articulare. Sipërfaqja e poshtme e diskut artikular është konkave nga përpara në mbrapa dhe përshtatet me procesit kondilar.

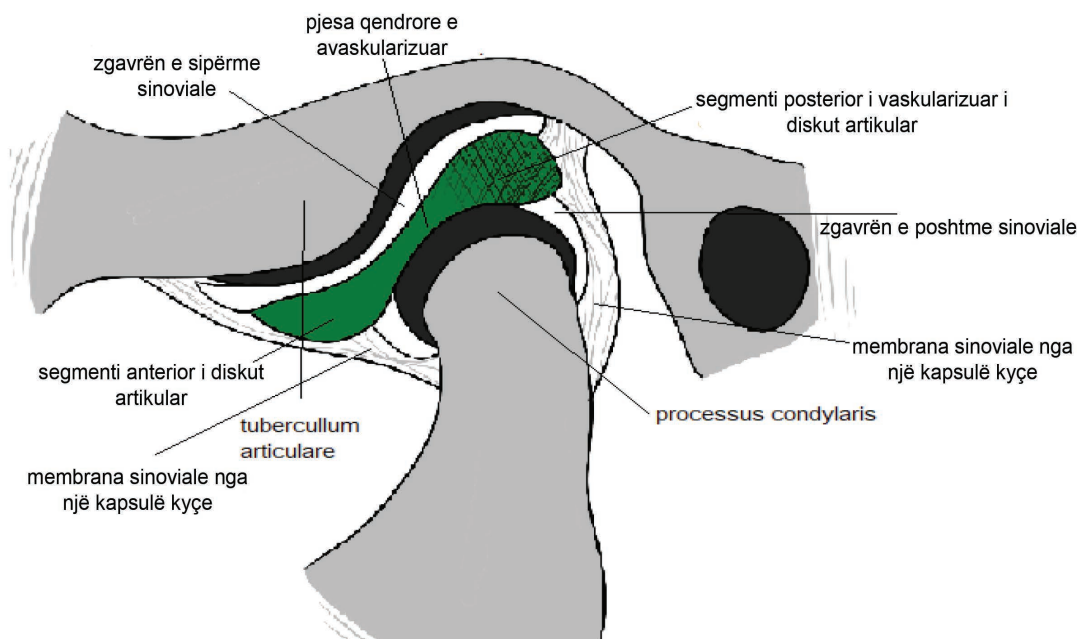


Fig. 4. 7 Disku i nyjes dhe hapësira sinovijale

Dy pjesët anësore të diskut shënohen si segmente të përparme dhe të pasme (Fig. 4.7). Segmentet e përparme dhe të pasme të diskut kanë zgjatime të specializuara nervore të quajtura proprioceptorë, të cilët ndihmojnë në përcaktimin e pozicionit të mandibulës dhe në këtë mënyrë rregullojnë lëvizjet e saj. Disku artikular lidhet me kapsulën artikulare, e cila mundëson ndarjen e plotë të kyçit në dy hapësira sinoviale artikulare, pa komunikim të ndërsjellë. Me përfundimin e rritjes dhe zhvillimit, sipërfaqet artikulare formohen plotësisht, ku koka e mandibulës është tri herë më e vogël se sipërfaqja e fosës artikulare. Këtu vjen funksioni kryesor i diskut artikular. Ai ka rolin e një stabilizuesi të funksionit TMZ, duke barazuar dis-harmoninë midis sipërfaqeve të nyjeve dhe duke shndërruar forcat e presionit përtypës në një lëvizje elastike

Pjesa e indeve të buta – kapsula nyjes (capsula articularis). Kapsula artikulare mbështjell nyjen e nofullës në tërësinë e saj, duke lidhur dy segmentet kockore (kondilin dhe fosën e kyçit) (Fig. 4.9). Ai përbëhet nga dy membrana: membrana fibroze e jashtme (membrana fibrosa) dhe membrana e brendshme sinoviale (membrana synovialis) (Fig. 4.8).

Membrana fibroze ka formë konike, me majën e kthyer nga poshtë drejt mandibulës (Fig. 4.9). Membrana e brendshme sinoviale ndahet nga disku artikular në dy kavitete sinoviale plotësisht të izoluara dhe të ndara. Në to sekretohet lëngu sinovial, i cili lehtëson lëvizjet në nyje, sepse lubrifikon sipërfaqet e nyjeve dhe ushqen diskun. Në një nyje të shëndetshëm, sasia e lëngut sinovial është shumë e vogël, mezi një deri në dy pika, por konsiderohet të jetë tri herë më e rrëshqitshme se një sipërfaqe e ngrirë. Kapsula kyçe përforcohet me 4 lidhje – ligamente, të cilat kanë për detyrë të mbajnë nofullën e poshtme dhe të kufizojnë lëvizjet e saj

Pjesa e indeve të buta – lidhjet e nyjeve – ligamentet. Funksioni i tyre konsiston në lidhjen e pjesëve të nyjës së nofullës dhe, së bashku me kapsulën e nyjeve, sigurojnë dhe kufizojnë lëvizjet e nofullës së poshtme. Ligamentet e nyjeve ndahen në lidhje kapsulare dhe fasciale. Ligamentet kapsulare ngjiten në kapsulën e nyjes dhe shërbejnë për forcimin e saj, ndërsa ligamentet fasciale lidhin mandibulën me bazën e kafkës, parandalojnë hapjen e tepërt të gojës dhe mbrojnë nyjen nga lëndimi. Lidhjet e kapsulës.

- Ligamentum laterale (Fig. 4.10),
- Ligamentum colaterale mediale.

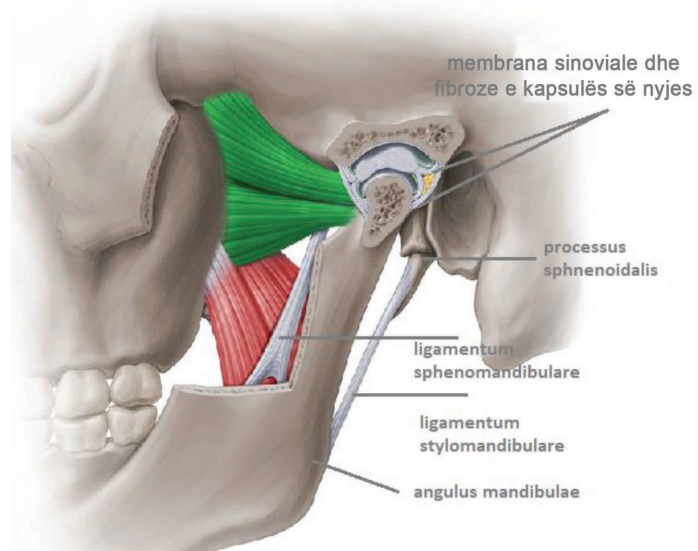


Fig. 4. 8 Kapsula e nyjes dhe lidhjet e

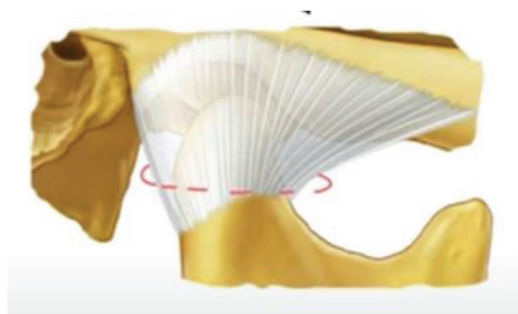


Fig. 4. 9 Kapsula e nyjes

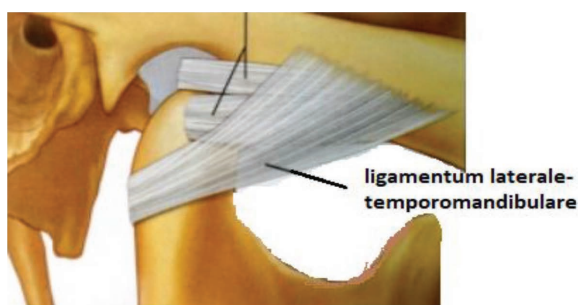


Figura 4.10 Lidhjet e kapsulës.

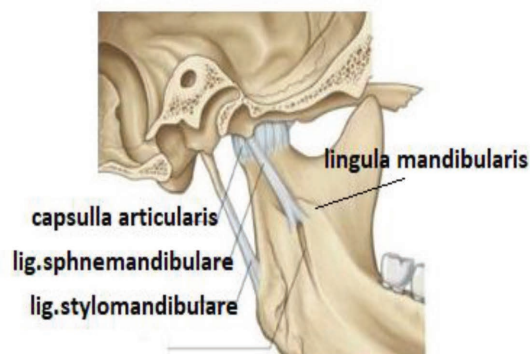


Figura 4.11 Lidhjet fasciale

Lidhjet fasciale

- Ligamentum sphenomandibulare
- Ligamentum stylomandibulare (Fig. 4.11)
- Raphe pterygomandibularis.

Raphe pterygomandibularis ose lidhja krah-nofull lidhet me skajin e sipërm me hamulus pterygoideus, ndërsa me skajin e poshtëm me trigonum retromolare (hapësirë trekëndore prapa dhëmballës së fundit të poshtëm) (Fig. 4.12). Kjo hapësirë trekëndore kufizohet dy krahët e crista temporalis, të shënuar si këmbëza e brendshme (crus mediale), këmbëza e jashtme (crus laterale) dhe buza e pasme e alveolës së molarit të fundit. Kjo lidhje lëvizjet gjatë hapjes maksimale të gojës. Kur bëni proteza totale dhe të pjesëshme, baza e protezës duhet të anashkalojë lidhjen krah-nofull kufizon.

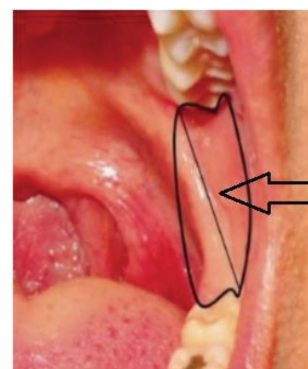


Figura 4.12 Raphe s. plica pterygomandibularis

Reflektim

- ✚ Nyja e nofullës ka strukturë komplekse
- ✚ Anatomikisht, përbëhet nga sipërfaqe artikulare, disqe artikulare dhe ligamente artikulare;
- ✚ Nga pikëpamja funksionale përbëhet nga sipërfaqe të përbashkëta dhe jo të përbashkëta
- ✚ Nga pikëpamja histologjike përbëhet nga struktura kockore dhe struktura të indeve të buta
- ✚ Pjesët themelore strukturore të nyjës së nofullës janë fossa mandibulare, koka e mandibulës, disku artikular dhe kapsula nyjore

4.3 Analiza e komponentëve të TMZ në modele, modele dhe imazhe

Ushtrimi 1 – Cilat sipërfaqe artikulare vini re në figurë (Fig. 4.13) që, sipas strukturës histologjike, kanë origjinë kockore? Në fushat boshe, shkruani pjesët kockore që tregohen me rreshta.

Ushtrimi 2 – Emërtoni pjesët e nyjës së nofullës, të cilat janë shënuar me numra në figurë në tabelën e mëposhtme (tab. 4.1)

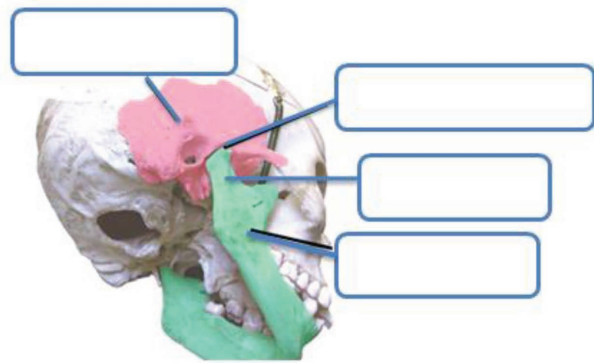
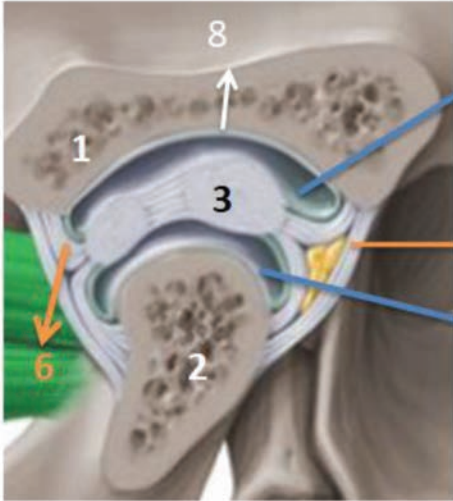


Figura 4.13 Pjesë kockore të nyjës së nofullës

Tabela 4.1 Seksioni sagittal i nyjës së nofullës

	Emërtoni pjesët sipas vizatimit
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
Sipërfaqet e përbashkëta	
Pjesët e indeve të buta të nyjës së nofullës	
Sipërfaqe jo artikulare	
Segmentet kockore të nyjës së nofullës	

Ushtrimi 3 – Mundohuni të zbuloni se cilën pjesë të nyjës së nofullës palponi kur lëvizni mandibulën nëse vendosni gishtat tregues përpara hapjes së veshit të jashtëm (Fig. 4.14)



Figura 4.14 Palpimi i
nyjës së nofullës

Ushtrimi 4 – Shikoni figurën dhe analizoni pjesët e indeve të buta të nyjës së nofullës. Emërtoni pjesët me origjinë nga indet e buta që kanë rolin e fiksuesve të mandibulës dhe në të njëjtën kohë kufizojnë lëvizjet e saj (Fig. 4.15).

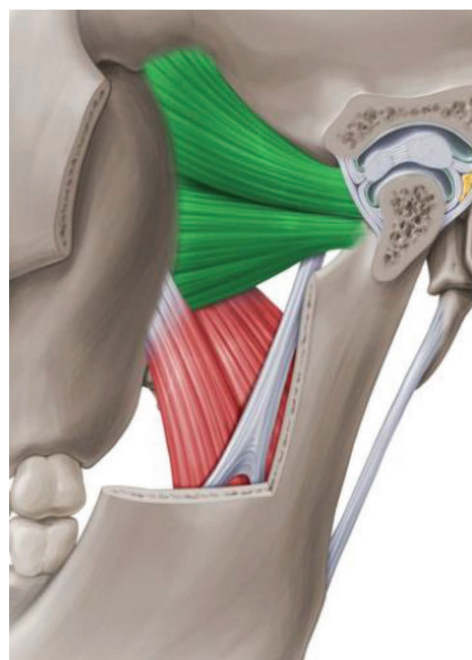


Figura 4.15 Pjesët e indeve të buta të
nyjës së nofullës

4.4 Lëvizjet në nyjen e nofullës

DUA TË DI:

Çfarë lëvizjesh po ndodhin në TMZ?

Me ndihmën e kujt janë të mundshme të gjitha lëvizjet e mandibulës?

Çfarë rëndësie kanë lëvizjet në nyjen e nofullës për lëvizjen e mandibulës dhe funksionet e sistemit stomatognatik?

Nyja e nofullës me strukturën e saj komplekse dhe unike, së bashku me aktivitetin e muskujve përthypës dhe lidhjet kyçe (ligamentet), mundëson lëvizje të ndryshme të mandibulës, e me këtë edhe funksionet e përthypjes, të folurit, frymëmarrjes. Lëvizjet komplekse të rrotullimit dhe të translacionit (rrëshqitjes) ndodhin në nyjen e nofullës. Me ndihmën e këtyre lëvizjeve, është e mundur:

- hapja dhe okluzioni e gojës,
- shtytje e pastër dhe retropulsion (rrëshqitje e nofullës së poshtme përpara dhe mbrapa
- shtytje anësore (rrëshqitje e nofullës së poshtme majtas dhe djathtas) (Fig. 4.16).

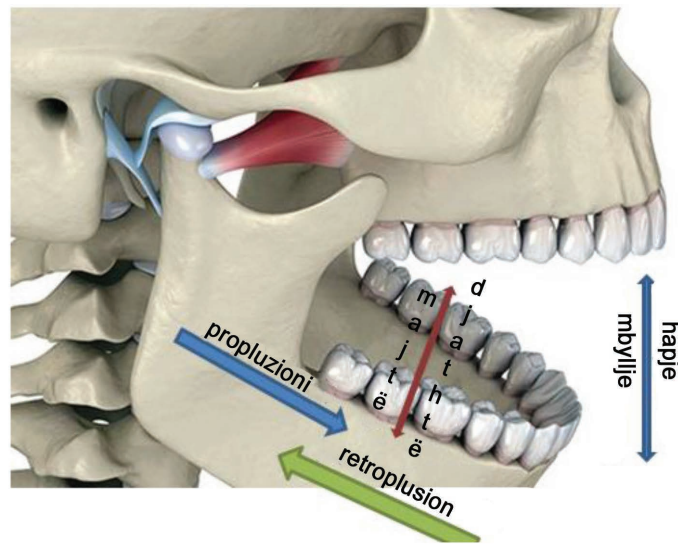


Figura 4.16 Lëvizja e mandibulës



Figura 4.17 Muskujt e përtypjes

4 muskujve mastikë dhe lidhjeve artikulare me kafkën, lëvizjet dhe funksionet e saj nuk do të ishin të mundshme. Muskujt e përtypjes në njërin skaj janë të ngjitur për kafkën, ndërsa skaji tjetër i ngjitet pjesëve të nofullës së poshtme. Varësisht se në cilën lëvizje të nofullës së poshtme marrin pjesë, ato mund të grupohen në disa grupe: muskuj hapës, muskuj mbyllës dhe muskuj shtytës.

Lëvizjet në nyjen e nofullës janë të aktivizuara nga katër palë muskujsh përtypës: muskuli i përkohshëm (m.temporalis), muskuli maseter (m. maseter) (Fig. 4.17), muskuli i krahut të brendshëm (m. pterygoideus medialis) dhe muskuli i krahut të jashtëm (m.pterygoideus lateralis) (Fig. 4.18). Përveç tyre, në lëvizjet e mandibulës marrin pjesë edhe muskujt nga pjesa e poshtme e zgavrës së gojës (muskujt suprahioid-m. digastricus, m. stylohyoideus, m. geniohyoideus, m. mylohyoideus) dhe muskujt e mandibulës (Fig. 4.18). dhe muskujt e qafes, të përcaktuar si muskuj subhioid. Pa fiksimin e mandibulës, me anë të

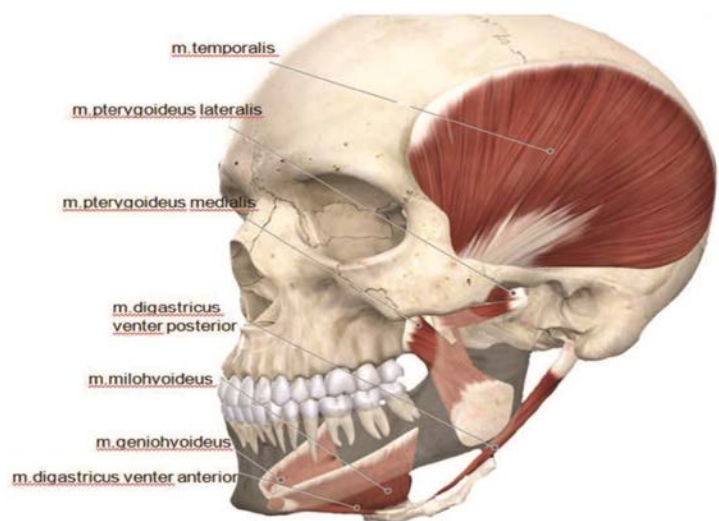


Figura 4.18 Muskujt mastikator dhe suprahioid

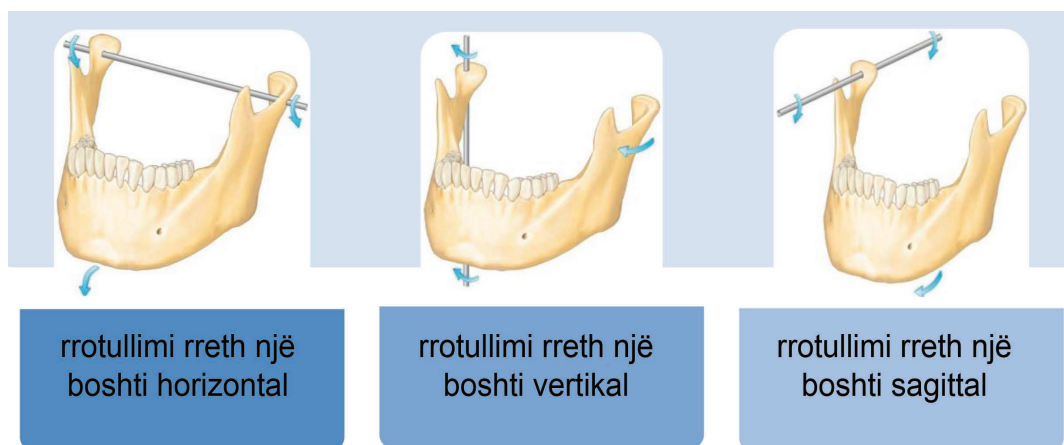
4. NYJA E NOFULLAVE

Muskujt suprahoid – muskujt nga pjesa e poshtme e zgavrës së gojës – janë të fiksuar me një skaj në kockën hyoid (os hyoideum), ndërsa me tjetrin në anën e brendshme të trupit të mandibulës. Ata marrin pjesë në hapjen e gojës. Muskujt subhoidë veprojnë si fiksues të kockës hioidale kur pikëmbështetja është mbi të. Kështu, ato sigurojnë lëvizje vetëm në mandibulë. Të gjitha lëvizjet ndodhin me aktivitet të koordinuar të muskujve. Kjo do të thotë që kur një grup i caktuar muskujsh tkurret, antagonistët e tyre janë në gjendje të relaksuar. Kështu, për shembull, gjatë hapjes së gojës, muskujt hapës janë aktivë, ndërsa antagonistët e tyre – muskujt mbyllës – janë në gjendje të relaksuar.

Ndarja dhe grupimi i muskujve sipas funksionit të tyre tregohet në mënyrë të qartë në grafikun e mëposhtëm:

muskujt e sfinkterit	• m.temporalis, • m.masseter, • m.pterygoideus medialis.
hapës të muskujve	- muskujt subhoid (fiksuesit e kockës hioidale) - muskujt suprahoid (m.mylohyoideus, m.digastricus, m.geniohyoideus)
muskujt propulzator	dy muskujt pterygoid anësor
dy muskujt pterygoid anësor	• m.pterigoideus lateralis

Nyja e nofullës është e lëvizshme në të gjitha drejtimet. Mundëson lëvizjen e mandibulës në raport me të tre rrafshet (horizontal, vertikal dhe sagittal) me anë të muskujve dhe ligamenteve. në kemi përmendur tashmë se dy lloje lëvizjesh ndodhin në nyje (rrotullimi dhe përkthimi). Rrotullim nënkupton kthimin e kondilit rreth boshtit të tij. Përkthimi ose rrëshqitja nënkupton lëvizjen e kondilit së bashku me diskun nga një pozicion në tjetrin, domethënë lëvizje të njëkohshme në të njëjtin drejtim.



Rrotullimi i kondilit rreth boshtit të tij horizontal ose ndërkondilar konsiderohet si lëvizja bazë. Kjo lëvizje është simetrike dhe kryhet gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës. Rrotullimi i kondilit rreth boshtit të tij vertikal dhe sagittal është lëvizje e njëanshme dhe ndodh vetëm në një kondilë gjatë shtytjes anësore të mandibulës. Saktësisht, kondili rrotullohet rreth boshtit të tij vertikal në anën e punës (ana drejt së cilës lëviz mandibula gjatë shtytjes anësore), ndërsa rrotullimi rreth boshtit sagittal ndodh në anën e kundërt, d.m.th., ekuilibër. Falë këtyre lëvizjeve në kyç, të gjitha lëvizjet e mandibulës janë të mundshme.

Reflektim

- 📌 Në nyjen e nofullës, ndodhin lëvizje dhe translacione komplekse (rëshqitje).
- 📌 Me ndihmën e këtyre lëvizjeve është e mundur:
 - hapja dhe okluzioni e gojës
 - shtytje e pastër dhe retropulsion (rrëshqitje e nofullës së poshtme përpara dhe prapa)
 - shtytje anësore (rrëshqitje e nofullës së poshtme majtas dhe djathtas)
- 📌 Lëvizjet e nofullës së poshtme bëhen të mundura nga tkurrja e muskujve përthypës hidhyoid dhe subhioid.

4.5 Lëvizjet në nyjen e nofullës gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës

DUA TË DI:

Çfarë lëvizjesh kryhen në nyjen e nofullës kur hapet goja?

Çfarë lëvizjesh kryhen në nyjen e nofullës kur mbyllet goja?

Gjatë hapjes dhe mbylljes së gojës, a janë simetrike lëvizjet në nyjen e nofullës?

Çfarë nënkuptohet me termin shteg kondilar sagittal dhe kënd kondilar sagittal?

Hapja e gojës	
Lëvizja kryesore	Lëvizja me menteshë rrotulluese
Lëvizja ndihmëse	Lëvizja rrëshqitëse-translatuese

Hapja e gojës nënkupton një lëvizje poshtë të mandibulës. Gjatë kësaj lëvizjeje, lëvizjet e sinkronizuara ndodhin njëkohësisht në të dy nyjet. Për të hapur gojën, duhet të ndodhë një lëvizje rrotulluese dhe translacionale në nyje. Në të dy nyjet, kondili fillimisht rrotullohet rreth boshtit të tij horizontal, ndër kondilar, domethënë themi se në nyjen e nofullës kryhet një lëvizje me varëse ose rrotulluese. Ajo është lëvizja kryesore.. Lëvizja rrotulluese kryhet në mënyrë të pavarur derisa dhëmbët të largohen nga njëri-tjetri me 3-5 mm. Më pas fillon lëvizja rrëshqitëse, e cila ka rolin e një lëvizjeje ndihmëse. Në të njëjtën kohë, kondili së bashku me diskun rrëshqet përgjatë sipërfaqes artikulare në drejtim poshtë dhe përpara, derisa të arrijë pikën më të lartë të protrusionit artikular (tuberculum articulare) (Fig. 4.19). Kjo lëvizje e kondilit quhet shtegu kondilar sagittal. Këndi që bën shtegu i kondilarit sagittal me rrafshin e frankfurtit quhet kënd kondilar sagittal. Vlerat e tij variojnë nga 0-50° ose një vlerë mesatare prej 30°. Vlera e këndit të kondilarit sagittal varet nga pjerrtësia e rrugës së kondilarit, e cila, nga ana tjetër, përcaktohet nga morfologjia e fosës artikulare, zhvillimi i zgjatjes artikulare, mosha, numri dhe rregullimi i dhëmbëve të mbetur. Vlera e këndit kondilar është individuale në çdo individ dhe është e ndryshme në kondilin e majtë dhe të djathtë. Përpara se të arrihet hapja maksimale e gojës, lëvizja e rrëshqitjes fiket dhe kryhet një lëvizje thjesht varëse, gjatë së cilës ligamentet shtrëngohen maksimalisht dhe lëvizja e mëtejshme e mandibulës është e pamundur.

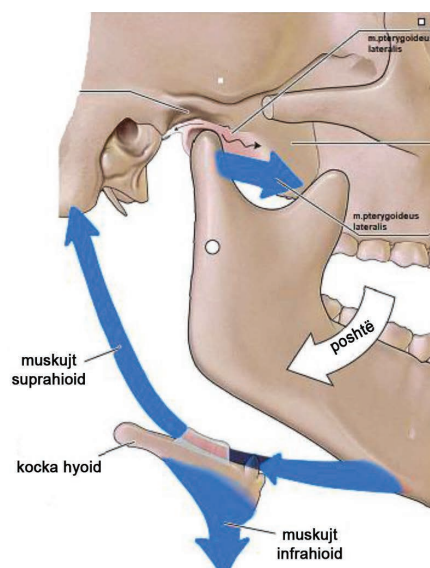


Figura 4.19 Lëvizja e mandibulës gjatë hapjes

Okluzioni e gojës nënkupton lëvizje të lartë të mandibulës. Në mënyrë që kjo lëvizje të ndodhë, normalisht duhet të aktivizohen muskujt e përthypjes. Lëvizjet që ndodhin gjatë mbylljes së gojës janë plotësisht identike me hapjen, vetëm se ato zhvillohen në rend të kundërt (Fig. 4.20). Në nyjen e nofullës, kondili së bashku me diskun rrëshqet lart dhe mbrapa, ndërsa goja mbyllet plotësisht përmes një lëvizjeje varëse që ndodh në pjesën e poshtme të kqçit.

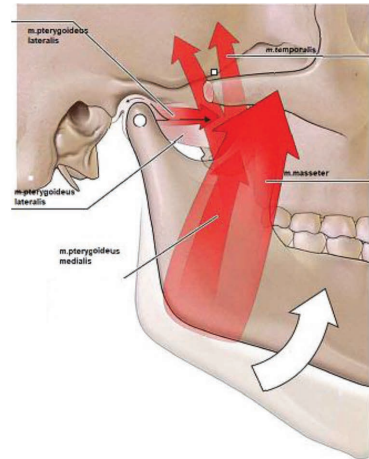


Figura 4.20 Lëvizja e mandibulës gjatë mbylljes

Reflektim

- ✚ Kur hapet goja, mandibula lëviz poshtë
- ✚ Gjatë hapjes së gojës, lëvizjet e sinkronizuara ndodhin njëkohësisht në të dy nyjet
- ✚ Gjatë hapjes së gojës kondili kryen vazhdimisht lëvizje të rrotulluar
- ✚ Lëvizja rrëshqitëse ka rolin e lëvizjes ndihmëse
- ✚ Lëvizja rrëshqitëse e kondilit kryhet në drejtim të zhdrejtë poshtë dhe përpara
- ✚ Kjo lëvizje e kondilit quhet rruga kondilar sagjitale
- ✚ Këndi kondilar sagittal është individualisht i ndryshëm dhe vlera mesatare e tij është 30 shkallë
- ✚ Lëvizjet që ndodhin gjatë mbylljes së gojës janë saktësisht të njëjta me hapjen e gojës, por ato zhvillohen në rend të kundërt.

4.6 Ushtrime për hapjen dhe mbylljen e gojës duke përdorur modele të fiksuara në artikulator

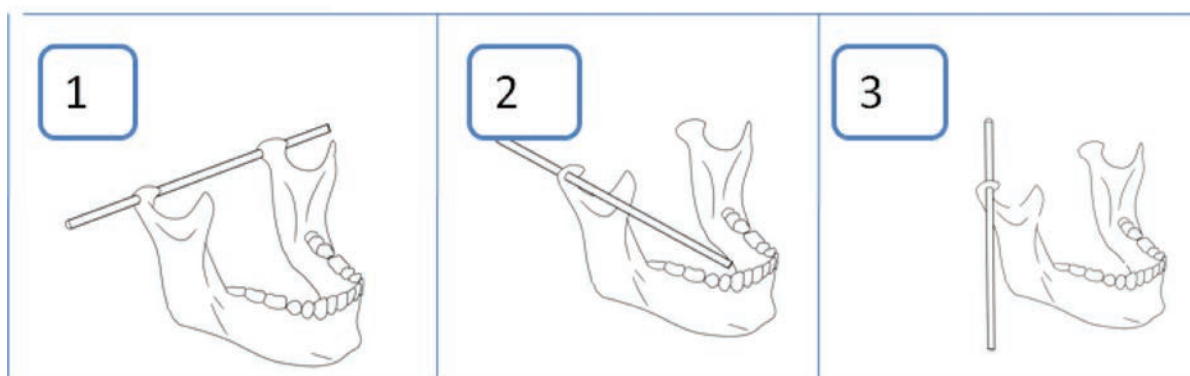
Ushtrimi 1 – Zbuloni marrëdhënien e ndërsjellë të mandibulës me maksillën në figurën e paraqitur (Fig. 4.21) dhe sqaroni se çfarë lëvizjesh do të ndodhin në nyje nëse duhet ta lëvizim mandibulën poshtë nga ky pozicion. Shpjegoni nëse lëvizjet në të dy kondilet do të jenë simetrike

Ushtrimi 2 – Me ndihmën e modeleve të fiksuara në artikulator, përpquni të simuloni hapjen e gojës. Shpjegoni deri kur ndodh lëvizja e pastër varëse në kondile.



Figura 4.21 Modelet në një artikulator

Ushtrimi 3 – Sipas vizatimeve të dhëna më poshtë, përcaktoni se cilat lëvizje tregohen nën secilën figurë të shënuar me numra dhe cilat prej tyre marrin pjesë në hapjen e gojës.



4.7 Lëvizjet rrëshqitëse – shtytje dhe retropulsion

DUA TË DI:

Cila lëvizje e mandibulës quhet shtytje?
 Çfarë lëvizjesh kryhen në nyjen e nofullës gjatë shtytjes?
 Cila lëvizje e mandibulës quhet retropulsion?
 Çfarë lëvizjesh kryhen në nyjen e nofullës gjatë retropulsionit?
 A kryhen lëvizje simetrike në nyjen e nofullës gjatë shtytjes dhe retropulsionit?
 Çfarë nënkuptohet me termin fenomen Christensen?
 Çfarë nënkuptohet me termin kurbë kompensimi sagittal pas Spee?

Propulsioni dhe retropulsioni

Lëvizja kryesore	Lëvizja rrëshqitëse-përkthimore
Lëvizja ndihmëse	Lëvizja rrotulluese rrotulluese

Lëvizja (rrëshqitja) e mandibulës drejt pjesës së përparme quhet shtytje, ndërsa lëvizja e saj në drejtim të kundërt, mbrapa, quhet retropulsion. Gjatë këtyre lëvizjeve, lëvizjet e sinkronizuara ndodhin njëkohësisht në të dy nyjet e nofullës. Gjatë lëvizjeve shtytëse, lëvizja primare ose dominuese është lëvizja rrëshqitëse, pra rrëshqitja e kondilit së bashku me diskun artikular përgjatë fosës artikulare në drejtimin përpara dhe poshtë, ndërsa lëvizja rrotulluese është lëvizje dytësore ose ndihmëse, e nevojshme për hapjen. ose okluzionin e gojës. Lëvizjet varen drejtpërdrejt nga forma e sipërfaqeve të nyjeve, zhvillimi i kondilit, si dhe nga mbivendosja vertikale dhe horizontale e dhëmbëve të përparmë të sipërm dhe të poshtëm. Çfarë lloj lëvizjesh do të ndodhin varet, para së gjithash, nga gjendja e dhëmbëve. Nëse prerësit janë të pranishëm, atëherë ata marrin drejtimin në lëvizjet shtytëse. Prerësit e poshtëm rrëshqasin me skajet e tyre prerëse në sipërfaqet palatale të incizivëve të sipërm. Paraqitja grafike e kësaj lëvizjeje përcaktohet si rruga incizale dhe këndi që bën shtegu incizal me rrafshin horizontal përcaktohet si këndi incizal sagittal. Vlera e këndit incizal varet nga pjerrësia e rrugës incizale, e cila përcaktohet nga mbivendosja vertikale dhe horizontale e dhëmbëve. Në prani të prerësve, lëvizja kryesore e rrëshqitjes paraprihet nga një lëvizje ndihmëse e menteshës, e cila është e nevojshme për të hapur gojën. Lëvizja rrotulluese ndodh derisa palosja vertikale e incizivëve të zotërohet. Sa më i madh të jetë mbivendosja vertikale (kafshimi më i thellë), aq më e madhe do të jetë lëvizja rrotulluese. Nëse mungojnë dhëmbët e përparmë (prerësit), atëherë lëvizjet shtytëse janë nën drejtimin e molarëve. Për të sjellë mandibulën në një pozicion shtytës, duhet të zotërohet pjerrësia e zhardhokëve të dhëmbëve anësor. Vetëm me edentulizëm total bimaksilar, lëvizjet shtytëse ndodhin vetëm nëpërmjet lëvizjeve rrëshqitëse, d.m.th. përgjatë rrugës së kondilit,

sepse në këtë gjendje nuk ka palosje vertikale që duhet kapërcyer me anë të lëvizjes së menteshës në nyje.

Në momentin kur dhëmbët e përparmë sillen në gjendje dhëmb më dhëmb ose tet-a-tet, dhëmbët në regjionin transkanin mbeten pa kontakt. Ky fenomen quhet fenomeni Christensen. Kjo nuk vlen për dhëmbët natyralë, sepse dhëmbët natyral janë të fiksuar fort në alveolat e tyre kockore. Por ka rëndësi të madhe kur bëhen proteza totale dentare sepse pa kontakt në regjionin anësor, proteza do të bjerë gjatë lëvizjeve shtytëse. Për këtë qëllim duhen shmangur fenomeni Christensen. Kjo arrihet duke vendosur dhëmbët artificialë në një hark Speov ose në një kurbë kompensuese sagjitale, e cila synon të kompensojë pjerrësinë e kondilit, mbivendosjen vertikale të incizivëve dhe lartësinë e zhardhokëve. Kurba e Speova është pjesë e një rrethi, qendra e të cilit ndodhet në orbitë, më saktë në bebëzën e syrit. Një pjesë e kësaj kurbë shtrihet nga maja e kaninit të sipërm deri në pjesën distale të mollarit të tretë të sipërm. Kjo pjesë paraqet lakoren e kompensimit sagittal ose kurbën e Speos (Fig. 4.22).

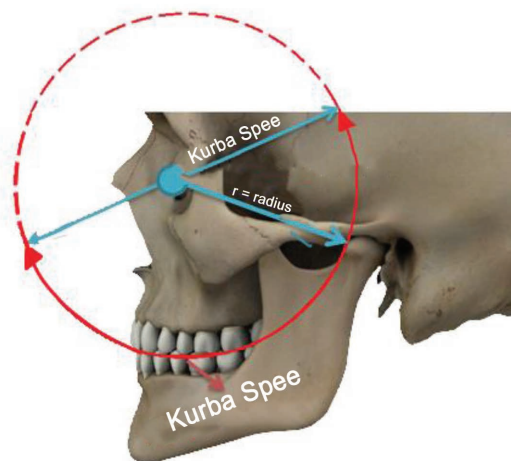


Fig 4.22 Kurba Sagjitale kompensuese

Lëvizja mbrapa e mandibulës quhet retropulsion. Ajo në fakt përfaqëson një lëvizje të kundërt nga lëvizja përpara ose shtytja. Lëvizjet retropulsive fillojnë nga shtytja maksimale, me mandibulën që lëviz prapa në okluzion qendror. Nga pozicioni i okluzionit qendror, kondili me diskun lëviz lart dhe prapa në pikën fiziologjike më distale në murin e pasmë të fosës artikulare.

Reflektim

- ✚ Lëvizja (rrëshqitja) e mandibulës përpara quhet shtytje;
- ✚ Lëvizja (rrëshqitja) e mandibulës drejt shpinës quhet retropulsion;
- ✚ Gjatë shtytjes dhe retropulsionit ndodhin lëvizje të sinkronizuara në të dy nyjet e nofullës;
- ✚ Gjatë lëvizjeve shtytëse dhe retropulsive, lëvizja bazë në nyjetimin e nofullës është lëvizja rrëshqitëse;
- ✚ Lëvizja rrotulluese është lëvizje ndihmëse, e nevojshme për hapjen dhe mbylljen e gojës;
- ✚ Vetëm në rastin e edentulizmit total, lëvizjet shtytëse ndodhin vetëm nëpërmjet lëvizjeve rrëshqitëse të kondilit;
- ✚ Fenomeni i Christensen-it mungesa e kontaktit ndërmjet dhëmbëve anësor në pozicionin e incizivëve të njohur si tet-a-tet.v

4.8 Lëvizjet rrëshqitëse anësore në nyjen e nofullës – ana e punës dhe e ekuilibrit

DUA TË DI:

Cila lëvizje e mandibulës quhet shtytje anësore?
 Çfarë lëvizjesh kryhen në nyjen e nofullës gjatë shtytjes anësore?
 A kryhen lëvizje simetrike në nyjen e nofullës gjatë shtytjes anësore?
 Çfarë nënkuptohet me termin punë dhe bilanc?
 Çfarë nënkuptohet me termin këndi i Benetit?
 Cila lëvizje e mandibulës njihet si deduksion?

Propulsioni lateral

Ana e punës	Lëvizja rrotulluese rrotulluese
Bilanci i gjendjes	Lëvizja rrëshqitëse-përkthimore

Lëvizjet e mandibulës anash (majtas ose djathtas) quhen lëvizje anësore ose shtytje anësore (lateropulsion). Ndryshe nga lëvizjet e sinkronizuara në nyjen e nofullës që janë karakteristike për hapje, mbyllje, shtytje të pastër dhe retropulsion, gjatë shtytjes anësore lëvizje të sinkronizuara ose të ndryshme në varësi të anës drejt së cilës lëviz mandibula. Në shtytjen anësore, ka ndryshim midis një ane pune (ana drejt së cilës lëviz mandibula) dhe një faqeje jo-punuese ose e ekuilibruar (ana e kundërt nga ana drejt së cilës lëviz mandibula) jofunksionale

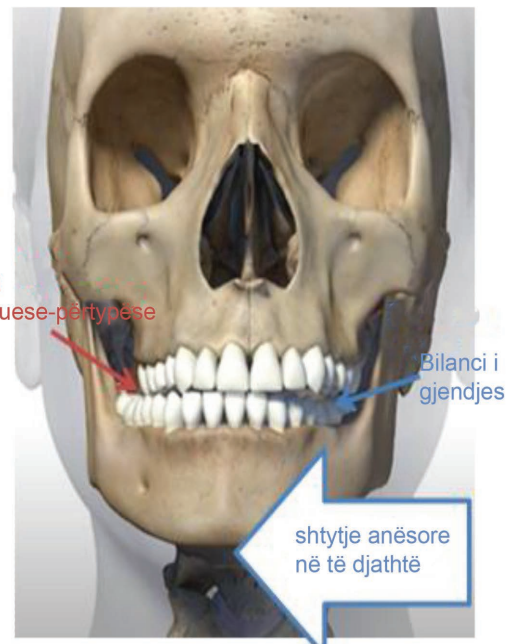
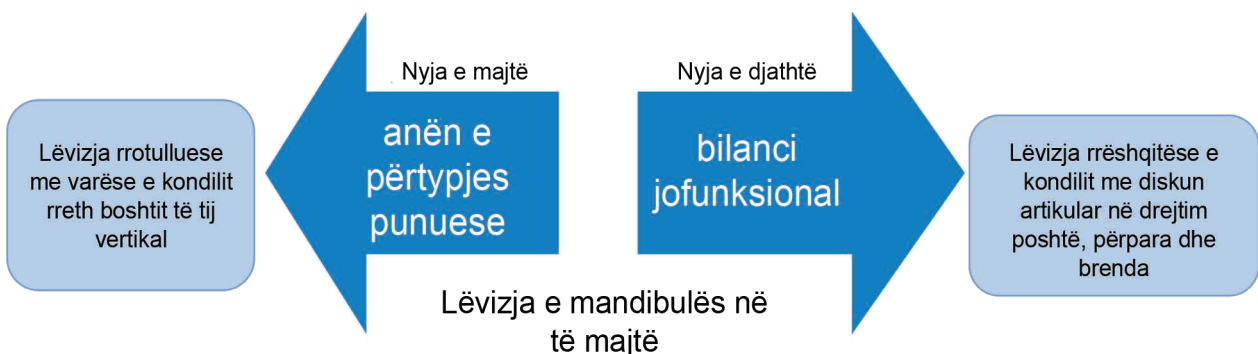


Fig 4.22 Kurba Sagjitale kompenzuese



(Fig. 4.23), d.m.th., një nyje e nofullës funksionale dhe ose e ekuilibruar. Lëvizjet në nyjet e punës dhe balancimit ndryshojnë në lloj, drejtim dhe intensitet. Nëse mandibula lëviz në të majtë, ana e majtë është ana që punon ose përthypet, ndërsa ana e djathtë është ana jopunuese ose e ekuilibruar. Në nyjen e djathtë, kondili së bashku me diskun do të rrëshqasin poshtë, përpara dhe brenda, ndërsa në anën e punës kondili lëviz minimalisht prapa dhe rrotullohet rreth boshtit të tij vertikal (Fig. 4.24). Rruga që përshkruan kondilin gjatë rrëshqitjes dhe lëvizjes së tij drejt anës së punës caktohet si shteg kondilar anësor, i cili me rrafshin sagittal medial formon një kënd të quajtur këndi i Benetit. Vlera mesatare e tij është rreth 15° (Fig. 4.24). Lëvizjet anësore, ashtu si lëvizjet shtytëse, janë individuale dhe varen mbi të gjitha nga forma e sipërfaqeve të kyçeve dhe nga mbivendosja e dhëmbëve. Gjatë shtytjes anësore, përveç faktit që ndodhin lëvizje të ndryshme në të dy nyjet e nofullës, marrëdhënia reciproke e dhëmbëve në rajonin distal ndryshon në të njëjtën kohë. Në anën e punës, gjegjësisht përthypëse, tuberkulat e sipërme bucale janë në një lidhje tet-a-tet me ato të poshtme bucale, ndërsa ato të sipërme palatale janë në marrëdhënie reciproke me tuberkulat e poshtme gjuhësore. Ndërsa në anën e kundërt, të balancuar, tuberkulat e sipërme palatale janë në lidhje reciproke me tuberkulat e poshtme bucale (Fig. 4.25). Sigurimi i kontaktit midis dhëmbëve nga regjioni distal në anën e ekuilibrit është jashtëzakonisht i rëndësishëm gjatë fabrikimit të protezave totale, sepse nëse ai mungon, proteza do të ndahet nga mbajtësi i saj. Për të siguruar kontaktin midis dhëmbëve në anën e ekuilibrit, është e nevojshme të renditen dhëmbët në protezën totale sipas lakores së kompensimit tërthor dhe sagittal.

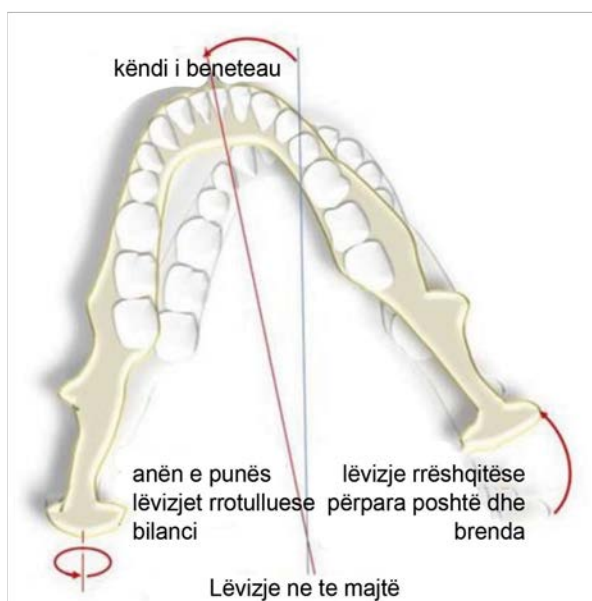


Figura 4.24 Lateropulsion në të majtë

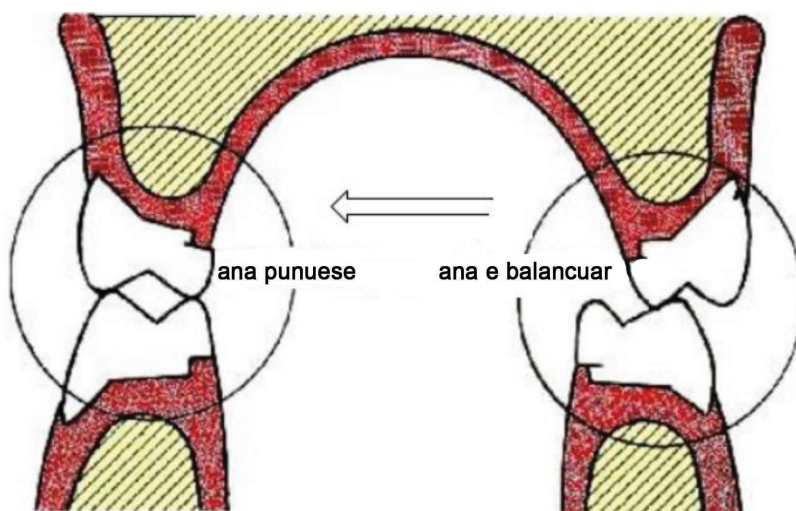


Figura 4.25 Marrëdhënia reciproke e dhëmbëve në anën e punës dhe të ekuilibrit gjatë lateropulsionit

Gjatë përtypjes, mandibula bën lëvizje komplekse dhe të kombinuara. Ato janë një sintezë e hapjes, mbylljes, shtytjes, retropulsionit dhe lëvizjeve shtytëse anësore. Këto lëvizje të mandibulës quhen lëvizje rrethore (deductio).

Gjatë lëvizjeve mandibula merr pozicione të ndryshme në raport me maksillën dhe kafkën. Nga maksila dhe kraniumi. Nga të gjitha pozicionet që merr mandibula gjatë lëvizjeve të saj, okluzioni qendror dhe gjendja e pushimit fiziologjik janë më të rëndësishmet (Fig. 4.26).

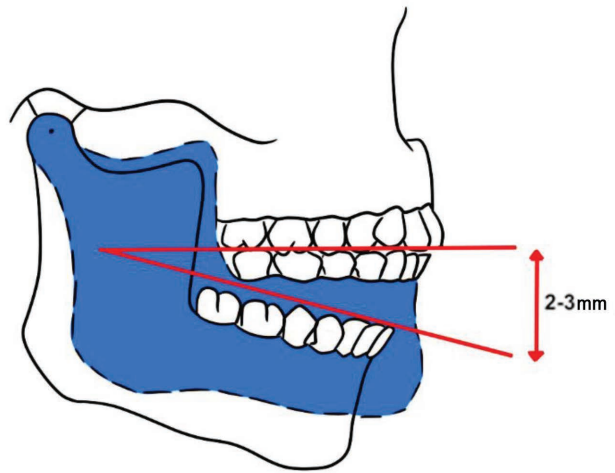


Figura 4.26 Gjendja e okluzionit qendror dhe pushimi fiziologjik

Reflektim

- ✚ Lëvizjet e mandibulës majtas ose djathtas quhen lëvizje anësore ose shtytje anësore
- ✚ Gjatë shtytjes anësore ndodhin lëvizje të pasinkronizuara ose të ndryshme në të dy nyjet e nofullës
- ✚ Ana drejt së cilës lëviz mandibula quhet ana e punës ose e përtypjes
- ✚ Ana e kundërt e anës së punës quhet bilanc
- ✚ Në anën e punës, kondili kryen një lëvizje rrotulluese të menteshës rreth boshtit të saj vertikal
- ✚ Në anën e ekuilibrit, kondili kryen një lëvizje rrëshqitëse poshtë, përpara dhe prapa
- ✚ Rruga anësore kondilar dhe rrafshi medial sagittal formojnë një kënd të quajtur si këndi i Bentovit vlera mesatare e të cilit është rreth 15

4.9 Ushtrime për lëvizjet rrëshqitëse duke përdorur modele të fiksuara në një artikulator

Ushtrimi 1 – Analizoni figurën (Fig. 4.27) dhe përshkruani marrëdhëniet midis dhëmbëve të nofullës së poshtme dhe dhëmbëve të nofullës së sipërme. Shpjegoni se çfarë lëvizje ka ndodhur në nyje për të sjellë dhëmbët në këtë marrëdhënie. Analizoni dhe shpjegoni nëse kontakti i humbur i dhëmbëve në rajonin distal është fenomen normal. Tregoni si shënohet ai fenomen dhe cili është kuptimi i tij.

Ushtrimi 2 – Duke përdorur artikulatorin tuaj, përpikuni të simuloni lëvizjet shtytëse dhe retropulsive dhe të tregoni se çfarë lëvizjesh do të ndodhin në nyjen e një pacienti me dhëmbëzim të paprekur.



Figura 4.27 Modelet në një artikulator



Figura 4.28 Modelet në një artikulator
– pamje ballore

Ushtrimi 3 – Analizoni modelet e fiksuara në artikulator (Fig. 4.28) dhe shpjegoni se cila lëvizje e mandibulës tregohet. Analizoni pozicionin e vijës sagjitale mediale.

Ushtrimi 4 – Duke përdorur artikulatorin tuaj, simuloni lateropulsionin majtas dhe djathtas, vini re marrëdhënien midis dhëmbëve në anën e majtë dhe të djathtë dhe shënoni cila është ana e punës dhe cila është ana e ekuilibrit.

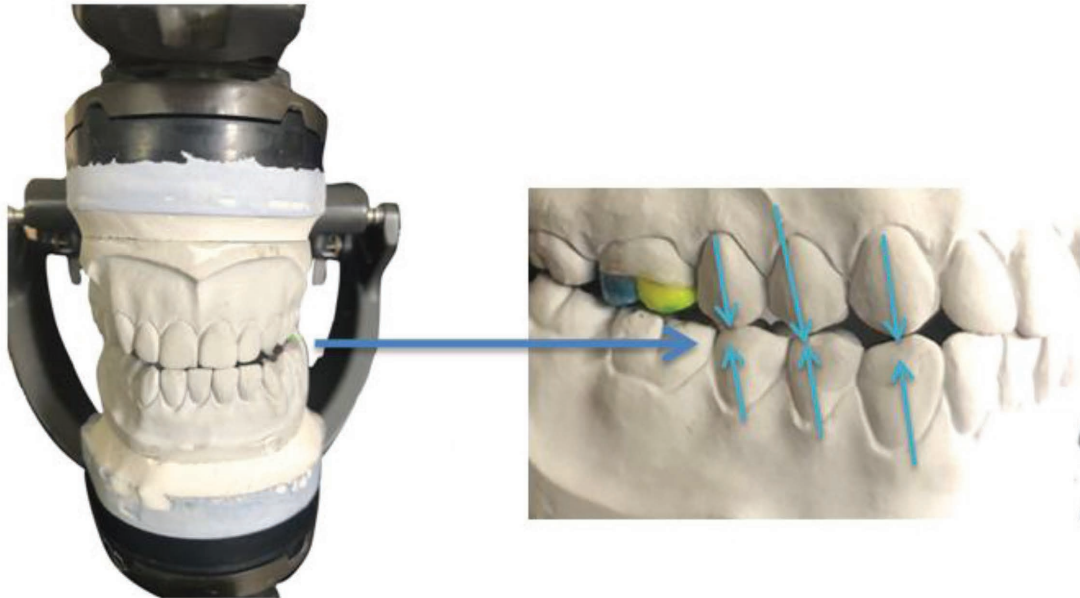


Figura 4.29 Marrëdhënia reciproke e dhëmbëve anësor

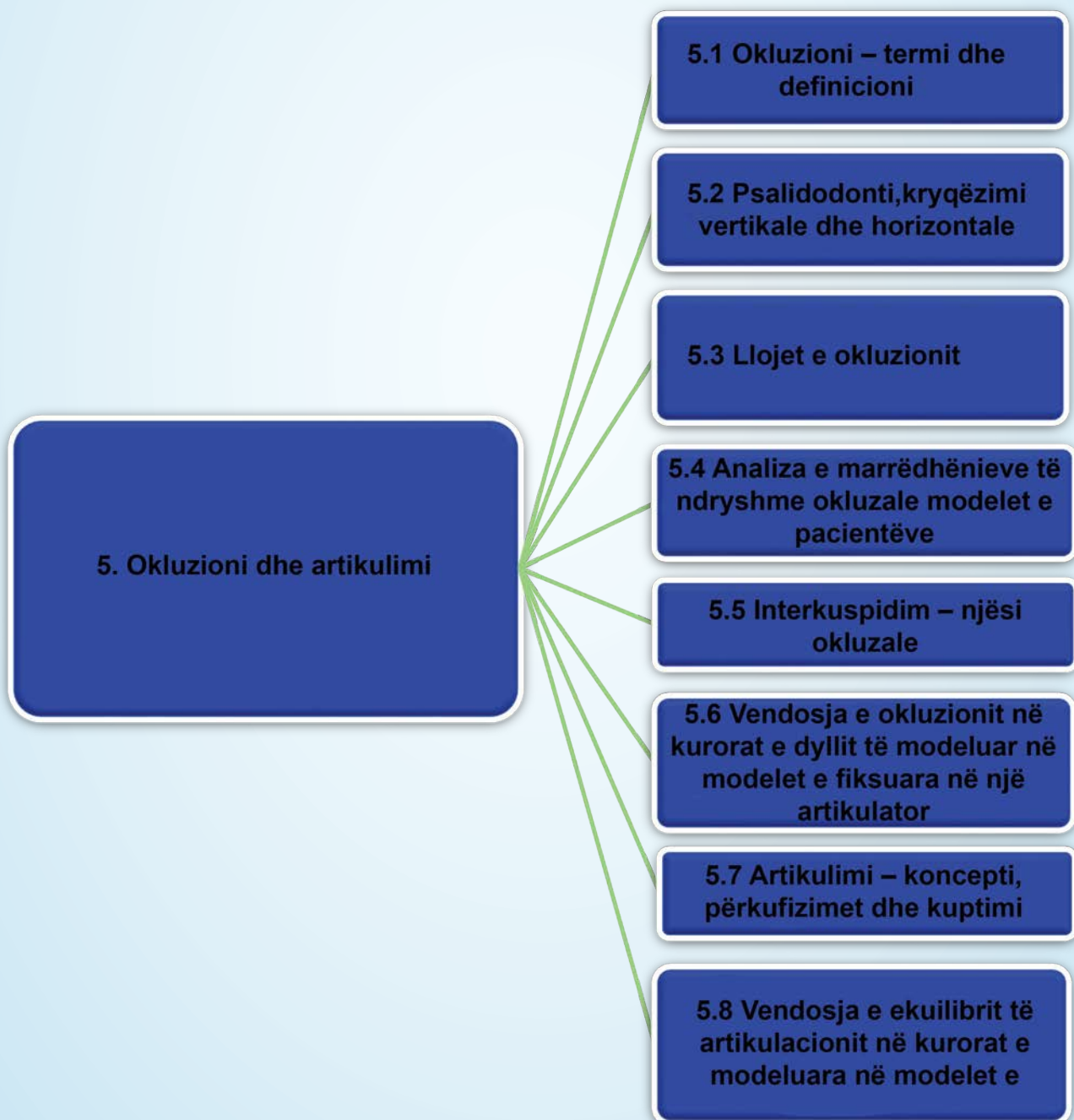
Ushtrimi 5 – Analizoni marrëdhënien midis dhëmbëve të treguar nga shigjeta blu (Fig. 4.29) dhe përcaktoni nëse është ana e punës apo ajo e ekuilibrit. Përshkruani marrëdhënien e dhëmbëve kundërshtarë në anën përkatëse.

Pyetje dhe detyra për përsëritje

1. Cila strukturë kyçe konsiderohet të jetë struktura e vetme e lëvizshme dhe e çiftëzuar e kokës që lejon mandibulën të lëvizë lirshëm?
2. Cilat segmente kockore marrin pjesë në ndërtimin e nyjës së nofullës?
3. Përshkruani sipërfaqet artikulare të TMJ dhe tregoni se cilës struktura kockore i përket?
4. Çfarë lëvizjesh kryen mandibula përmes TMZ?
5. Në cilën pjesë të kyçit ndodhin lëvizjet rrotulluese dhe çfarë kuptojmë me termin lëvizje menteshë?
6. Përshkruani diskun artikular (discus articularis) dhe shpjegoni pse është jashtëzakonisht i rëndësishëm si pjesë përbërëse e nyjës së nofullës.
7. Përpiquni të zbuloni se cilët muskuj tkurren kur mbyllni gojën nëse vendosni pëllëmbët tuaja në segmentin anësor të fytyrës dhe kokës.
8. Nëse e lëvizni mandibulën djathtas, cila anë do të luajë rolin e anës së ekuilibrit dhe çfarë lëvizjesh do të ndodhin në nyjetimin e ekuilibrit?

NJËSIA MODULARE 5:

Okluzioni dhe artikulimi



5. OKLUZIONI DHE ARTIKULIMI

5.1 Okluzioni – termi dhe përkufizimet

DUA TË DI:

Çfarë nënkuptohet me termin okluzion?

Si mund të definohet dhe përshkruhet okluzioni?

Çfarë nënkuptohet me termin okluzion qendror?

Çfarë nënkuptojnë termat mbyllje qendrore, zakonore, retrale, anësore? Cila është rëndësia e okluzionit për fiziologjinë e sistemit stomatognatik?

Dihet tashmë se sistemi stomatognatik është njësi funksionale e përbërë nga:

- dhëmbët dhe indet mbështetëse të tyre,
- nyjet e nofullës dhe
- elemente të caktuara neuromuskulare.

Dhëmbët përfaqësojnë vetëm një pjesë të këtij kompleksi funksional. Prandaj stomatologjia nuk duhet të zgjidhë problemin e një dhëmbi apo të një grupi dhëmbësh, të izoluar nga elementë të tjerë të sistemit stomatognatik, për shkak të gjendjes dhe lidhjes së tyre reciproke. Termi okluzion në një kuptim më të gjerë analizon marrëdhëniet e ndërsjella midis komponentëve të veçantë të këtij kompleksi funksional.

Marrëdhënia midis dhëmbëve të nofullës së sipërme dhe të poshtme, gjatë së cilës ata krijojnë kontakt të ndërsjellë, quhet marrëdhënie okluzale. Themi se dhëmbë të tillë janë në okluzion. Ky term e ka origjinën nga fjala latine "occlusio", që do të thotë mbyllje. Termi okluzion nuk përshkruan ndonjë kontakt të veçantë (specifik) dentar, por tregon një gjendje në të cilën ka kontakt midis dhëmbëve të dy rreshtave dentarë. Dhëmbët që nuk bëjnë kontakt janë në "diskluzione".

Përkufizime dhe shpjegime të ndryshme të termit okluzion mund të gjenden në literaturë. Në tekstin e mëposhtëm do të listojmë disa prej tyre.

- Okluzioni është kontakt i ndërsjellë i dhëmbëve (natyrorë ose artificialë) të nofullës së sipërme dhe të poshtme, gjatë çdo pozicioni apo lëvizjeje të mandibulës.
- Okluzioni qendror është marrëdhënia reciproke e dhëmbëve me kontaktin . maksimal të zhardhokëve të dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm
- Okluzioni qendror është pozicion në të cilin mandibula është e pozicionuar në mënyrë qendrore dhe simetrike në raport me kafkën.
- Lidhja qendrore është pozicion fillestar nga i cili janë të mundshme të gjitha lëvizjet e tjera të nofullës së poshtme. Ky pozicion është i rëndësishëm sepse shërben si qendër nga e cila drejtohen të gjitha lëvizjet e nofullës së poshtme, është përsëritëse, mund të të regjistrohet (vërej, regjistro) dhe është konstante gjatë gjithë jetës (përtpjja dhe gëlltitja shoqërohen me këtë pozicion).

- Okluzioni qendror është kontakt maksimal, i qëndrueshëm, ndërkuspidal i dhëmbëve, me kokën e kondilit të vendosur në pjesën e sipërme të gropës së nofullës (Fig. 5.1).
- Okluzioni retral është kontakti i dhëmbëve në pozicionin më distal të mundshëm të nofullës së poshtme. Në këtë pozicion, mandibula nuk vjen kurrë në mënyrë spontane, por me kontakt të vetëdijshëm muskolor ose me veprim të një force të jashtme (shtytje manuale e nofullës së poshtme nga terapeuti).
- Okluzioni propulsiv është kontakti i dhëmbëve kur mandibula lëvizet në mënyrë simetrike përpara.
- Okluzioni lateral është kontakti i dhëmbëve me një nofullën e poshtme të zhvendosur në mënyrë asimetrike. Ndodh gjatë lëvizjes së mandibulës majtas ose djathtas.
- Okluzioni e zakonshme (e fituar) ndodh gjatë jetës, për shkak të ndryshimeve në marrëdhëniet okluzale, të cilat prekin edhe nyjen e nofullës. Arsyet më të zakonshme të ndryshimeve në marrëdhëniet okluzale të dhëmbëve janë:
 - pengesat gjatë daljes së dhëmbëve,
 - Humbja e dhëmbëve,
 - protezat e bëra keq (faktori jatrogjen),
 - mbushjet e bëra keq (faktori jatrogjen) etj.

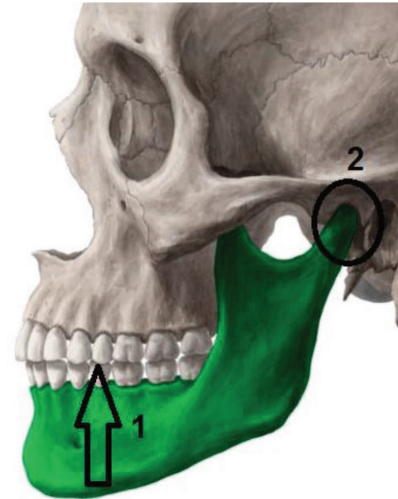


Fig 5.1 Okluzioni qendror – 1– marrëdhëniet ndërmjet dhëmbëve
2-vendndodhja e kondilit

Okluzioni qendror ose interkuspidacioni maksimal është gjendje në të cilën ka kontakt harmonik të të gjithë dhëmbëve antagonistë dhe tkurrje maksimale të muskujve përtypës. Gjatë okluzionit qendror, dhëmbët antagonistë anësor (premolarët dhe molarët) pësojnë presion të madh, ndërsa dhëmbët antagonistë frontalë preken lehtë njëri-tjetrin, pa presion. Në këtë pozicion, dhëmbët hyjnë në fazat e fundit të përtypjes, duke formuar kafshimin dhe duke e gëlltitur atë. Ndryshe nga interkuspidacioni maksimal, ekziston edhe e ashtuquajtura marrëdhënie okluzale bazë – kur dhëmbët antagonistë janë në kontakt me njëri-tjetrin, por pa presion. Në këtë marrëdhënie, muskujt përtypës nuk janë më fort të shtrënguar (të kontraktuar maksimalisht). Marrëdhënia bazë okluzale vendoset nga dhëmbët disa herë gjatë përpunimit mekanik të ushqimit. Kjo marrëdhënie quhet okluzion (relacion) qendror. Konsiderohet si pozicioni fillestar i mandibulës në protetikën dentare, gjatë diagnostikimit dhe terapisë së çrregullimeve në sistemin stomatognatik.

Dhëmbët nga nofulla e sipërme dhe e poshtme kontaktojnë njëri-tjetrin gjatë lëvizjeve anësore (eksentrike) të mandibulës. Gjatë përtypjes, nofulla e poshtme lëviz nga okluzioni qendror në përpara dhe anësor ose anasjelltas. Kontakti i dhëmbëve antagonistë gjatë lëvizjeve të tilla të nofullës së poshtme quhet kontakt okluzal ekscentrik, rrëshqitës ose lateral. Ka shumë kontakte të tilla okluzale përgjatë gjurmëve rrëshqitëse të nofullës së poshtme. Ato janë elemente integrale të procesit të përtypjes dhe mundësojnë efikasitetin e tij. Menjëherë pas futjes së ushqimit në zgavrën me gojë, numri i kontakteve okluzale është i

vogël. Ndërsa ushqimi bëhet gjithnjë e më i vogël, numri i tyre rritet. Formimi përfundimtar i kafshimit (bolus) dhe gëlltitja e tij shoqërohen gjithmonë me një okluzion qendror midis dhëmbëve antagonistë.

Reflektim

- Termi okluzion në një kuptim më të gjerë analizon marrëdhëniet ndërmjet komponentëve individualë të sistemit dentar
- Kontakti i dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm dhe të poshtëm quhet okluzion
- Termi okluzion vjen nga fjala latine *occlusio*, që do të thotë mbyllje
- Përkufizime dhe shpjegime të ndryshme të termit okluzion mund të gjenden në literaturë
- Okluzioni qendror është interkuspidimi maksimal i dhëmbëve të nofullës së sipërme dhe të poshtme
- Ka shumë kontakte okluzale të ndryshme përgjatë trajektoreve mandibulare
- Okluzioni i zakonshëm është okluzion i fituar gjatë jetës
- Faktorët jatrogjenë si fabrikimet e këqia të protezave mund të jenë shkak i ndryshimeve në marrëdhëniet okluzale
- Ndryshimet në marrëdhëniet okluzale mund të ndikojnë në të gjithë kompleksin orofacial.

5.2 Psalidodonti, palosje vertikale dhe horizontale

DUA TË DI:

Cili është termi psalidodonti?

Cilat janë sinonime të tjera për psalidodonti?

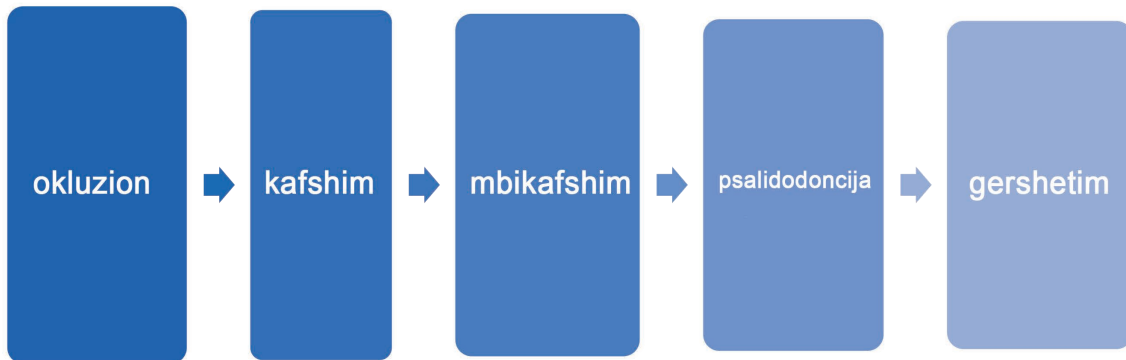
Cila është marrëdhënia okluzale e dhëmbëve frontal dhe lateral në psalidodonti?

Çfarë nënkuptohet me termin mbivendosje vertikale dhe horizontale?

Sa dhe çfarë lloje kafshimesh (mbi kafshim ose mbivendosje) vërehen në dhëmbët e njeriut?

Okluzioni ose marrëdhënia okluzale e dhëmbëve mund të quhet pickim. Okluzioni normal, pra një pickim normal, arrihet kur dhëmbët e sipërm mbivendosen kudo me dhëmbët e poshtëm. Kjo gjendje quhet edhe mbi pickim ose psalidodontia. Fjala psalidodontia vjen nga fjala e lashtë greke "psalidon" që do të thotë qemer ose dele. Termi psalidodontia i referohet mbivendosjes normale dhe raportit normal të dhëmbëve të nofullës së sipërme dhe të poshtme. Në këtë gjendje, skajet incizale të dhëmbëve të sipërm frontal mbivendosen me

skajet incizale të dhëmbëve të poshtëm ballor, ndërsa skajet incizale të dhëmbëve të poshtëm ballor shtrihen në sipërfaqet palatale të dhëmbëve të sipërm ballorë. Në rajonin lateral ose transkanin, dhëmbët e sipërm mbivendosen gjithashtu me dhëmbët e poshtëm. Por duke qenë se premolarët dhe molarët kanë sipërfaqe përtypëse, në marrëdhënien okluzale kupat bukale të dhëmbëve të sipërm anësor mbivendosen me kupat bukale të dhëmbëve anësor të poshtëm dhe kusat bukale të dhëmbëve anësor të poshtëm depërtojnë dhe shtrihen në fisurat qendrore dhe marginale. kreshtat e sipërfaqeve okluzale te aneve te sipërme. dhëmbë. Tuberkulat palatale të dhëmbëve të sipërm anësor shtrihen në fisurat qendrore dhe në kreshtat marginale të sipërfaqeve okluzale të dhëmbëve të poshtëm.



Marrëdhënia okluzale e dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm, në gjendje pushimi dhe të mbyllur, e analizuar nga pikëpamja e përafërt, tregon se dhëmbët nuk qëndrojnë vertikalisht me njëri-tjetrit, por dhëmbët e sipërm dalin nga ana bukale për një të katërtën e trashësisë së tyre. dhe dhëmbët e poshtëm për një të katërtën e trashësisë së tyre janë të përkulur në mënyrë gjuhësore. Gjithashtu, për shkak se rreshti i dhëmbëve të sipërm është më i gjerë se ai i poshtëm, dhëmbët e sipërm kudo përfshijnë dhe mbivendosen dhëmbët e poshtëm (psalidodontia).

Dihet që dhëmbët janë të vendosur në folët dentare (alveoli dentales), nga zgjatimet alveolare të nofullës së sipërme dhe të poshtme. Në të njëjtën kohë, ato janë të vendosura pranë njëri-tjetrit në formën e vargjeve dentare, pra harqeve dentare (arcus dentalis superior et inferior). Më shpesh, harku dentar i nofullës së sipërme ka formën e një gjysmë elipsi, ndërsa harku dentar i nofullës së poshtme ka formën e një parabole. Harqet dentare nuk janë gjithmonë absolutisht simetrike, përkundrazi

– pothuajse gjithmonë ka devijime të parëndësishme në formën e tyre dhe në pozicionin e dhëmbëve në to. Që të jenë simetrike, përveç pozicionit të saktë të dhëmbëve në rreshtat e dhëmbëve, është e nevojshme që edhe vetë koskat e nofullave të jenë simetrike. Mospërputhja e disa dhëmbëve mund të ndikojë në formën e harkut. Devijimet në formën dhe madhësinë e harqeve



Fig 5.2 Gërshetimi horizontal i dhëmbëve

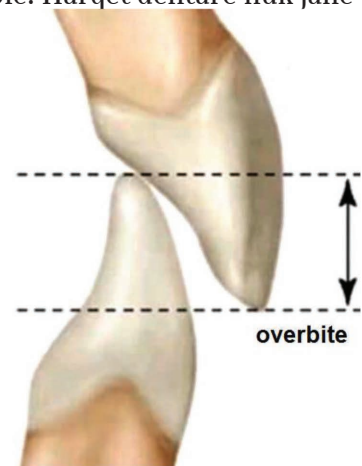
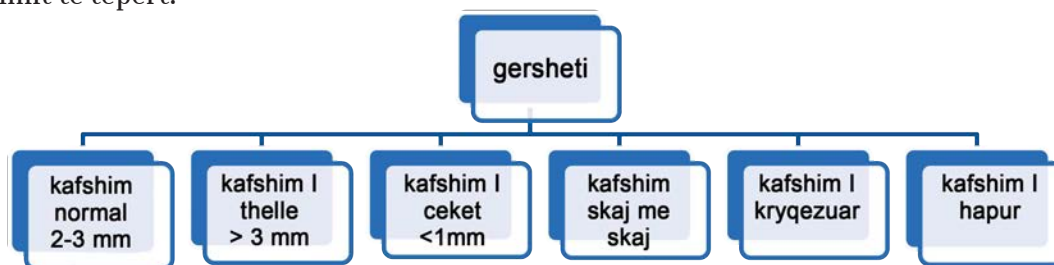


Fig 5.3 Gërshetimi vertikal i dhëmbëve

dentare janë shkaku i marrëdhënieve të dobëta okluzale. Forma e mprehtë e harkut gjendet kryesisht në maksillë dhe zakonisht është rezultat i një lakimi patologjik të pjesës së përparme të nofullës së sipërme. Më rrallë, kjo mprehje e harkut mund të jetë rezultat i një zakoni të keq – thithja e gishtit (Fig. 5.6).

Harku dentar maksilar është zakonisht më i madh dhe më i gjerë se harku mandibular. Si rezultat, rreshti i sipërm i dhëmbëve përfshin dhe mbulon në mënyrë të moderuar rreshtin e dhëmbëve të poshtëm nga të gjitha anët. Kjo do të thotë se ka mbivendosje të dukshme vestibulare të nofullës mbi dhëmbët mandibular, në pozicionin e okluzionit qendror. Në drejtimin anterior-posterior (drejtimi sagittal) palosja e dhëmbëve ballorë quhet “overjet” (overjet, fold horizontal) (Fig. 5.2), ndërsa palosja vertikale quhet “overbite” (Fig. 5.3). Madhësia e palosjes vertikale dhe horizontale është individualisht e ndryshme. Shkalla e shprehjes së palosjes vertikale dhe horizontale duhet të jetë e mjaftueshme, për të kryer lëvizje të qetë të nofullës së poshtme gjatë procesit të përtypjes.

Mbi kafshimi (kafshimi, mbivendosja) mund të shprehet ndryshe, varësisht se sa prerëset e sipërme mbivendosen me ato të poshtme. Prandaj, ekzistojnë lloje të ndryshme të kafshimit të tepërt:



Një **kafshim normal** përfaqëson një mbivendosje të skajeve incizale të dhëmbëve të poshtëm ballor nga skajet incizale të dhëmbëve të sipërm ballor, me një vlerë 2-3 mm (overbite).

Kafshimi i thellë është mbivendosje e skajeve incizale të dhëmbëve të poshtëm ballor nga skajet incizale të dhëmbëve ballorë të sipërm, me vlerë më të madhe se 3 mm (Fig. 5.4), ndërsa kafshimi i cekët është kur kjo vlerë është më e vogël se 1 mm. Ndonjëherë pickimi i thellë mund të jetë aq i theksuar sa skajet incizale të dhëmbëve të përparme të poshtëm prekin gingivën marginale palatale të dhëmbëve të përparme të sipërm. Është shkaktar i lëndimit (traumës) të indeve të buta dhe një palosje e tillë quhet palosje traumatike.

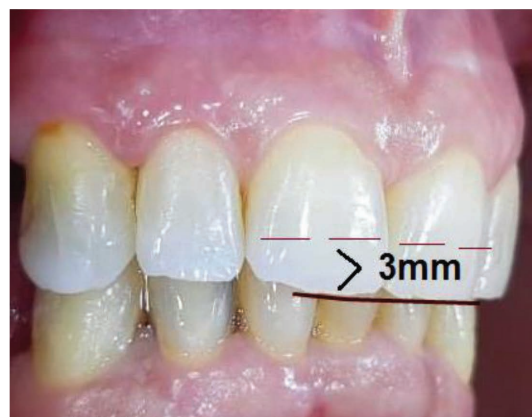


Fig 5.4 Kafshim i thelluar

Kafshimi nga skaji në buzë ose "thet-à-tête" është gjendje kur dhëmbët e sipërm të përparme nuk mbivendosen me ata të poshtëm, por skajet e prerjes së dhëmbëve të përparme të sipërm dhe të poshtëm prekin buzë me buzë – tète à tète (kopfbiss – Fig. 5.5).

Kafshimi i kryqezuar është gjendje kur skajet incizale të dhëmbëve të poshtëm frontal mbivendosen me skajet incizale të dhëmbëve të

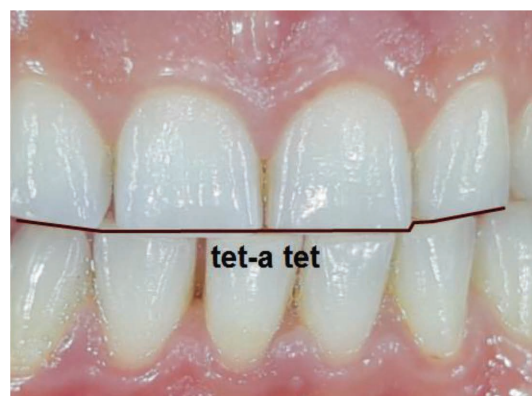


Fig 5.5 Kafshim skaj me skaj

sipërm frontal dhe një gjendje e tillë quhet mbivendosje e kundërt (kreuzbiss)

Kafshimi i hapur është gjendje kur sipërfaqet palatale të dhëmbëve ballorë të sipërm dhe sipërfaqet labiale të dhëmbëve të poshtëm ballor nuk preken, domethënë midis frontalit të sipërm dhe të poshtëm ka hapësirë më të madhe se 3 mm në drejtimin horizontal (Fig. 5.6).



Fig 5.6 Kafshim i hapur i regjionit frontal

Reflektim

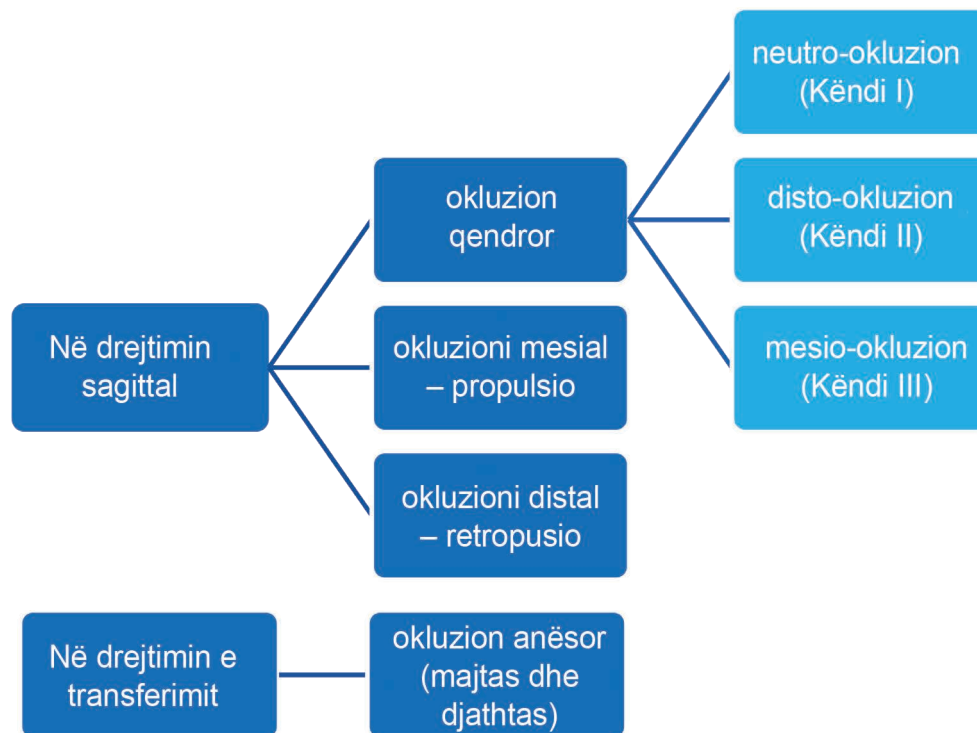
- ✚ Termat okluzion normal, kafshim, kafshim, psalidodonti ose mbivendosje përdoren për të treguar të njëjtën marrëdhënie midis dhëmbëve nofull dhe mandibular.
- ✚ Te psalidodontia, dhëmbët e sipërm mbulojnë kudo dhëmbët e poshtëm
- ✚ Psalidodontia rezulton nga ndryshimi në gjerësi dhe madhësi midis harqeve dentare maksilar dhe mandibular
- ✚ Mbivendosja horizontale e dhëmbëve të përparmë quhet "overjet" ndërsa mbivendosja vertikale quhet "overbite"
- ✚ Madhësia e palosjes vertikale dhe horizontale është individualisht e ndryshme
- ✚ Ka lloje të ndryshme të mbikafshimit: normal, i thellë, i cekët, i hapur, i kundërt.

5.3 Llojet e okluzionit

DUA TË DI:

Çfarë marrëdhëniesh okluzale vërehen në drejtimin sagittal?
 Cilat marrëdhënie okluzale vërehen në drejtim tërthor?
 Sa lloje të okluzionit përfshin klasifikimi i Angle?
 Si përcaktohet okluzioni mesial dhe distal?
 Si përcaktohet okluzioni lateral?

Siç u përkufizua më parë, okluzioni është kontakti i ndërsjellë i dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm në gjendjen e pushimit të nofullës së poshtme. Nga kjo del se okluzioni është term (koncept) statik, ndryshe nga artikulimi që është term (koncept) dinamik. Megjithatë, mundësitë e lëvizjes së nofullës së poshtme janë shumë të mëdha, falë nyjës së nofullës, e cila është nyja e vetme e lëvizshme kraniofaciale. Kështu, kontaktet okluzale ndërmjet dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm mund të arrihen në pozicione të panumërta të ndryshme të mandibulës në raport me maksillën. Numri i madh i pozicioneve të ndryshme të mandibulës mund të grupohet në disa bazike, të cilat janë të nevojshme për kryerjen e përtypjes. Megjënese lëvizjet e nofullës së poshtme zhvillohen si në drejtimin sagittal ashtu edhe në atë tërthor, okluzioni mund të jetë:



Okluzioni qendror tregon një raport të caktuar okluzal të dhëmbëve të rreshtit të sipërm dhe të poshtëm të dhëmbëve, si dhe një marrëdhënie të caktuar të kokës së

mandibulës (kaput mandibula) me gropën e nofullës (fossa mandibularis ossis temporalis). Duke qenë se rreshti i sipërm dhe i poshtëm dentar në okluzion qendror, në individë të ndryshëm, në drejtimin sagittal mund të ketë një marrëdhënie të ndryshme, në varësi të tij mund të hasen okluzione të ndryshme qendrore. Pra, Angle e klasifikoi okluzionin qendror në tri klasa:

- Klasa I sipas Angle ose neutral-okluzion,
- Klasa II sipas Angle ose disto-okluzion,
- Klasa III sipas Angle ose mesio-okluzion.

Këndi i klasës I ose Neutro-Okluzioni. Në këtë okluzion qendror, dhëmbët kanë këtë marrëdhënie reciproke:

- skajet prerëse të dhëmbëve të sipërm mbivendosen me skajet prerëse të dhëmbëve të poshtëm;
- tuberkulat bukale të dhëmbëve distalë të sipërm mbivendosen me tuberkulat bukale të dhëmbëve distalë të poshtëm;
- të gjithë dhëmbët e poshtëm janë të vendosur mesialisht me gjysmë dhëmbi në raport me ata të sipërm;
- çdo dhëmb i sipërm mbyllet me dy dhëmbë nga nofulla e kundërt (dhëmbi i sipërm mbyllet me dhëmbin me të njëjtin emër nga nofulla e poshtme dhe me dhëmbin që ndodhet distal me të);
- molari i tretë i sipërm mbyllet vetëm me molarin e tretë të poshtëm (Fig. 5.7 dhe Fig. 5.8).

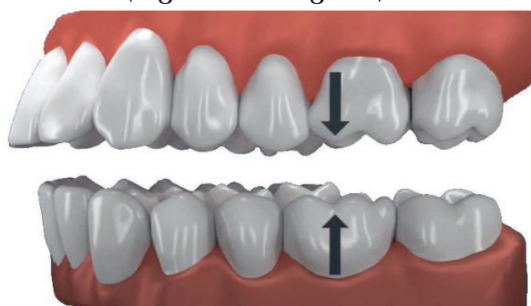


Fig 5.7 Klasa I sipas Angle

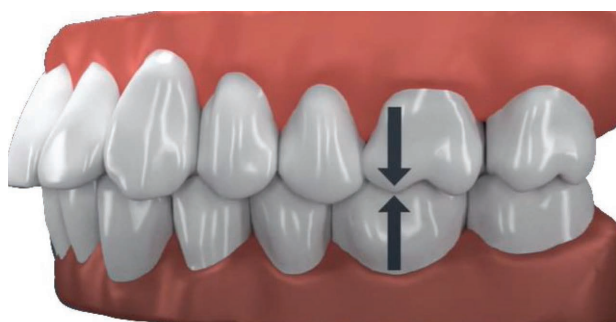


Fig 5.8 Klasa I sipas Angle – marrëdhënia e molarit të sipërm dhe të poshtëm

Kur merret parasysh fakti që molarët e sipërm janë më të ngushtë në drejtimin mesio-distal në krahasim me ata të poshtëm, dy harqet dentare përfundojnë në të njëjtin rrafsh vertikal. Në mënyrë analoge me ato të sipërme, çdo dhëmb i nofullës së poshtme mbyllet me dy dhëmbë të nofullës së sipërme (me dhëmbin me të njëjtin emër nga nofulla e sipërme dhe dhëmbin e vendosur mesial ndaj tij), me përjashtim të prerësit të parë të poshtëm. i cili mbyllet vetëm me prerësin e parë të sipërm. Klasa I sipas këndit karakterizohet edhe nga marrëdhënia ndërmjet molarit të parë të sipërm dhe atij të poshtëm. Tuberi buko-mesial i molarit të parë të sipërm shtrihet në fisurën buko-mesiale të molarit të parë të poshtëm, ndërsa tuberi i tij palatomezial shtrihet në fisurën qendrore të të njëjtit dhëmb (Fig. 5.8). Është i ashtuquajtur “çelës okluzioni”. Koka e nofullës së poshtme gjatë neutrookluzionit qendror zë një pozicion qendror në fosën maksilar.

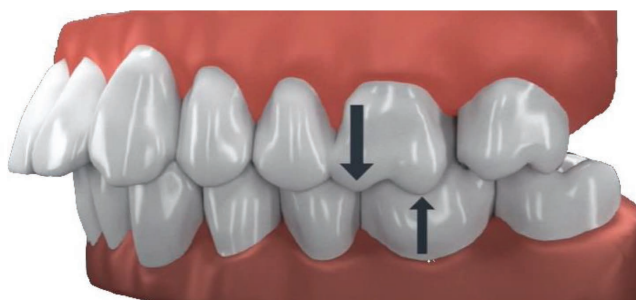


Fig 5.9 Klasa II sipas Angle – marrëdhënia e molarit të sipërm dhe të poshtëm

Këndi i Angle II ose disto-okluzion. Në këtë okluzion qendror

vërehet një parregullsi sagjitale në lidhje me rreshtat dentarë dhe dhëmbët e poshtëm janë të vendosur më distalisht se ata të sipërm në krahasim me okluzionin neutral. Dhëmbët e poshtëm në hundë të atyre të sipërm vendosen më distalisht nga një gjysmë dhëmbi, një dhëmb, ndonjëherë më shumë. Marrëdhënia midis molarëve të parë të sipërm dhe të poshtëm mund të jetë dhëmb me dhëmb (tête à tête), ose molari i parë i sipërm mund të vendoset mesialisht nga ai i poshtëm (Fig. 5.9).

Këndi i Angle III ose mesio-okluzion. Dhe me këtë okluzion qendror vihet re edhe një parregullsi sagjitale në lidhje me rreshtat dentarë, vetëm se dhëmbët e poshtëm janë më mezial se ata të sipërm në krahasim me okluzionin neutral. Varësisht nga shkalla e anomalisë, dhëmbët e poshtëm në raport me ata të sipërm vendosen më mezialisht nga gjysmë dhëmbi, një dhëmb, ndonjëherë më shumë. Në mesio-okluzion, molari i parë i sipërm mund të jetë në kontakt me molarin e dytë të poshtëm në një pozicion tête à tête, ose molari i parë i sipërm mund të vendoset distalisht në raport me molarin e dytë të poshtëm (Fig. 5.10).



Fig 5.10 Klasa III sipas Angle – marrëdhënia e molarit të sipërm dhe të poshtëm

Mesio-okluzion dhe disto-okluzion janë në fakt anomali në lidhje me neutro-okluzionin, por pavarësisht, ato përfaqësojnë okluzion qendror për një individ.

Okluzioni mesial (propulsio) ndodh duke lëvizur nifullën e poshtme përpara nga pozicioni i okluzionit qendror dhe në këtë gjendje dhëmbët e poshtëm shtyhen përpara, përpara atyre të sipërm. Ka okluzione meziale të shumta, pasi mandibula mund të jetë në çdo pozicion, nga okluzioni qendror deri tek shtytja maksimale. Gjatë okluzionit mesial, të gjithë dhëmbët e nifullës së sipërme dhe të poshtme mund të jenë në kontakt, por shpesh ndodh që vetëm grupe të caktuara dhëmbësh të kontaktojnë. Në çdo okluzion mesial, të gjithë dhëmbët do të jenë në kontakt vetëm nëse këndi i rrugës sagjitale të kondilit përputhet me këndin e rrugës sagjitale të incizivëve, me këndin e pjerrësisë së zhardhokëve dhe me kurbën e kompensimit sagittal. Përndryshe, gjatë okluzionit mesial, vetëm dhëmbët e grupit frontal do të jenë në kontakt, ndërsa dhëmbët anësore do të jenë pa kontakt.

Okluzioni distal (retropulsio) ndodh duke lëvizur mandibulën prapa nga pozicioni i neutrookluzionit qendror. Në këtë pozicion të mandibulës humbet kontakti ndërmjet incizivëve të sipërm dhe të poshtëm. Në të njëjtën kohë, koka e mandibulës shtyhet në gropën e nifullës në drejtimin distal (mbapa dhe lart) duke rezultuar në lëvizje të kufizuara (vetëm 1 deri në 2 mm). Prandaj nuk mund të presim një numër më të madh okluzionesh distale, pra pozicione distale të nifullës së poshtme.

Okluzioni lateral ndodh duke lëvizur nifullën e poshtme anash, majtas ose djathtas nga pozicioni i okluzionit qendror. Në varësi të cilës anë do të jetë zhvendosja, ka mbyllje anësore majtas ose djathtas. Në këtë okluzion, në anën e lëvizjes së nifullës (ana e punës ose ana e përtypjes), dhëmbët anësor të sipërm dhe të poshtëm vijnë në një marrëdhënie tête à

tête, ndërsa në anën e kundërt (ana balancuese) dhëmbët e sipërm palatal dhe të poshtëm janë në kontakt tuberkulat bucale.

Reflektim

- ✚ Në drejtimin sagittal dallohet okluzioni qendror, mezial dhe distal;
- ✚ Angle, okluzioni qendrore klasifikohet në tri klasa;
- ✚ Neutro-okluzioni dhe klasa Angle I përcaktohen nga elementë të shumtë okluzalë;
- ✚ Vecanërisht analizohet Marrëdhënia e molarit të parë të sipërm me molarin e parë të poshtëm;
- ✚ Në klasën Angle II, dhëmbët e poshtëm janë te vendosur më distalisht në krahasim me okluzionin neutral;
- ✚ Në klasen Angle III po dhëmbët e poshtëm janë te vendosur më mezialisht në krahasim me okluzionin neutral;
- ✚ Okluzioni mesial, distal dhe lateral ndodh duke lëvizur mandibulën përpara, prapa dhe anash.

5.4 Analiza e marrëdhënieve të ndryshme okluzale në modelet nga pacientët

Ushtrimi 1 – Në figurat e paraqitura të modeleve të nofullës së sipërme dhe të poshtme (dhëmbët e rreshtit), analizoni marrëdhëniet okluzale të dhëmbëve antagonistë në drejtimin sagittal. Analizoni dhe etiketoni lidhjen midis molarëve nofulla dhe mandibulare (Fig. 5.11, Fig. 5.12 dhe Fig. 5.13) Analizoni dhe përcaktoni mbivendosjen horizontale të dhëmbëve frontal. Sipas analizave të kryera, përcaktoni llojin (klasën) e marrëdhënieve okluzale.

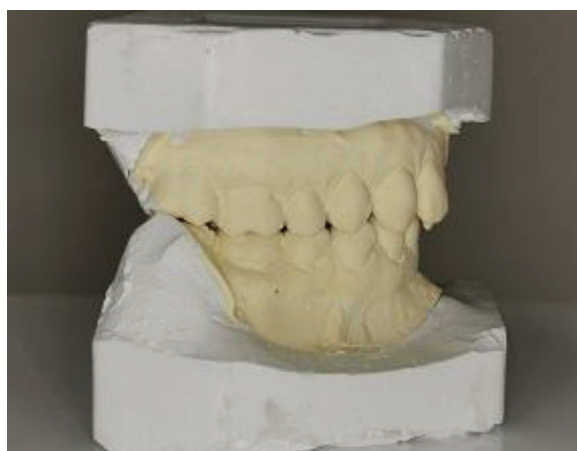


Fig 5.11 Marrëdhënie okluzale tek modelet punuese të nofullës së sipërme dhe të poshtme (rasti 1)



Fig 5.12 Marrëdhënie okluzale tek modelet punuese të nofullës së sipërme dhe të poshtme (rasti 2)



Fig 5.13 Marrëdhënie okluzale tek modelet punuese të nofullës së sipërme dhe të poshtme (rasti 3)



Fig 5.14 Marrëdhënie okluzale tek modelet punuese të nofullës së sipërme dhe të poshtme (rasti 4)

Ushtrimi 2 – Analizoni dhe përcaktoni mbivendosjen horizontale të dhëmbëve frontal në figurat e paraqitura të modeleve të nofullës së sipërme dhe të poshtme (pamja frontale) (lloji dhe dimensionet e palosjes) (Fig. 5.14, Fig. 5.15 dhe Fig. 5.16).



Fig 5.15 Marrëdhënie okluzale tek modelet punuese të nofullës së sipërme dhe të poshtme (rasti 5)

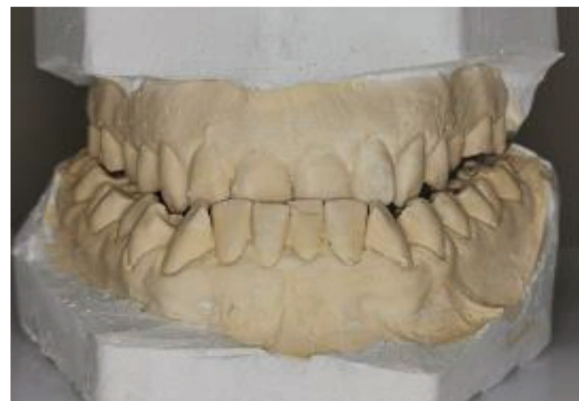


Fig 5.16 Marrëdhënie okluzale tek modelet punuese të nofullës së sipërme dhe të poshtme (rasti 6)

5.5 Interkuspидim – njësi okluzale

DUA TË DI:

Çka paraqet termi ndërkuspidim?

Cili është rregulli i interkuspидimit?

Cilat janë njësitë okluzale?

Cilat pika quhen pika qendrore?

Fjala ndërkuspidim është term kompleks i përbërë nga dy fjalë: lat. interprefiks kuptimi i të cilit është: ndërmjet dhe lat. cuspis –majë e mprehtë. Ky term tregon depërtimin e majave të mprehta të tuberëve të dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm mes njëri-tjetrit. Është pjesë përbërëse e përkufizimit të okluzionit qendror, ku shënoi depërtimin maksimal të tuberëve të dhëmbëve antagonistë ndërmjet njëri-tjetrit. Analiza e harqeve dentare dhe marrëdhënia e tyre reciproke gjatë okluzionit (interkuspидimit), më së shpeshti mund të vihet re një marrëdhënie e përcaktuar saktësisht ndërmjet dhëmbëve

antagonistë. Kjo marrëdhënie përcaktohet nga i ashtuquajtimi rregull i ndërkuspidimit. Në kafshimin normal, në drejtimin mesio-distal, çdo dhëmb i sipërm ndodhet midis dy dhëmbëve të poshtëm dhe anasjelltas – çdo dhëmb i poshtëm hyn midis dy dhëmbëve të sipërm, që do të thotë se çdo dhëmb mbyllet me dy dhëmbë nga nofulla e kundërt. Në fakt, këta dhëmbë të kundërt quhen antagonistë, pra mund të themi se çdo dhëmb ka dy antagonistë. Përjashtim nga ky rregull bëjnë incizivët qendrorë të poshtëm dhe molarët e tretë të sipërm të cilët kanë vetëm nga një antagonist secili. Incizivët qendrorë të poshtëm mbyllet me vetëm një antagonist secila sepse kurorat e tyre në drejtimin mesio-distal janë më të ngushta se kurorat e tyre. (Fig. 5.18). Për shkak të kësaj, hapësira lirohet dhe të gjithë dhëmbët e poshtëm lëvizin për gjysmë gjerësi premolare në drejtim mezial. Si rezultat i këtij ndryshimi, molari i tretë i sipërm për të njëjtën gjerësi mbetet i lirë me pjesën distale të tij dhe ai ka vetëm një antagonist.

Njësi okluzale është term që mbulon saktësisht një grup të caktuar dhëmbësh antagonistë. Duke u nisur nga rregulli i ndërkuspidacionit, sipas të cilit çdo dhëmb ka dy antagonistë, nxirret numri i dhëmbëve në një njësi okluzale. Zakonisht përmban tre dhëmbë, një dhëmb nga një rresht dhëmbësh dhe dy dhëmbë antagonistë nga rreshti i kundërt. Kështu, për shembull, në okluzion neutral ose klasa I Angle së mbylljes qendrore një njësi okluzale përbëhet nga molari i parë i poshtëm, i sipërm molari i parë dhe premolari i dytë i sipërm (nga ana e majtë ose e djathtë e rreshtit të dhëmbit) (Fig. 5.17). Njësi okluzale e prerësit të parë të poshtëm përfshin vetëm një dhëmb, prersësin e parë të sipërm Fig.

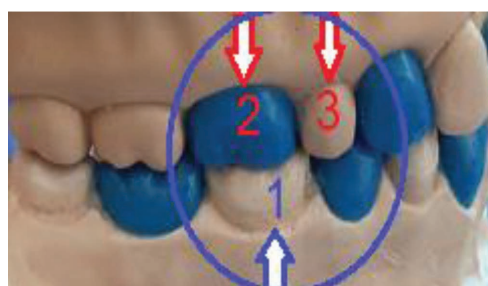


Fig 5.17 Njësi okluzale 1-molari i parë poshtë 2-molari i parë sipërm 3-paramolari i sipërm i dyti

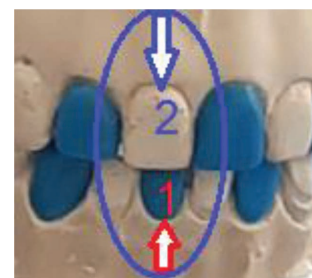


Fig 5.18 Njësi okluzale 1-prerësi i parë i poshtëm 2-prerësi i parë sipërm

5.18). I njëjti është rasti me njësinë okluzale në molarin e tretë të sipërm ose në mungesë të dhëmbëve të menjëhershme në dhëmballën e dytë të sipërm.

Gjatë interkuspimit, majat e tuberëve të dhëmbët e njëres nofull zakonisht hyjnë në fisurat e dhëmbëve të nofullës së kundërt. Kështu tuberët palatale të dhëmbëve të sipërm anësor dhe tuberët bukal të dhëmbëve të poshtëm anësore në një zakon ideal okluzioni janë në kontakt me fisurat qendrore dhe kreshtat marginale të dhëmbëve të tyre antagonistë. Këta tuberë quhen tuberë funksionalë ose mbështetës. Kontaktet okluzale të tuberëve mbështetës me dhëmbët antagonistë në okluzion centrik janë në të ashtuquajturat pika centrike. Janë zona të dhëmbit që ato kontaktojnë me tuberët mbështetës në një pozicion ndërkuspidal (okluzion qendror) dhe kontribuojnë në stabilitetin okluzal. Kështu, për shembull, tuber pala tomesial i molarit të parë të sipërm (tuberi mbështetës) bën kontakt me fisurën qendrore (pikën qendrore) të dhëmballës së parë të poshtëm. Në një okluzion ye zakonshem ka numër te madh pikash të tilla qendrore, ndërsa për këtë okluzion themi se okluzioni është ideal (Fig. 5.19)

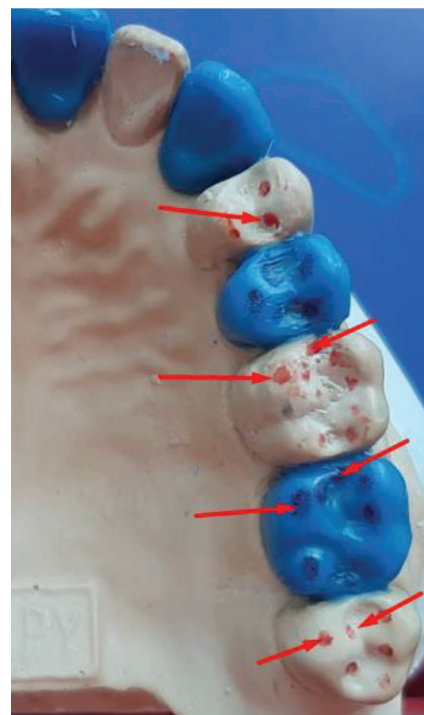


Fig 5.19 Kontakti okluzal ne tuber palatine – shigjetat e kuqe

Reflektim

- ✚ Termi ndërkuspidim i referohet depërtimit të majave të mprehta të tuberëve të dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm në njëri-tjetrin.
- ✚ Rregulli i interkuspidimit përcakton që çdo dhëmb i një rreshti dentar ka dy antagonistë
- ✚ Ekziston një përjashtim nga ky rregull për incizivët e parë të poshtëm dhe molarët e fundit të sipërm
- ✚ Njësia okluzale është term që përfshin një grup të përcaktuar të dhëmbëve antagonistë
- ✚ Një njësi okluzale zakonisht përmban tre dhëmbë
- ✚ Kontaktet okluzale të tuberëve mbështetës me dhëmbët antagonistë në okluzion qendror quhen pika centrike.
- ✚ Në okluzionin ideal ka numër te madh pikash centrike

5.6 Vendosja e okluzionit në kurorat e dyllit të modeluar në modelet e fiksuara në një artikulator

Faza 1 – Përgatitja e veglave, instrumenteve dhe materialeve për fiksimin e modeleve në një artikulator (Fig. 5.20).



Fig 5.20 Përgatitje për fiksime –
1-artikulator 2-pllaka metalike 3-vida
4-modelet punuese



Fig 5.21 Vendosja e
pllakave metalike ne degët
e artikulatorit

Faza 2 – Vendosja e pllakave metalike dhe ngjitja e tyre në degë artikulatori (Fig. 5.21).



Fig 5.22 Vendosja e topave
prej plastelinës



Fig 5.23 Orientim i saktë i modelit
ne artikulator, të përgatitura për
fiksime

Faza 3 – Vendosja e topthave të plastelinës në pjatë nga dega e poshtme e artikulatorit (Fig. 5.22).

Faza 4 – Orientimi i modeleve në artikulator në raport me tre rrafshe: proteza sagjitale, transversale dhe orientuese (Fig. 5.23).

Faza 5 – Fiksimi i modelit të sipërm të punës (Fig. 5.24).

Faza 6 – Fiksimi i modelit të poshtëm të punës (Fig. 5.25).



Fig 5.24 Model punues i sipërm i fiksuar



Fig 5.25 Model punues i poshtëm i fiksuar

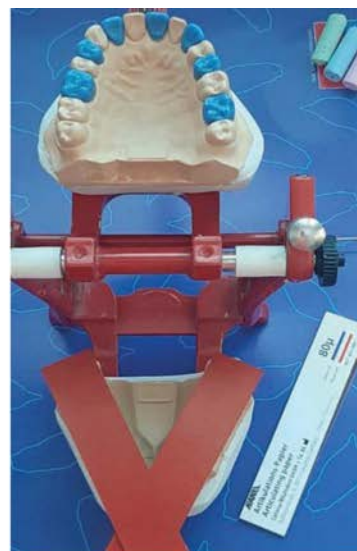


Fig 5.26 Përdorimi i letërën të dyanshme artikulare

Faza 7 – Analiza e kontakteve okluzale të kurorave dentare të modeluara me një copë letre artikuluese (Fig. 5.26 dhe Fig. 5.27)



Fig 5.27 Mbyllja e okluzionit qendror



Fig 5.28 Detektikimi i kontakteve okluzale të parakohshme – model punues i sipërm

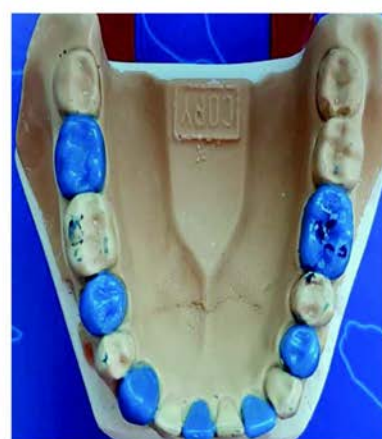


Fig 5.29 Detektikimi i kontakteve okluzale të parakohshme – model punues i poshtëm

Faza 8 – Zbulimi i kontakteve okluzale të parakohshme në dhëmbin dhe kurorat e modeluara (Fig. 5.28, Fig. 5.29, Fig. 5.30 dhe Fig. 5.31).

Faza 9 – Shtrirja e okluzionit në kurorat dentare të modeluara – heqja e dyllit nga kurorat ku vërehen kontakte okluzale të parakohshme duke përdorur një thikë modelimi (modelimi i ftohtë ose i nxehtë).



Fig 5.30 Kontakti okluzal i parakohshëm – shigjeta e kuqe



Fig 5.31 Kontakti okluzal i parakohshëm – shigjeta e kaltër

Faza 10 – Rikontrollimi i kontakteve okluzale duke përdorur letër artikuluese të dyanshme (Fig. 5.32, Fig. 5.33 dhe Fig. 5.34).

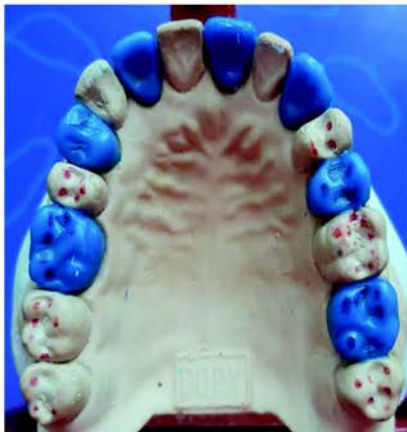


Fig 5.32 baraspesha e kontaktit të saktë tek okluzioni qendror antagonist – ngjyra e kuqe

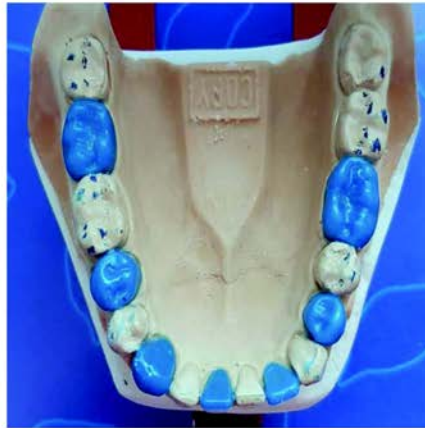


Fig 5.33 baraspesha e kontaktit të saktë tek okluzioni qendror antagonist – ngjyra e kaltër



Fig 5.34 Okluzioni i përshtatshëm në raport me kurorat e modeluar të dhëmbëve të modelet e sipërme dhe të poshtme punuese

5.7 Artikulimi – koncepti, përkufizimet dhe kuptimi

DUA TË DI:

Çka paraqet termi artikulum në kuptimin protetik?
 Çfarë nënkuptohet me ekuilibër artikulues ideal?
 Çfarë nënkuptohet me ekuilibër artikulues optimal?
 Cila është fiziologjia e përtypjes?

Fjala artikulum në të folurën e përditshme ka kuptime të ndryshme dhe përdorime të ndryshme. Vjen nga fjala latine articulatio, që në mjekësi do të thotë nyje, ose lëvizjet e saj. Artikulimi i dhëmbëve tregon marrëdhënien midis sipërfaqeve okluzale të dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm gjatë lëvizjes së nofullës së poshtme. Ndryshe nga okluzioni, i cili është një term statik, artikulimi është një term dinamik. Në fakt, artikulimi nënkupton lëvizje në nyjen e nofullës, por në kuptimin protetik përfaqëson rrëshqitjen e dhëmbëve të poshtëm në sipërfaqet e dhëmbëve të sipërm. Rrëshqitja e dhëmbëve kryhet në drejtim horizontal, në drejtimin: okluzion qendror – shtytje dhe okluzion qendror – lateropulsion. Gjatë përtypjes kombinohen këto lëvizje dhe fitohen lëvizje rrethore (deductio), të cilat mundësojnë shtypjen dhe bluarjen shumë efikase të ushqimit.

Me një dhëmbëzim të paprekur (të plotë), kur dhëmbët janë të vendosur në rreshta të duhur dentare në drejtimin horizontal, sagittal dhe tërthor, me një mbivendosje normale vertikale të dhëmbëve frontalë, lëvizjet e artikulacionit kryhen pa pengesa dhe pa përpjekje. Në atë rast, gjatë të gjitha lëvizjeve të artikulacionit, dhëmbët e sipërm dhe të poshtëm mbajnë kontakt të ndërsjellë, prandaj themi se një dhëmb i tillë ka artikulum ideal (ekuilibër artikulues ideal). Ky lloj artikulimi haset rrallë në praktikën e përditshme. Më shpesh gjatë lëvizjeve të mandibulës realizohen grupe kontakti të dhëmbëve antagonistë. Nëse mandibula bën kontakt vetëm në tre pika, të shpërndara në regjione (rajone) të ndryshme të nofullave, artikulimi konsiderohet i mjaftueshëm ose i ashtuquajtur. optimal (niveli optimal i artikulimit).

Përtylja është një veprim fiziologjik që kryhet në zgavrën e gojës me pjesëmarrjen aktive të dhëmbëve, me qëllim përgatitjen mekanike të ushqimit për kalimin e tij në pjesë të tjera të tubit tretës. Falë nyjës së nofullës dhe muskujve që lëvizin nofullën e poshtme, arrihet një kontakt i fortë okluzal midis dhëmbëve të të dy nofullave, gjatë të cilit ushqimi shtypet, i vogël dhe bluhet (Fig. 5.35).

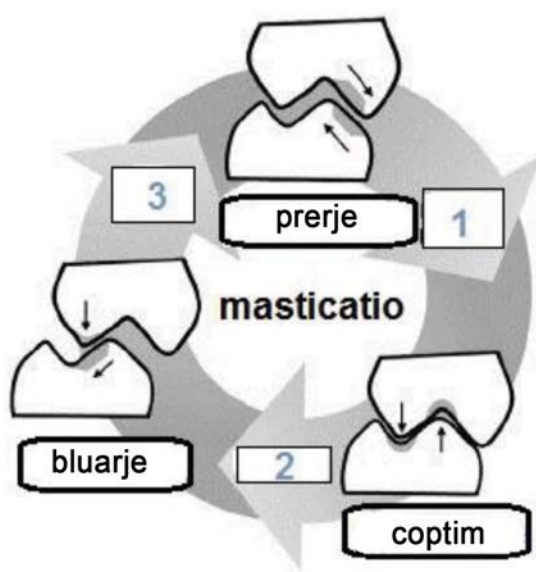


Fig 5.35 Tregim skematik i procesit të bluarjes



Fig 5.36 Lëvizja e nofullës së poshtme gjatë bluarjes

Ushqimi ngjyhet me pështymë në të njëjtën kohë. Gjuha, buzët dhe faqet me lëvizjet e tyre drejtojnë ushqimin midis dhëmbëve gjatë lëvizjeve të mandibulës. Gjatë procesit të përtypjes, ushqimi kalohet nga njëra anë në tjetrën, në varësi të nevojës dhe ky transferim kryhet në zonën e premolarëve dhe molarëve. E gjithë kjo kontribuon në formimin e një pickimi të butë, të ashtuquajturit një bolus që është gati për të gëlltitur. Gjatë tkurrjes së muskujve përtypës (ngritësit e nofullës së poshtme), dhëmbët e sipërm dhe të poshtëm bien në kontakt nën një presion të caktuar, i cili është disa herë më i lartë për dhëmbët anësore në krahasim me dhëmbët ballorë. Presioni më i madh gjatë përtypjes ushtrohet në zonën e molarëve të parë. Lëvizjet e kryera nga nofulla e poshtme gjatë një cikli përtypjeje quhen faza të artikulimit (Fig. 5.36).

Çrregullimi i ekuilibrit të artikulacionit dhe artikulationit ndodh për disa arsye. Më shpesh ato ndodhin për shkak të rritjes dhe zhvillimit të parregullt të nofullave dhe dhëmbëve, shfaqjes së kariesit ose gërryerjes së dhëmbëve, humbjes së dhëmbëve individuale, por edhe për shkak të mjeteve ndihmëse protetike të bëra keq (fikse ose të lëvizshme).

Reflektim

- ✚ Artikulimi i referohet marrëdhënies midis sipërfaqeve okluzale të dhëmbëve të sipërm dhe të poshtëm gjatë lëvizjes së nofullës së poshtme.
- ✚ Është koncept dinamik
- ✚ Në kuptimin protetik, artikulimi është rrëshqitja e dhëmbëve të poshtëm në sipërfaqet e dhëmbëve të sipërm.
- ✚ Kjo mundësohet nga lëvizjet në nyjen e nofullës
- ✚ Kur gjatë lëvizjeve të artikulimit, të gjithë dhëmbët antagonistë arrijnë kontakt të ndërsjellë, atëherë ekziston një artikulum ideal.
- ✚ Kur gjatë lëvizjeve të artikulimit, dhëmbët antagonistë kontaktojnë vetëm në tri pika në rajone të ndryshme, artikulimi është i mjaftueshëm ose optimal.
- ✚ Lëvizjet e kryera nga nofulla e poshtme gjatë një cikli mastikator quhen faza artikuluese.

5.8 Vendosja e ekuilibrit të artikulimit në kurora të modeluara në modele të fiksuara në një artikulator

Faza 1 – Përgatitja e veglave të modelimit dhe modeleve të punës të fiksuara në një artikulator.

Faza 2 – Kryerja e lëvizjeve shtytëse (modelet janë të fiksuara në artikulatorin e tipit NON ARCON ku pjesa e sipërme e artikulatorit është e lëvizshme dhe për rrjedhojë lëvizja shtytëse është mbrapa dhe lart) (Fig. 5.37 dhe Fig. 5.38). Regjistrimi dhe heqja e kontakteve të parakohshme. Rreshtimi i faqeve artikuluese në kurorat dentare të modeluara.

Faza 3 – Kryerja e lëvizjeve rrëshqitëse anësore (Fig. 5.39). Regjistrimi dhe heqja e kontakteve të parakohshme. Rreshtimi i faqeve të artikulacionit në kurorat dentare të modeluara në anën e ekuilibrit dhe të punës.

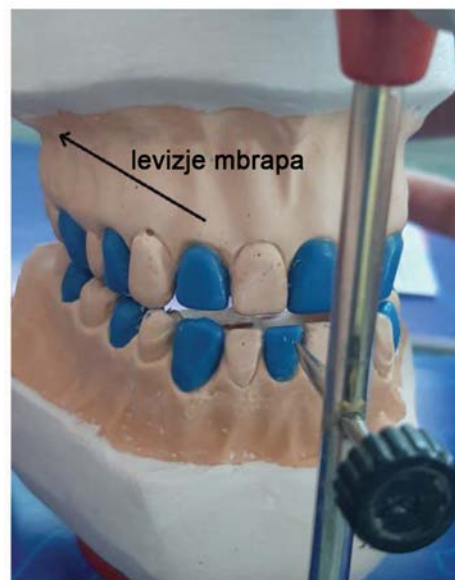


Fig 5.37 Lëvizja shtytëse

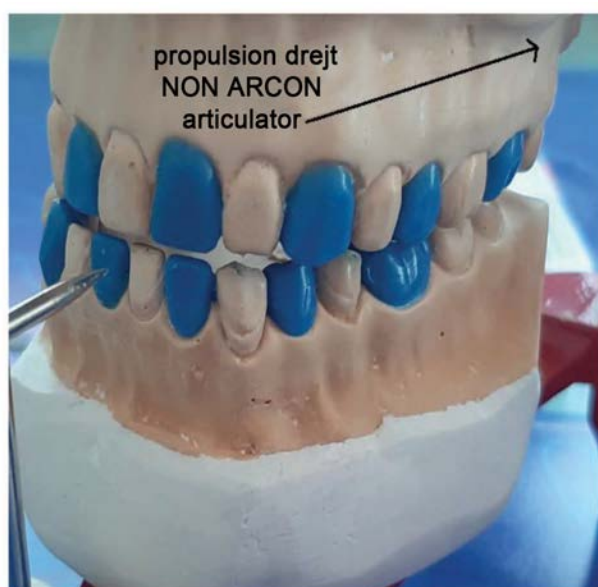


Fig 5.38 Shtytja te NON ARCON atikulator



Fig 5.39 Lëvizja rrëshqitëse laterale – ana e balancuar

Pyetje dhe detyra për përsëritje e rishikimit

1. Përshkruani ndryshimin midis termave okluzion qendror dhe marrëdhënie qendrore?
2. Çfarë është okluzioni i zakonshëm dhe cilat janë arsyet më të zakonshme të ndryshimeve në marrëdhëniet okluzale të dhëmbëve?
3. Përkufizoni ose shpjegoni termin interkuspizacion maksimal!
4. Cili përkufizim i okluzionit është më i pranueshëm për ju (argumentoni përgjigjen tuaj)?
5. Çfarë nënkuptohet me termin psalidodonti?
6. Përshkruani raportin e dhëmbëve frontal dhe lateral në një palosje normale?
7. Përshkruani termat Overjet dhe Overbite, cilat janë vlerat normale të tyre dhe çfarë lloj kafshimi ndodh në devijime nga vlerat e tyre normale?
8. Si përcaktohet raporti i molarit të parë të sipërm dhe të poshtëm në klasën I sipas Angle?
9. Cili është raporti i dhëmbëve anësor në okluzionin lateral dhe pse është i rëndësishëm kur bëni proteza totale?
10. Çka paraqet termi artikulum dhe cili është ndryshimi midis termave okluzion dhe artikulum?

Literatura:

1. Maric D., Uvod u stomatološku protetiku. 10-to izdanje, Naučna knjiga, Beograd, 1992.
2. Jankulovska E., Anatomia dhe morfologjia e nofullave dhe dhëmbëve, Fakulteti Stomatologjik, Shkup, 2001.
3. Nelson JS., Wheeler's Anatomy, Physiology, and Occlusion, 10-th edition, Elsevier, 2015
4. Summitt BJ., Robbins JW., Hilton JT., Shwartz SR., dos Santos J., Fundaments of operativ dentistry: a contemporary approach, Quintessence Publishing Comp. Inc., 2001.
5. Tomić – Solar N., Morfologija zuba, za I razred zdravstvenih škola – program zubotehničara, Medicinska naklada, Zagreb, 2003.
6. Radlović-Pantelić S., Stomatološka protetika, Fiksne nadoknade II deo, Drugo izdanje, Beograd, 2000.
7. Waschke J., Sobotta, Atlas der Anatomie Band 1, Urban & Fisher, 2017.
8. Šljivić MB., Sistemska i topografska anatomija (glava I vrat sa čulnim organima), Medicinska knjiga, Beograd – Zagreb.
9. Јанковић О., Вуњак В., Морфологија зуба за I разред зуботехничке школе, Завод за уџбенике, Београд, 2000.
10. 10. Ivanovski K., Paradontologija paraklinike, skript intern, Fakulteti Stomatologjik, Shkup, 2013.
11. Palaskar NJ., Murali R., Bansal S., Centric relation definition: a historical and contemporary prosthodontic perspective, J Indian Prosthodont Soc (July-Sept 2013) 13(3):149-154.
12. Krstić M., Petrović A., Stanišić-Sinobad D., Stošić Z., Stomatološka protetika totalna proteza, Dečje novine, Gornji Milanovac, 1991.
13. Brand WR., Isselhard ED., Satin E., Anatomy of Orofacial Structures a comprehensive approach, enhanced 7th edition, Elsevier, Mosby, St Luis, 2014.
14. Fuller LJ., Denehy EG., Shulein MT., Concise dental anatomy and morphology, 4th edition, Univ of Iowa Office of State, 2011.

15. Grawish EM., Grawish ML., Grawish MH, Permanent maxillary and mandibular incisors, Open access peer-reviewed chapter, 2017. DOI: 10.5772/intechopen.69542
16. Von Arx JD., Estimulo terrapia en ortodoncija, Ripano editorial medica, Madrid, 2010.
17. Trifunović MD., isur..Stomatološka protetika, pretklinika, drugo izdanje, Zavod za udzbenike I nastavna sredstva, Beograd, 1995.
18. Zujelova M., Orthodontia 1, Shkup 2014.
19. Guguvcevski NL, Bazat e gnatologjisë, Inforama, Shkup 2005.
20. Guguvcevski NL, Okluzioni, Ein-Sof, Shkup 1997.
21. Kidd EAM., Smith BGN., Watson TF., Picard's Manual of Preparation and restaurim dentar, Ars Lamina, 2017.
22. Belazelkoska Z., Nakova M., Patologji orale, Fakulteti Stomatologjik, Shkup, 2003.
23. Rangarajan në., Padmanaban TV., Teksti mësimor i prostodoncisë, Ars Lamina, 2017.
24. Walmsley AD., et al., Stomatologji restauruese, Ars Lamina, 2017.
25. <https://teachmeanatomy.info/head/other/child-adult-dentition/>
26. <https://pocketdentistry.com/3-fundamental-and-preventive-curvatures>
27. <https://hrcak.srce.hr/file/177564>
28. <https://c3-preview.prosites.com/275252/wy/images/Frontbite.jpg>

Shtojcë:

Tabela 1 Dimenzionet e kurorës së dhëmbëve

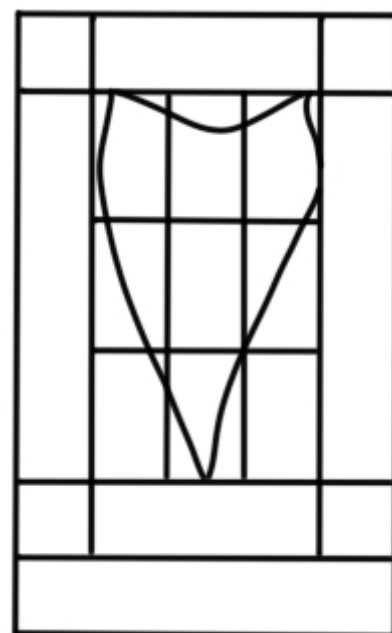
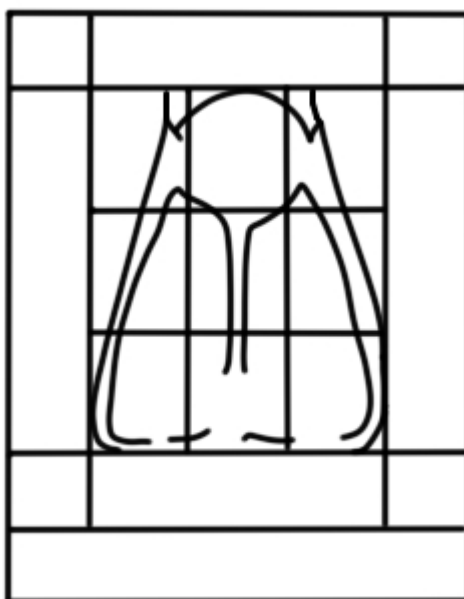
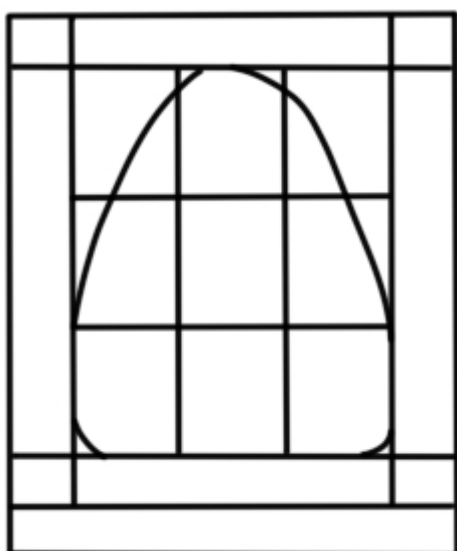
kurorë dentare (dhëmbët e sipërm)	raport 1:1 ↓	raport 1:3 ↓	raport 1:5 ↓	kurorë dentare (dhëmbët e poshtëm)	raport 1:1 ↓	raport 1:3 ↓	raport 1:5 ↓
11,21				31,41			
gjatësia	10,5	31,5	52,5	gjatësia	8,0	24,0	40,0
gjerësia	8,5	25,5	42,5	gjerësia	5,0	15,0	25,0
trashësia	7,0	21,0	35,0	trashësia	6,0	18,0	30,0
12,22				32,42			
gjatësia	9,0	27,0	45,0	gjatësia	8,5	25,5	42,5
gjerësia	6,5	19,5	32,5	gjerësia	5,5	16,5	27,5
trashësia	6,0	18,0	30,0	trashësia	6,5	19,5	32,5
13,23				33,43			
gjatësia	10,0	30,0	50,0	gjatësia	11,0	33,0	55,0
gjerësia	7,5	22,5	37,5	gjerësia	7,0	21,0	35,0
trashësia	8,0	24,0	40,0	trashësia	7,5	22,5	37,5
14,24				34,44			
gjatësia	8,5	25,5	42,5	gjatësia	8,5	25,5	42,5
gjerësia	7,0	21,0	35,0	gjerësia	7,0	21,0	35,0
trashësia	9,0	27,0	45,0	trashësia	7,5	22,5	37,5
15,25				35,45			
gjatësia	8,0	24,0	40,0	gjatësia	8,0	24,0	40,0
gjerësia	7,0	21,0	35,0	gjerësia	7,0	21,0	35,0
trashësia	8,5	25,5	42,5	trashësia	8,0	24,0	40,0
16,26				36,46			
gjatësia	7,5	22,5	37,5	gjatësia	7,5	22,5	37,5
gjerësia	10,0	30,0	50,0	gjerësia	11,0	33,0	55,0
trashësia	11,0	33,0	55,0	trashësia	10,5	31,5	52,5
17,27				37,47			
gjatësia	7,0	21,0	35,0	gjatësia	7,0	21,0	35,0
gjerësia	8,5	25,5	42,5	gjerësia	10,5	31,5	52,5
trashësia	10,0	30,0	50,0	trashësia	10,0	30,0	50,0

Modele vizatimi të kurorës dentare në 11 (raport 1:5)

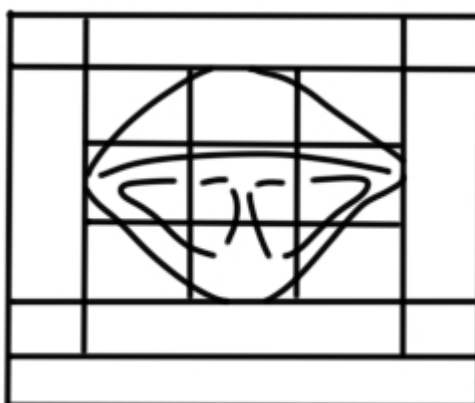
	cervicale			
distale				meziale
	inciziale			
sipërfaqja labiale				

	cervicale			
meziale				distale
	inciziale			
palatinale sipërfaqja				

	cervicale			
labiale				palatinale
	inciziale			
sipërfaqja aproksimale				



	labiale			
meziale				meziale
	palatinale			
skaji sekal				



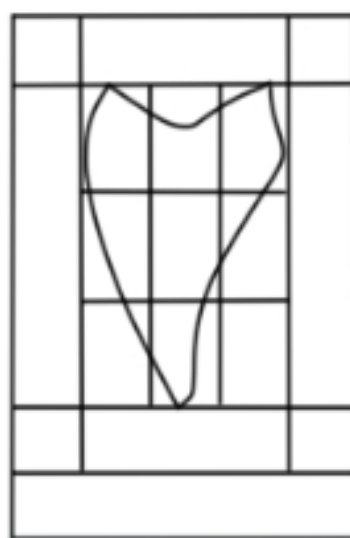
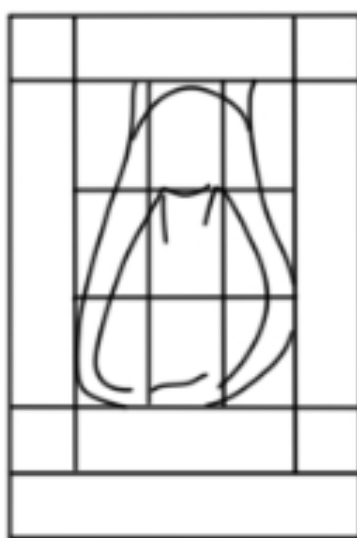
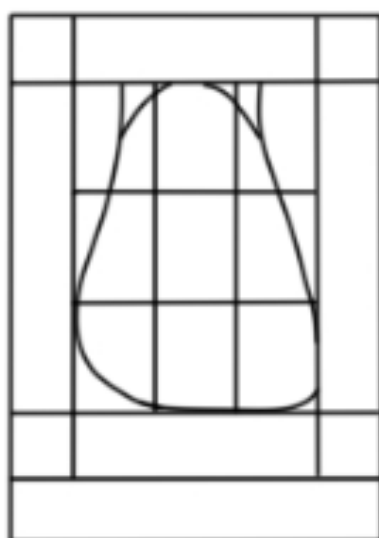
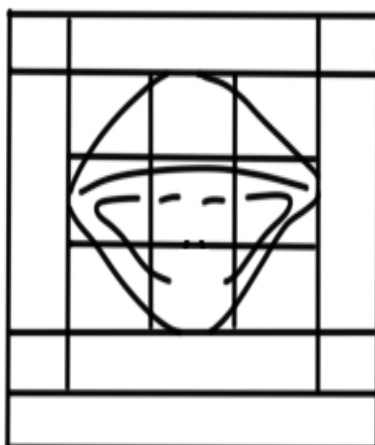
Modele vizatimi të kurorës dentare në 12 (raport 1:5)

	cervicale			
distale				meziale
	okluzale			
sipërfaqja bukale				

	cervicale			
meziale				distale
	okluzale			
sipërfaqja palatale				

	cervicale			
bukale				palatale
	okluzale			
sipërfaqja aproksimale				

	bukale			
meziale				distale
	palatale			
sipërfaqja okluzale				



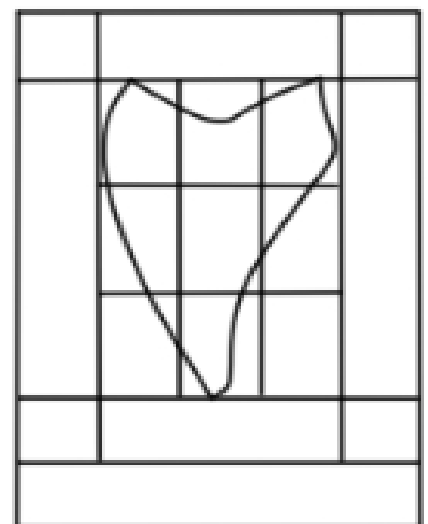
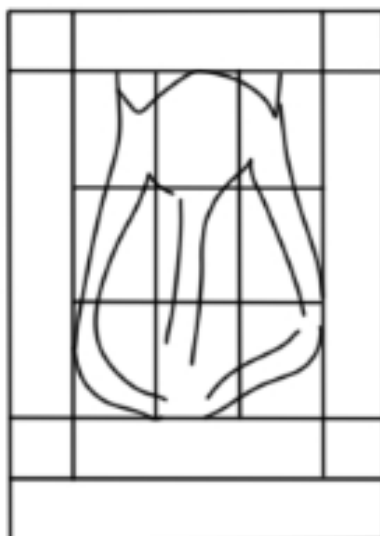
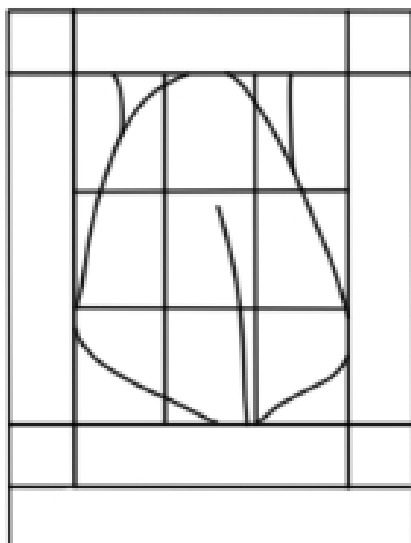
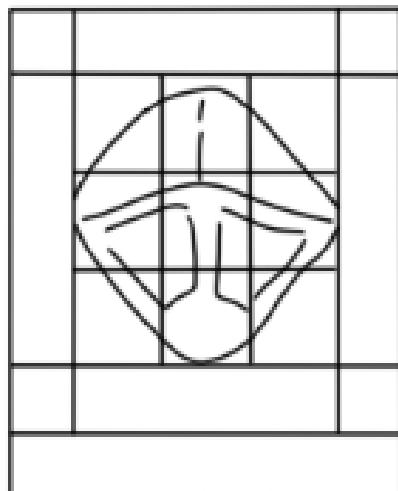
Modele vizatimi të kurorës dentare në 13 (raport 1:5)

	cervicale			
distale				meziale
	inciziale			
Sipërfaqja labiale				

	cervicale			
meziale				distale
	inciziale			
Sipërfaqja palatal				

	cervicale			
labiale				palatinale
	inciziale			
Sipërfaqja aproksimale				

	cervicale			
meziale				distale
	palatinale			
skaji sekal				



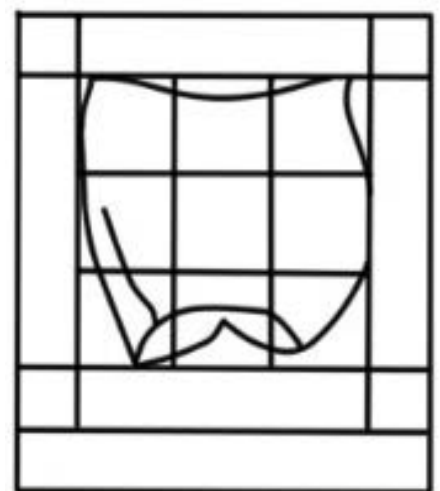
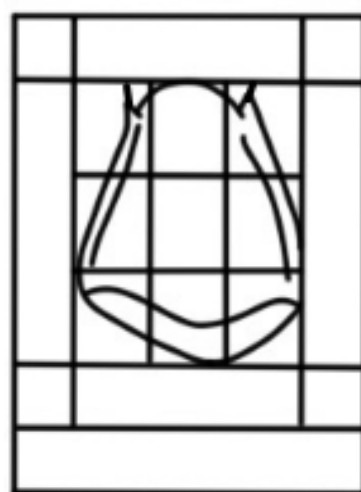
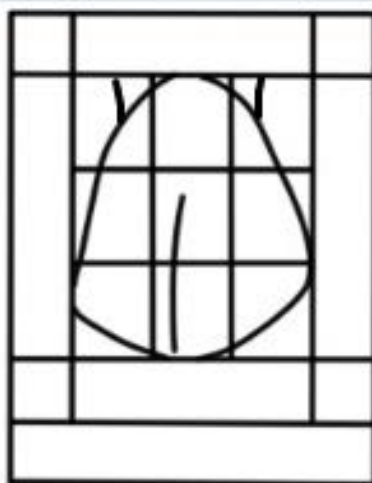
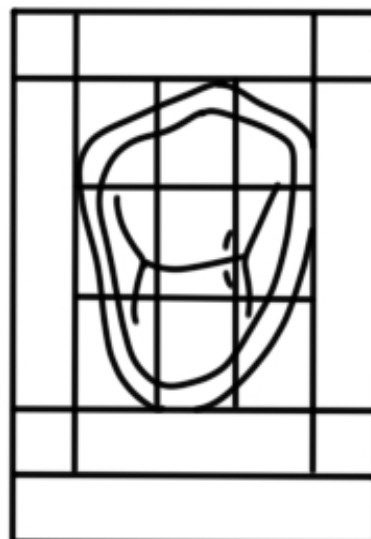
Modele vizatimi të kurorës dentare në 14 (raport 1:5)

	cervicale			
distale				meziale
	inciziale			
sipërfaqja labiale				

	cervicale			
meziale				distale
	inciziale			
palatinale sipërfaqja				

	cervicale			
labiale				palatinale
	inciziale			
sipërfaqja aproksimale				

	labiale			
meziale				meziale
	palatinale			
skaji sekal				



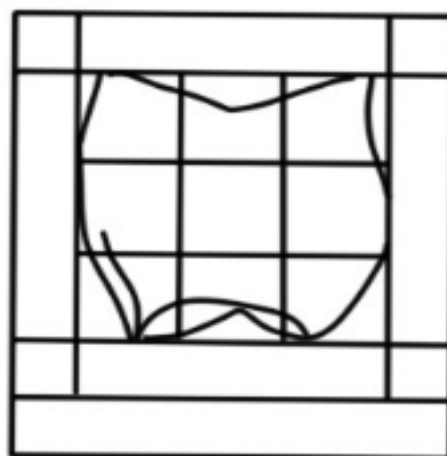
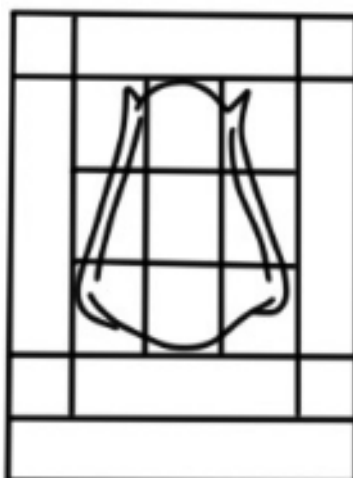
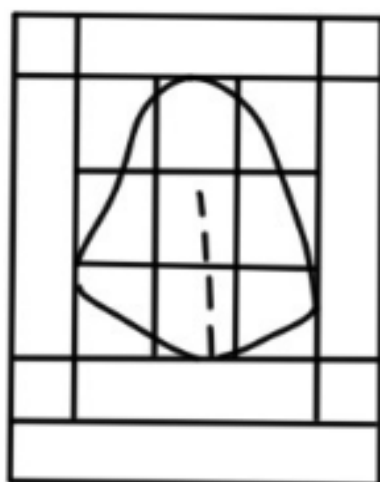
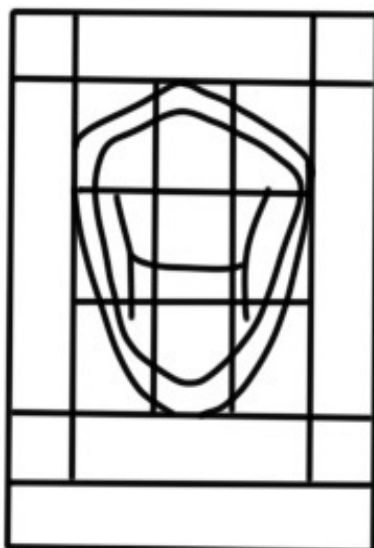
Modele vizatimi të kurorës dentare në 15 (raport 1:5)

	cervicale			
distale				meziale
	okluzale			
sipërfaqja bukale				

	cervicale			
meziale				distale
	okluzale			
sipërfaqja palatale				

	cervicale			
bukale				palatale
	okluzale			
sipërfaqja aproksimale				

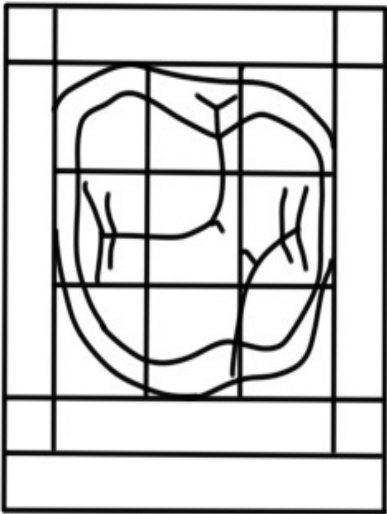
	bukale			
meziale				distale
	palatale			
sipërfaqja okluzale				



Modele vizatimi të kurorës dentare në 16 (raport 1:5)

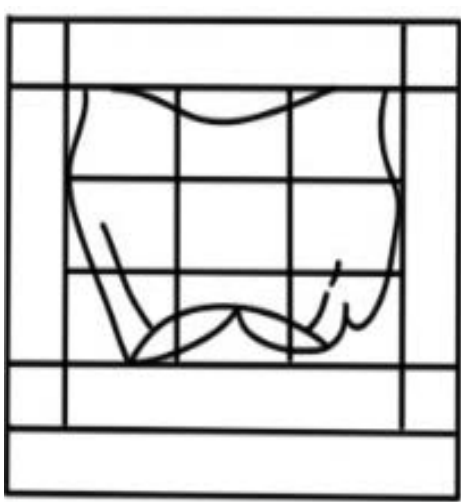
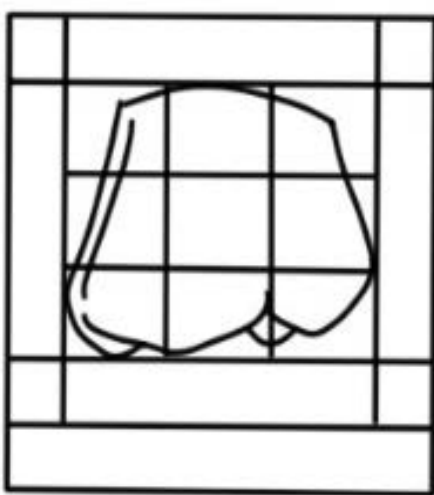
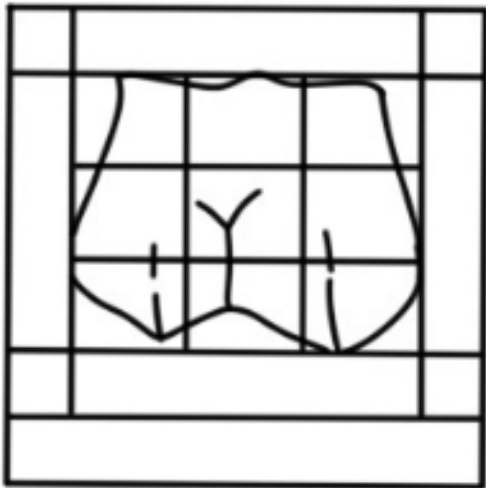
	cervicale			
distale				meziale
	okluzale			
Sipërfaqja bukale				

	cervicale			
meziale				distale
	okluzale			
Sipërfaqja palatal				

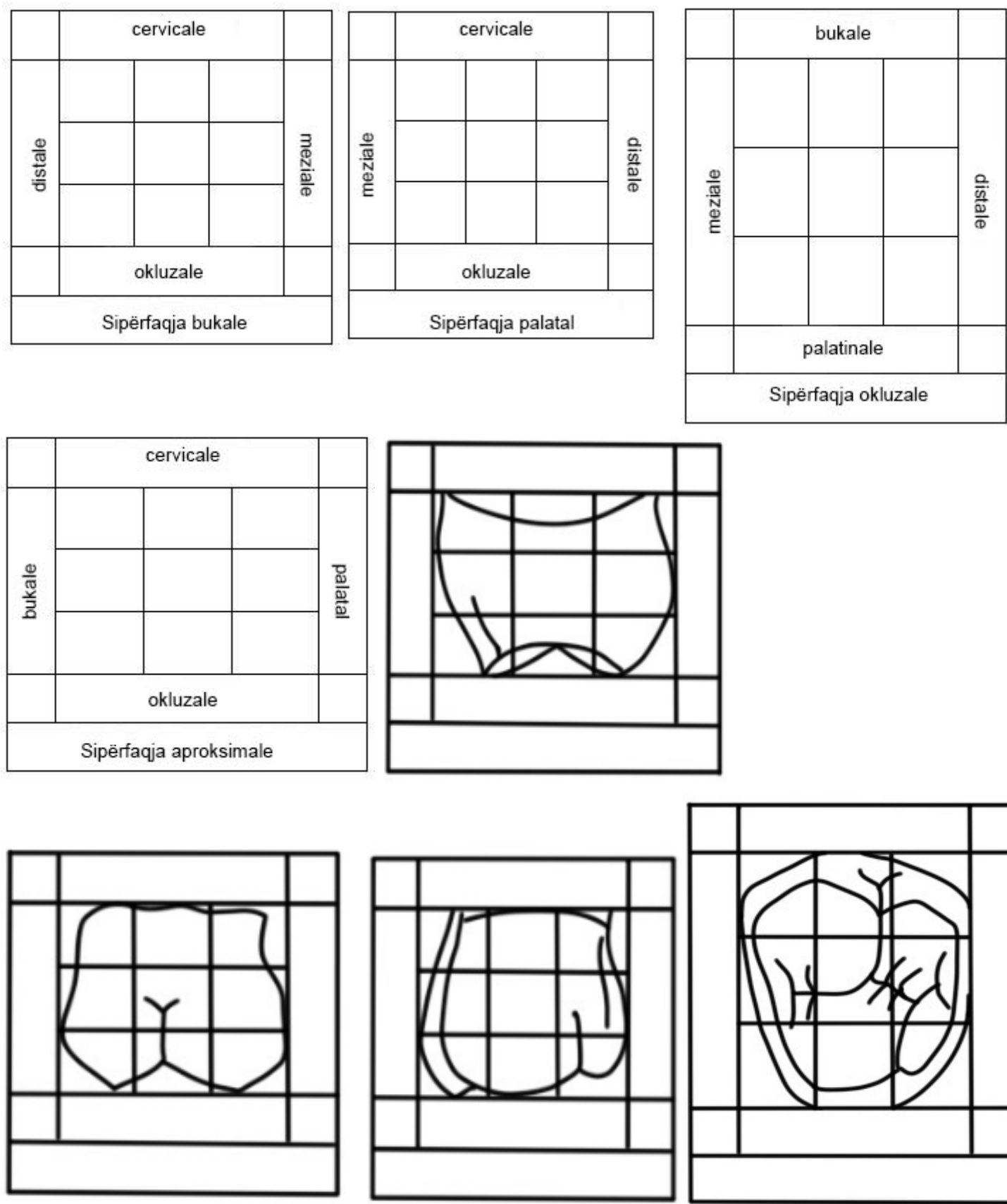


	cervicale			
bukale				palatinale
	okluzale			
Sipërfaqja aproksimale				

	bukale			
meziale				distale
	palatal			
Sipërfaqja okluzale				



Modele vizatimi të kurorës dentare në 17 (raport 1:5)



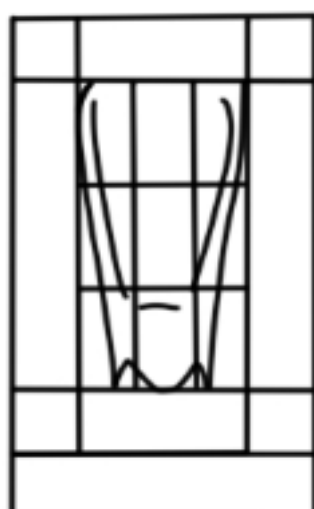
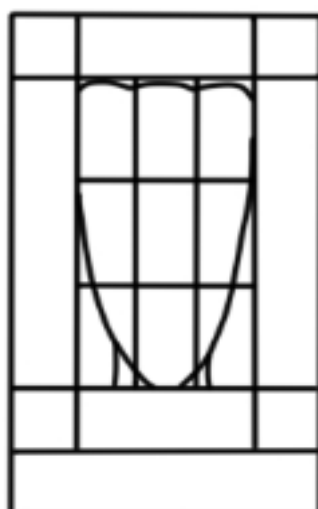
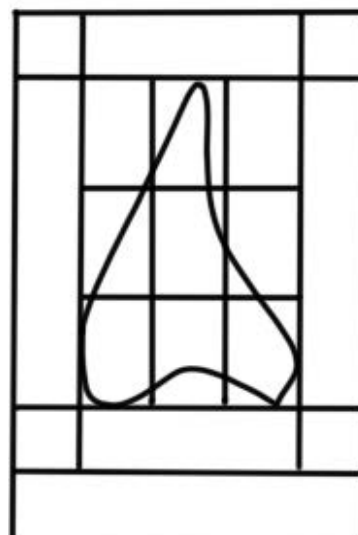
Modele vizatimi të kurorës dentare në 41 (raport 1:5) * Modelet e vizatimit të 42 janë pothuajse identike

	inciziale			
distale				meziale
	cervicale			
Sipërfaqja labiale				

	inciziale			
meziale				distale
	cervicale			
Sipërfaqja linguale				

	inciziale			
labiale				distale
	cervicale			
Sipërfaqja aproksimale				

	labiale			
meziale				distale
	linguale			
skaji sekal				



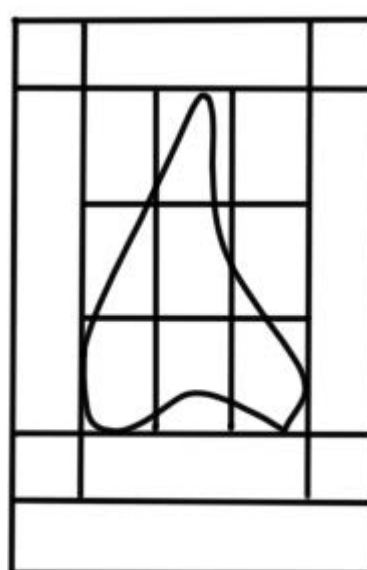
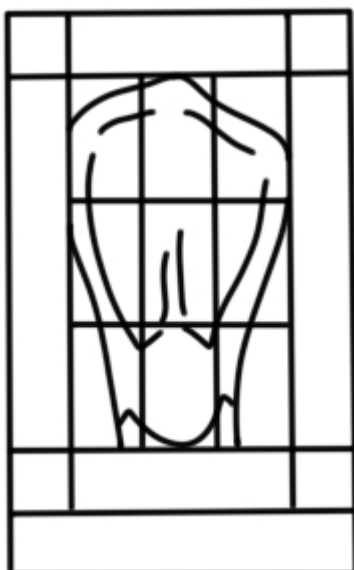
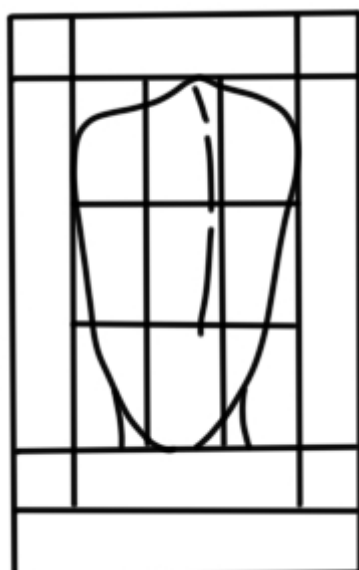
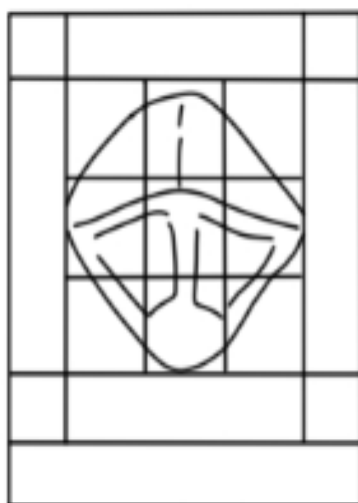
Modele vizatimi të kurorës dentare në 43 (raport 1:5)

	inciziale			
distale				meziale
	cervicale			
Sipërfaqja labiale				

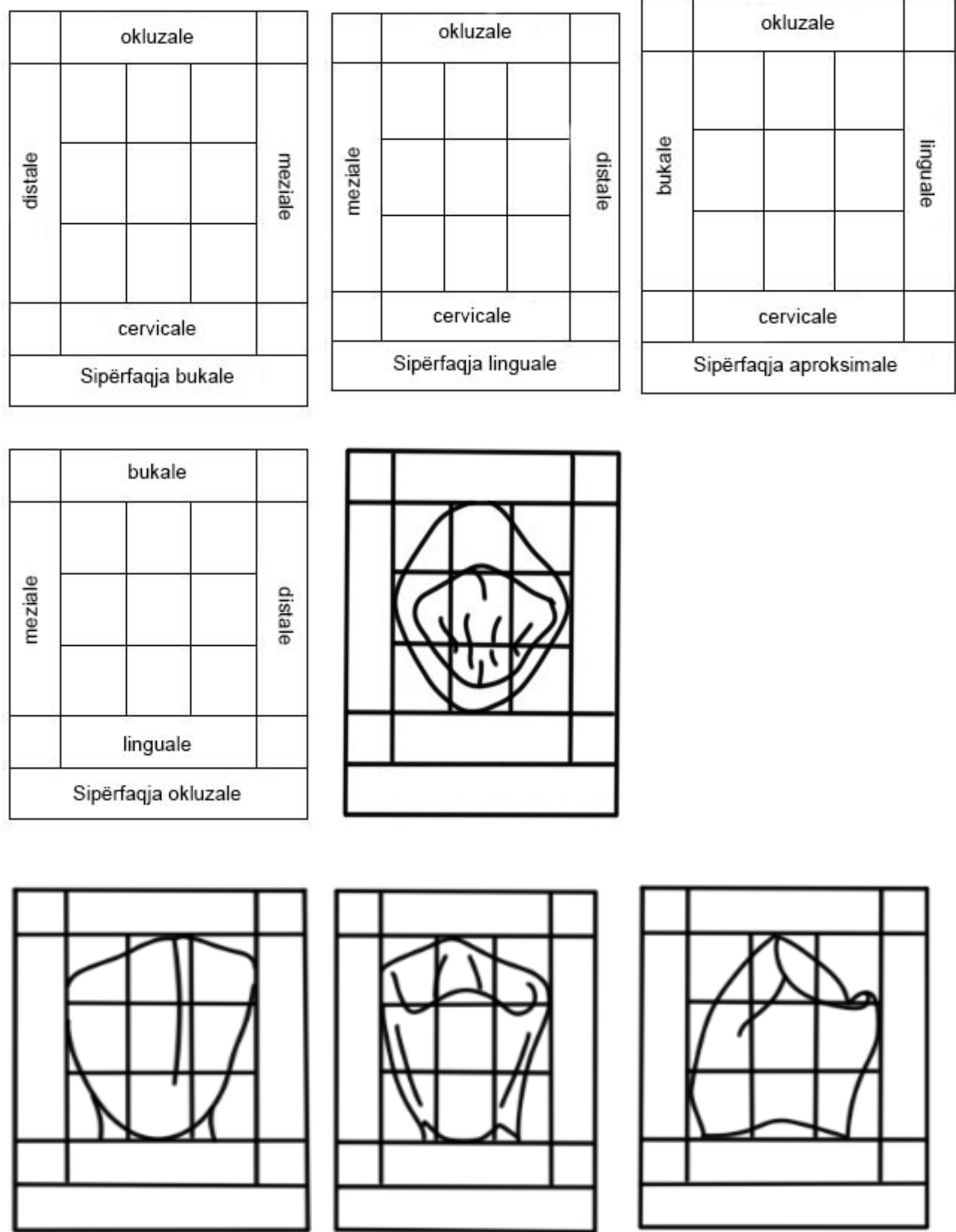
	inciziale			
meziale				distale
	cervicale			
Sipërfaqja linguale				

	inciziale			
labiale				linguale
	cervicale			
Sipërfaqja aproksimale				

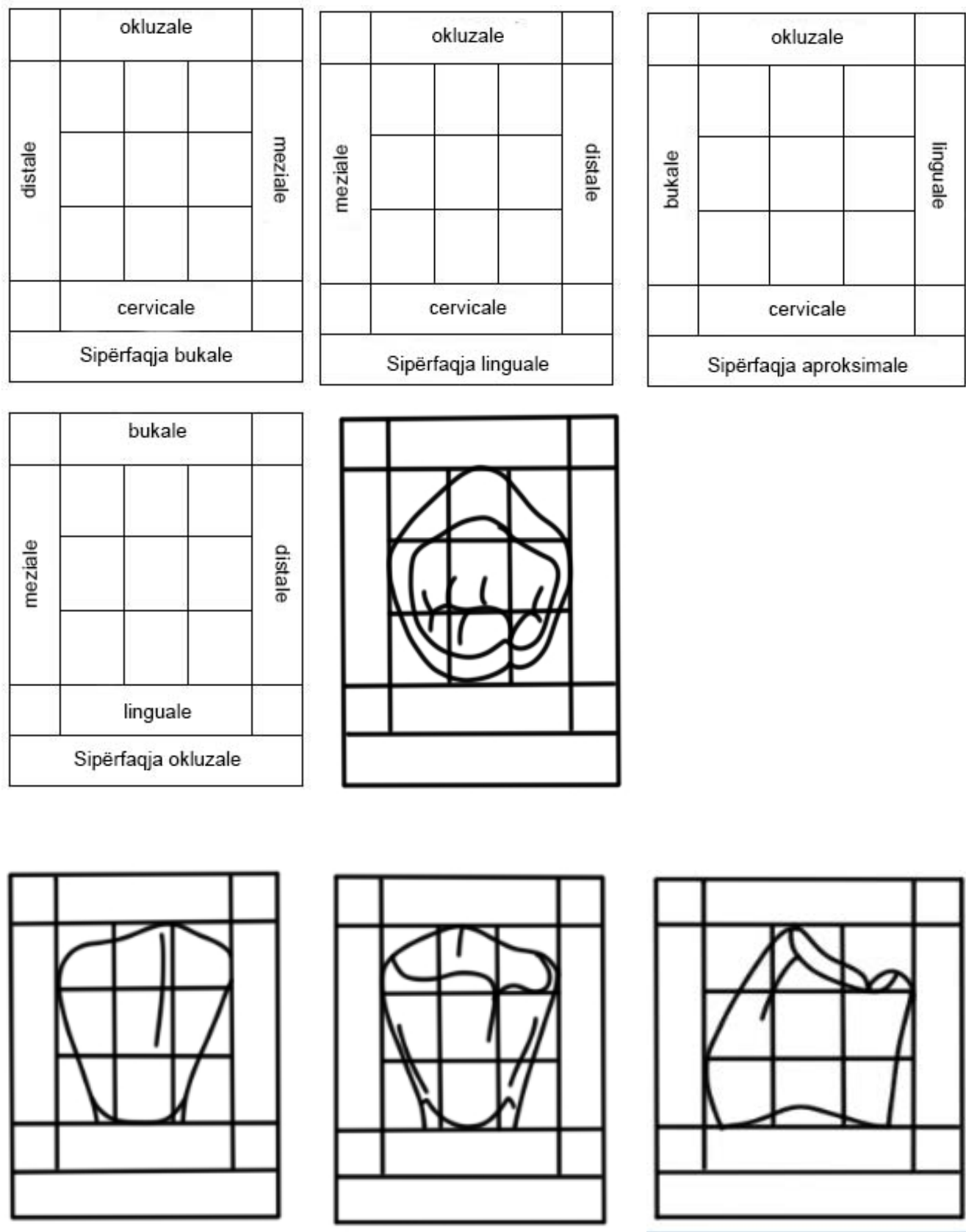
	labiale			
meziale				distale
	linguale			
skaji sekal				



Modele vizatimi të kurorës dentare në 44 (raport 1:5)



Modele vizatimi të kurorës dentare në 45 (raport 1:5)

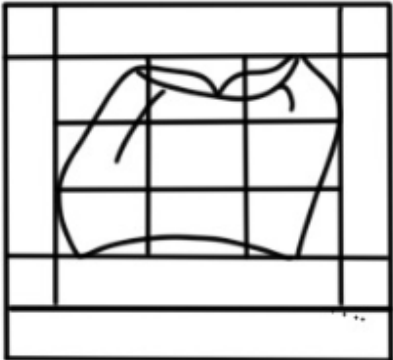
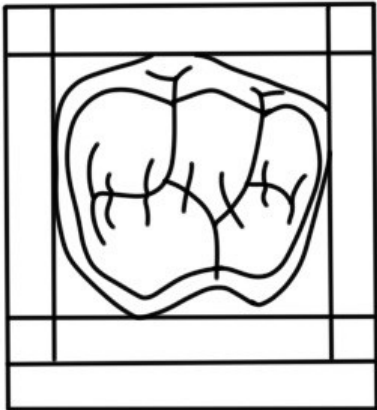
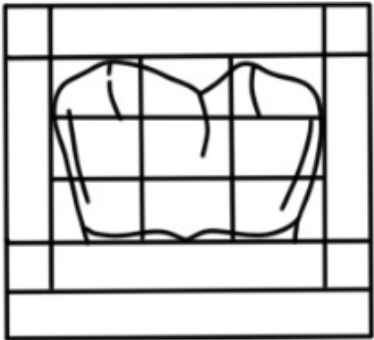
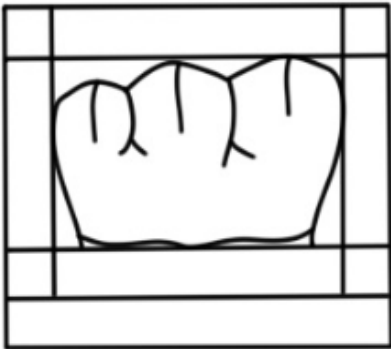


Modele vizatimi të kurorës dentare në 46 (raport 1:5)

	okluzale			
distale				meziale
	cervicale			
Sipërfaqja bukale				

	okluzale			
meziale				distale
	cervicale			
Sipërfaqja linguale				

	okluzale			
bukale				linguale
	cervicale			
Sipërfaqja aproksimale				



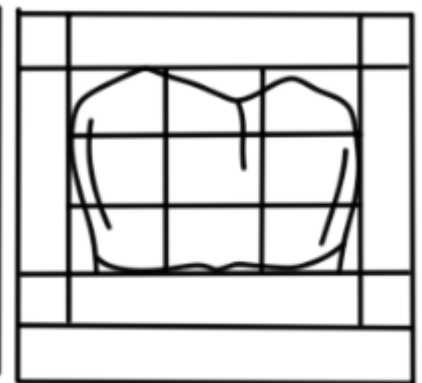
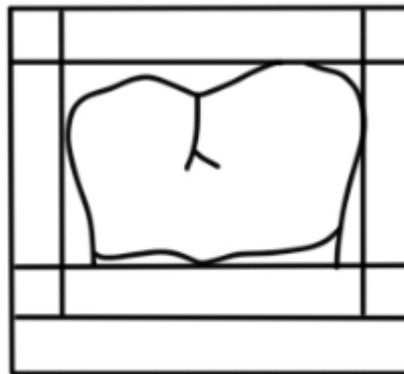
	okluzale			
meziale				distale
	linguale			
Sipërfaqja okluzale				

Modele vizatimi të kurorës dentare në 47 (raport 1:5)

	okluzale			
distale				meziale
	cervicale			
Sipërfaqja bukale				

	okluzale			
meziale				distale
	cervicale			
Sipërfaqja linguale				

	okluzale			
bukale				linguale
	cervicale			
Sipërfaqja aproksimale				



	bukale			
meziale				distale
	linguale			
Sipërfaqja okluzale				

