

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI MJEKËSOR I
TIRANËS**

**TERAPIA PULPARE NË
DENTICIONIN PRIMAR**

DISERTACION

**PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE
DOKTOR**

DOKTORANTI MANOLA KELMENDI

UDHËHEQËSE SHKENCORE

PROF.DR. DIANA BROVINA

TIRANË 2013

Përgatiti: Manola Kelmendi

Universiteti Mjekësor i Tiranës, Fakulteti i Mjekësisë Dentare .

© Manola Kelmendi 2013

I.

PARATHËNIE

Kariesi ka qënë dhe mbetet një nga sëmundjet me frekuencën më të lartë të shoqërisë njerëzore. Njihet si një sëmundje e vjetër qysh në periudhën parahistorike. Në kafa fëmijësh të periudhës së shekullit XI-XII u gjet karies në dhëmbë të përkohshëm e të përhershëm. Edhe sot vende të ndryshme të botës japin shifra të larta të sëmundshmërisë karioze që në moshat e vogla. Shifra të larta jepen edhe në vendin tonë. Strategjia e profilaksisë së kariesit është plotësuar dhe është mjaft komplekse drejtuar ndaj të gjithë faktorëve të mundshëm që ndikojnë në lindjen e tij. Profilaksia e kariesit është intervenimi i vetëm pa dhimbje që mund të realizohet në komunitet dhe në kabinetet dentare duke dhënë efekte shumë më të mëdha sesa mjekimi i dhëmbëve.

Menaxhimi i duhur i problemeve orale të fëmijëve të moshave të vogla (në periudhën e denticionit primar) ndihmon në parandalimin dhe trajtimin e duhur të sëmundshmërisë karioze dhe të komplikacioneve të saj në sistemin dhëmbor permanent. Trajtimi endodontik i denticionit primar i përket dy dekadave të fundit, pasi më parë, patologjia pulpare dhe komplikacionet e saj në denticionin primar kishin si zgjidhje të vetme, ekstraksionin. Trajtimi endodontik i denticionit primar kërkon bashkëpunimin dhe mirëbesimin e fëmijës me mjekun pedodont. Shpesh herë kur mungon bashkëpunimi i fëmijës, gjë që varet nga temperamentit i tij, trajtimi endodontik nuk mund të arrihet. Kjo përbën një nga vështirësitë, krahas natyrës së lëvizshme e të paduruar të fëmijëve, sidomos të atyre të moshave të vogla. Lidhur me këto vështirësi, trajtimi endodontik i fëmijëve në denticionin primar, është një proces i vështirë që kërkon durim edhe nga ana e mjekut pedodont.

Gjatë kryerjes së këtij punimi kemi pasur vështirësi që lidheshin kryesisht me natyrën e fëmijëve por që në fund të trajtimit të japin kënaqësinë e një trajtimi të suksesshëm.

Falenderoj së pari për këtë punim udhëheqësen time, Prof.Diana Brovina, e cila nëpërmjet drejtimit ndihmoi në përmbushjen me sukses të këtij studimi.

Falenderoj Departamentin e Stomatologjisë dhe Shërbimin e Terapisë Stomatologjike për mbështetjen dhe aprovimin e kësaj teme studimore.

Një mirënjohje të veçantë për familjen time, për mbështetjen që më ka dhënë gjatë gjithë periudhës së gjatë dhe të vështirë të kryerjes së këtij studimi.

II.

PËRMBAJTJA

I.	Parathënie.....	I
II.	Përmbajtja.....	II
III.	Lista e figurave.....	III
IV.	Lista e tabelave.....	VI
V.	Lista e grafikëve.....	VII
1.	Hyrje.....	1
1.1	Psikologjia e mardhënieve dentist – fëmijë dhe perceptimi i dhimbjes.....	3
1.2	Momente specifike në përcaktimin e diagnozës dhe egzaminimi objektiv i fëmijës.....	9
1.3	Anatomia dhe morfologjia e pulpës në denticionin primar.....	13
1.4	Histologjia e kompleksit pulpë - dentinë në dhëmbët primarë.....	16
1.5	Patologjia pulpare në denticionin primar.....	20
1.6	Terapia pulpare në denticionin primar.....	26
2.	Hipotezat e studimit & Qëllimi.....	32
3.	Objektivat.....	33
4.	Materiali dhe metoda.....	34
4.1	Metoda e pulpektomisë në trajtimin e dhëmbëve primarë.....	36
4.2	Analiza statistikore	37
4.3	Rezultatet	39
4.4	Metoda e pulpektomise dhe raste klinike.....	64
5.	Diskutim.....	89
6.	Përfundime.....	95
7.	Rekomandime.....	96
8.	Bibliografia.....	97

III.	Lista e figurave	Faqe
Figura 1.1	E.K. 4 vjeç në kabinetin dentar.	2
Figura 1.2	E.H. 4 vjeç, sistemi dhëmbor primar.	2
Figura 1.1.1	I. SH. në kabinetin dentar e frikësuar.	3
Figura 1.1.2	P. H 3 vjeç.	5
Figura 1.1.3	S.M 7 vjeç.	5
Figura 1.1.4	I.K. 6 vjeç i qetë para trajtimit.	6
Figura 1.1.5	E.H. e frikësuar.	8
Figura 1.2.1	Panoramex dixhital.	11
Figura 1.4.1	Ndërtimi i dhëmbit.	16
Figura 1.4.	(2, 3, 4). Dhëmbë primarë në shkallë të ndryshme të rezorbimit të rënjëve: të parezorbuar, pjesërisht të rezorbuar dhe plotësisht të rezorbuar.	19
Figura 1.5.1.	Statusi pulpar dhe mënyra e trajtimit sipas shkallës së ndërlikimeve pulpare.	22
Figura 1.5.2.	L.I 7 vjeç me ndërlikime paradontale të kariesit të pa mjekuar.	25
Figura 1.5.3	E. S. 9 vjeç me një absces infraorbital si pasojë e mostrajtit të kariesit të molarit të parë primar maxillar dextra.	25
Figura 1.6.1.	Paraqitje skematike e fazave të trajtimit të dhëmbit me metodën e Amputimit.	30
Figura 4.4.1.1	Mbushje e kanaleve të dhëmbëve primarë të sipërm me pastën e Oksid-Zink-Eugenolit në nofullën e sipërme dhe mbetjet e pastës Oksid Zink Eugenol tej apeksit.	68
Figura 4.4.1.2	Oksid Zinku.	69

Figura 4.4.1.3Metapex.	71
Figura 4.4.1.4Endoflas.	72
Figura 4.4.1.5 Endoflas.	72
Figura 4.4.2.1 Eni H. 3 vjeç. Pamje radiologjike menjëherë pas trajtimit.	73
Fig 4.4.2.2 Eni H. 3 vjeç. Karies i fëmijërisë së hershme. Pamje klinike 4 muaj pas trajtimit.	73
Fig 4.4.2.3 Pamje radiologjike 9 muaj pas trajtimit. Trajtim endodontik i katër frontalëve primarë superiorë dhe i molarit të parë primar maxillar sinistra me pastën OKSID ZINK EUGENOL.	73
Fig 4.4.2.4 U.C 7 vjeç, trajtuar me pastën Kri. Pamje radiologjike para trajtimit dhe pas trajtimit.	74
Fig.4.4.2.5 Uendi C. 7 vjeç me patologji pulpare të molarëve primarë maxilarë. Pamje klinike pas trajtimit, pamje radiologjike pas 9 muajsh. Kanalet janë mbushur me pastën KRI.	74
Fig 4.4.2.6 Xh.C 9 vjeç, trajtuar me Metapex. Pamje radiologjike para trajtimit dhe pas trajtimit.	75
Fig 4.4.2.7 Xheni C. 9 vjeç me patologji pulpare të tri molarëve të parë primarë. Në foto pamja klinike pas trajtimit të molarëve primarë maxillarë sinistra dhe egzaminimi radiologjik 9 muaj pas trajtimit. Kanalet janë mbushur me pastën METAPEX.	75
Fig 4.4.2.8 Alvi G. 6 vjeç. Pamje klinike e molarëve mandibularë primarë pas mjekimit të patologjive pulpare e komplikacioneve me pastën OKSID-ZINK-EUGENOL.	76
Fig 4.4.2.9 Pamje radiologjike para trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.	76
Fig 4.4.2.10 Olsi Rr. 4 vjeç. Katër molarët primarë mandibularë të trajtuar me metodën e pulpektomisë. Kanalet janë mbushur me pastën ENDOFLAS. Pamje klinike para trajtimit.	77
Fig 4.4.2.11 Pamje klinike pas mjekimit.	77
Fig 4.4.2.12 Pamje radiologjike pas trajtimit.	78
Fig 4.4.2.13 Pamje radiologjike pas mjekimit.	78
Fig 4.4.2.14 Xhosela Rr. 9 vjeç .Patologjia pulpare e molarit të dytë maxilar sinistra trajtuar me pastën ENDOFLAS. Pamje klinike pas mjekimit.	79

Fig 4.4.2.15 Pamje radiologjike menjëherë pas trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.	79
Fig 4.4.2.16 Rea K. 9 vjeç. Dy molarët e dytë primarë mandibularë të trajtuar me pastën KRI. Pamje klinike pas trajtimit.	80
Fig 4.4.2.17 Pamje radiologjike 9 muaj pas trajtimit.	80
Fig 4.4.2.18 , 4.4.19 Dea G. 7 vjeç. Patologji pulpare në të tetë molarët primarë. Në foto pamje klinike mbas trajtimit me Oksid Zink Eugenol në dy nofullat.	81
Fig 4.4.20 Pamje radiologjike e dy molarëve primarë mandibularë dextra 9 muaj pas trajtimit të patologjive të bifurkacionit.	81
Fig 4.4.21 Albiona A. 6 vjeç me patologji pulpare të katër molarëve primarë dextra. Në foto, pamje klinike pas trajtimit me pastën ENDOFLAS në nofullën e sipërme.	82
Fig 4.4.2.22 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.	82
Fig 4.4.2.23 Ekzaminimi radiologjik pas trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.	82
Fig 4.4.2.24 Prishila Sh. 4 vjeç. Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.	83
Fig 4.4.2.25 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e sipërme.	83
Fig 4.4.2.26 Prishila Sh. Pamje radiologjike menjëherë pas trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.	84
Fig 4.4.27 Era P. 7 vjeç. Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e sipërme.	85
Fig 4.4.28 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.	85
Fig. 4.4.2.29 Biamela P. 7 vjeç. Pamje klinike pas mjekimit në nofullën e sipërme.	86
Fig 4.4.2.30 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.	86
Fig. 4.4.2.31 Emili L. Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e sipërme.	87
Fig. 4.4.2.32 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.	87
Fig. 4.3.33 Emili L. 3 ½ vjeç, egzaminimi radiologjik pas trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.	88

IV.

Lista e tabelave

Faqe

Tabela 1.3.1 Furnizimi arterial i dhëmbit.	14
Tabela 1.3.2 Furnizimi nervor i dhëmbëve dhe periodontit shoqërues.	15
Tabela 1.4.1 Zonat mikroskopike në pulpë.	16
Tabela 1.6.1 Indikacionet e mjekimit të patologjive pulpare në denticionin primar.	26
Tabela 4.3.1 Diferencat mes grupeve për variablat (sipas ANOVA).	40
Tabela 4.3.2 Paraqitja e diferencave mes grupeve sipas gjinisë.	47
Tabela 4.3.3 Paraqitja e diferencave mes grupeve lidhur me arsimimin e nënës.	48
Tabela 4.3.4 Paraqitja e diferencave mes grupeve sipas arsimimit të babait.	49
Tabela 4.3.5 Paraqitja e diferencave mes grupeve sipas sëmundjeve të fëmijërisë.	50
Tabela 4.3.6 Paraqitja e rasteve sipas çdo sëmundjeje të fëmijërisë.	51
Tabela 4.3.7 Paraqitje e rasteve sipas ushqyerjes me gji.	52
Tabela 4.3.8 Paraqitje e rasteve sipas përdorimit të biberonit.	53
Tabela 4.3.9 Paraqitje e rasteve sipas konsumimit të ëmbëlsirave.	54
Tabela 4.3.10 Paraqitje e rasteve sipas masave profilaktike.	55
Tabela 4.3.11 Llojet e pastave të përdorura.	56
Tabela 4.3.12 Shpërndarja sipas dhëmbëve e patologjisë pulpare dhe e komplikacioneve në dhëmbët e trajtuar.	57
Tabela 4.3.13 Shpërndarja e patologjisë pulpare dhe e komplikacioneve të saj sipas rasteve.	58
Tabela 4.3.14 Gjetje radiografike para trajtimit	61
Tabela 4.3.15 Paraqitje e rasteve sipas komplikacioneve pas trajtimit.	62

VI

V. Lista e grafikëve Faqe

Grafiku 4.3.1 Paraqitja e vlerave mesatare të BMI-së(indeksi i masës trupore) sipas grupeve të fëmijëve të ndarë sipas medikamenteve të trajtuar.	42
Grafiku 4.3.2 Paraqitja e vlerave mesatare të peshës së fëmijëve mes grupeve sipas medikamenteve të trajtuar.	43
Grafiku 4.3.3 Paraqitja e vlerave mesatare të gjatësisë së fëmijëve, mes grupeve.	44
Grafiku 4.3.4 Paraqitja e numrit mesatar të vizitave të fëmijëve tek dentisti, sipas grupeve të medikamenteve të trajtuar.	45
Grafiku 4.3.5 Paraqitja e moshës mesatare të vizitës së parë, sipas grupeve të medikamenteve të trajtuar.	46
Grafiku 4.3.6 Paraqitja e rasteve sipas gjinisë për secilin grup trajtimi.	47
Grafiku 4.3.7 Paraqitja grafike e diferencave mes grupeve sipas arsimimit të nënës.	48
Grafiku 4.3.8 Paraqitje grafike e rasteve sipas nivelit arsimor të babait.	49
Grafiku 4.3.9 Paraqitja grafike e sëmundjeve të fëmijërisë sipas grupeve të pacientëve.	50
Grafiku 4.3.10 Paraqitje grafike e sëmundjeve të hasura në fëmijët e trajtuar.	51
Grafiku 4.3.11 Paraqitje grafike e rasteve sipas ushqyerjes me gji.	52
Grafiku 4.3.12 Paraqitje grafike sipas përdorimit të biberonit.	53
Grafiku 4.3.13 Paraqitje grafike sipas konsumimit të ëmbëlsirave.	54
Grafiku 4.3.14 Paraqitje grafike e rasteve sipas aplikimit të masave profilaktike.	55
Grafiku 4.3.15 Paraqitje grafike e popullatës së marrë në studim sipas pastave të përdorura.	56
Grafiku 4.3.16 Paraqitje grafike e dhëmbëve të prekur nga kariesi.	57
Grafiku 4.3.17 Paraqitje grafike e pacientëve sipas patologjisë (pulpit/ ndërlikime pulpare).	58

VII

Grafiku 4.3.18 Shenjat klinike para trajtimit.	59
Grafiku 4.3.19 Paraqitje grafike e të dhënave klinike e radiografike.	60
Grafiku 4.3.20 Paraqitje grafike e suksesit klinik e radiografik sipas nivelit të mbushjes së kanalit.	61
Grafiku 4.3.21 Paraqitje grafike e rasteve që përfunduan në ekstraksion sipas grupeve.	62
Grafiku 4.3.22 Paraqitje grafike e rasteve me komplikacione pas trajtimit, sipas grupeve të medikamenteve të trajtuar.	63

1.

HYRJE

Dentistria pediatrike është një specialitet i përcaktuar nga mosha që siguron kujdesin oral terapeutik dhe parandalues që nga lindja deri në adoleshencë. (1, 2)

Objektivi kryesor i dentistrisë pediatrike, konsiston në problemet dentare e orofaciale të fëmijëve të moshës 0-18 vjeç. Gjenezat e dentistrisë pediatrike lidhet me kariesin dentar, pulpitin, inflamacionin, dhimbjen, të shoqëruara këto, me infeksionin e indit pulpar dhe supurimin e kockës alveolare. (3)

Fillimet e kësaj dege të stomatologjisë kanë qënë të orientuara drejt ekstraksioneve në rast se kariesi ndërlikohej me prekje të pulpës dhe të periodontit, lidhur kjo dhe me natyrën e vështirë të fëmijëve të moshave të vogla.

Për të qënë një mjek i kompletuar, i aftë për të përballuar nevojat e fëmijëve duhen njohur teknikat stomatologjike parandaluese, terapia pulpare, restaurimi i dhëmbëve, materialet dentare, kirurgjia orale, ortodoncia parandaluese dhe interceptive si dhe principet e protetikës. Kjo i shërben trajtimit në një nivel më të lartë të pacientit të vogël. Sot, kur dentistria është në periudhën e parandalimit të kariesit, theksi vihet në procedurat diagnostike për ruajtjen e integritetit të dhëmbëve në harkun dentar. (3,5) Gjithashtu, teknikat restorative, terapia pulpare, ruajtja e hapësirës dhe ortodoncia interceptive janë termat kryesore të epokës së sotme. (4, 5)

Njohuritë e nutricionit dhe ato të fluorizimit topikal janë të rëndësishme për zhvillimin e strategjive parandaluese të kariesit dentar në fëmijët e vegjël. Është e pakonceptueshme që një person të kalojë pjesën më të madhe të kohës me fëmijë dhe të mos kuptojë emocionet dhe nevojat e tyre psikologjike e aq më tepër proceset e ndryshimeve emocionale dhe të pjekurisë sociale. (3) Fëmija duhet të trajtohet ndryshe nga të rriturit dhe nevojat e trajtimit janë të lidhura me grupmoshat që përfshin kjo disiplinë. (6, 7, 8)

Objektivi i këtij specialiteti të dentistrisë janë fëmijët e moshave 0 -18 vjeç, të ndarë në 4 grupe:

1. Grupmosha 0-3 vjeç.

2. Grupmosha 3-6 vjeç.

3. Grupmosha 6-12 vjeç.

4. Grupmosha 12-18 vjeç.

Grupmosha e parë 0-3 vjeç përfshin fëmijët që nga lindja e deri në plotësimin e plotë të gojës me denticionin primar. Megjithatë fëmijët janë fare të vegjël, problemet e kariesit dhe ndërlikimet e tij, shfaqen që në këtë periudhë. Ndërhyrjet konsistojnë më tepër në urgjencat, me ndihmën e prindit dhe të asistentit, se sa në ndërhyrjet e plota terapeutike për shkak të moshës së vogël e mungesës së koshiencës, (1,2,3,5)

Grupmosha e dytë 3-6 vjeç përfshin fëmijët parashkollorë ku ndërlikimet e kariesit janë të shumta për shkak dhe të nivelit të ulët të edukatës shëndetësore, ku ka dominuar mendimi se dhëmbët primarë nuk duhet të trajtohen pasi ato ndërrohen. Ndërhyrjet dentare në këtë moshë për mjekimin e kariesit dhe të ndërlikimeve të tij janë të domosdoshme për të siguruar një sistem dhëmbor permanent të shëndetshëm. (1,2)

Grupmosha e tretë 6-12 vjeç është periudha në të cilën fillon zëvendësimi i dhëmbëve primarë me dhëmbët permanentë derisa përfundon plotësisht ky zëvendësim. Në moshën 6 vjeç del molari i parë permanent.

Të treja këto grupmosha, nga 0-12 vjeç, janë objekti i këtij punimi, pasi përfshijnë periudhën nga dalja e denticionit primar e deri në zëvendësimin e plotë me dhëmbët permanentë.

Fëmijët janë burimi i jetës, janë e ardhmja jonë. Një fëmijë i shëndetshëm është një premtim më i mirë për një botë më të mirë, (3) prandaj shëndeti dentar për çdo fëmijë është një kërkesë e komunitetit dentar botëror, pa marrë parasysh nacionalitetin e fëmijës, etninë dhe lokalizimin gjeografik. Stomatologjia për fëmijë është një komunitet internacional me iniciativë, kërkesë, strategji dhe bashkëveprime ndërkombëtare. (5)



Fig 1.1 E.K. 4 vjeç në kabinetin dentar



Fig.1.2 E.H. 4 vjeç, sistemi dhëmbor primar.

1.1 PSIKOLOGJIA E MARDHËNIEVE DENTIST-FËMIJË DHE PERCEPTIMI I DHIMBJES.

Raporti i mirëbesimit reciprok ndërmjet mjekut dhe pacientit të vogël është kusht për suksesin gjatë ndërhyrjeve dentare në pacientët e moshës parashkollore dhe shkollore. Kjo arrihet me mjeshtëri profesionale dhe psikologjike. (4) Mjekimi nuk është vetëm rezultat i njohurive profesionale të mjekut, por edhe meritë e personalitetit të tij dhe e qëndrimit me pacientin e vogël. Pothuajse të gjithë pacientët paraqiten tek mjeku kur fillon dhimbja. (5) Dhimbja është emocion dhe frikë njëkohësisht, ato janë të pandara nga njëra tjetra. Frika nga e panjohura si dhe frika si pasojë e ndonjë përvojë të hidhur të përjetuar më parë nga vetë fëmija apo nga të tjerë, janë një tipar njerëzor. (5, 10, 11) Profilaksia psikologjike e dhimbjes dhe e frikës tek pacientët e vegjël, realizohet nga kontakti i mjekut pedodont me fëmijën, gjatë të cilit, me veprimin e tij psikologjik mbi tipin e caktuar të sjelljes psikike, do ta bëjë fëmijën të disponueshëm për mjekim. Një ndër problemet kryesore, të cilit sot po i kushtohet një rëndësi e madhe, është frika nga dentisti. (5) Frika nga ndërhyrjet dentare, është burim shqetësimi dhe provokon humbje të motivacionit për trajtim dentar dhe për shëndetin oral në përgjithësi. Disa nga shkaqet e frikës së fëmijës nga dentisti, janë :

- frika nga anestezia (shiringa),
- zhurma (e turbinës dhe e mikromotorit) ,
- pamja e dentistit me kapuç, doreza e mjete mbrojtëse,
- vetë aroma e medikamenteve që mbizotëron në klinikat dentare.

Problem më shqetësues janë ata fëmijë, që kohë më parë kanë përjetuar një përvojë jo të këndshme, të cilën nuk e harrojnë dot. Kjo përvojë e hidhur i bën të mos paraqiten më tek dentisti, bile ta braktisin fare kujdesin ndaj shëndetit të tyre oral. (11, 12, 13) Për këtë arsye mjeku pedodont, ka një rol të rëndësishëm në zvogëlimin e kësaj frike ndaj intervenimeve dentare duke trajtuar çdo pacient në mënyrë të veçantë, duke patur durim dhe kreativitet gjatë trajtimit, shpesh duke u bërë edhe një psikoterapeut i zoti. Kështu ulët frika dhe me kalimin e kohës ajo zhduket plotësisht. (8,14, 15)



Fig 1. 1.1 I. SH. në kabinetin dentar e frikësuar.

Frika nga intervenimet dentare është e kuptueshme sidomos kur flitet për fëmijët. Një fëmijë i shëndetshëm dhe pa probleme është i gatshëm të bashkëpunojë me dentistin nëse shërbimi i ofrohet në mënyrën e duhur.

Mënyra më e mirë për të parandaluar zhvillimin e frikës ndaj klinikave dentare tek fëmijët është që menjëherë pas lindjes të fillohen vizitat e rregullta (5):

- kontrollet periodike te dentist,
- evidentimi i problemeve të shëndetit oral sipas moshës,
- marrja e informacionit mbi shëndetin oral nga ana e prindërve,
- fillohet me strategjitë preventive që në moshat e hershme.(1,3,5)

Vizita e hershme ndihmon në familjarizimin e fëmijës me dentistin, ambientin, zhurmat, aromat, instrumentet pavarësisht shfaqjes apo jo të kariesit te fëmija. Në këtë mënyrë vizita do të mbetet një kujtim i bukur për fëmijën. Arma kryesore e profilaksisë psikologjike është fjala .(13) Kërkohe kombinimi i duhur i fjalëve dhe i sjelljeve.

Kontakti dentist – fëmijë duhet të jetë sa më i afërt, komunikues, i këndshëm. Dallojmë dy elementë të rëndësishëm të profilaksisë psikologjike për tipa të ndryshëm fëmijësh:

-zgjedhja e fjalëve të ëmbla, të kuptueshme, shpjegim i shkurtër e bindës,

-kontroll i zërit , i ëmbël , bindës dhe jo agresiv.(8, 14)

Qëllimi ynë si mjekë nuk është vetëm të ndalim procesin karioz apo sëmundjen paradontale, por i lidhur ky trajtim me të gjitha fazat e rritjes dhe të zhvillimit të fëmijës në përgjithësi. Për të arritur qëllimin final, mjekimin e dhëmbit është shumë i rëndësishëm të kuptuarit e temperamentit të fëmijës. (13, 14, 15)

Tomas e Chess arritën në përfundimin se fëmijët mund t'i ndajmë në tre grupe sipas temperamenteve (4):

1. Temperamente të butë - fëmijë në përgjithësi pozitivë, të komunikueshëm, me funksione trupore të rregullta. Konsiderohen të adaptueshëm e fleksibël e kanë reaksione të ulëta me intensitet të moderuar gjatë ndryshimit të situatave gjatë punës.

2. Temperamente agresivë - nuk janë të komunikueshëm, kanë reaksione trupore të çrregullta. Në kontrast me temperamentin e lehtë reagojnë në mënyrë shumë impulsive ndaj ndryshimit të situatave të punës.

3. Temperamente të ngadalshëm - kanë nivel të ulët aktiviteti. Ndryshimet për ta janë të vështira, janë të ngadalshëm për t'u adaptuar dhe përgjigjen negativisht ndaj ndryshimit të situatave të punës.(1,2,5)

Rreth 65% e fëmijëve kategorizohen në njërin prej këtyre grupeve (4). Puna mjekuese duhet të ndryshojë sipas tipit e personalitetit të fëmijës. Rezultati i veprimit profilaktik psikologjik varet edhe nga zgjedhja e metodës së ndërhyrjes dentare për tipa të caktuar psikologjikë të fëmijëve.

Akademia Amerikane e Dentistisë Pediatrike(1,2,5) propozon këtë kategorizim për tipa të caktuar psikologjikë të fëmijëve:

1.Fëmijë më sjellje të përshtatshme - Fëmijë aktivë, të shoqërueshëm, komunikues,të hapur.

2.Fëmijë të ndrojtur - Fëmijë të turpshëm, frikacakë e përtacë.

3.Fëmijë me stres - Duhet marrë parasysh disa faktorë që rrisin frikën dhe shpjegojnë sjelljen e tyre:

-Fëmijë që nuk kanë aftësi intelektuale dhe psikike për të kaluar frikën që vjen si pasojë e intervenimit dentar.

-Fëmijë që mund të manifestojnë frikën si pasojë e çrregullimeve psikiko-emocionale gjatë jetës së tyre. (16, 17)

4.Fëmijë të përkëdhelur- Fëmijë të llastuar që nuk bashkëpunojnë, kundërshtojnë e duan të imponojnë autoritetin e tyre.(10,11)

5.Fëmijë me zhvillim të dobët psikik - Kategori e vogël por egziston. Pengesa psikike i bën të mbyllur e të pashoqërueshëm. (18)



Fig1.1. 2 P. H 3 vjeç



Fig1.1.3 S.M 7 vjeç

Disa procedura speciale për vizitën e parë të fëmijës në kabinetin dentar:

-Hyrja në kabinet të jetë kënaqësi, jo frikë.

-Egzaminim i shkurtër por tërësor(4).

-Fëmija të familjarizohet me zhurmat e instrumentet tona.

-Të zgjidhet mënyra e duhur e trajtimit në mënyrë që të shmanget mërzitja dhe largimi i vullshëm nga kabineti.

-Zgjedhja e procedurave sa më pak invazive që fëmija të jetë sa më i disponueshëm për mjekim.(1,2,5)

-Vendoja e riskut të individualizuar. (10,11)



Fig.1.1.4 I.K. 6 vjeç i qetë para trajtimit.

Teknikat e ndërhyrjeve dentare në fëmijë:

Sipas tipit të fëmijës përcaktohet edhe teknika e ndërhyrjes:

-Tek fëmijët me sjellje të përshtatshme mjafton të sqarohet qëllimi i trajtimit, rëndësia e ruajtjes dhe përmirësimit të shëndetit. (3, 4)

-Tek fëmijët jo shumë bashkëpunues për të arritur sukses përdoren këto metoda:

Teknika e observimit- Stimulues tek prindi,vëllai apo dikush tjetër por pa dhimbje.

Metoda “Shpjego-trego-vepro”.

Metoda e lavdërimit.

-Tek fëmijët me stres krahas metodave të mësipërme kërkohet edhe ndihma e psikiatrit ose e psikologut.

-Tek fëmijët e përkëdhelur arrihet qëllimi terapeutik duke përdorur mjeku autoritetin e tij.

-Tek fëmijët shumë të vegjël në moshë përdoret teknika “Dorë mbi gojë”

-Metoda e fiksimit - fëmija ulet në prehrin e prindit. Përdoret në rastin e ekstraksioneve, absceseve, sepsisit për të arritur drenimin e dhëmbit.

-Tek fëmijët me zhvillim të dobët psikik ndërhyrja është shumë e vështirë. Në këto raste përdoren anestezia e pëgjithshme, teknika e relaksimit ose e hipnozës. (1,5,10,11)

Dhimbja është një fenomen multidimensional dhe kompleks që ndërmjetësohet nga proceset fiziokimike në sistemin nervor qendror dhe periferik. (1,2,3) Perceptimet e dhimbjes mund të modifikohen nga çdo mekanizëm, përfshirë këtu dhe medikamentet, stimujt e mjedisit, proceset konjitive dhe emocionale, nivelet sociale dhe kulturore. Dhimbja është si vazhdimësi, ku pika më e ulët e vazhdimësisë është pragu i perceptimit të dhimbjes.



Toleranca e pragut të dhimbjes është një pikë e kuptueshme e stimulit të dëmshëm në vazhdimësinë e dhimbjes, mbi të cilën fëmija nuk do të mund të durojë dhe do të kërkojë ta lehtësojë këtë dhimbje. (5,14) Fjala dhimbje vjen nga fjala e vjetër greke dhe latine që do të thotë dënim ose ndëshkim. Kur termi “dhimbje” përdoret në dentistrinë, është sinonim i një diskomforti të madh. Dhimbja sinjalizon një dëmtim real dhe të dukshëm të indit dhe si rrjedhojë fuqizon organizmin për lehtësimin ose largimin e kësaj ndjenje. Në këtë pikëpamje, ajo është një përvojë e nevojshme për ruajtjen dhe drejtimin e aktiviteteve jetësore. Është e rëndësishme të kuptojmë që dhimbja është më shumë se një ndjesi dhe një përgjigje rrjedhojë. Fëmijët mund të influencohen nga proceset që perceptohen si të frikshme, stresante apo të dyja. Këtu përfshihen dhe procedurat e ndryshme dentare. (20) Eliminimi i ndjesisë së dhimbjes në dentistrinë kërkon bllokimin e perceptimit të dhimbjes:

- në periferi duke përdorur anestezinë lokale,

- në sistemin nervor qendror me anë të anestezisë gjenerale(5).

Ankthi kontrollohet pjesërisht apo tërësisht duke përdorur qetësues që mund të kenë nevojë për teknika farmakologjike, jo farmakologjike apo të dyja. Mjeku pedodont ka teknikën e tij të preferuar për lehtësimin e dhimbjes së fëmijës pasi një teknikë e vetme nuk mund të përdoret për të gjithë fëmijët në dentistrinë pediatrike, në çdo lloj situatë. Një pedodont i kujdesshëm dhe me eksperiencë zotëron të gjitha teknikat dhe i përshtat sipas individit.(5)

Mënyra se si një fëmijë shpreh një shqetësim të nxitur ndryshon me kalimin e moshës:

- Në fillim është në formën e një përgjigjeje reflektive të përgjithshme (e qara).

- Në formën e pritjes, të vëmendjes ndaj një objekti të dëmshëm dhe shpesh herë me shfaqje të zemërimit. (21)

Një fëmijë i lënduar mund të mos shqetësohet shumë nëse prindërit e tij nuk shfaqin emocione dhe nuk shqetësohen. Kjo është një e dhënë shumë e rëndësishme që duhet patur parasysh kur prindërit lejohen të ndjekin procedura si injeksioni, ekstraksioni apo procedura terapeutike. Është shumë e rëndësishme të vlerësohen shqetësimet e prindërve dhe reagimet e tyre të mundshme.

Agjentë farmakologjikë (Oksidi i Azotit dhe Benzodiazepinat) veprojnë në zonat e sistemit nervor qendror, përgjegjëse për emocionet. Fëmija e ndjen dhimbjen por nuk është i mërzhitur prej saj, në të kundërt, çrregullimi emocional në pritje të diskomfortit, ka prag më të ulët dhimbjeje dhe një reaktivitet më të rritur.(5)

Strategjitë konjitive të ideuara për të nxjerrë në pah gjendje emocionale pozitive mund të jenë efektive në reduktimin e dhimbjes dhe të ankthit.

Për fëmijët dhe frikën edhe sot nuk dihet shumë.

Frika ndaj objekteve të mprehta shikohet tek fëmijët rreth moshës 1 vjeç. (14, 15)

Ndërkohë që fëmija maturohet, zhvillohen dhe rafinohen edhe aftësitë e tij për të përcjellë ndjenja. Zhvillimi konjitiv i fëmijës, reflekton dhe ecën paralelisht me shenjat që manifestojnë zhvillimin e aftësive të të duruarit. (1,2,3,5,)

Me rritjen e moshës, pragu i dhimbjes tenton të ulet dhe vetëkontrolli i dhimbjes bëhet më efektiv.

Dhimbja e lidhur me procedurat dentare, mund të jetë instrumentale për të testuar mekanizmin e zhvillimit të aftësive të të duruarit dhe të vetëkontrollit.

- Shumë fëmijë kanë zhvilluar teknikat e tyre të të duruarit dhe tolerojnë një diskomfort të lehtë me një shprehje të vogël të sjelljes jo të mirë.(5)
- Disa të tjerë nuk i kanë të zhvilluara aftësitë e tyre të të duruarit dhe mund të shfaqin sjellje ekstreme edhe për një diskomfort të lehtë. (12, 13)

Mjeku duhet të jetë i kujdesshëm dhe elastik në përdorimin e teknikave të trajtimit dhe të jetë optimist për suksesin duke bërë zgjedhjen e teknikave të duhura sipas tipit psikologjik të çdo fëmije:

Faktorët përkeqësues të qëndrimit jo të mirë të fëmijës në kabinetin dentar janë:

- Faktorë të brendshëm
 - ankthi, depresioni dhe frika e fëmijës (4)
 - përvoja të mëparshme të trajtimeve me dhimbje
 - mungesa e vetëkontrollit të fëmijës
 - të provuarit e simptomave të tjera (nausea, lodhje, dispnea)
 - interpretimi negativ i situatave nga fëmijët.
- Faktorë të jashtëm
 - ankthi dhe frika e prindërve dhe e të afërmeve
 - prognoza jo e mirë
 - zgjatja e trajtimit
 - trajtimi jo i duhur i dhimbjes, i praktikuar nga stafi mjekësor
 - mjedisi i mërzitshëm dhe i papërshtatshëm për moshën. (22)



Fig 1.1.5 E.H. e frikësuar



Teknikat e përdorura në fëmijëri, kanë ndikim në sjelljet e shfaqura në pacientin adult:

- Është vënë re se disa teknika agresive nuk e pengojnë pacientin të kërkojë kujdes shëndetësor në të ardhmen, sidomos kur kjo teknikë është përdorur kur fëmija ka qënë shumë i vogël.
- Teknikat shumë agresive të përdorura në fëmijëri janë akuzuar si faktorët kryesorë në sjelljen fobike të pacientëve të rritur. Megjithatë duhen marrë parasysh mënyra e jetesës, zhvillimi i personalitetit dhe rrethanat. (1,2,3,5)

Secili fëmijë është i veçantë në “mënyrën” se si reagon dhe secili prej tyre ka një të kaluar:

- mënyra e jetesës së prindërve,
- personaliteti, temperamentit,
- aftësia për socializim. (23, 24)

1.2 MOMENTET SPECIFIKE NË PËRCAKTIMIN E DIAGNOZËS.

Anamneza dhe karakteristikat e dhimbjes janë shpesh të rëndësishme për të përcaktuar nëse pulpa mund të mjekohet. Një anamnezë e plotë kërkon kohë dhe experience. Ajo ndihmon në vendosjen e diagnozës përpara se të bëhet ekzaminimi objektiv(4). Prania e prindërve gjatë marrjes së anamnezës është e domosdoshme. Qëllimi i vizitës nuk është vetëm që të zbulohen problemet e shëndetit oral, por trajtimi i fëmijës në dentistrinë pediatrike përfshin të gjitha fazat e rritjes dhe zhvillimit. (23, 24, 25)

Anamneza (4) në fëmijë përbëhet nga:

1.Marrja e informacionit nga fëmija mbi dhimbjen, karakteristikat e saj.

2.Marrja e disa të dhënave nga prindi mbi:

1.Historitë e problemeve dentare.

-Trajtimet e mëparshme dentare dhe si ka reaguar fëmija ndaj tyre.

-Koha e erupsionit dhe koha e zhvillimit të dhëmbëve.

-Masat preventive të marra. (1, 2, 3)

2.Historitë e kaluara mjekësore.

- | | |
|---|---|
| ✓ Sëmundjet e sistemit kardiovaskular. | -Anomalitë kardiake kongenitale
-Ethja reumatizmale
-Dekompensimet kardiake
-Tensioni arterial
-Sëmundjet e sistemit nervor |
| ✓ Sëmundjet e sistemit nervor. (SNQ) | -Epilepsia
-Konvulsionet |
| ✓ Sëmundjet e gjëndrave endokrine. | -Diabeti
-Hipotiroidizmi
-Hipertiroidizmi
-Çrregullimet e paratiroides
-Çrregullimet e surrenales |
| ✓ Sëmundjet e traktit gastrointestinal. | -Refluksi gastro – ezofagal
-Ulçerat, gastritet
-Patologjitë intestinale
-Hepatiti |
| ✓ Sëmundjet e traktit respirator. | -Astma
-Bronkiti
-Infeksionet e rrugëve të sipërme respiratore |
| ✓ Sëmundjet e gjakut. | -Hemofilia
-Leuçemia
-Trombocitopenia |
| ✓ Sëmundjet e sistemit renal. | -Problemet inflamatore renale dhe të traktit urinar
-Dekompensimet renale |
| ✓ Alergjitë. | |
| ✓ Operacionet e kryera e trajtimet medikamentozë të mëparshme.(4) | |

3.Historia e shtatëzaniës.

- Shtatëzani me probleme dentare.
- Pesha në shtatëzani.
- Pesha në lindje.
- Problemet prenatale sidomos gjatë lindjes.
- Prematuriteti e trajtimi intensiv.

4.Rritja dhe zhvillimi.

- Etapat e zhvillimit.
- Zhvillimi i të folurit.
- Zhvillimi i të ecurit.
- Mardhëniet sociale me fëmijët e tjerë.

5.Trajtimet mjekësore të vazhduara.

- Medikamentet.
- Trajtimet e vazhduara.
- Imunizuesit.

6.Historitë familjare e sociale.

Anamneza duhet të përfshijë edhe:

Etapat kryesore të zhvillimit

Zhvillimi gjuhësor

- Aftësitë dhe kapaciteti motorik i fëmijës
- Integrimi në komunitet me bashkëmoshatarët.(4)

EGZAMINIMI OBJEKTIV I FËMIJËS

Egzaminimi i pacientit në dentistrinë pediatrike ndahet në:

Ekstraoral dhe **Intraoral**

Egzaminimi **ekstraoral** vlerëson:

- Gjatësinë dhe peshën e fëmijës në vazhdimësi.
- Simetrinë faciale,dimensionet.
- Sytë, pamjen e globit,pupilat, sklerën ,konjuktivat.
- Ngjyrën e lëkurës, pamjen.
- Nodulat cervikale, submadibulare e oksipitale.

Egzaminimi **intraoral** përfshin:

- Indet e forta të dhëmbëve.
- Indet e buta , orofaringun, tonsillat.
- Higjenën orale dhe gjendjen e periodontit.
- Okluzionin dhe problemet ortodontike. (4, 25, 26, 27)

Egzaminimi radiografik

Ekzaminimi klinik plotësohet nga ekzaminimi radiologjik. (4)

Egzaminimi radiologjik përfshin kryerjen e grafive individuale okluzale, panoramike dhe ortopantomografise. (3)

Lezionet radiolucente interradiokulare janë një gjetje e zakonshme në dhëmbët e përkohshëm me patologji pulpore e mund të shikohen më mirë në radiografitë me krahë kafshues. (2,3) Nëse zona apikale nuk shikohet qartë në një film të tillë, duhet bërë një radiografi periapikale e anës së prekur. (28)

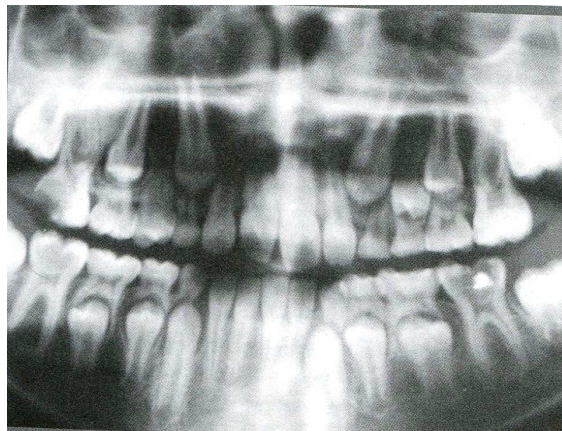


Fig.1.2.1 Panoramex dixhital

Tërësia e lamina durës së dhëmbit të prekur duhet krahasuar me atë të dhëmbit fqinjë. Radiografitë janë një ndihmë e nevojshme (2,3,4,5) në vendosjen e diagnozës për:

1. Kariesin e thellë me përshirje të mundshme ose të sigurtë të pulpës.
 2. Mbushjet e thella afër me bririn pulpar.
 3. Pulpotomi ose pulpektomi të suksesshme ose të dështuara.
 4. Ndryshime pulpore si kalçifikimet (dentiklat) ose obliterimet pulpore.
 5. Rezorbimin patologjik të rrënjës, që mund të jetë i brendshëm - intern (brenda kanalit të rrënjës) ose i jashtëm-ekstern (që prek kanalën ose kockën rrethuese). Rezorbimi intern flet për inflamacionin e një pulpe vitale, kurse rezorbimi ekstern flet për një pulpë jo vitale, me inflamacion të përhapur, duke përfshirë edhe rezorbimin e kockës fqinje. (29)
 6. Lezionet radiolucente periapikale dhe interradiokulare të kockës. Në dhëmbët e përkohshëm, problemet që shoqërojnë një dhëmb jo vital, ndodhin zakonisht në zonën e bifurkacionit, jo në apeks. Kjo për shkak se egzistojnë kanalëza aksesore në zonën e dyshemesë së pulpës. Një radiografi me krahë kafshues është një mjet i dobishëm diagnostik, sidomos në molarët maksilarë, ku premolarët në zhvillim errësojnë zonën e bifurkacionit në një radiografi periapikale. (1, 4)
- Shpesh radiografitë e dhëmbëve të fëmijëve komplikohen nga:
- hapësira kockore interradiokulare më e madhe se sa në dhëmbët permanentë,
 - superpozimi i folikujve të dhëmbëve të përhershëm e të përkohshëm,
 - karakteristikat e rezorbimit të rrënjëve (fiziologjik ose patologjik).

Teknologjia e sotme moderne ofron edhe metoda të tjera egzaminimi për vendosjen e një diagnoze të saktë (4):

- Tomografia aksiale e kompjuterizuar (TAC).
- Rezonanca magnetike (IRM).
- Mjekësia nukleare.
- Ultrasonografia. (4)

Testi i ndjeshmërisë:

- Termik
- Stimuli elektrik
- Perkusioni
- Lëvizshmëria
- Trans iluminacioni

Egzaminime mikrobiologjike:

- Mbjellja e mikroorganizmave dhe antibiograma
- Citologjia
- Sierologjia
- Imunofluoreshenca direkte dhe indirekte

Fotografia:

- Ekstra dhe intra orale.

Për testimin e aktivitetit karioz duhen marrë të dhëna për :

- Historinë e dietës.
- Ritmi i fluksit të pështymës.
- Kapaciteti buferik i pështymës.
- Higjena orale.
- Historia familjare.
- Gjendja mjekësore aktuale.
- E ardhmja e aktiviteteve karioze.
- Faktorët socialë.(4)

Edhe pse janë bërë përparime moderne për parandalimin e kariesit si dhe për sensibilizimin për rëndësinë e ruajtjes së denticionit primar, shumë dhëmbë akoma hiqen para kohe. Kjo gjë mund të çojë në:

- çrregullime të okluzionit,
- probleme estetike, fonetike ose funksionale, kalimtare ose të përhershme,
- probleme sociale e psikologjike.

Diagnoza përfundimtare mbështetet në anamnezën, egzaminimin klinik dhe atë radiologjik. Bazuar në të gjitha këto të dhëna, mjeku pedodont përcakton saktë planin e trajtimit tek fëmija. (1, 2, 3, 4, 29)

1.3 ANATOMIA DHE MORFOLOGJIA E PULPËS SË DENTITIONIT PRIMAR

Sistemi dhëmbor përbëhet nga dhëmbët e dy arkadave dentare: të sipërme dhe të poshtme.

Tek njeriu, sistemi dentar përfshin dy denticionet:

-Denticioni primar i përbërë nga dhëmbët e qumështit dhe që është i përkohshëm.

-Denticioni i përhershëm që përbëhet nga dhëmbët e përhershëm.

Denticioni primar përbëhet nga 20 dhëmbë. Dhëmbët e qumështit janë me ngjyrë transparente, të bardhë, më të qartë se dhëmbët permanentë e lidhur kjo me trashësinë më të hollë të indeve të forta (smalti, dentinë).

Smalti

Prizmat e smaltit nuk janë të vendosur në mënyrë të rregullt.(5) Shpesh smalti është aprizmatik, gjë që shpjegon pse ngjyra e tyre shpesh është më opake. Smalti është më pak i mineralizuar e poroz. Smalti aprizmatik më shpesh gjendet në sipërfaqet aproximale dhe vestibulare. Smalti prenatal ka mineralizim minimal, rreth 1 mm më i hollë. Prizmat janë drejtuar nga koleti drejt planit okluzal. Shtresa e jashtme rreth 30 mikron nuk ka prizma me kristale hidroksiapatiti. Mungojnë edhe strishet e Retziusit. (1, 2,3)

Dentina

Dentina është më e hollë (së bashku me smaltin, 2-3 mm) sa gjysma e dentinës së dhëmbëve permanentë 6 mm. Tubulat dentinarë janë më të gjera. Është e formuar nga kristale hidroksiapatite. Substanca organike përbëhet nga fibra kolagjeni të tipit1. Substanca bazë paraqitet me disa lloj proteinash. (1)

Pulpa

Masa pulpare ndodhet brenda dhomës pulpare të çdo dhëmbi. Forma e dhomës pulpare korrespondon me formën e dhëmbit e është individuale për çdo dhëmb. Pulpa është e ndarë në dy pjesë:

-Pulpa koronare

-Pulpa radikulare (30, 31)

Pulpa koronare është e lokalizuar në kurorën e çdo dhëmbi. Zgjatime te vogla të pulpës koronare drejt kuspideve të dhëmbit formojnë brirët pulparë.(5) Këto janë më pak të shprehur në dhëmbët primarë dhe më të theksuar në denticionin permanent. Për të parandaluar ekspozimin e pulpës gjatë preparimit të kavitetit, duhet patur parasysh topografia e brirëve të pulpës. Brirët pulparë nuk ekzistojnë në dhëmbët e përparëm. Pulpa radikulare është pjesa e pulpës që ndodhet në rrënjët e dhëmbit. Ajo quhet gjithashtu edhe pulpë e kanalit. Pulpa radikulare shtrihet nga pjesa cervikale e dhëmbit deri në apeksin e tij. Kjo pjesë e pulpës ka hapje përmes cementit në ligamentin periodontal rrethues. Këto hapje përfshijnë foramenin apikal dhe kanalet e mundshme aksesore. Forameni apikal është hapja e apeksit të dhëmbit nga ku pulpa komunikon me zonën periodontale. Kjo hapje është e rrethuar nga cementi dhe lejon arteriet, venat, enët limfatike dhe nervat të hyjnë dhe të dalin nga pulpa në ligamentin periodontal.



Komunikimi i pulpës me ligamentin periodontal mundësohet nga forameni apikal.(1,2,3)

Forameni apikal është pjesa e fundit e dhëmbit dhe formohet pas eruptimit të dhëmbit në kavitetin e gojës. (5) Në momentin e eruptimit të dhëmbit forameni apikal ka diametër më të madh dhe mbas maturimit zvogëlohet. Forameni mund të jetë i lokalizuar në apeksin anatomik të dhëmbit, por zakonisht lokalizohet më afër sipërfaqes okluzale se sa apeksi. Kanalet aksesore janë hapje ekstra të pulpës në ligamentin periodontal. Ato janë quajtur dhe kanale laterale sepse ato lokalizohen në pjesën laterale të dhëmbëve. Kanalet aksesore formohen kur membrana epiteliale e Herdvigut takon enë gjaku gjatë formimit të rrënjës. Strukturat e rrënjës kur formohen përreth enëve ë gjakut formojnë kanale aksesore.(3) Dhëmbët kanë një numër të ndryshëm të këtyre kanaleve që shpesh herë paraqet problem gjatë trajtimit endodontik. Radiografite nuk tregojnë numrin ose pozicionin e këtyre kanaleve. Ato egzaminohen me instrumenta dhe materiale radio opake gjatë terapisë pulpare. (32, 33, 34, 35)

Pulpa ka 5 funksione madhore (1,2,5):

1. **Nxitës** - merr pjesë në nxitjen e zhvillimit të odontoblasteve.
2. **Formues** - odontoblastet formojnë dentinë vazhdimisht gjatë gjithë jetës së dhëmbit.
3. **Ushqyes** - nëpërmjet tubulave dentinarë furnizon me nutrientë dentinën, të cilët janë esenciale për formimin dhe hidrimin e dentinës.(35, 36)
4. **Mbrojtës** - odontoblastet formojnë dentinë në përgjigje të dëmtimit.
5. **Sensibilitetin** - përmes sistemit nervor, pulpa transmeton ndjeshmërinë nga indet e forta deri në qendrat më të larta nervore. (1, 2, 3, 4, 5,)

Tab.1.3.1 Furnizimi arterial i dhëmbit.(5)

Furnizimi arterial i dhëmbit dhe periodontit shoqërues	
Dhëmbi dhe periodonti	Degët e mëdha të arteries maksilare
Dhëmbët posteriorë të maksilës	Arteria alveolare superiore posteriore
Dhëmbët e përparëm maksilarë	Arteria infra orbitale
Dhëmbët mandibularë	Arteria alveolare inferior

Inervimi i dhëmbëve primarë është shumë i dobët në krahasim me dhëmbët permanentë. Pjesa më e madhe e fibrave nervore përfundojnë në kurorë dhe vetëm 10% përfundon në rrënjë. Fibrat nervore janë të tipit dolorifik . Fibrat mielinik A janë përgjegjëse për dhimbjet dentinare, të përshkruar si shpuese e të shkurtra. Fibrat mielinike C janë përgjegjëse për dhimbjen pulsante që vazhdon për një kohë më të gjatë, por ka edhe fije amielinike, eferente që luajnë rol në rregullimin e tonusit të muskulaturës së vazave pulpare. (1, 5, 36)

Tab.1.3.2 Furnizimi nervor i dhëmbëve dhe periodontit shoqërues (1,2,3,5)

Dhëmbët dhe periodonti	Degët e nervit trigeminal
Dhëmbët e përparëm maksilarë dhe periodonti facial anterior maksilar	Nervi alveolar superior anterior nga nervi maksilar
Periodonti lingual anterior maksilar	Nervi naso-palatin nga nervi maksilar
Dhëmbët posteriorë maksilarë dhe periodonti bukal posterior maksilar	Nervi alveolar superior i mesëm dhe alveolar superior posterior nga nervi maksilar
Periodonti lingual posterior maksilar	Nervi palatin i madh nga nervi maksilar
Dhëmbët mandibularë dhe periodonti	Nervi alveolar inferior
Periodonti bukal posterior mandibular	Nervi bukal i gjatë nga nervi mandibular
Periodonti lingu al mandibular	Nervi lingual nga nervi mandibular

1.4 HISTOLOGJIA E KOMPLEKSIT PULPË-DENTINË NË DHËMBËT PRIMARË

Pulpa e dhëmbit të primar është e ngjashme nga ana histologjike me pulpën e dhëmbit të përhershëm.(5)

Ndërtimi histologjik i pulpës së dhëmbit.

Dallohen 4 zona të qarta nëse indi pulpar shihet në mikroskop:

-Shtresa odontoblastike

-Zona pa qeliza

-Zona e pasur me qeliza

-Korja pulpare(1,2,3,5)

Shtresa odontoblastike shtrihet në murin e jashtëm pulpar. Ajo përbëhet nga trupat e odontoblasteve, ndërsa zgjatimet odontoblastike janë të lokalizuara në tubulat dentinare. Odontoblastet kanë aftësi të formojnë dentinën sekondare dhe terciare përgjatë murit të jashtëm pulpar.(3,5)

Zona pa qeliza - është quajtur kështu sepse duket virtualisht e lirë nga qelizat në një mikroskop me fuqi të ulët, por ajo nuk është tërësisht pa qeliza.

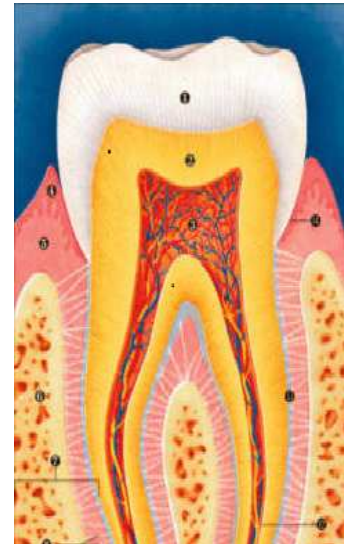


Fig 1.4.1 Ndërtimi i dhëmbit

Zona e pasur me qeliza – ka një numër të madh qelizash, por jo aq shumë sa shtresa odontoblastike.

Korja pulpare. Kjo zonë përbëhet nga shumë qeliza dhe një sistem vaskular i pasur. Ajo është e ngjashme me zonën e pasur me qeliza. (36, 37, 38)

Tab 1.4.1 Zonat mikroskopike në pulpë (1,3,5)

Zonat (nga jashtë-brenda)	Përshkrimi
Shtresa odontoblastike	Kjo shtresë shtrihet në murin e jashtëm pulpar dhe përbëhet nga trupi i odontoblasteve. Dentina sekondare mund të formohet në këtë zonë nga ripozionimi i odontoblasteve. Trupat qelizorë të aksoneve aferente nga tubulat dentinare, lokalizohen ndërmjet trupit të qelizave odontoblaste.
Zona pa qeliza	Kjo zonë përmban shumë më pak qeliza se shtresa odontoblastike. Këtu janë të lokalizuar nervi dhe pleksusi kapilar.
Zona e pasur me qeliza	Kjo zonë përmban shumë më tepër qeliza dhe ka një sistem vaskular të shtrirë.
Korja pulpare	Është e lokalizuar në qendër të dhomës pulpare. Ka shumë qeliza dhe një sistem vaskular të shtrirë.

Pulpa është e përbërë nga ind lidhor dhe ka të gjithë komponentët përbërës të tij: Substanca intercelulare, indi fluid, qeliza, enë limfatike, sistem vaskular, nerva dhe fibra. Substanca fundamentale e pulpës është monomorfe, e formuar më shumë nga acidi hialuronik. (1,2,3,5) Në pulpë ka shumë qeliza të padiferencuara, sidomos fibroblaste që lidhen me fibrat kolagjene. (5) Në studim histologjik paraqesin një citoplazëm të varfër në organula. Fibroblastet janë grupi më i madh i qelizave të pulpës. Odontoblastet janë grupi i dytë për nga madhësia i qelizave të pulpës. Vetëm trupat e tyre ndodhen në pulpë. Këto qeliza kanë nyje të shumta që sigurojnë një mënyrë për komunimin interqelizor dhe ndihmojnë të ruhet pozicioni i qelizave me njëra tjetrën. (1,2,5) Odontoblastet janë qeliza të specializuara mirë dhe janë përgjegjëse për formimin e dentinës. Falë zgjatimeve të tyre citoplazmike në kanalëzat dentinare, këto qeliza formojnë pjesën kryesore të kompleksit pulpë-dentinë. Kur ky kompleks dëmtohet nga patologjitë e ndryshme ose preket nga procedurat mjekuese, reagon në përpjekje për të mbrojtur pulpën. (3) Zona pa qeliza shtrihet pikërisht nën shtresën e odontoblasteve dhe përmban një rrjet të gjerë të nervave pa mielinë dhe të kapilarëve dentare. Pjesa më qendrore e pulpës së dhëmbit përbëhet nga enë të mëdha gjaku dhe fije nervore, të rrethuara nga indi lidhor i lirë. Përveç fibroblasteve dhe odontoblasteve, pulpa përmban dhe qeliza të padiferencuara mezenkimale. Këto qeliza janë një burim i mirë për kompleksin pulpë-dentinë, pasi mund të transformohen në fibroblaste dhe odontoblaste. Fibrat prezente në pulpë janë kryesisht fibra kolagjeni dhe fibra retikulare. Nuk ka fibra elastike. Pulpa ka një sistem të pasur vaskular dhe shumë pak enë limfatike. (35, 38, 39)

Pulpa është voluminoze dhe ka shumë komunikime me paradontin nëpërmjet kanaleve aksesore. Pjesa më fibroze e pulpës, është zona apikale. Kur fillon rezorbimi fiziologjik, fillon plakja e pulpës. Septumi interdental është i gjerë, papila shumë voluminoze. Inserimi epitelial ndodh në nivelin e smaltit dhe jo në kufirin smalt-dentinë. Ligamenti paradontal dhe kocka alveolare janë në riorganizim të vazhdueshëm. Pulpa ka një potencial të lartë shërues që i dedikohet vaskularitetit apikal dhe mungesës së bakterieve inflamatore. (5,40)

Morfologjia e dhomës pulpare në dhëmbët primarë

Ekzistojnë variacione të shumta individuale përsa i përket përmasave të dhomës pulpare dhe të kanalit radikular në dhëmbët primarë. Menjëherë pas eruptimit të dhëmbit, dhoma pulpare është e madhe dhe ndjek kufinj të kurorës. Dhoma pulpare zvogëlohet në përmasa me rritjen e moshës si dhe nga ndikimi i funksionit dhe abrazionit fiziologjik të dhëmbëve në sipërfaqet okluzale dhe incizale. Për të bërë trajtimin e duhur endodontik në dhëmbët primarë, për përmasat e dhomës pulpare, kanalit radikular dhe gjatësisë së tij, rekomandohet të bëhet grafi para trajtimit. (3,5) Ka ndryshime individuale për morfologjinë e kurorave të dhëmbëve, të kohëve të kalcifikimit, kohëve të daljes dhe të përmasave të dhomës pulpare. Megjithatë, grafia nuk e tregon të plotë shtrirjen e bririt pulpar në zonën tuberkulare. (1, 4, 34)

Incizivët

Nuk ekziston një kufi ndërmjet dhomës pulpare dhe kanalit radikular, mungojnë punktet anatomike. Apeksi është më i hapur në drejtim të folikulit. Seksioni i koletit është në formë trekëndëshi (9) . Kanë një rrënjë me një kanal i cili ka prerje trekëndore deri në apeks.(1)

Kaninët

Dhoma pulpare ndjek konturet e përgjithshme të dhëmbit. Briri pulpar projektohet drejt të vetmit kuspit . Dhoma pulpare vazhdon pa kufi drejt kanalit radikular. Kanë një rrënjë me një kanal.(1)

Molarët

Rrënjët e molarëve primarë janë plotësisht të formuar në muajt 16-20. Në përgjithësi ka një kanal për çdo rrënjë. Molarët e sipërm kanë nga tre rrënjë. Molarët e poshtëm kanë dy kanale, por ky është një përshkrim thjesht anatomik pasi vazhdimisht kemi një depozitim dentine sekondare që prodhon alteracione dhe variacione në numër dhe në pozicione të kanaleve radikulare. Ky depozitim i dentinës sekondare ndodh gjatë eruptimit të dhëmbëve primarë dhe veçanërisht kur dhëmbi arrin kontaktin okluzal.(2,3,5)

Hibard dhe Ireland gjetën se molarët e parë maksilarë e mandibularë mund të kenë dy deri në katër kanale të rrënjëve dhe molarët e dytë primarë maksilarë e mandibularë mund të kenë dy deri në pesë kanale.(9) Më variabël në këtë drejtim janë molarët e parë maksilarë e mandibularë se sa molarët e dytë. Dy ose më shumë kanale janë gjetur në 80% të rrënjëve meziale të molarëve mandibularë dhe në më shumë se 50% të rrënjëve mezio-bukale të molarëve maksilarë. Kompleksiteti i kanaleve të rrënjëve në dhëmbët primarë paraqet vështirësi në praktikën klinike. (40, 41)

Rrënjët e dhëmbëve primarë janë më të holla dhe më të gjata se sa kurora. Në molarët rrënjët divergojnë duke u nisur nga regioni i koletit dhe dalin jashtë limitit të kurorës. Abrazioni është më i madh në nivelin e incizivëve dhe tuberkujve të kaninëve e molarëve. Rrënjët e dhëmbëve të qumështit kanë një shtrirje më të madhe mezio-distale. Kjo krijon më shumë hapësirë ndërmjet rrënjëve për zhvillimin e folikujve të dhëmbëve permanentë. (9, 42)

Distanca nga sipërfaqja okluzale e molarëve primarë e deri në dyshtemenë e dhomës pulpare është më e shkurtër se sa në dhëmbët permanentë. Kjo duhet patur parasysh gjatë hapjes së dhomës pulpare për të parandaluar perforacionet e dyshtemesë së saj në zonën e furkacionit.(41)

Rezorbimi fiziologjik i rrënjëve të dhëmbëve primarë.

Rezorbimi është një proces fiziologjik karakteristik vetëm për dhëmbët primarë.(9) Pas eruptimit e formimit të plotë të rrënjës, dhëmbët primarë përgatiten për t'iu nënshtruar procesit të rezorbimit. Rezorbimi fiziologjik bën që forameni apikal të jetë në ndryshim të vazhdueshëm. Në mënyrë të vazhdueshme depozitohet dentinë sekondare brenda sistemit kanalar. Ky depozitim prodhon variacione dhe alteracione të shumta në numër dhe në formë të kanaleve të rrënjëve.(1,4) Në endodontinë e denticionit primar kjo karakteristikë ka një rëndësi të vecantë pasi materiali që do të përdoret për mbushjen e kanaleve të rrënjëve të dhëmbëve primarë duhet të ketë një shkallë të përafërt rezorbimi me atë të rrënjëve të dhëmbit. Mosha kur fillon rezorbimi i rrënjëve të dhëmbëve të qumështit përshkruhet ndryshe nga shumë autorë. Rezorbimi fiziologjik fillon menjëherë pas përfundimit të zhvillimit të plotë të rrënjëve të dhëmbëve primarë, 18 muaj mbas eruptimit .(39, 43) Përmes analizave histologjike Kromfeld arriti në përfundimin se rezorbimi fiziologjik fillon rreth moshës 4 vjeç duke respektuar rradhën e eruptimit. Zercher(9) përmes observimeve anatomike arriti në përfundimin se rezorbimi fiziologjik fillon nga fundi i vitit të katërt për incizivët primarë, dhe në vitin e shtatë ose të tetë për molarët primarë.(43)



Fig 1.4. (2, 3, 4). Dhëmbë primarë në shkallë të ndryshme të rezorbimit të rrënjëve: të parezorbuar, pjesërisht të rezorbuar dhe plotësisht të rezorbuar.

1.5 PATOLOGJIA PULPARE NË DENTITIONIN PRIMAR

Në sistemin dhëmbor të përkohshëm lezionet e kariesit, inflamacioni i pulpës dhe veçanërisht ato pulpo – periodontale kanë shumë ndryshime me po të njëjtat probleme të sistemit dhëmbor të përhershëm. Janë konstatuar një numër i madh gabimesh nga përdorimi i po të njëjtave metoda diagnostikimi dhe mjekimi në të dyja sistemet dhëmbore.(2,3,4) Problemi kryesor i patologjisë të pulpës në sistemin dhëmbor të përkohshëm është nëse këta dhëmbë duhen mjekuar apo duhen ekstraktuar. Nisur nga kjo duhet të merren parasysh disa faktorë të rëndësishëm që ndikojnë pa dyshim në trajtimin e këtyre dhëmbëve:



1. Historia familiare.
2. Faktorët e sjelljes.
3. Faktorët dentarë.

Indikacionet e mjekimit të dhëmbëve të denticionit primar:

-Hark dentar i mirëmbajtur.(22,57)

-Për arsye ortodontike. Humbja e dhëmballës së dytë të qumështit për arsye patologjike përpara kohës normale fiziologjike dhe përpara daljes së dhëmballës së parë permanente con në humbje të hapësirës interdentalë. Është e dëshirueshme mbajtja e tyre kur ka mundësi.

-Mungesa e dhëmbit permanent (mungesë folikuli). Mungesa kongenitale e një premolar i mund të përcaktojë vendimin nëse molari i qumështit duhet mbajtur.(22)

Kundërindikacionet e mjekimit të dhëmbëve të denticionit primar:

-Dhëmb i parestaurueshëm.

-Infeksion akut odontogen- kur ekziston një grumbullim i madh pusi që nuk mund të drenohet nga një dhëmb qumështi jep indikacion për ekstraktimin e tij. (44)

-Terapia pulpare është e pamundur në një dhëmb me sqarim të madh periapikal ose në furkacion parë kjo në "RO" .Duhet parë korrelacioni i procesit patologjik me folikulin e dhëmbit permanent që zhvillohet nën të.

-Lëvizje e theksuar e dhëmbit si pasojë e traumave ose e proceseve patologjike.

-Dhëmbë që do të qëndrojnë në gojë për një periudhë të shkurtër kohore më pak se 6 muaj. (1,2,5, 22,45)

Diagnoza klinike e pulpës

Është shumë e vështirë, të përcaktohet klinikisht statusi histologjik i pulpës. Megjithatë, me një vlerësim më të hollësishëm klinik dhe radiografik, është e mundur të përcaktojmë nëse pulpa e dhëmbit është e mjekueshme. Zgjedhja e mjekimit të duhur për dhëmbin është e rëndësishme për prognozën e tij afatgjatë. Për një diagnozë sa më të saktë, duhet marrë informacion nga burime të ndryshme, duke përfshirë anamnezën dhe vëzhgimin e karakteristikave të dhimbjes dhe gjithashtu, egzaminimet e plota klinike dhe radiografike.

Kriteret endodontike klasike për vendosjen e diagnozës për prekjën e pulpës nuk mund të vendosen nga disa të dhëna si:

1. Nocioni i "vitalitetit të pulpës " dhe " hemoragjisë" së pulpës. (2,3,5) Këto teste janë pak të sigurta për të bërë bilancin e gjendjes së dhëmbit të përkohshëm pasi:

- ✓ Mund të takohen patologji të furkacionit edhe në dhëmbë vitalë.
- ✓ Hemoragjia mund të shkaktohet edhe nga prania e një granulome interne që shpesh takohet në dhëmbët e përkohshëm. (22,45)
- ✓ Shpesh vërehet në të njëjtën kohë nekroza difuze e pulpës si dhe prania e një fije pulpare radikulare vitale. (46)

2. Anamneza: Dhimbja na jep pak të dhëna për të vendosur diagnozën. (4) Dhimbjet më parë mund të kenë qënë të tipit inflamator dhe më vonë mund të jenë zhdukur, mbasi zhvillimi i inflamacionit në pulpë përgjithësisht është me karakter asimptomatik. (47,48) Dhimbja mund të jetë e fortë dhe spontane kryesisht e shkaktuar nga shtypja e septumit nga presioni i mbeturinave ushqimore në papilën ndërdhëmbore i quajtur "sindromi i septumit". Diagnoza bëhet bazuar në bilancin klinik, radiologjik. Egzaminimi radiologjik është shumë i rëndësishëm pasi nëpërmjet tij marrin të dhëna për strukturat peridentale, zonën e furkacionit, zonën parandontale si dhe folikulin e dhëmbit permanent. (22,49, 50, 57)

Disa prej elementeve të diagnostikimit të lezioneve pulpare e pulpo-paradontale janë: (4,5)

Shenjat subjektive	-Nuk janë të sigurta. -Pyetja e fëmijëve. -Të dhënat e dhimbjes (lokalizimi, kohëzgjatja, lloji) (3,5)
Shenjat klinike	1. Egzaminimi i dhëmbëve - Lokalizimi i kariesit (51) - Ndryshimet e strukturës së kurorës - Ngjyrimi i indeve: smalt, dentinë. 2. Egzaminimi i indeve dhe kurorës përreth -Prania e parulis -Ngjyra e mukozës -Rruga e fistulës -Gjendja e ligamentit dhe e septumit ndërdhëmbor. (52)
Egzaminimi radiologjik	- Zgavra karioze -Kornet e pulpës -Konfiguracioni i rrënjëve -Struktura e alveolës -Folikuli i dhëmbit permanent (45, 46)

Diagnostikimi i inflamacionit të pulpës është shumë i vështirë për t'u realizuar në dhëmbët primare dhe vendosja e saktë e diagnozës përcakton mënyrën e mjekimit. (53)

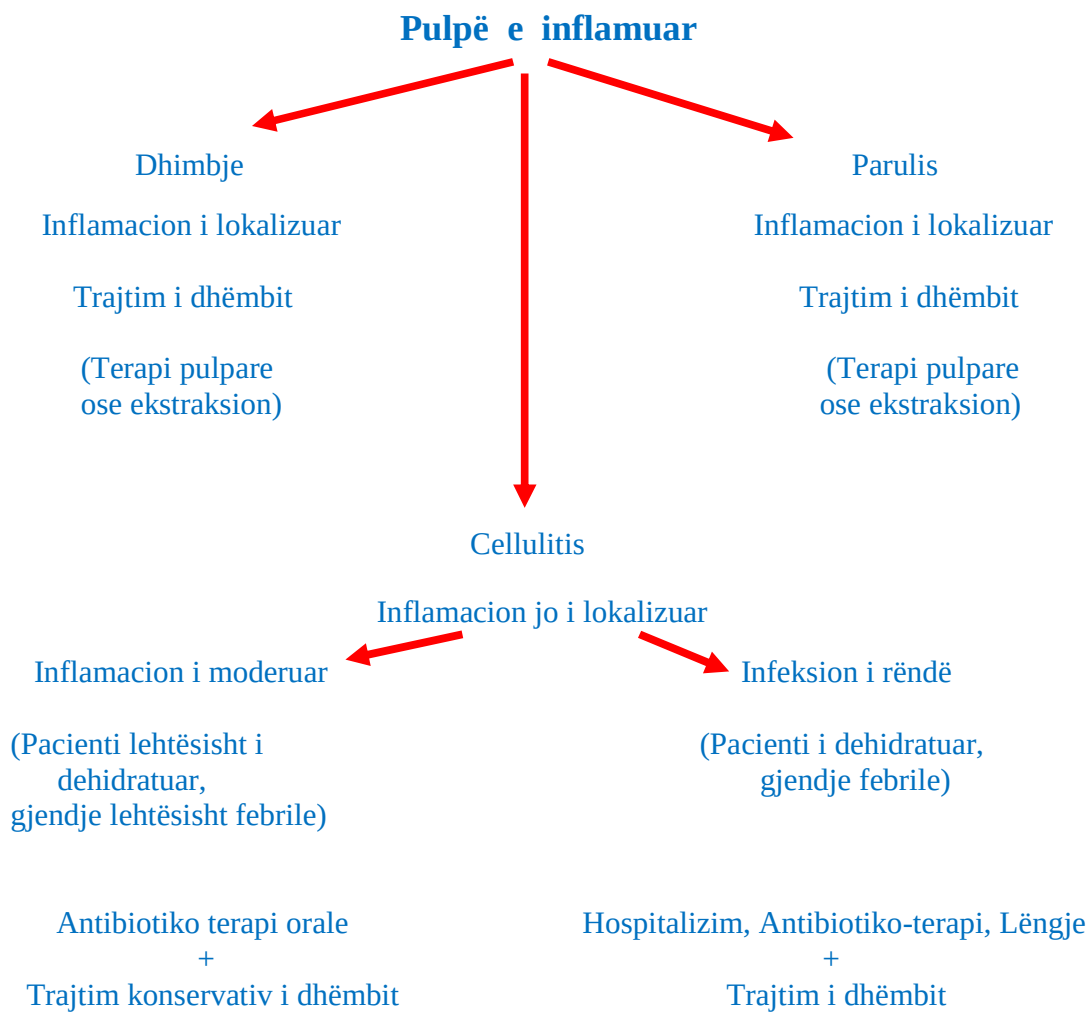


Fig 1.5.1 Statusi pulpar dhe mënyra e trajtimit sipas shkallës së ndërlikimeve pulpare (4).

Patologjitë e pulpës dhe ato pulpo-paradontale në denticionin primar paraqiten kryesisht nëpërmjet:

- ✓ Sindromit të septumit, që shoqëron kariesin aproksimal.
- ✓ Nekrozës së pulpës që vjen shumë shpejt pas një pulpiti akut.
- ✓ Prekjes së zonës alveolare (komplikacion klasik i nekrozës pulpare) (1,3,5)

Sindromi i septumit

-Shenjat subjektive:

Gjatë pyetjeve fëmija ankohet për dhimbje të forta pas ngrënies në gjysmën e nofullës së sipërme midis dy molarëve (karakteristikë e kariesit aproksimal të molarit I e II të përkohshëm). Përdorimi i analgjezikeve ndikon shumë pak. (54, 55, 57)

-Shenjat klinike:

1. Dhëmbët janë kariuar në anët aproksimale (lokalizimi i preferuar midis dy molarëve të përkohshëm).

Dëmtimi nga kariesi është me përmasa të vogla por me tendencë për t'u zhvilluar në thellësi (tipi evolutiv).

2. Papila ndër dhëmbore e skuqur dhe e inflamuar.

3. Përhapja e inflamacionit mund të bëhet në gjithë gjatësinë e bordit gingivar. (56,57)

Diagnoza diferenciale duhet bërë me :

Inflamacionin e pulpës që është pasojë e një kariesi proximal evolutiv.(4)

Lezionet parulis me prekje kockore dhe me nekrozë të pulpës.

Këto leziona lokalizohen në distancë nga bordi gingivar në raport me dhëmbin e prekur. Përdorimi i testeve klinike e termike është i parëndësishëm. (57)

Shenjat radiologjike konfirmojnë:

Zgavra karioze proximale.

Zgjerim të ligamentit pak të shprehur. (58)

Prekje ose jo të zonave alveolare.

Diagnostikimi i gjendjes së pulpës mund të ketë 4 situata:

Pulpë e shëndetshme.

Pulpë e hapur pa patologji.

Patologji pulpare pa patologji paradontale.

Patologji pulpare me patologji paradontale.(57,59,)

Përcaktimi i mjekimit është në varësi të stadi fiziologjik të dhëmbit.

Në denticionin primar, në rastin e prekjes së pulpës, dhimbja nuk zgjat shumë e nuk ndikohet nga përdorimi i analgjezikeve.

Diagnoza diferenciale është vështirë të bëhet për të përcaktuar terapinë pulpare (pulpotomi ose pulpektomi). Zgjedhja e metodës bëhet duke u nisur edhe nga stadi i rezorbimit të rrënjëve dhe nga mënyra e bashkëpunimit me fëmijën.

Shenjat klinike janë po ato të lezioneve karioze. Egzaminimi radiologjik tregon prekje të bririt pulpar dhe na informon për mungesën e prekjes së kockës përreth dhëmbit (peridontare) ose ndërmjet rrënjëve (interradikulare).(5)

Nekroza e pulpës pa patologji paradontale

Në denticionin primar nekroza e pulpës është mjaft e shpeshtë dhe vjen si rezultat i kariesit të pamjekuar në kohën e duhur.(3,5)

Kalon shumë shpejt në inflamacion të pulpës, kryesisht nga forma e kariesit me zhvillim të shpejtë, format e fshehta të kariesit (interproximale) të shpejtë dhe të ngadalshëm. (60)

Shenjat subjektive klinike dhe radiologjike krahasohen me ato të sindromit të septumit ose të pulpitisit. (4)Egzaminimi klinik i zgavrës së gojës (i zgavrave karioze) është mjaft i rëndësishëm në vendosjen e diagnozës. Trajtimi endodontik i kanaleve është terapia më e përshtatshme.(3,5)

Nekroza e pulpës me patologji paradontale

Këto patologji janë format më komplekse të prekjes së dhëmbëve të përkohshëm. Në përcaktimin e këtyre situatave klinike duhet bërë kujdes dhe të kihet parasysh çrregullimet e formimit dhe zhvillimit të folikut të dhëmbit të përhershëm nën të. (61,62)

Takohen 2 forma:

1. Akute

2. Kronike

1. Forma akute

Shenjat klinike janë të rëndësishme nga njëra anë dhimbja e fortë spontane me karakter pulsant, nga ana tjetër prania e një celuliti pak a shumë i kufizuar, i vendosur në regjionin submaxillar, faqe e nën orbitë. Konstatohen adenopati dhe preket gjendja e përgjithshme e organizmit. Në palpim konstatohet luksacion i dhëmbit si dhe dhimbje e provokuar nga një ngacmim sado i vogël.(4)

Shenjat radiologjike nuk përkojnë me tablonë klinike pasi në stadin fillestar nuk ka ndryshime kockore. (63)

Patologjia e furkacionit

Zona e furkacionit përfaqëson një zonë ku lokalizohen kryesisht ndërlikimet e inflamacionit të pulpës në dhëmbët primarë. Ajo është vendi ku ndodhet folikuli i dhëmbit permanent në zhvillim. Patologjitë e furkacionit përbëjnë një vështirësi reale për mjekimin e dhëmbëve të përkohshëm bile konsiderohen arsye madhore për ekstraksionin e tyre. (4,64)

a) Egzaminimi radiologjik paraqet shkatërrim komplet të arkitekturës së kockës ndërmjet rrënjëve. Shenjat janë zgjerim i periodontit në hapësirat ndërmjet rrënjëve ose humbje kockore vetëm në një anë të septumit ndërmjet rrënjëve.(61,62)

b) Egzaminimi klinik: Brenda gojës shihet një absces gingivar afër lidhjes epiteliale. Këto patologji mund të jenë të pavarura nga patologjia e pulpës por shpesh shoqërojnë nekrozën pulpare dhe në këto raste ndodhin gabimet në vendosjen e diagnozës. Në këto raste vihen në dukje: (65)

Gjendja e pulpës: vitale apo nekrozë.

Prania e sindromit të septumit.

Gjendja e paradontit e krahasuar me stadin e rezorbimit fiziologjik. (61, 62, 63)

Mjekimi është në varësi të stadi. Indikohet mjekim nëse dhëmbi është në stadin e parë dhe të dytë dhe ekstraksioni në stadin e tretë.

Sepsisi dentar

Sot i jepet rëndësi e veçantë sepsisit dentar. Sepsisi dentar në fëmijët mund të përkufizohet si absces dentar duke u paraqitur si një tumefaksion i lokalizuar ose një fistul e lidhur me një dhëmb të kariuar apo të traumatizuar. Pasojat e këtij infektimi përveç dhimbjes e diskomfortit ndahen në 2 grupe: (62, 65)

1. Abscese akute të lidhura me dhëmbët e përkohshëm që mund të çojnë edhe pse rrallë në pasoja serioze si celuliti orbital, abscese të trurit dhe ethe rekurente "idiopatike".

2. Abscese kronike që mund të çojnë në dëmtimin e folikulit të dhëmbit të përhershëm. (4)

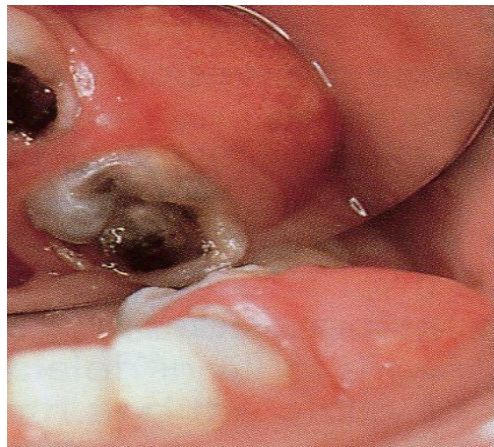


Fig 1.5.2 L.I 7 vjeç me ndërlikime paradontale të kariesit të pa mjekuar (parulis)



Fig 1.5.3 E. S. 9 vjeç me një absces infraorbital si pasojë e mostrajtimit të kariesit të molarit të parë primar maxillar dextra.

1.6 TERAPIA PULPARE NË DENTITIONIN PRIMAR

Endodontia luan një rol të rëndësishëm në ruajtjen e shëndetit të dhëmbit dhe të aparatit dhëmbor në tërësi. Ruajtja e paprekur e denticionit primar deri në eruptimin e dhëmbëve permanentë luan një rol të rëndësishëm në zhvillimin e aparatit dhëmbor, të nofullave dhe të shëndetit të përgjithshëm të fëmijës. (3,5)Aspekti më i rëndësishëm dhe më i vështirë në terapinë e pulpës është përcaktimi i shëndetit pulpar ose stadi i inflamacionit të saj, për të përcaktuar saktë metodën më të mirë të mjekimit. Për dhëmbët e përkohshëm ekzistojnë dy metoda bazë të mjekimit të pulpës: (64, 65)

-metoda konservative – që ka për qëllim të ruajë vitalitetin e pulpës .

-metoda radikale – që bazohet në heqjen tërësore të pulpës dhe në mbushjen e kanalit radikular.(1)

Indikacionet e mjekimit të patologjive pulpare në denticionin primar.

Tab.1.6.1

Fiziologjia	Diagnoza	Mjekimi
Stadi 1	Pulpa e hapur e pa traumatizuar.	Ruhet vitaliteti i pulpës. Mbulimi i pulpës.
Stadi 2	Pulpa e hapur e pa infektuar (pa patologji pulpare).	Pulpotomi.
	Pulpë e infektuar.	Pulpektomi.
	Nekrozë me ose pa patologji paradontale.	Pulpektomi.
Stadi 3	Pulpa e hapur pa patologji pulpare.	Pulpotomi.
	Nekrozë e pulpës pa patologji paradontale.	Pulpektomi.
	Nekrozë e pulpës me patologji paradontale.	Ekstraksion.

METODA KONSEVARTIVE përfshin:

- 1.MBULIMIN INDIREKT TË PULPËS.
- 2.MBULIMIN DIREKT TË PULPËS.
- 3.PULPOTOMINË.(1)

METODA RADIKALE përfshin:
PULPEKTOMINË.

1.6.1 METODA KONSERVATIVE MBULIMI INDIREKT I PULPËS

Kjo metodë përdoret në trajtimin e lezioneve të thella karioze afër bririt pulpar por pa shenja të degjenerimit pulpar.(3,5 ,30) Një shtresë e hollë e dentinës së zbutur afër bririt pulpar mbulohet me një material biokompatibël për të parandaluar ekspozimin e bririt pulpar,pasi është pastruar pjesa tjetër e masës karioze.(1) Mendohet se në shtresën më të thellë të dentinës së zbutur afër bririt pulpar, depërtimi bakterial është më i pakët dhe pasi kaviteti është pastruar e izoluar mirë, këto bakterie bëhen inaktive. Materiali bazë për këtë mjekim është hidroksidi i kalciumit.Është shumë e vështirë të përcaktosh nëse kemi të bëjmë me një lezion karioz të infektuar apo me një zonë të demineralizuar pa bakterie.Shenja më e mirë klinike është cilësia dhe ngjyra e dentinës.(66) Dentina e butë dhe e lagësht duhet hequr. (31,32,33) Mbulimi indirekt i bëhet dentinës së fortë dhe të çngjyrosur.(41, 42)

Objekti kryesor i kësaj forme mjekimi është ruajtja e paprekur e gjallërisë dhe e shëndetit pulpar, me qëllim:

- frenimin e procesit karioz
- nxitjen e formimit të dentinës sklerotike për të ulur përshkueshmërinë,
- stimulimin e formimit të dentinës terciare për të riminiralizuar dentinën karioze.(3,5)

Meqënëse është e vështirë të përcaktosh kufirin e depërtimit bakterial drejt bririt pulpar, shpesh kjo mënyrë trajtimi dështon . (41,66)

MBULIMI DIREKT I PULPËS

Mbulimi direkt i pulpës është një metodë që përdoret kur pulpa ekspozohet aksidentalisht gjatë procedurave operative por ajo është plotësisht e shëndetshme. Dhëmbi duhet të jetë asimptomatik dhe diametri i zonës së ekspozuar duhet të jetë sa maja e një gjilpëre dhe e pa kontaminuar.(3,34,35) Mbi zonën e ekspozuar vendoset një medikament me bazë hidroksid kalciumi për të stimuluar formimin e dentinës në këtë zonë dhe për të “shëruar plagën” duke ruajtur vitalitetin e pulpës.(1,5,41,42)

Mbulimi direkt i pulpës indikohet në rastin e ekspozimeve të vogla mekanike dhe traumatike kur kushtet për një reagim të mirë janë optimale.(36)

Mbulimi direkt i pulpës nuk rekomandohet shumë në dhëmbët e denticionit primar pasi në shumë raste mund të përfundojë duke dhënë: (67)

- rezorbim intern
- absces dento-alveolar akut. (68, 69)

Sipas disa autorëve Kennedy dhe Kapala është përbindja më e madhe e qelizave të indit pulpar tek dhëmbët e denticionit primar, ajo që rrit përbindjen e dështimit në mbulimin direkt në këta dhëmbë.(3,5,70,71) Qelizat mezenkimale të padiferencuara mund të diferencohen në odontoklaste që çon në rezorbim intern, shenja kryesore e dështimit të mbulimit direkt të pulpës në dhëmbët e denticionit primar. (, 72, 73)

PULPOTOMIA

Pulpotomia është metoda e mjekimit të patologjisë pulpare në dhëmbët e denticionit primar që konsiston në heqjen tërësore të pulpës së dhomës pulpare dhe në ruajtjen e pulpës radikulare në kanale.(4,74)

Medikamenti i përdorur për pulpotomi duhet:

- të favorizojë cikatrizimin në nivel të amputimit
- të ruajë vitalitetin e pulpës së rrënjës
- të pengojë penetrimin e inflamacionit drejt pulpës së rrënjëve.

Indikacionet e përdorimit të pulpotomisë në denticionin primar:

- 1.Në të gjitha rastet e prekjes së pulpës kur nuk kemi patologji pulpare dhe dhëmbi është në stadin e parë ose të dytë.
- 2.Nëse rezorbimi është i avancuar në më shumë se gjysmën e gjatësisë së rrënjës kur nuk mund të kryhet një trajtim i plotë endodontik.
- 3.Në rastin e fëmijëve të axhituar apo në temperamente të vështira. (74)

Kundërindikacionet e përdorimit të pulpotomisë në denticionin primar:

- 1.Në patologjitë e pulpës së dhëmbëve të përparëm.
- 2.Kur fëmija ka dhimbje në perkusion që tregon për tendencë nekroze. (75)
- 3.Kur procesi inflamator i pulpës dyshohet se mund të ketë prekur edhe pulpën radikulare.
- 4.Në dhëmbë të fistulizuar kur procesi inflamator ka përfshirë edhe paradontin.
- 5.Kur dhëmbi do të qëndrojë në gojë për një periudhë të gjatë kohe e fëmija bashkëpunon mirë me mjekun.

Materialet e përdorur për pulpotomi janë: **Formokrezoli, Glutaraldehidi, Hidroksid kalciumi dhe Metil trioksid agregati (M.T.A)**

Materiali ideal për mbulimin e pulpës së mbetur radikulare duhet të plotësojë këto kritere:

- 1.Të jetë baktericid.
- 2.Të jetë i padëmshëm ndaj pulpës dhe strukturave rrethuese.
- 3.Të nxisë shërimin e pulpës radikulare. (76, 77)
- 4.Të mos pengojë procesin fiziologjik të rezorbimit të rrënjës.

Hidroksidi i kalciumit është medikament që ndihmon shërimin biologjik dhe formon një barrierë me ind të fortë mbi pulpën radikulare të amputuar. Ana negative kryesore është se favorizon rezorbimin intern në dhëmbët e denticionit primar ndërsa në dhëmbët e përhershëm rezultatet e tij janë të padiskutueshme. (78)

Metil Trioksid Agregati (M.T.A) është materiali më i suksesshëm në amputimin vital të dhëmbëve të denticionit primar. (79)

Formokrezoli si medikament u prezantua nga Buckley 19% formaldehid dhe 35% trikrezol në solucion 15% të glicerinës me ujë.(80, 81, 82) Janë shprehur shqetësime nga disa autorë lidhur me shpërndarjen sistematike të formokrezolit dhe reaksionet e mundshme toksike të tij.Për këtë arsye rekomandohet të hollohet formula e formokrezolit e Bucklit 1:5 me glicerinë. (83, 84, 85, 86)

Glutaraldehidi është përkrahur si medikament më i përshtatshëm për pulpotominë në krahasim me formokrezolin. (87,88)Ai ka penetrim më të pakët në inde për arsye të fiksimit të lartë prandaj konsiderohet më pak toksik. (89, 90)

Teknika e pulpotomisë:

-Anestezi lokale.

-Vendosja e rubber dam-it.

-Pastrimi i masës karioze.

-Hiqet tavani i dhomës pulpare duke bashkuar me frezë brirët pulparë.(87,88)

-Hiqet pulpa koronare me një ekskavator të mprehtë ose me frezë të rumbullakët mikromotori me xhiro të ngadalta. Kjo kërkon kujdes për të parandaluar dëmtimin e pjesës së mbetur të pulpës dhe për të parandaluar perforimin e dyshemesë së dhomës pulpare. Mbeturinat pulpare të mbetura mund të japin hemorragji duke maskuar gjendjen aktuale të cungut të mbetur pulpar dhe duke fshehur kështu diagnozën e saktë. (91, 92)

-Pas amputimit të pulpës koronare mbi zonën e amputuar vendosen 1-2 tampona steril pambuku duke ushtruar presion të lehtë për pak minuta. Kur roletë e pambukut hiqen duhet të kemi hemostazë ose ndonjë sasi të vogël hemorragjie . Hemorragjia e tepërt dhe që vazhdon edhe pasi e presojmë me tampona me ngjyrë të purpurtë të thellë tregon për një inflamacion të shtrirë edhe në pulpën radikulare. Këto do të bëjnë të dështojë pulpotomia dhe të indikohet pulpektomia. Nuk duhet përdorur anestezi lokale intrapulpare ose ndonjë lloj hemostatiku pasi hemorragjia është një nga treguesit kryesorë të gjendjes klinike të pulpës. (93, 94)

-Pas hemostazës vendosen tamponë pambuku të njomur në solucionin e Buckley-it për 5 minuta.

-Pas heqjes së tamponit pulpa duhet të ketë ngjyrë kafe të errët kur përdoret fornokrezoli dhe ngjyrë të kuqe të errët kur përdoret solucionin Buckley. (82, 84, 86)

-Mbi pulpën e mbetur vendoset pasta e Oksid Zink Eugenolit duke e ngjeshur lehtë deri në mbushjen e gjithë dhomës pulpare.

-Restorimi i kurorës së dhëmbit me mbushje përfundimtare.(95)

Suksesi i pulpotomisë varion nga 70 deri në 95%.(4) Përgjigja histologjike e pulpës radikulare ndaj formokrezolit nuk duket e favorshme. Në 1/3 e sipërme të pulpës radikulare ndodh fiksimi,në 1/3 e mes.it ndodh inflamacioni kronik dhe 1/3 apikale mund të kemi ind vital. Autorë të tjerë flasin për një pulpë të mbetur nekrotike. Zëvendësuesi i formokrezolit është glutaraldehida (GA). Megjithatë sukseset e pulpotomisë në dhëmbët e denticionit primar mbeten të diskutueshëm. (5,94, 96, 97)

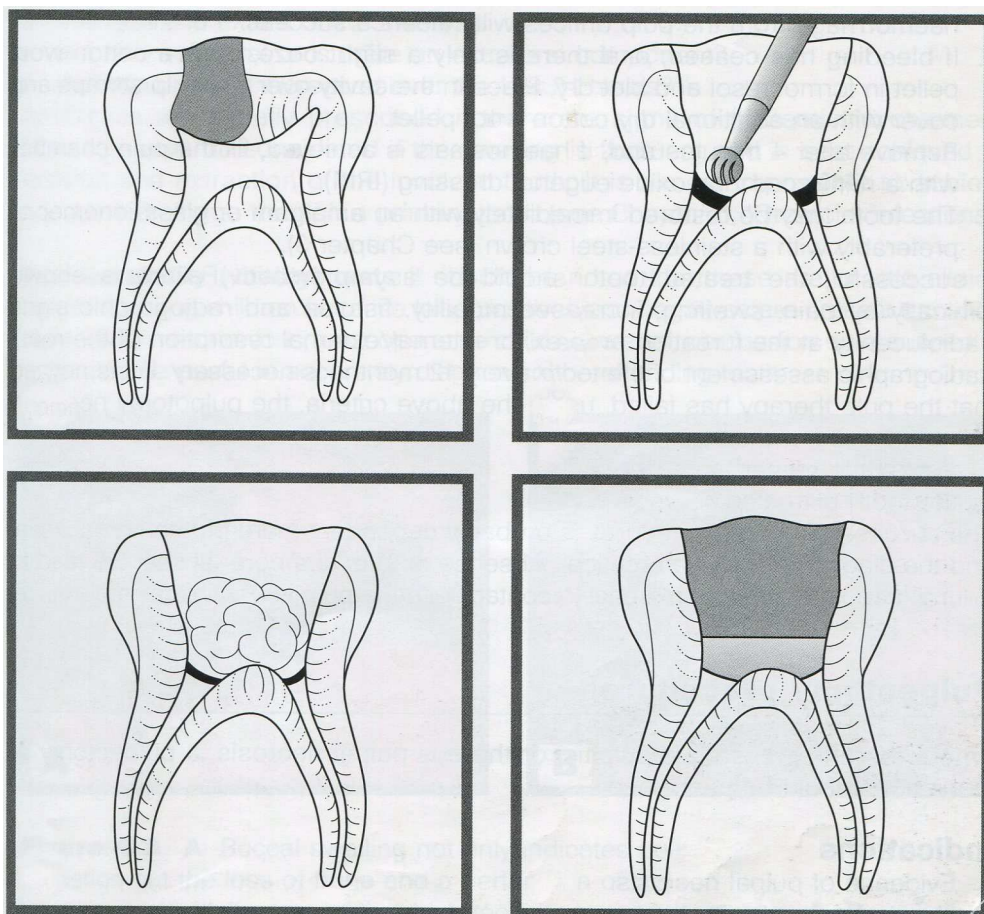


Fig 1.6.1. Paraqitje skematike e fazave të trajtimit të dhëmbit me metodën e Amputimit. (4)

METODA E PULPEKTOMISË NË TRAJTIMIN E DHËMBËVE PRIMARË

Pulpektomia është metoda e trajtimit që ruan dhëmbin duke eleminuar plotësisht indin pulpar të infektuar, bakteriet dhe produktet e tyre për të siguruar një mbyllje hermetike të kanalit të rrënjës në mënyrë që dhëmbi të jetë plotësisht funksional deri në ndërrimin fiziologjik. (98)

Pulpektomia është metoda endodontike më e sigurt që siguron qëndrimin e dhëmbit për një kohë më të gjatë në arkadën dentare. (1,4)

Ruajtja dhe mjekimi i dhëmbëve të denticionit primar:

- Ndihmon në një funksion normal përtypës.
- Siguron estetikën për atë periudhë kohore që ato do të qëndrojnë në gojë.
- Parandalon problemet e të folurit dhe problemet psikologjike që mund të lindin tek fëmija.
- Ndihmon në zhvillimin normal të nofullave të fëmijës.

Ekstirpimi radikal i pulpës është teknikë endodontike që përdoret në prekjet komplekse tërësore të pulpës.(99,100)

Zbatimi i kësaj metode ka vështirësi në dhëmbët e denticionit primar, pasi:

- 1.Morfologjia e kanaleve është e shumëllojshme.
- 2.Rezorbimi fiziologjik ndryshon strukturat e rrënjëve.
- 3.Të gjitha teknikat duhet të kenë parasysh folikulin e dhëmbit të përherëshëm.
- 4.Shpesh mungon bashkëpunimi i fëmijës, pa të cilin është i pamundur trajtimi endodontik. (101, 102 ,114,115)

2.

HIPOTEZAT E STUDIMIT

- **Hipoteza e zeros (H0):** Efikasiteti i pastave Endoflas, Metapex dhe Kri është i njëjtë me efikasitetin e pastës Oksid Zink Eugenol në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar.
-
- **Hipoteza alternative (HA):** Pastat Endoflas, Metapex, Kri kanë një efikasitet më të lartë se pasta Oksid Zink Eugenol në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar.

QËLLIMI

- Vlerësimi i efikasitetit të pastave Endoflas, Metapex, Kri kundrejt pastës tradicionale të Oksid Zink Eugenolit për mbushjen e kanaleve në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar.
- Vlerësimi i rëndësisë që tregohet për trajtimin e patologjisë pulpare dhe ndërlikimeve të saj në denticionin primar lidhur me :
 - nivelin arsimor të nënës e babait,
 - mënyrën e ushqyerjes me gji apo me biberon,
 - masat profilaktike për parandalimin e kariesit që në moshat e hershme,
 - vizitat tek dentisti,
 - patologjitë e përgjithshme të hasura në fëmijet e trajtuar.

3. OBJEKTIVI I PËRGJITHSHËM

Të vlerësohet efikasiteti i pastave Endoflas, Metapex, Kri në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar, kundrejt pastës tradicionale të Oksid Zink Eugenolit.

OBJEKTIVA SPECIFIKE

- Të vlerësohet efikasiteti i pastës ENDOFLAS (që ka në përbërje të gjithë elementët përbërës të pastave të tjera) kundrejt pastës tradicionale OKSID-ZINK-EUGENOL në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar.
- Të vlerësohet efikasiteti i pastës METAPEX kundrejt pastës tradicionale OKSID-ZINK-EUGENOL në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar.
- Të vlerësohet efikasiteti i pastës KRI kundrejt pastës tradicionale OKSID-ZINK-EUGENOL në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar.
- Të evidentohen disavantazhet e pastës OKSID ZINK EUGENOL në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar.
- Krahasimi i rezultateve klinike dhe radiologjike të pastave të reja me pastën tradicionale të OKSID ZINK EUGENOLIT.

Objektivat e metodës së pulpektomisë në denticionin primar :

- Eliminimi i dhimbjes.
- Ruajtja e dhëmbit si mjet përthypës.
- Ruajtja e dhëmbit deri në kohën e ndërrimit natyral në mënyrë që të zvogëlohet nevoja e korigjimeve ortodontike.
- Ulja e rrezikut të dëmtimit të dhëmbit permanent që vjen si pasojë e proceseve inflamatore të pa mjekuara të dhëmbëve primarë.
- Pakësimi i numrit të mikroorganizmave të pranishëm në kavitetin oral.

4. MATERIALI DHE METODA

U morën në studim 160 fëmijë të moshave 2-12 vjeç (moshë në të cilën është i pranishëm denticioni primar krahas eruptimit të disa dhëmbëve permanentë) të paraqitur për trajtim me patologji pulpore dhe komplikacione të saj në klinikë private dhe në Klinikën Stomatologjike Universitare.

Në endodontinë e denticionit primar, sidomos në moshat e vogla, kushti i domosdoshëm për arritjen me sukses të trajtimit është përgatitja psikologjike nga prindi e fëmijës dhe vendosja e raportit të mirëbesimit reciprok dentist- fëmijë. Pa këtë bashkëpunim trajtimi endodontik tërësor nuk mund të arrihet.

Në studim u përfshinë 160 pacientë fëmijë (83 femra dhe 77 meshkuj) të cilët u paraqitën me patologji pulpore në denticionin primar për trajtim endodontik.

Mosha mesatare e fëmijëve të trajtuar është 5.8 ± 2.6 .

Trajtuam gjithsej 268 dhëmbë primarë. Antibiotiko - terapia u përkthyer në 60% të dhëmbëve të trajtuar krahas trajtimit endodontik (në rastet me komplikacione pulpore, absces, parulis, cellulitis).

Kritere përfshirëse për pacientët e marrë në studim ishin simptomat e patologjisë pulpore:

1.Historia e dhimbjes – ku u morën në konsideratë:

- kohëzgjatja e dhimbjes
- shpeshtësia e dhimbjes
- lokalizimi i dhimbjes.

2.Tipi i dhimbjes dhe statusi pulpar:

Pulpit irreversibël - Terapi jo vitale:

- dhimbje spontane
- dhimbje gjatë natës
- dhimbje konstante.

Pulpit reversibël-Terapi vitale:

- dhimbje nga ngacmuesit termik
- dhimbje nga ngacmuesit kimikë
- dhimbje e ndërprerë
- dhimbje e stimuluar.

3.Shtrirja e lezionit:

- lokalizimi
- ngjyra.

4.Lëvizshmëria e dhëmbëve

U diferencua rezorbimi fiziologjik nga ai patologjik.

5.Limfadenopatia

6.Egzaminimi radiografik. (4, 105)

Në 40 fëmijë e trajtuam patologjinë pulpore me pastën klasike OKSID-ZINK-EUGENOL.

Në 40 fëmijë e trajtuam patologjinë pulpore me pastën KRI .

Në 40 fëmijë e trajtuam patologjinë pulpore me pastën METAPEX.

Në 40 fëmijë e trajtuam patologjinë pulpore me pastën ENDOFLAS.

Pasta Oksid-Zink-Eugenol është pasta e përdorur për trajtimin e patologjisë pulpore në Klinikën Stomatologjike Universitare deri tani.

Pastat Kri, Metapex dhe Endoflas u përdorën për herë të parë pasi ende nuk kanë hyrë në tregun e materialeve dentare në Shqipëri. Këto pasta përdoren që prej 10 vjetësh në trajtimin e patologjisë pulpore dhe komplikacioneve të saj në vendet Europës Perëndimore dhe SHBA.

Këto pasta u aplikuan në Klinikën Private.

Mjekimi u krye nga një mjek i vetëm në periudhën e viteve 2008-2012.

Puna mjekuese u protokollua në kartela klinike të miratuara nga Ministria e Shëndetësisë.

Prindërit plotësuan konsentin për procedurën e mjekimit.

Në trajtimin e patologjisë pulpore në denticionin primar, për mbushjen e kanaleve kemi përdorur pastat Oksid- Zink- Eugenol, Kri, Metapex, Endoflas.

Gjatë analizës së të dhënave u bazuam në suksesin klinik dhe radiologjik për të arritur në përfundimet e duhura.

Suksesi klinik në studim përfshin:(9)

- ✓ Mungesën e dhimbjes (spontane apo e stimuluar).
- ✓ Mungesën e fistulës.
- ✓ Mungesën e edemës intra ose ekstra orale (absces, parulis, cellulitis).
- ✓ Mungesën e lëvizshmërisë së dhëmbëve .
- ✓ Mos heqjen e dhëmbëve të trajtuar.

Suksesi radiografik përfshin:

- ✓ Mungesën e radiolucencës në furkacion ose në zonën periapikale.
- ✓ Mungesën e rezorbimit të jashtëm patologjik të rrënjës së dhëmbit.
- ✓ Mungesën e rezorbimit të brendshëm patologjik të rrënjës së dhëmbit.
- ✓ Përmirësimin ose ndalimin e zmadhimit të radiolucencës prezente para trajtimit.
- ✓ Ruajtjen e paprekur e dhëmbit të përhershëm nga trajtimi endodontik i dhëmbit primar.
- ✓ Mbushja e kanalit të rrënjës së dhëmbit primar nuk krijon alteracione në rrugën e daljes së dhëmbit permanent .

4.1 METODA E PULPEKTOMISË NË TRAJTIMIN E DHËMBËVE PRIMARË

Në të gjithë rastet, për trajtimin e patologjive të pulpës në denticionin primar dhe ndërlikimeve të saj, u përdor metoda e heqjes radikale të pulpës (pulpektomia).(100,101)

Indikacionet e pulpektomisë në denticionin primar:

- 1.Ekspozim pulpar në karies të gjeneralizuar. (103)
- 2.Dhimbe me origjinë pulpare. (104)
- 3.Në të gjitha rastet e stadi të parë, kur dyshohet për patologji të pulpës. Mjekimi me këtë metodë është i kënaqshëm për një kohë të gjatë. (105)
- 4.Në nekrozë pulpare pa patologji periodontale, në dhëmbët e stadi të tretë.
- 5.Në hipereminë pulpare që shoqërohet me gjakrrjedhje të vazhdueshme gjatë trajtimit të dhëmbit me metodën e pulpotomisë.
- 6.Në dëmtime të parikthyeshme të pulpës.
- 7.Në të gjitha rastet e dhëmbëve të denticionit primar që janë në stadin e dytë me prekje të indit pulpar. (102, 103)
- 8.Në dhëmbë të përkohshëm në stadin e tretë, pa patologji paradontale.

Kundërrindikacionet e pulpektomisë në denticionin primar:

- 1.Në dhëmbët e denticionit primar, në stadin e parë ku mund të bëhet ruajtja e pjesshme e pulpës.
 - 2.Në dhëmbët e denticionit primar në stadin e tretë , ku do të preferohet pulpotomia për arsye të anatomisë së rrënjëve ose shkallës së rezorbimit. (106,114,115)
- Trajtimi endodontik i kanalit të rrënjës është një nga metodat më të përhapura të mjekimit dhe ruajtjes së dhëmbit për një periudhë të gjatë në gojë.(104)
- Faktorët kryesorë që ndikojnë në këtë proces janë anatomia dhe morfologjia e dhëmbit si dhe instrumentat dhe dezinfektantët e përdorur gjatë trajtimit. Hapja e kufizuar e gojës nga ana e fëmijës,sidomos në ata të moshave të vogla është një tjetër vështirësi teknike gjatë trajtimit endodontik sidomos në molarët primare.
- Suksesi i mjekimit të dhëmbëve të denticionit primar me metodën e pulpektomisë varet kryesisht nga:

- diagnoza e saktë
- stadi fiziologjik i dhëmbit të prekur
- gjendja e indeve paradontale.(3,5)

4.2 ANALIZA STATISTIKORE

Në studim u përfshinë 160 pacientë fëmijë (83 femra, 77 meshkuj) të cilët u paraqitën me patologji pulpare në denticionin primar për trajtim endodontik.

Për 160 fëmijët e trajtuar me patologji pulpare dhe ndërlikime pulpare, kemi marrë rezultatet e duhura që i kemi vlerësuar në bazë të këtyre treguesve:

- 1.Subjektiv
- 2.Objektiv
- 3.Rëntgenologjik

U trajtuan gjithsej 268 dhëmbë primarë.

Mosha e pacientëve të marrë në studim është nga 2- 12 vjeç .

Antibiotiko - terapia u përshkrua në 60% të dhëmbëve të trajtuar krahas trajtimit endodontik (në rastet me komplikacione pulpare, absces, parulis, cellulitis).

U mor një numër i barabartë rastesh me qëllim që të shmangeshin gabimet e mundshme.

40 fëmijëve iu trajtua patologjia pulpare me pastën klasike OKSID-ZINK-EUGENOL.

40 fëmijëve iu trajtua patologjia pulpare me pastën KRI .

40 fëmijëve iu trajtua patologjia pulpare me pastën METAPEX.

40 fëmijëve iu trajtua patologjia pulpare me pastën ENDOFLAS.

Pastat Kri, Metapex dhe Endoflas u përdorën për herë të parë pasi ende nuk kanë hyrë në tregun e materialeve dentare në Shqipëri përveç Metapexit që ka pak kohë që ka hyrë. Këto pasta përdoren që prej 10 vjetësh në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në vendet Europës Perëndimore dhe SHBA.

Mjekimi u krye nga një mjek i vetëm në periudhën e viteve 2008-2012.

Puna mjekuese u protokollua në kartela klinike të miratuara nga Ministria e Shëndetësisë.

Prindërit plotësuan konsentin për procedurën e mjekimit.

Prindërit plotësuan një pyetësor të cilin po e paraqesim më poshtë, ku krahas të dhënave të tjera, u evidentuan edhe dhëmbët të cilët u trajtuan me pastat përkatëse.

PYETËSOR

MOSHA:

VENDBANIMI

QYTETI: FSHATI:

GJINIA: F M

GJATËSIA

NIVELI ARSIMOR I NËNËS -I LARTË
-I MESEËM
-I ULËT

NIVELI ARSIMOR I BABAIT -I LARTË
-I MESEËM
-I ULËT

SËMUNDJE TË FËMIJËRISË SË HERSHME PO
JO

LLOJI I SËMUNDJES

USHQYERJA NË FËMIJËRI ME GJI PO
JO

VIZITA TEK DENTISTI, SA?

NË C'MOSHË ËSHTË BËRË VIZITA E PARË TEK DENTISTI?

KONSUMI I ËMBËLSIRAVE I LARTË
I MESEËM
I ULËT

KA MARRË MASA PROFILAKTIKE?	PO	DIAGNOZA KLINIKE									
	JO	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
		85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

4.3

REZULTATET

Variablet e vazhdueshme (mosha, pesha, gjatësia, BMI, mosha e vizitës së parë) u paraqitën në vlerë mesatare dhe devijacion standard.

Variable diskretë u paraqitën në vlerë absolute dhe përqindje. Krahasimet mes variableve të vazhdueshëm u realizuan përmes testit ANOVA (post-Hoc Bonferoni ose Dunnet), ndërsa krahasimet mes variableve diskretë u analizuan përmes testit Hi-katror dhe Krustal Wallis.

Të dhënat u paraqitën me anë të tabelave dhe grafikëve të tipeve të ndryshme (diagramë vijor, box-plott, Bar-diagramë).

Analiza e të dhënave u realizua përmes paketës statistikore SPSS 19.0

U konsideruan sinjifikante vlerat e $p \leq 5\%$

Përmes ANOVA nuk u gjet asnjë diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupeve lidhur me BMI (indeksi i masës trupore), moshën, peshën, gjatësinë, numrit të vizitave tek dentisti dhe moshës së vizitës së parë. (shih tabelën 1 dhe grafikët më poshtë 1,2,3,4,5).

Tab.4.3.1 Diferencat mes grupeve për variablat (sipas ANOVA)

Variablet	Grupet	N	Mesatare	SD	Vlera p
BMI	ZnOE	40	26.30	5.43	0.121
	ENDOFLAS	40	23.38	6.09	
	KRI	40	25.39	7.68	
	METAPEX	40	24.03	3.93	
	Total	160	24.77	5.99	
Moshë	ZnOE	40	5.30	2.46	0.477
	ENDOFLAS	40	6.10	2.53	
	KRI	40	6.11	2.86	
	METAPEX	40	5.89	2.68	
	Total	160	5.85	2.63	
Pesha	ZnOE	40	28.40	8.75	0.511
	ENDOFLAS	40	30.63	8.93	
	KRI	40	31.43	10.41	
	METAPEX	40	30.33	8.73	
	Total	160	30.19	9.21	
Gjatësia	ZnOE	40	104.50	19.37	0.087
	ENDOFLAS	40	116.08	23.01	
	KRI	40	111.70	18.52	
	METAPEX	40	112.55	21.02	
	Total	160	111.21	20.79	
Vizita tek dentist	ZnOE	27	1.70	0.78	0.873
	ENDOFLAS	17	1.88	0.33	
	KRI	10	1.80	1.03	
	METAPEX	8	1.75	0.46	
	Total	62	1.77	0.69	
Moshë e vizitës së parë	ZnOE	40	3.81	1.88	0.054
	ENDOFLAS	39	4.95	2.18	
	KRI	40	5.11	2.60	
	METAPEX	38	4.68	2.36	
	Total	157	4.64	2.30	

Nga tab 4.3.1 vihet re si më poshtë:

Vlera mesatare e indeksit BMI (Indeksi i masës trupore) është 26.30 ± 5.43 për fëmijët e trajtuar me ZnOE, 23.38 ± 6.09 për fëmijët e trajtuar me Endoflas, 25.39 ± 7.68 për fëmijët e trajtuar me Kri dhe 24.03 ± 3.93 për fëmijët e trajtuar me Metapex. Përmes ANOVA nuk u gjet asnjë diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupeve lidhur me BMI.

Vlera mesatare e moshës është 5.3 ± 2.46 për fëmijët e trajtuar me ZnOE, 6.1 ± 2.53 për fëmijët e trajtuar me Endoflas, 6.11 ± 2.86 për fëmijët e trajtuar me Kri, 5.89 ± 2.68 për fëmijët e trajtuar me Metapex.

Përmes ANOVA nuk u gjet asnjë diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupeve lidhur me moshën.

Vlera mesatare e peshës është 28.40 ± 8.75 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Oksid-Zink-Eugenol, 30.63 ± 8.93 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Endoflas, 31.43 ± 10.41 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Kri, 30.33 ± 8.73 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Metapex.

Përmes ANOVA nuk u gjet asnjë diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupeve lidhur me peshën.

Vlera mesatare e gjatësisë është 104.5 ± 19.37 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Oksid-Zink-Eugenol, 116.08 ± 23.01 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Endoflas, 111.7 ± 18.52 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Kri, 112.55 ± 21.02 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Metapex.

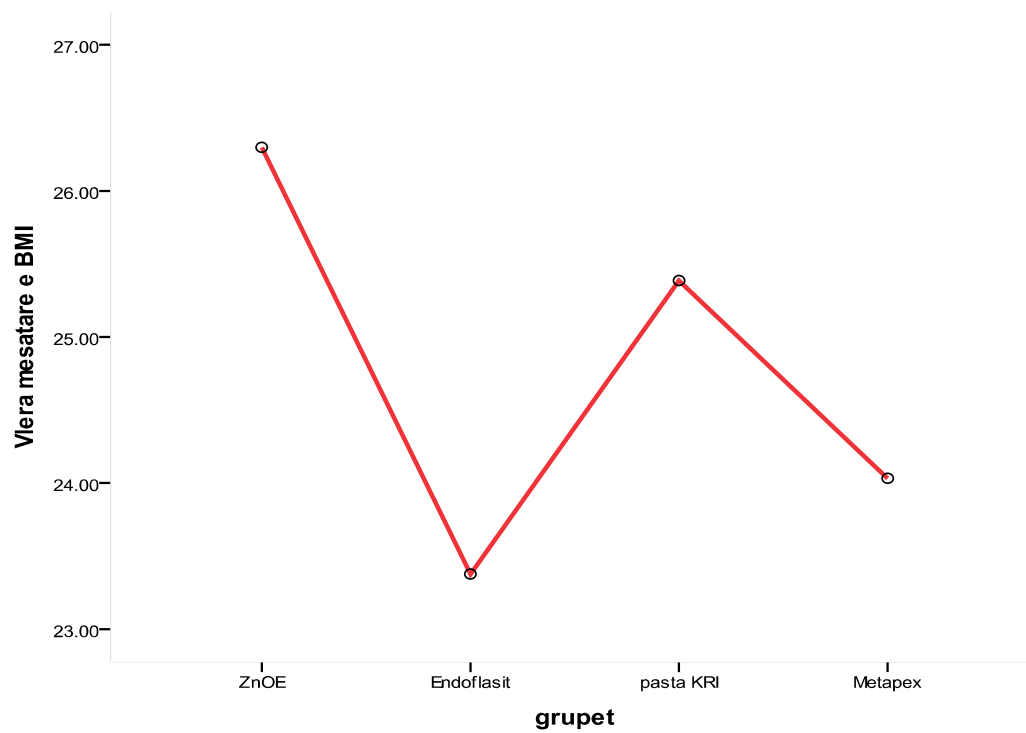
Përmes ANOVA nuk u gjet asnjë diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupeve lidhur me gjatësinë.

Numri mesatar i vizitave tek dentisti është 1.7 ± 0.78 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Oksid-Zink-Eugenol, 1.88 ± 0.33 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Endoflas, 1.8 ± 1.03 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Kri, 1.75 ± 0.46 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Metapex.

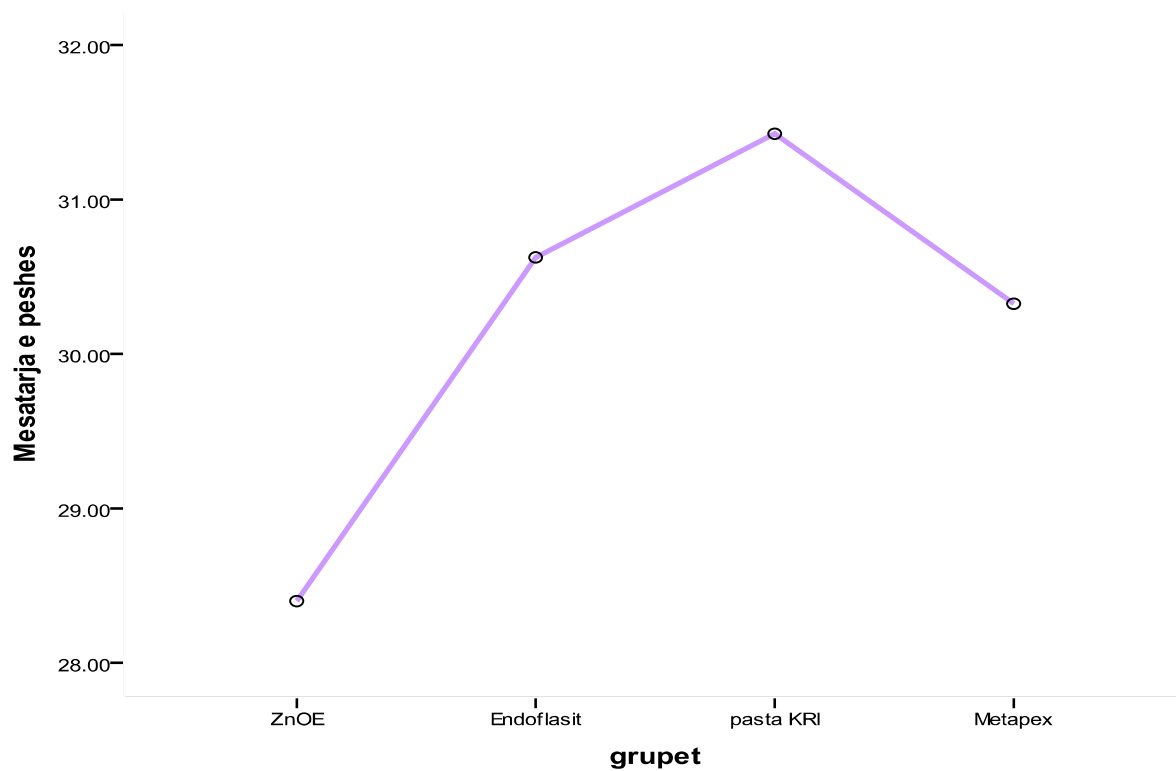
Përmes ANOVA nuk u gjet asnjë diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupeve lidhur me numrin e vizitave tek dentisti.

Mosha mesatare e vizitës së parë është 3.81 ± 1.88 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Oksid-Zink-Eugenol, 4.95 ± 2.18 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Endoflas, 5.11 ± 2.6 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Kri, 4.68 ± 2.36 për grupin e fëmijëve të trajtuar me Metapex.

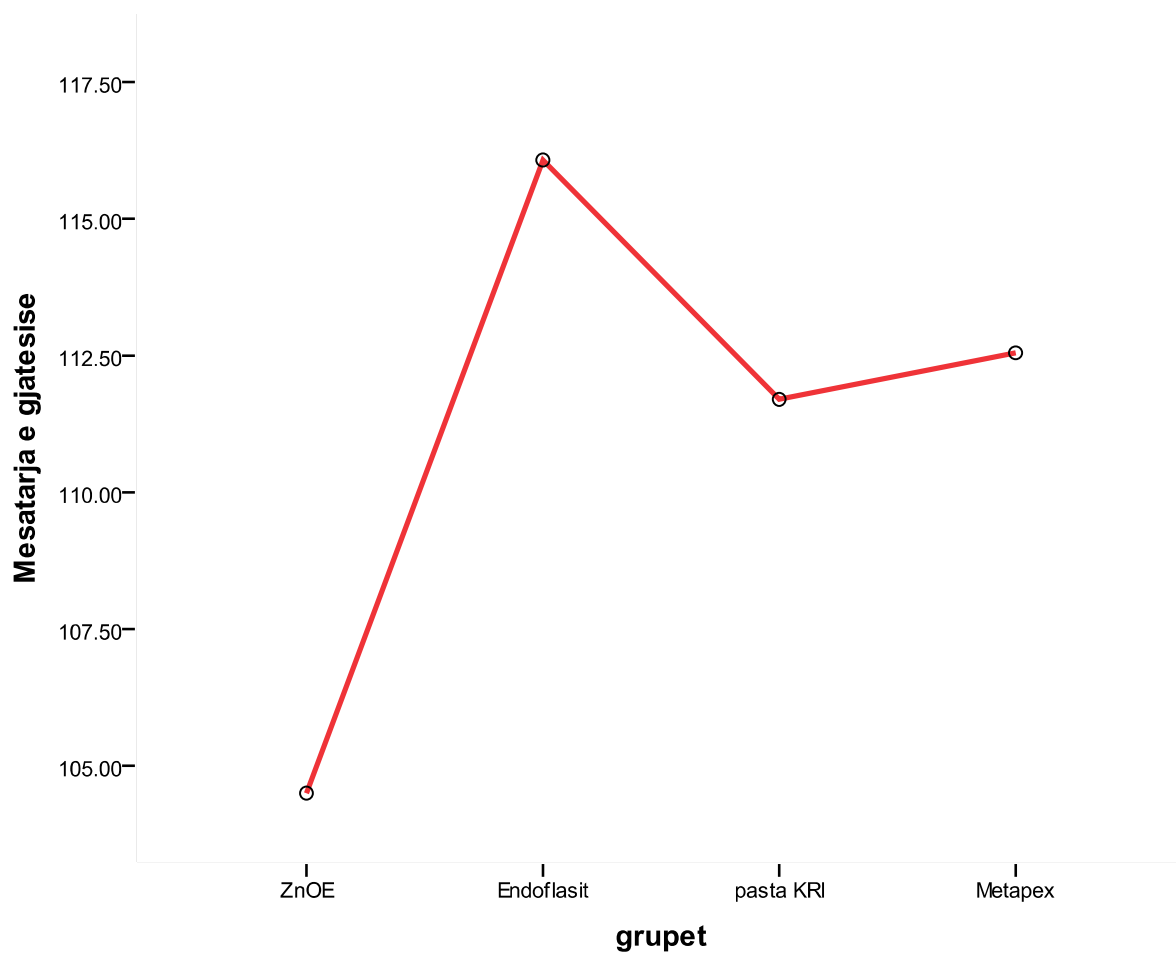
Përmes ANOVA nuk u gjet asnjë diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupeve lidhur me moshën e vizitës së parë.



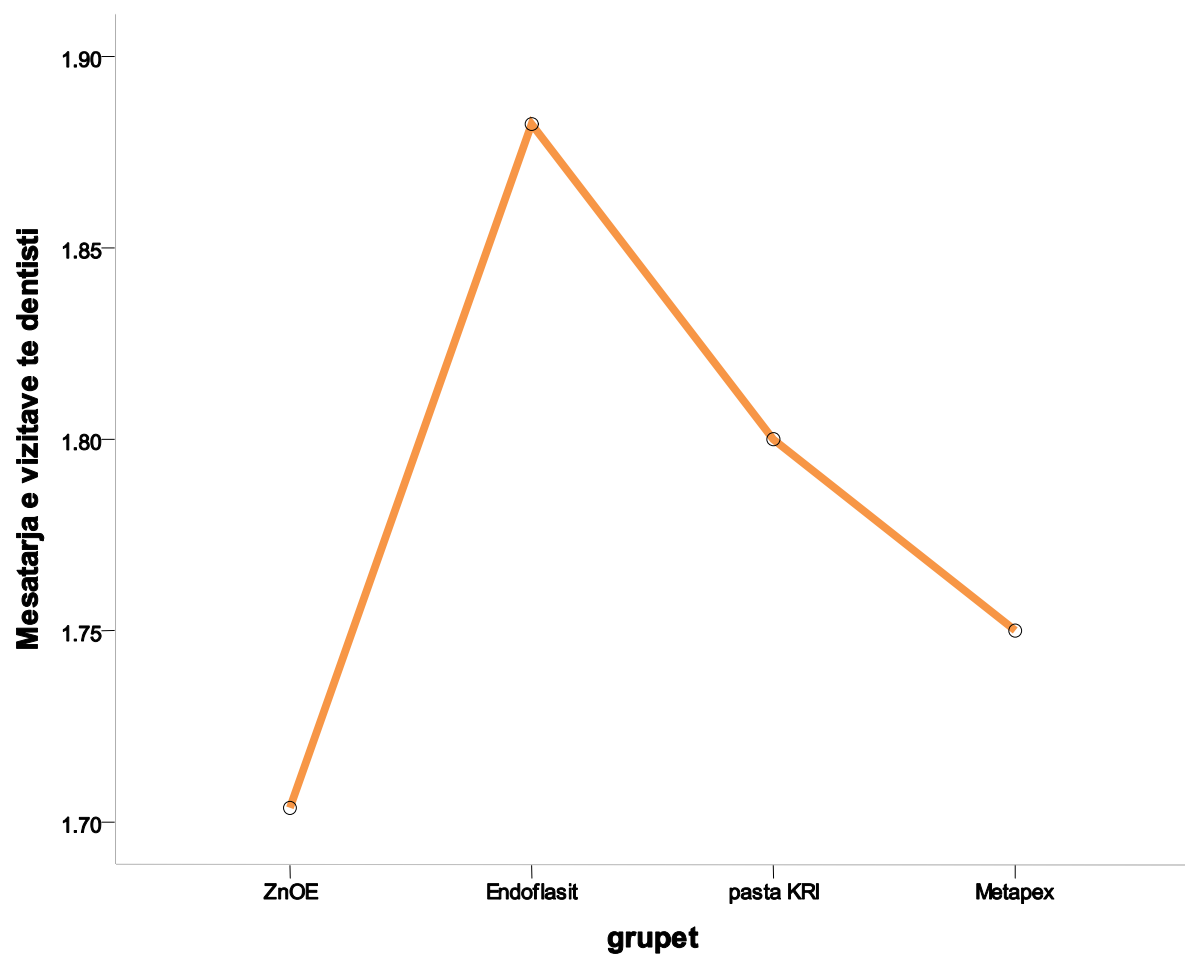
Graf.4.3.1 Paraqitja e vlerave mesatare të BMI-së(indeksi i masës trupore) sipas grupeve të fëmijëve të ndarë sipas medikamenteve të trajtuar.



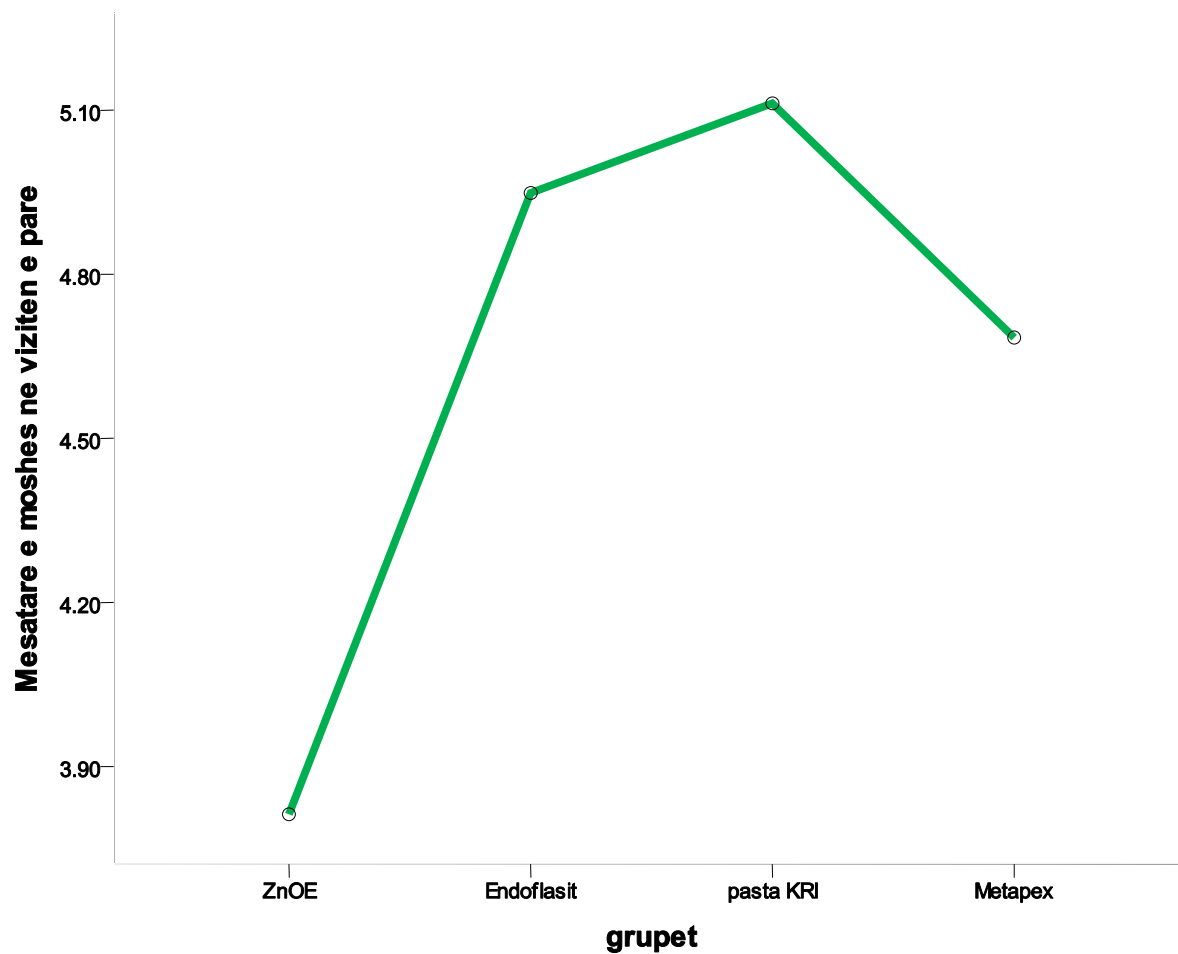
Graf 4.3.2 Paraqitja e vlerave mesatare të peshës së fëmijëve mes grupeve sipas medikamenteve të trajtuar.



Graf. 4.3.3 Paraqitja e vlerave mesatare të gjatësisë së fëmijëve, mes grupeve.



Graf 4.3.4 Paraqitja e numrit mesatar të vizitave të fëmijëve tek dentisti, sipas grupeve të medikamenteve të trajtuar.

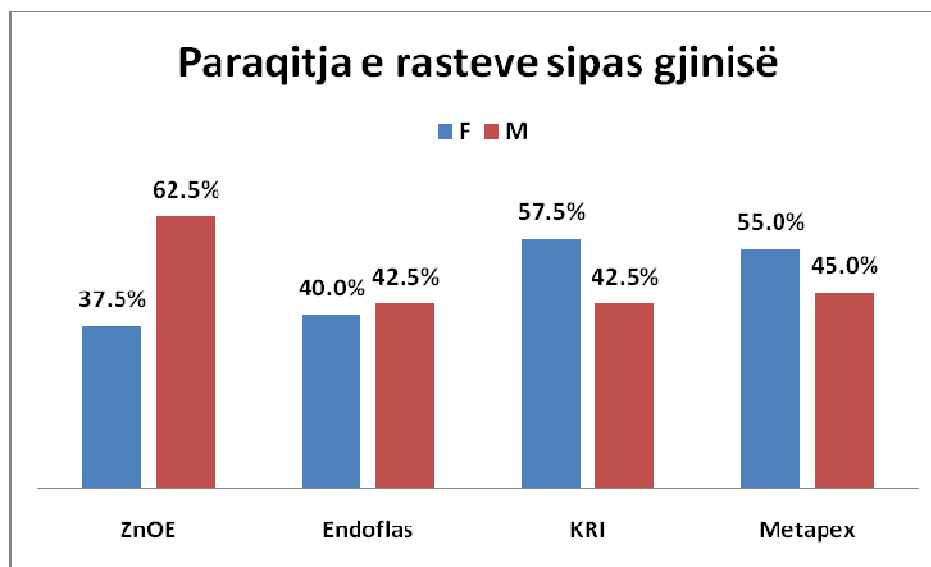


Graf.4.3.5 Paraqitja e moshës mesatare të vizitës së parë, sipas grupeve të medikamenteve të trajtuar.

Tab.4.3.2 Paraqitja e diferencave mes grupeve sipas gjinisë

Gjinia	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
F	15	23	23	22	83
	37.50%	57.50%	57.50%	55.00%	51.90%
M	25	17	17	18	77
	62.50%	42.50%	42.50%	45.00%	48.10%
Total	40	40	40	40	160
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me gjininë e fëmijës (Hi-katror= 4.481, df=3, p=0.214). Raporti femra-meshkuj është pothuajse i njëjtë në të gjitha grupet.

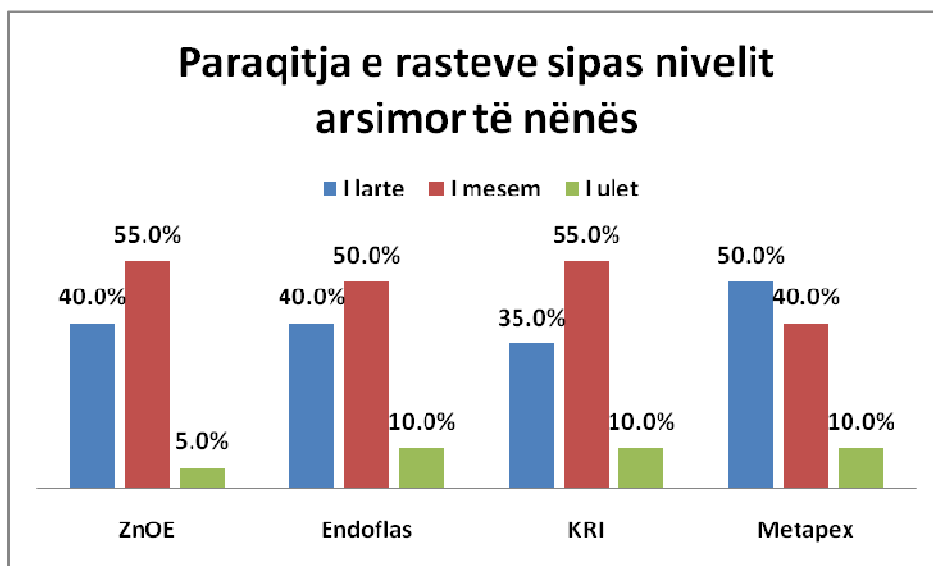


Graf.4.3.6 Paraqitja e rasteve sipas gjinisë për secilin grup trajtimi.

Tab.4.3.3 Paraqitja e diferencave mes grupeve lidhur me arsimimin e nënës.

Arsimi i nënës	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
I lartë	16 40.00%	16 40.00%	14 35.00%	20 50.00%	66 41.30%
I mesëm	22 55.00%	20 50.00%	22 55.00%	16 40.00%	80 50.00%
I ulët	2 5.00%	4 10.00%	4 10.00%	4 10.00%	14 8.80%
Total	40 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	160 100.00%

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me nivelin arsimor të nënës (Hikator = 3.209, df=6, p=0.782). Nënata janë njëjloj të arsimuara në secilin grup.

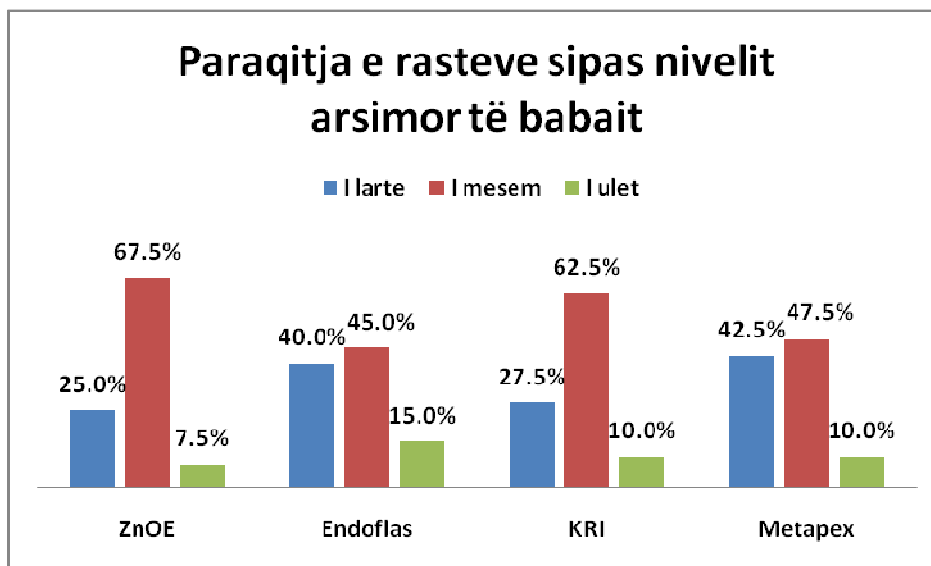


Graf.4.3.7 Paraqitja grafike e diferencave mes grupeve sipas arsimimit të nënës.

Tab.4.3.4 Paraqitja e diferencave mes grupeve sipas arsimimit të babait.

Arsimi i babait	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
I lartë	10 25.00%	16 40.00%	11 27.50%	17 42.50%	54 33.80%
I mesëm	27 67.50%	18 45.00%	25 62.50%	19 47.50%	89 55.60%
I ulët	3 7.50%	6 15.00%	4 10.00%	4 10.00%	17 10.60%
Total	40 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	160 100.00%

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me nivelin arsimor të babait (Hi-katror = 6.499, df=6, p=0.370). Baballarët janë njëloj të arsimuar në të katërt grupet.

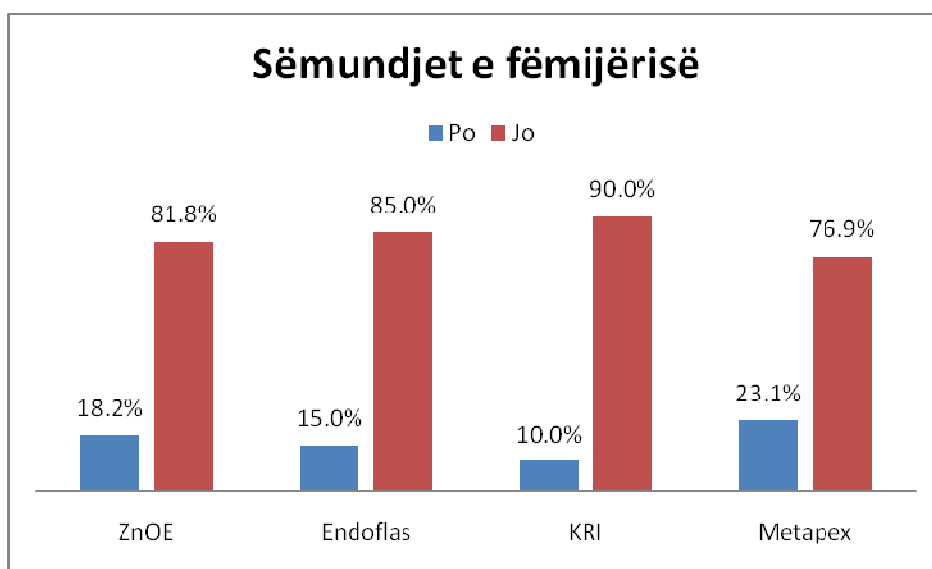


Graf.4.3.8 Paraqitje grafike e rasteve sipas nivelit arsimor të babait.

Tab.4.3.5 Paraqitja e diferencave mes grupeve sipas sëmundjeve të fëmijërisë.

Sëmundje të fëmijërisë	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
Po	6 18.20%	6 15.00%	4 10.00%	9 23.10%	25 16.40%
Jo	27 81.80%	34 85.00%	36 90.00%	30 76.90%	127 83.60%
Total	33 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	39 100.00%	152 100.00%

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me praninë e sëmundjeve të fëmijërisë (Hi-katror = 2.590, df=6, p=0.459) Në total 16.4% e fëmijëve kanë kaluar sëmundje të fëmijërisë. Në përqindjen më të lartë kanë kaluar sëmundje të fëmijërisë fëmijët e trajtuar me Metapex 23.10%, 18.2% fëmijët e trajtuar me Oksid-Zink-Eugenol dhe 15% fëmijët e trajtuar me Endoflas. Përqindjen më të vogël e kanë fëmijët e trajtuar me Kri 10%. I evidentuam këto për të treguar një vështirësi tjetër që kemi hasur gjatë punës krahas bashkëpunimit të fëmijës.

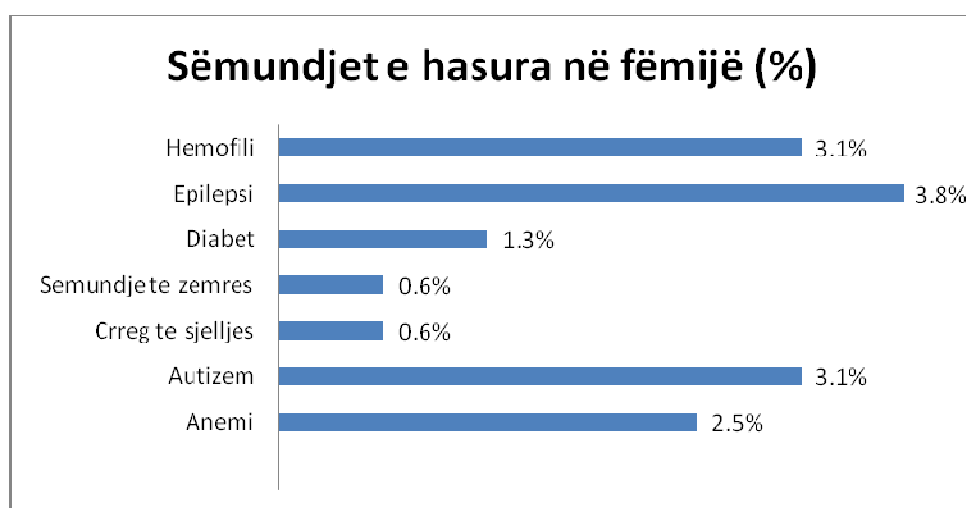


Graf.4.3.9 Paraqitja grafike e sëmundjeve të fëmijërisë sipas grupeve të pacientëve.

Tab.4.3.6 Paraqitja e rasteve sipas çdo sëmundjeje të fëmijërisë.

Sëmundje të fëmijës	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
Pa sëmundje	33 83%	34 85%	35 88%	30 75%	132 83%
Anemi	3 7.5%	0 0.0%	1 2.5%	0 0.0%	4 2.5%
Autizëm	1 2.5%	0 0.0%	0 0.0%	4 10.0%	5 3.1%
Crregullime të sjelljes, prapambetje mendore	0 0.0%	1 2.5%	1 2.5%	0 0.0%	1 0.6%
Sëmundje të zemrës	1 0.0%	1 2.5%	0 0.0%	1 2.5%	1 0.6%
Diabet	0 0.0%	1 2.5%	1 0.0%	1 2.5%	2 1.3%
Ëpilepsi	0 0.0%	3 7.5%	0 0.0%	3 7.5%	6 3.8%
Hemofili	2 5.0%	0 0.0%	2 5.0%	1 2.5%	5 3.1%
Total	40 100%	40 100%	40 100%	40 100%	160 100%

Në një përqindje shumë të lartë (83%) fëmijët nuk vuajnë nga asnjë sëmundje Sëmundja më e hasur te fëmijët është epilepsia (3.8%) pasuar nga Hemofilia (3.1%) dhe autizmi (3.1%). Sëmundjet e tjera hasen në një përqindje më të vogël (<3%).

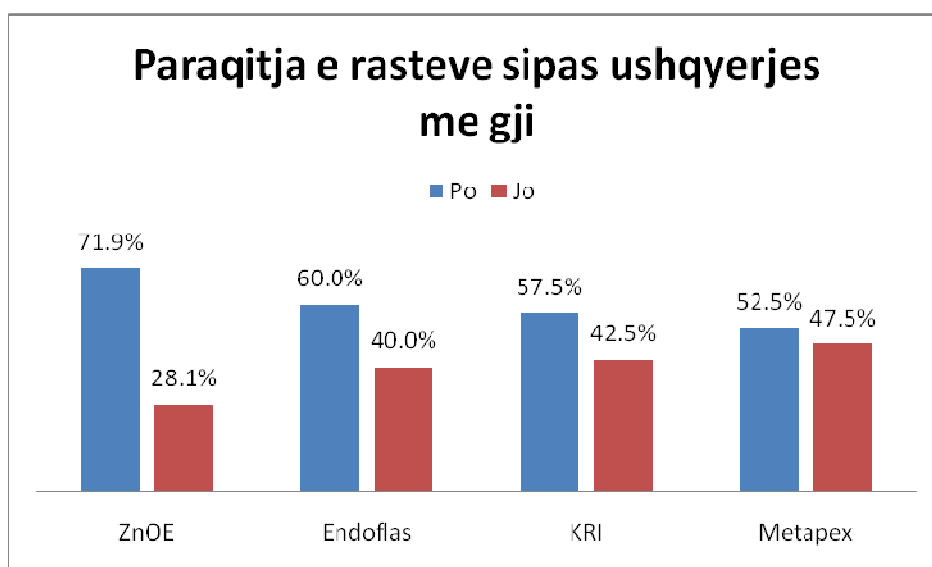


Graf .4.3.10 Paraqitje grafike e sëmundjeve të hasura në fëmijët e trajtuar.

Tab. 4.3.7 Paraqitje e rasteve sipas ushqyerjes me gji.

Ushqyerja me gji	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
Po	23 71.90%	24 60.00%	23 57.50%	21 52.50%	91 59.90%
Jo	9 28.10%	16 40.00%	17 42.50%	19 47.50%	61 40.10%
Total	32 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	152 100.00%

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me ushqyerjen me gji (Hi-katror = 2.918, df=6, p=0.405). Përqindjet e fëmijëve që deklarohen se janë ushqyer me gji, janë pothuajse të njëjta në të katër grupet.

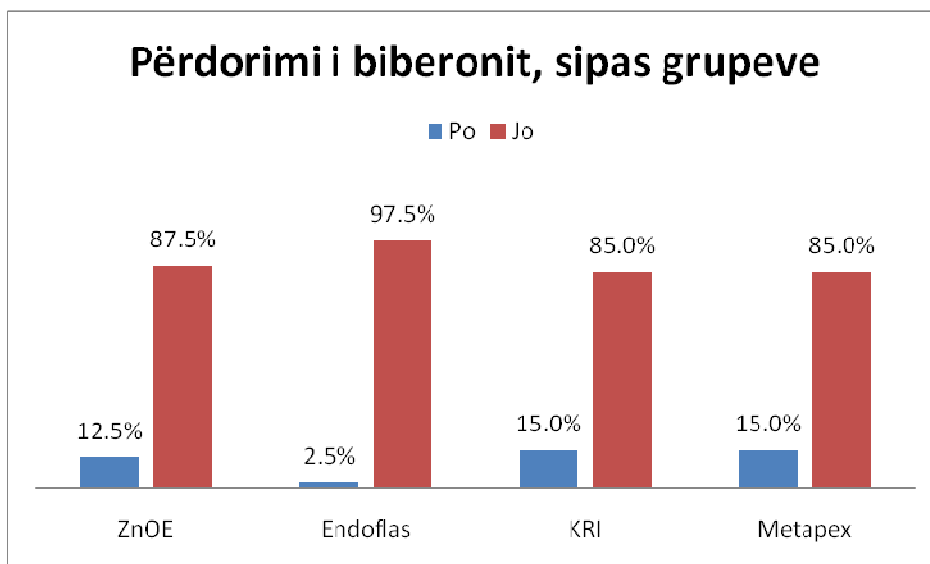


Graf.4.3.11 Paraqitje grafike e rasteve sipas ushqyerjes me gji.

Tab.4.3.8 Paraqitje e rasteve sipas përdorimit të biberonit.

Përdorimi i biberonit	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
Po	5 12.5%	1 2.5%	6 15.0%	6 15.0%	18 11.3%
Jo	35 87.5%	39 97.5%	34 85.0%	34 85.0%	142 88.8%
Total	40 100.0%	40 100.0%	40 100.0%	40 100.0%	160 100.0%

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me përdorimin e biberonit nga fëmijët (Hi-katror = 4.257, df=3, p=.235). Vetëm 11.3% deklarojnë se kanë përdorur biberonin. Më pak biberonin e kanë përdorur fëmijët e grupit të trajtuar me Endoflas (2.5%). Tre grupet e tjera kanë përqindje më të larta (përkatesisht 12.5% grupi i trajtuar me Oksid-Zink-Eugenol dhe 15 % grupet e trajtuar me Metapex dhe Kri).

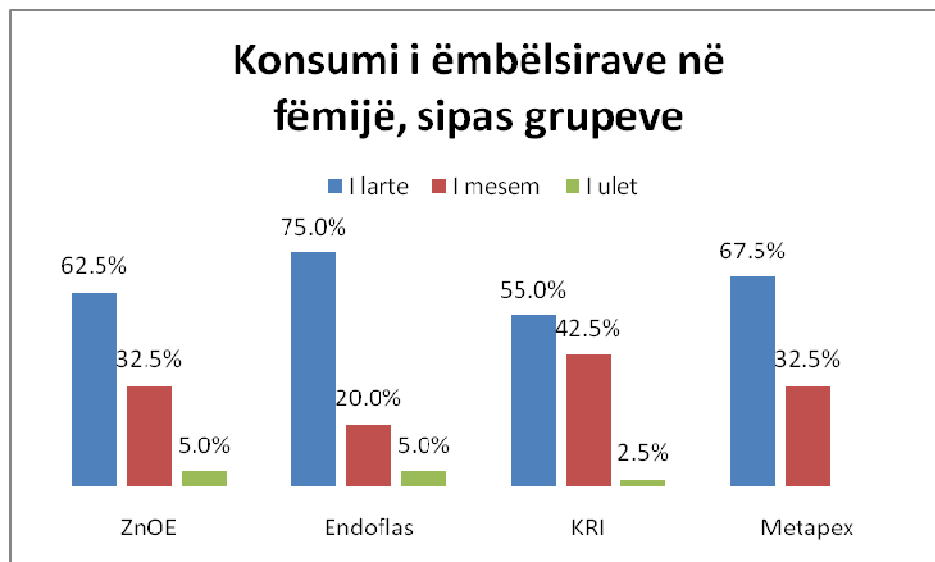


Graf.4.3.12 Paraqitje grafike sipas përdorimit të biberonit.

Tab.4.3.9 Paraqitje e rasteve sipas konsumimit të ëmbëlsirave.

Konsumi i ëmbëlsiravë	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
I lartë	25 62.50%	30 75.00%	22 55.00%	27 67.50%	104 65.00%
I mesëm	13 32.50%	8 20.00%	17 42.50%	13 32.50%	51 31.90%
I ulët	2 5.00%	2 5.00%	1 2.50%	0 0.00%	5 3.10%
Total	40 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	160 100.00%

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me konsumin e ëmbëlsirave (Hi-katror = 6.704, df=6, p=0.349). Konsumi i ëmbëlsirave është i lartë në të gjitha grupet. Përqindjet e deklaruar për konsum të lartë variojnë nga 55%- 75%. Vetëm 3.1% e popullatës deklaroi se ka konsum të ulët të ëmbëlsirave, ndërkohë që 31.9% deklaroi se kanë konsum mesatar të ëmbëlsirave. Një ndër faktorët kryesorë të lindjes së kariesit është dieta e pasur me ushqime me një potencial të lartë kariogjenik, siç janë ëmbëlsirat.

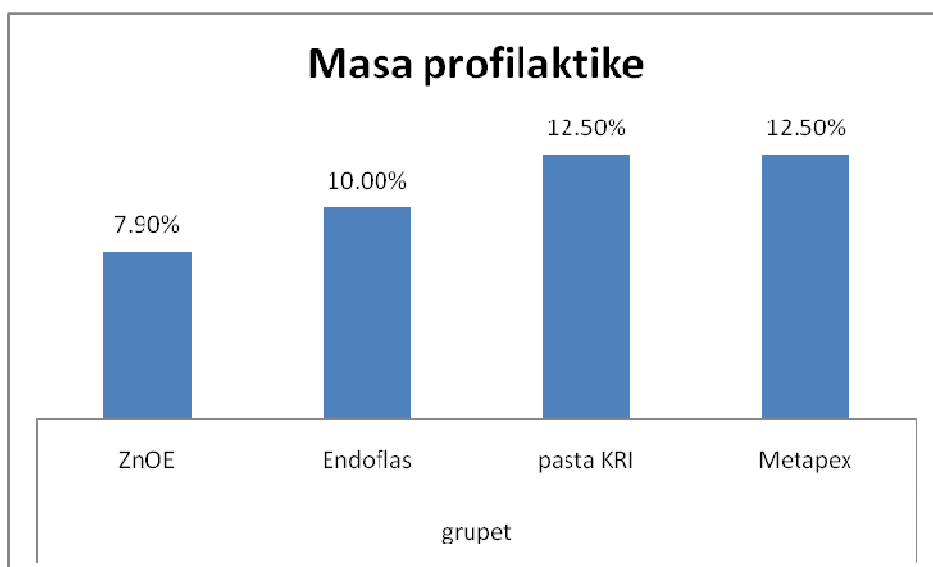


Graf.4.3.13 Paraqitje grafike sipas konsumimit të ëmbëlsirave.

Tab.4.3.10 Paraqitje e rasteve sipas masave profilaktike.

Masa - profilaktike	Grupet				Total
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
Po	3 7.90%	4 10.00%	5 12.50%	5 12.50%	17 10.80%
Jo	35 92.10%	36 90.00%	35 87.50%	35 87.50%	141 89.20%
Total	38 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	40 100.00%	158 100.00%

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme në fëmijët e trajtuar sipas grupeve, lidhur me marrjen e masave profilaktike (Hi-katror = 0.601, df=3, p=0.896). Gati 90% (89.2%) e fëmijëve deklarojnë se nuk kanë marrë asnjë masë profilaktike për parandalimin e kariesit në dhëmbët primarë. Kjo tregon për nivelin e ulët të edukatës shëndetësore, mungesën e informacionit lidhur me rëndësinë e dhëmbëve primarë dhe masat për parandalimin e kariesit në këtë denticion. Kjo sjell një rritje të numrit të dhëmbëve të ekstraktuar si pasojë e komplikacioneve të patologjisë pulpore, të cilat kanë qënë të patrajtueshme.



Graf.4.3.14 Paraqitje grafike e rasteve sipas aplikimit të masave profilaktike.

Variablat e vazhdueshëm u paraqitën në vlerë mesatare dhe devijacion standart. Variablat diskrete u paraqitën në vlerë absolute dhe në përqindje.

Krahasimi i vlerave mesatare mes katër grupeve (sipas llojit të pastave të përdorura) u realizua përmes analizës ANOVA një rrugëshe.

Diferencat mes variablave diskrete u analizuan me anë të testit Hi-katror. Paraqitja e të dhënave u krye me anë të tabelave dhe grafikëve të tipeve të ndryshëm (tabela te thjeshta dhe tabela të përbëra (rxc) dhe grafike të tipit vijor, me sipërfaqe dhe bar-diagramë).

Të dhënat u analizuan me anë të paketës statistikore SPSS19.0.

U konsideruan sinjifikante vlerat e $p \leq 5\%$.

Pasta klasike Oksid Zink Eugenol (ZnOE) është pasta që iu aplikua 40 fëmijëve të trajtuar në Klinikën Stomatologjike Universitare.

Pastat e reja KRI, METAPEX, ENDOFLAS u aplikuan për herë të parë në trajtimin e patologjisë pulpare dhe ndërlikimeve të saj në denticionin primar. Këto u aplikuan në klinikën private. Mjekimi u bë 1-2 seanca sipas rastit.

Studimi është i tipit case-control.

Tab.4.3.11 Llojet e pastave të përdorura.

Llojet e pastave	Përqindja
ZnOE	25.0
Endoflas	25.0
Kri	25.0
Metapex	25.0



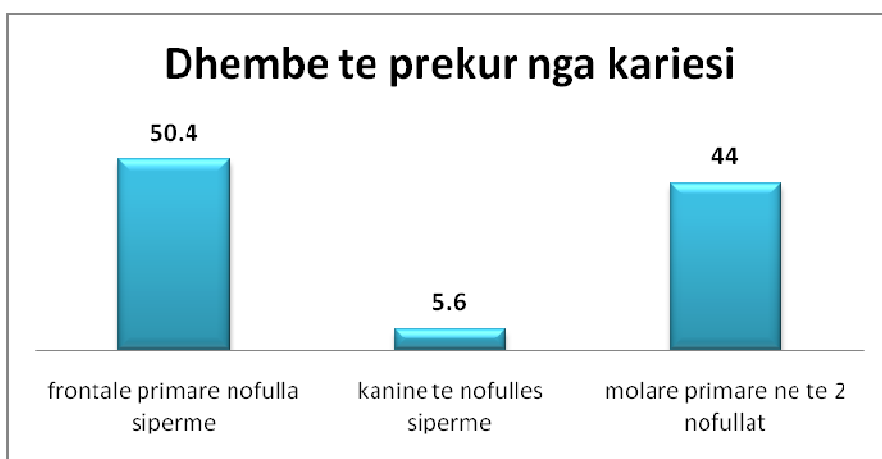
Graf.4.3.15 Paraqitje grafike e popullatës së marrë në studim sipas pastave të përdorura.

Tab.4.3.12 Shpërndarja sipas dhëmbëve e patologjisë pulpare dhe e komplikacioneve në dhëmbët e trajtuar.

Dhëmbë të prekur nga patologjia pulpare	Nr rasteve	Përqindja
frontalë primarë maksilarë	117	44
kaninë primarë maksilarë	16	5.6
molarë primarë maksilarë e mandibularë	135	50.4
Totali	268	100%

Dhëmbët e prekur më tepër nga sëmundja karioze dhe komplikacionet e kariesit të pamjekuar janë frontalët maksilarë, 117 dhëmbë (44%). Kjo tregon për një përhapje të gjerë të kariesit të fëmijërisë së hershme që prek kryesisht dhëmbët frontalë primarë maksilarë e që karakterizohet me një zhvillim të shpejtë e shkatërrim të plotë të kurorave. Faktor risku për këtë formë të kariesit është përdorimi i biberonit të lyer me lëngje të sheqerosura me bazë karbohidratesh të fermentueshme. 11.3 % e fëmijëve të trajtuar kanë përdorur biberon me lëngje të sheqerosura natën. Faktor tjetër risku është edhe konsumi i ëmbëlsirave. 65% e fëmijëve të trajtuar konsumojnë shumë ëmbëlsira në forma të ndryshme. Të prekur nga kariesi janë edhe molarët primarë mandibularë e maksilarë(135 dhëmbë) 50.4%.

Më pak të prekur janë kaninët maksilarë,(16 dhëmbë) 5.6%.



Graf.4.3.16 Paraqitje grafike e dhëmbëve të prekur nga kariesi.

Sukseset klinike dhe radiologjike u krahasuan me të dhënat e publikuara të literaturës.

1.GJETJE KLINIKE

Patologjia pulpare në denticionin primar ka një klinikë të varfër në përgjithësi 5 (pa simptoma në pjesën më të madhe të rasteve). Për arsye të klinikës së varfër dhe të:

- nivelet të ulët të edukatës shëndetësore,
- mungesës së informacionit për rëndësinë e denticionit primar,
- mendimit se dhëmbët primarë do të ndërrohen e do të zëvendësohen shpejt,
- nivelet të ulët social ekonomik për të përballuar kostot e trajtimit , shpesh neglizhohet dhe degeneron në komplikacione pulpare.

Tab.4.3.13 Shpërndarja e patologjisë pulpare dhe e komplikacioneve të saj sipas rasteve.

Patologjia	Nr. Rasteve	Përqindja
Pulpit	37	13.89
Komplikacione pulpare	231	86.11



Graf.4.3.17 Paraqitje grafike e pacientëve sipas patologjisë (pulpit/ ndërlikime pulpare).

Pjesa më e madhe e fëmijëve 86% janë paraqitur në kabinetin dentar me komplikacione pulpare që flet edhe një herë për rëndësinë e pakët që i kushtohet trajtimit të denticionit primar. Meqënëse pjesa më e madhe e pacientëve të trajtuar janë paraqitur me komplikacione pulpare, kemi përshkruar shenjat klinike të pacientëve para trajtimit.

Klinika e pacientëve të paraqitur për trajtim përfshin:

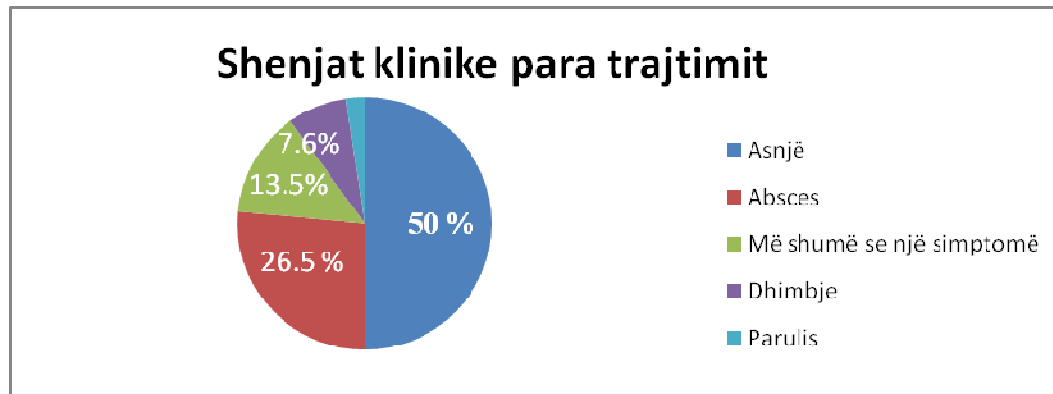
-absces 26.5%

-parulis 2.4%

-dhimbje 7.6%

-asnjë simptomë 50%

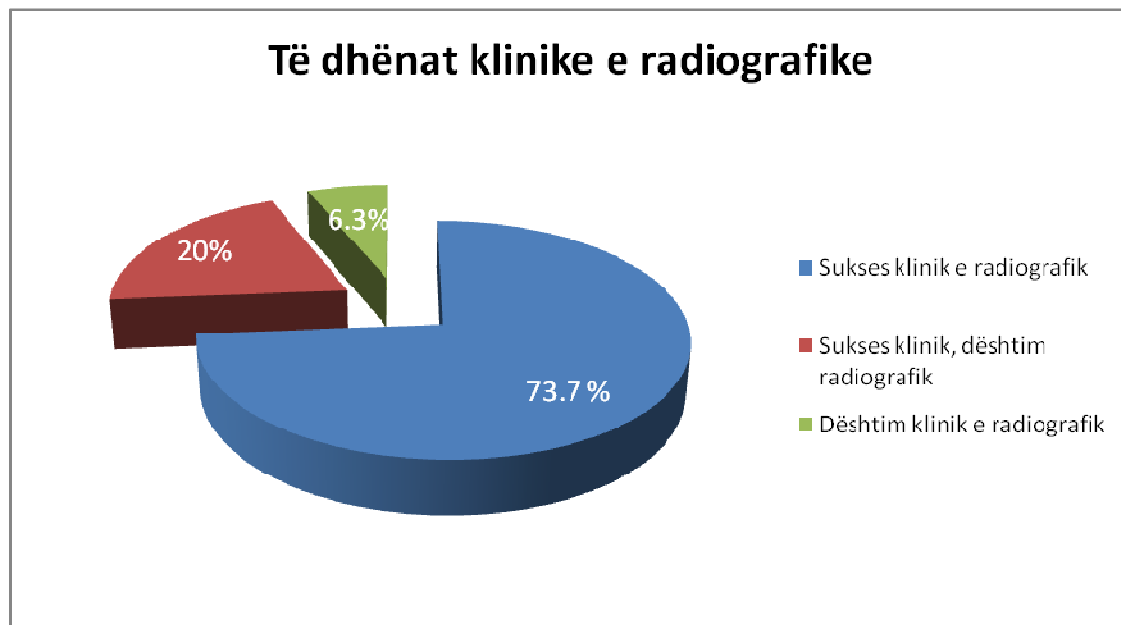
-më shumë se një simptomë 13.5%



Graf.4.3.18 Shenjat klinike para trajtimit

Pjesa më e madhe e fëmijëve 50% (134 fëmijë) nuk paraqiste asnjë simptomë përpara trajtimit që vërteton se komplikacionet e patologjisë pulpare në denticionin primar, kanë një klinikë të varfër në simptoma.

2.GJETJE RADIOGRAFIKE



Graf.4.3.19 Paraqitje grafike e të dhënave klinike e radiografike.

Suksesi klinik e radiografik është 73.7 % (198 dhëmbë). Pjesa më e madhe e pacientëve nuk ka patur asnjë shenjë klinike dhe asnjë ndryshim radiografik. Por jo gjithmonë kanë vajtur paralel suksesi klinik dhe suksesi radiografik. Në 20 % të rasteve suksesi klinik ka qënë i dukshëm, por radiografikisht ka patur rritje të radiolucencës. Në egzaminimet radiografike të kryera pas 6-9 muaj për kontroll në ata pacientë ku dyshohej, radiolucenca në zonën e bifurkacionit ka qënë e konsiderueshme në grafitë postoperatore. 6.3% e rasteve kanë dështuar klinikisht e radiografikisht. 17 dhëmbë (6.3%) të trajtuar u ekstraktuan.

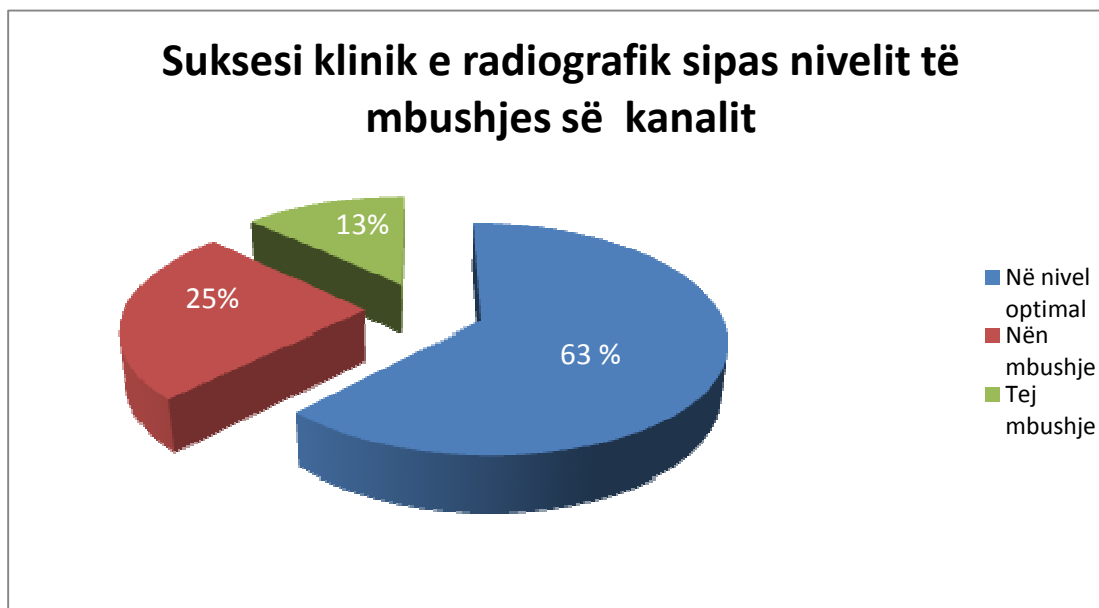
Mbushja e kanalit të rrënjës me pastat e sipërpërmendura mund të jetë:

- Nën mbushje (underfilled)- më shumë se 2 mm nga apeksi
- Mbushje në nivel optimal- më pak se 2 mm nga apeksi
- Mbi mbushje (overfilled)- materiali mbushës kalon tej apeksit

63% e dhëmbëve të trajtuar (168 dhëmbë) ishin mbushur në nivel optimal.

13% (35 dhëmbë) ishin tejmbushur.

25% (67 dhëmbë) kishin nënmbushje.



Graf.4.3.20 Paraqitje grafike e suksesit klinik e radiografik sipas nivelit të mbushjes së kanalit.

Pacientëve iu kërkua që krahas grafive post operatore, të bëhej dhe nga një egzaminim pas 9 muajsh. Kjo përbënte një nga vështirësitë pasi tek ne nuk egziston kultura shëndetësore për egzaminime rutinë pa patur probleme. Kjo kulturë është akoma në hapat e para. Në kabinet u paraqitën vetëm ata pacientë që patën simptoma klinike (dhimbje, fistula, absces).

Tab 4.3.14 Gjetje radiografike para trajtimit

Radiolucencë në furkacion	74.8%	200 dhëmbë
Radiolucenca periapikale	30%	80 dhëmbë
Radiolucenca afër folikulit permanent	12%	32 dhëmbë
Rezorbimi ekstern i rrënjës	4.4%	11 dhëmbë
Rezorbimi intern	5%	13 dhëmbë

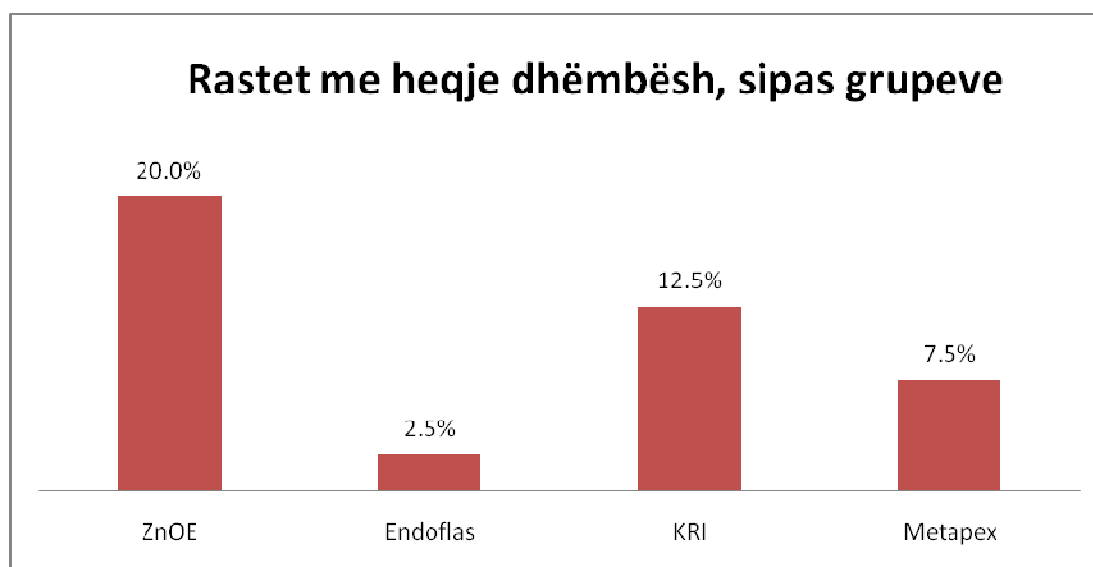
Proceset inflamatorë në denticionin primar lokalizohen më tepër në zonën e furkacionit për shkak të kanalëzave desmodontike në dyshemenë e dhomës pulpore 74.8% në krahasim me radiolucencën periapikale 30%.

Pas trajtimit më pastat OKSID ZINK EUGENOL, KRI, METAPEX dhe ENDOFLAS, u konstatuan se disa raste pas 6-9 muajsh, përfunduan në ekstraksion dhe disa raste paraqiten komplikacione (si në tabelën më poshtë):

Tab. 4.3.15 Paraqitje e rasteve sipas komplikacioneve pas trajtimit.

	Grupet				Vlera p
	ZnOE	ENDOFLAS	KRI	METAPEX	
Ekstraksion	8	1	5	3	<0.001
	20.0	2.5	12.5	7.5	
Komplikacione pas trajtimit	14	0	2	2	<0.001
	35.0	0.0	5.0	5.0	

Duke përdorur testin Krustal Wallis, u pa se ka një diferencë statistikisht të rëndësishme mes grupeve lidhur me “efektet negative” të trajtimit ($p < 0.001$). Me shumë heqje dhe komplikacione u gjetën në grupin me ZnOE (përkatesisht 20% dhe 35%), ndërsa rezultatet më të mira u morën në grupin me pastën Endoflas (përkatesisht 2,5% heqje dhe asnjë (0%) komplikacion).



Graf.4.3.21 Paraqitje grafike e rasteve që përfunduan në ekstraksion sipas grupeve.



Graf.4.3.22 Paraqitje grafike e rasteve me komplikacione pas trajtimit, sipas grupeve të medikamenteve të trajtuar.

4.4 TRAJTIMI ME METODËN E PULPEKTOMISË DHE RASTE KLINIKE.

Teknika e pulpektomisë në dhëmbët e trajtuar.

- ✓ Radiografi për të parë gjatësinë e kanaleve (grafi e vogël e thjeshtë ose panoramex e kondicionuar kjo nga mosha e fëmijës).
- ✓ Anestezi lokale për kontrollin e dhimbjes (kur pranohet nga fëmija)
Për infiltrimin bukal, lingual e palatinal u përdor lidokainë 2 %. Bllokimi i nervit alveolar inferior u krye kur nuk dha rezultatin e duhur metoda e infiltrimit.
(107)
- ✓ Pastrimi i kariesit me frezë multilama.
- ✓ Heqje e çatisë së dhomës pulpare me frezë diamanti (104)
- ✓ Heqja e mbeturinave të pulpës në dhomën pulpare, u bë me ekskavator të mprehtë ose me një frezë rond mikromotori me xhiro të ngadalta.
- ✓ Identifikimi i kanaleve.
- ✓ Heqja e pulpës radikulare është faza e parë e përpunimit të kanalit. Pastrimi i kanaleve u realizua me H files 21 mm, deri maksimumi në 30 mm.

Trajtimi endodontik u bë 1-2 mm në distancë nga apeksi radiografik.

Mikroorganizmat e gjetur në pulpën e dhëmbëve primarë të nekrotizuar janë:

Streptococcus salivarius, Alpha hemolytic, Streptococcus mitis, Beta hemolytic streptococcus, Gamma hemolytic streptococcus, Staphylococcus albus, Enterococcus faecalis. Këta janë më të gjeturit, por ka edhe Staphylococcus aureus, Lactobacillus casei, Candida albicans, Naiseria catarrhalis dhe Enteric bacilli. Zakonisht 2- 5 prej tyre janë prezent në pulpën e dhëmbëve primarë të nekrotizuar. (9,108,114,115)

Kompleksi bakterial i gjetur në kanalet e dhëmbëve primarë të nekrotizuar, tregon se qëllimi kryesor i terapisë pulpare është eliminimi i florës bakteriale. Kjo u arrit nëpërmjet pastrimit mekanik të pulpës ose mbeturinave pulpare në hapësirën endodontike si dhe vendosjes së një materiali që ka efekt antimikrobial dhe që shkatërron pjesën e mbetur të mikroorganizmave në kanale. (106,107)

- ✓ Preparimi biomekanik e kimik i kanaleve.

Përpunimi mekanik dhe kimik ndihmojnë në maksimum në jetëgjatësinë e dhëmbit. Kanali i rrënjës në përgjithësi nuk ka formë të rregullt. Ai është një sistem kompleks me një kanal kryesor dhe disa mikrokanalet aksesore.

Qëllimi i përpunimit të kanalit të rrënjës është:

- zbrazja e hapësirës së kanalit nga mbeturinat pulpare
- pakësimi sa më shumë që të jetë e mundur i florës bakteriale
- dhënia e një forme të përshtatshme të kanalit për mbushje.

Kujdes u tregua me përpunimin mekanik të kanaleve. Instrumentat zgjerues të kanalit duhet të jenë nën 21 mm gjatësi. Gjatë zgjerimit të kanalit u tregua kujdes :

- Të ruhet forma origjinale e kanalit.
- Të respektohet gjatësia e kanalit.
- Të punohet në kushte lagështie antiseptike.
- Të mos ngacmohet hapësira përreth rrënjës. (107)

-Gjithmonë duhet patur parasysh morfologjia e kanaleve në dhëmbët e denticionit primar ku rrënjët janë shumë divergjente.

Trajtimi i kanalit përfshin:

✓ Irrigimin e kanalit

Irrigimi ka për qëllim heqjen e mbeturinave të pulpës dhe të dentinës nga kanali. Ka dy lloje irrigantësh :

-Irrigantë kimikisht joaktivë (ujë, salinë, anestetik lokal)

-Irrigantë kimikisht aktivë (NaOCl, EDTA, Klorheksidinë etj). (109, 110)

Irrigantët duhet të kenë një spektër të gjerë antimikrobial në mënyrë që të shkrijnë mbeturinat e indit pulpar të mbetur, në mënyrë që ato të mos jenë toksike për indin periradikular. Gjatë irrigimit të kanaleve u patën parasysh dy faktorë në dhëmbët primarë:

-Prezenca dhe zhvillimi i folikut të dhëmbit permanent.

-Prania e një numri të madh kanalesh laterale dhe aksesore. (107)

Për irrigimin e kanaleve në dhëmbët primarë përdoret: Hipoklorit natriumi 1%- 2.6%, Klorheksidinë 0.4% dhe solucion fiziologjik 0.9%.

U përdor për irrigim Hipoklorit Natriumi 1% që ka efekt antimikrobial.

Hipokloriti i natriumit është një material proteolitik i përdorur për irrigimin e kanaleve të dhëmbëve që në fillim të shekullit të 20.

Hipokloriti i natriumit :

-Agjent hemostatik i cili ndihmon në tretjen e materialit organik. Shkrin mbeturinat e indeve të nekrotizuara që i dedikohet çlirimit të klorit të lirë.

-Nuk është toksik për indin pulpar – nuk interferon në shërimin pulpar.

-Ka aftësi të oksidojë dhe të hidrolizojë osmotikisht lëngjet indore.

-Nuk ka kosto të lartë. (104)

-Siguron lubrifikim gjatë instrumentimit me muret e kanalit.

-Rrit permeabilitetin e tubulave dentinare për një penetrim më të mire intrakanalar të medikamenteve.

✓ Preparimin biomekanik të kanalit

Përgatitja e kanaleve mund të bëhet me tri metoda:

-Sensibilitet manual

-Lokalizues apeksi

-Radiografi

Tri teknikat janë të ngjashme. Kanalet u përgatitën me file manual. Mund të përdoren instrumentat rotator NiTi të cilët japin zgjerimin e kanaleve për një kohë më të shkurtër.

- Kanalet u thanë me paper point.

✓ **Mbushjen e kanalit** me materiale të cilët mund të sigurojnë një mbyllje antibakteriale të tij. Pastat e përdorura për mbushjen ishin kanaleve: Oksid Zink Eugenol (ZnOE), Kri, Metapex, Endoflas.(107)

Janë përshkruar disa teknika për mbushjen e kanaleve në dhëmbët primarë:

-Përdorimi i shiringës me presion.

-Me lentylo spirale në hyrje të kanalit.

-Me spraider endodontik. (111)

Në këtë studim kemi aplikuar pastat me lentylo spirale në hyrje të kanaleve me xhiro të ngadalëta. Mbushja e kanaleve me lentylo spirale përshkruhet si metoda më efektive për mbushjen e kanaleve të dhëmbëve primarë krahasuar me metodat e tjera.

✓ **Mbushja përfundimtare e kurorës së dhëmbit**

Trajtimi i dhëmbëve primarë ka si objektiv pastrimin e të gjithë masës karioze dhe zëvendësimin me një material mbushës i cili duhet të zëvendësojë strukturat e forta të humbura: Amalgam, kompozit, rezina kompozite, glassionomer, korona celiku. (4, 106, 111,114)

✓ **Grafi postoperatore**

Trajtimi u krye në 1-2 seanca sipas rastit kur kishte ndërlikime pulpore absces, parulis, cellulitis.

Në rastin e komplikacioneve mjekimi lokal u shoqërua me antibiotiko-terapi.

Të gjitha procedurat e punës u evidentuan në kartelat klinike.

Disa probleme që u vunë re në mjekimin e patologjive pulpore dhe komplikacioneve të saj në dhëmbët e denticionit primar ishin:

-Në ato raste kur nga radiografia u evidentua se kishte rezorbim asimetric të rrënjëve në të njëjtin dhëmb, u bë kombinim metodash: pulpektomi në kanalin e plotë dhe pulpotomi në rrënjët e rezorbuara. (58, 110, 111)

-Nëse pulpa është e hapur ajo infektohet për një kohë të shkurtër në të gjithë gjatësinë e saj për shkak të mungesës së punkteve anatomike dhe të tilla raste u trajtuan si komplikacion të patologjisë pulpore.

-Nëse ishte e pranishme fistula, mbushja u bë brenda një seance.

-Kishte raste kur një kanal ishte i infektuar, dy të tjerët e kishin pulpën vitale. (103, 112)

-Në disa raste u vu re prania e parulis edhe në dhëmbët me pulpë vitale. Në këto raste inflamacioni hyn nga zona ligamentare, nëpërmjet kanaleve desmodontike nga komunikimi ndërmjet dhomës pulpore dhe hapësirës interradikulare. Pra nuk janë të jashtëzakonshme rastet kur kemi praninë e vatrave të vogla të jashtme në dhëmbë vitalë.

Për shkak të nivelit të ulët të edukatës shëndetësore dhe kujdesit të pakët që tregohet nga prindërit për dhëmbët e denticionit primar, fëmijët (sidomos në kushtet e vendit tonë ku ka një mungesë informacioni për këtë problem), rreth 85% e fëmijëve paraqiten në kabinetin dentar me komplikacione të patologjisë pulpore në fazën e abscesit (sepsisi dentar). Për këtë arsye, pulpektomia është metoda më e përdorshme dhe me një sukses më afatgjatë bazuar në rezultatet e arritura në praktikën e përditshme. (99, 113)

4.4.1 MATERIALET PËR MBUSHJEN E RRËNJËVE NË DENTITIONIN PRIMAR

Momenti më i rëndësishëm në trajtimin endodontik është mbushja e plotë e kanalit të rrënjës. Objektivi kryesor i mbushjes së kanalit është mbyllja hermetike në tërësinë e tij, nga hyrja në pjesën koronare e deri në apeksin e dhëmbit. (114, 115) Për të realizuar një mbushje ideale të kanalit të rrënjës në dhëmbët primarë:

Materiali i cili do të përdoret për mbushjen e kanaleve të dhëmbëve primarë, duhet të ketë shpejtësi rezorbimi sa më të përafërt me shpejtësinë e rezorbimit fiziologjik të rrënjëve të dhëmbit. (107,114,115,130,131)

Gjithashtu duhet:

- ✓ Të jetë i padëmshëm për indet periapikale dhe për folikulin e dhëmbëve permanentë.
- ✓ Të absorbohet shpejt nëse kalon tej apeksit.
- ✓ Të jetë antiseptik.
- ✓ Të mbushë kanalet e dhëmbëve me shpejtësi.
- ✓ Të ngjitet me muret e kanalit. (101, 102)
- ✓ Të mos tkurret.
- ✓ Të hiqet me lehtësi nëse është e nevojshme.(1, 2, 3, 4)
- ✓ Të jetë rentgenopak.
- ✓ Të mos dekolorojë dhëmbin.
- ✓ Të mos koagulojë mbetjet organike në kanalin e rrënjës(114,115)
- ✓ Të mos shpërbëhet në fluidet orale. (45, 114)

Këto kritere nuk i ka plotësuar të gjitha pasta më popullore e përdorur deri më sot për mbushjen e kanaleve të dhëmbëve të denticionit primar Oksid-Zink-Eugenol dhe as pastat e tjera të përdorura më pak, pasta e Iodoformit ose Hidroksidi i Kalciumit.

Që nga viti 1930 Oksid-Zink-Eugenoli (ZnOE) ka qënë materiali më i përdorur për mbushjen e kanaleve të dhëmbëve primarë, por nga të dhënat klinike është arritur në përfundimin se ai ka disa disavantazhe:

- Rezorbim shumë më të ngadaltë se sa rrënjët e dhëmbëve primarë.
- Irriton indet periapikale.
- Nekrozë të kockës alveolare dhe cementit.
- Alteracione në rrugën e daljes së dhëmbëve permanentë. (58, 116, 117, 118)

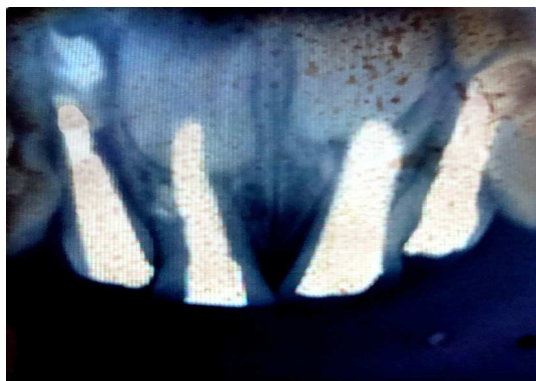


Fig 4.4.1.1 Mbushje e kanaleve të dhëmbëve primarë të sipërm me pastën e Oksid-Zink-Eugenolit në nofullën e sipërme dhe mbetjet e pastës Oksid Zink Eugenol tej apeksit.

Në literaturën stomatologjike janë referuar rezultate klinike të përdorimit të pastës Oksid-Zink-Eugenol.

Studimi i parë për të vërtetuar disavantazhet e pastës së Oksid-Zink-Eugenolit (ZnOE) u bë nga **Rabinowitz**, i cili në vitin 1953 observoi se në 1363 dhëmbë primarë të trajtuar me pastën ZnOE mbushja e kanalit kishte dështuar në 475 raste.(43)

Erasquin në vitin 1967 vuri re raste me nekrozë të kockës alveolare dhe cementit dhe inflamacion të indeve periapikale në kafshë pas mbushjes së kanaleve me pastën e ZnOE-së.(58)

Gould në 1972 vuri re klinikisht se në 35 molarë primarë të trajtuar me pulpektomi të cilëve u ishin mbushur kanalet me pastën ZnOE, suksesi i mjekimit ishte 82%.

Ai raportoi se metodologjia bazohej në dezinfektimin, tharjen e kanaleve e kondesimin e pastës ZnOE me sprajder endodontik.

Robin Leoods në vitin 1984 studioi efektin e pastës së Oksid-Zink-Eugenolit në dhëmbët primarë me prioritet rezorbimin e tij. Afërsia e kurorës së dhëmbëve permanentë me njërin nga dhëmbët primarë dhe pjesëzat e tepërta të pastës ZnOE të kaluara tej apeksit, nxisin rezorbimin vende-vende të indeve të forta të dhëmbit permanent. Pjesëzat e pastës në indet e buta ishin të pranishme për një kohë të gjatë pas mbushjes.

Segmentimi i tyre ndodh nëpërmjet indeve të kolagjenit e fibroblastëve duke formuar indin “Septa”.

Brenda “septës” u evidentuan sekuestra ZnOE. Përmasat e sekuestrave ishin nga 50 mikron deri në 100 mikron, të cilat zhduken nëpërmjet fagocitozës brenda indeve të “septës”.

Coll JA në 1985 gjeti se ZnOE mund të alterojë rrugën e daljes së dhëmbit permanent.(103)

Në vitin 1994 u krahasua citotoksiciteti dhe efekti mikrobial i ZnOE-së me pastën KRI, të përdorur në teknikat in vitro nga ruajtja e inhibimit të streptococcus faecalis. Rezultoi se pasta KRI ka veti më të mëdha antimikrobiale se pasta ZnOE.(162)

Mathewson në 1995 përcakttoi se heqja e plotë e pulpës nekrotike nga kanalet e rrënjëve në dhëmbët primarë dhe mbushja e tyre me një material inert siguron ekzistencën e dhëmbit në harkun dentar.

Coll dhe Sadrian raportuan se Eugenoli nuk është vetëm citotoksik, por zotëron veti të larta neurotoksike.(103)

Muruzabul gjeti se pasta ZnOE ishte shumë” irrituese” për indet periradikulare duke shkaktuar nekrozë kockore dhe të cementit.(116)

Pasta Oksid-Zink-Eugenol

Pluhuri:

ZnO+ Bismuth Subcarbonat + Sodium Borat + BaSO₄

Liquidi: Eugenol

Eugenoli është vaj esencial që është provuar të ketë veti germicidale. Është përdorur në dentistri që në 1876 nga Chrisholm. Në kontakt direkt me pulpën është citotoksik. Eugenoli bllokoi aktivitetin nervor brenda dhëmbit gjë që sjell lehtësimin e dhimbjes. Përzierja e eugenolit me oksid zinkun jep pastën oksid zink eugenol. (55) Indirekt kjo pastë (mbi një shtresë të hollë dentine që e ndan nga pulpa) ka veti:

-antiinflamatore

-analgezike

-nxiti remineralizimin. (107, 117, 118)

Kur pasta oksid zink eugenol vendoset mbi një shtresë dentine të zbutur ka veti të çlirojë eugenolin i cili nëpërmjet tubulave dentinare në pulpë inhibon prostaglandinen sintetike dhe aktivitetin nervor. Përdorimi i pastës oksid zink eugenol u bë për herë të parë nga Sweet në vitin 1930. Kjo pastë është pasta e përdorur për herë të parë në trajtimin endodontik të denticionit primar. (119, 120, 121)

Në momentin e parë të vendosjes, pH i pastës është 7. Kanalet duhet të mbushen me material 2 mm më pak se apeksi radiografik. Për mbushje u përdor lentylo spirale.Konsistenca e pastës së përdorur për mbushje ishte 1 lugë pluhur- 1 pikë likuid.

Për të eliminuar anët negative të pastës së Oksid-Zink-Eugenolit, iu shtuan përbërës të rinj si Hidroksidi i Kalciumit.

Oksid Zinku Hidroksidi i Kalciumit është përdorur në dentistri që nga viti 1930 nga Herman. (114,115,121, 122)



Fig 4.4.1.2

Përmbajtja e Hidroksidit të Kalciumit na siguroi :

1.Veprim antibakterial (Kryesisht veprim baktericidal dhe bakteriostatik):

- ✓ Hidrolizon lipopolysaccharidet e murit të qelizave bakteriale duke i bërë ato të paafta të kenë një efekt të tillë biologjik si toksiciteti, pirogeniciteti.
- ✓ Neutralizon endotoksinat bakteriale. (123)
- ✓ Redukton organizmat anaerobe nëpërmjet absorbimit të dioksidit të karbonit.

Vetitë e tij antibakteriale i dedikohen shpërbërjes së Ca(OH)₂ në jone Ca dhe OH.

2.Ka veti të larta shëruese të lezioneve periapikale.

3.Lehtësisht i rezorbueshëm. (124)

4.Nuk ngjyros dhëmbin.

5. Është një mbrojtës ideal i pulpës.(1, 2, 3, 4, 124)

- ✓ Neutralizon acidet për shkak të alkalinitetit të lartë.
- ✓ Vendoset në një shtresë të hollë mbi pulpën e ekspozuar.

6.Mbyllja e kanalit me pastë Hidroksid Kalciumi minimizon futjen e fluideve indore që përdoren si nutrient nga mikroorganizmat.

7.Neutralizon veprimin e acideve inorganike. (125, 126)

8.Nxit shërimin dhe mineralizimin. (42, 123, 127, 130)

9.Aktivizon fosfatazën alkaline.

Disavantazhet:

1.Obliterimi pulpar:

- ✓ Për shkak të potencialit osteogenik është i aftë të japë metamorfoza kalçike që rrezikojnë të mbyllin dhomën pulpare dhe kanalet e rrënjës.

2.Rezorbim intern:

- ✓ Nxit rezorbimin intern në dhëmbët primarë. (101, 102)

Rezorbimi intern vjen për shkak të mbistimulimit të qelizave mezenkimale të padiferencuara që çojnë në formimin e odontoklasteve. Këto odontoklaste pastaj japin rezorbim të dentinës. Megjithëse jep rezorbim intern në dhëmbët primarë nuk e krijon këtë problem në dhëmbët permanentë. (128, 129, 131, 132)

3.Mungesa e adezionit me indet e forta:

- ✓ Përbën një disavantazh të madh të Hidroksidit të Kalciumit.
- ✓ Krijon mikrohapësira që pushtohen nga likuidet.(99,133,134)
- ✓ Nën mbushje, kur ka ndodhur mikrorrjedhje, pasta e Hidroksidit shkrihet duke çuar në një prekje bakteriale të pulpës. (135, 136, 137, 138)

Hidroksidi i Kalciumit është një pluhur i bardhë kristalin.

Herman ishte i pari që e futi Hidroksidin e Kalciumit në endodontikë në vitin 1930.

Tauscher dhe Zander në vitin 1938, vunë re aftësitë e Hidroksidit të Kalciumit në mineralizimin e dentinës.(122)

Seldzer dhe Benden zbuluan potencialin osteogenik të Hidroksidit të Kalciumit.

Esterala theksoi veti të larta antibakteriale të Hidroksidit të Kalciumit.(33, 34)

Juan T.J në vitin 1957 raportoi se Hidroksidi i Kalciumit mund të inhibojë makrofagët duke zvogëluar reaksionin inflamator në indet periapikale ose në pulpë kur ai është përdorur në pulpektomi.(128)

Jodoformi

Vetitë:

-Në doza të vogla lehtëson dhimbjen, dhe ka një influencë të madhe qetësuese në sistemin nervor.

-Preparat i jodit dhe ka veti antiseptike.

-Nuk ka veprim irritues. (139)

- Radioopak.

-Lehtësisht i rezorbueshëm.

-Baktericid (139, 140, 141)

Pasta KRI (e njohur si pasta jodoformike) ka shmangur disa nga efektet anësore të pastës së Oksid Zink Eugenolit. **Fuks** në vitin 2000 gjeti se suksesi i pastës KRI në mbushjen e kanaleve të dhëmbëve primar ishte 82% nga 65% i dhëmbëve të mbushur me pastën e Oksid Zink Eugenolit, në grupe të studiuara.(156)

Pasta **KRI** (pasta Jodoformike):

- 80.80% Jodoform
- 2.025% Parachlorophenol
- 4.860% Camphor
- 1.215% Menthol

Camphora, Mentholi dhe Parachlorophenoli kanë agjentë antimikrobialë. Jodoformi është joiritues e radioopak. Shpesh është vënë re që krahas rezorbimit të shpejtë të copëzave të dala tej apeksit bëhet edhe rezorbimi i pastës brenda kanalit për një kohë të shkurtër dhe kjo përbën një disavantazh të pastës KRI.

U trajtuan 44 molarë të nekrotizuar me pastën KRI dhe u ndoqën për 36 muaj. Suksesi ishte 84%.(139)

Metapex (Vitapex) përmban hidroksid kalciumi dhe jodoform.

Metapex

- 30.3% Calcium hydroxide
- 40.4% Jodoform
- 22.4% Silicone Oil
- 6.9% Përbërës të tjerë. (142)

Metapex është:

- antibakterial
- radioopak
- jotoksik për dhëmbët e përherëshëm. (143,144,145,)

Vendoset me shiringë specifike dhe tregtohet në formën e pastës së parapërgatitur.



Fig 4.4.1.3 Metapex

Vaji i silikonit neutralizon alkalinitetin e pastës duke e bërë më pak të dëmshëm për indin paradontal. (147, 148, 149, 150, 151, 152, 153)

Doninguez në vitin 1989 raportoi që kur kombinohen bashkë jodoformi dhe hidroksidi i kalciumit kemi rezultate të shkëlqyera klinike, radiografike dhe histologjike.(62)

Nucko dhe **Godoy** vlerësuan efektivitetin e pastës Vitapex si pastë radioopake dhe që rezorbohet shpejt.(140)

Kombinimi i Oksid Zink Eugenolit me hidroksid kalciumi dhe jodoform çoi në prodhimin e një paste të re që quhet **Endoflas**, e cila plotësonte më mirë se të gjitha pastat e tjera, vetinë kryesore, shpejtësinë e rezorbimit dhe të gjitha vetitë e tjera të pastave që përdoren në mbushjen e kanaleve në denticionin primar.

Endoflasi:

-Është një material për mbushjen e kanaleve.

-Endoflas parandalon mikrorrjedhjet.(154)

-Ka aftësi rezorbuese pothuajse të përafërt me indet e forta të dhëmbit.(1, 2, 3, 4, 5, 105)



Fig. 4.4.1.4 Endoflas

Endoflas:

-40.6% Tri jod methane dhe jodine dibutylorthocresol

-65.5% Zinc Oxide

-1.07% Calcium Hydroxide

-1.63% Barium Sulphate (155, 156)

Fuks ishte i pari që studioi rezultatet e mbushjes me endoflas në dhëmbët primarë. 55 dhëmbë primarë (27 incizivë maksilarë dhe 28 molarë mandibularë) u trajtuan me endoflas e u ndoqën për një periudhë 2 vjeçare. Endoflas Suksesi ishte 83%. (58,156)

Moskowitz et al. në 2005 raportoi sukses klinik e radiologjik 82% në trajtimin e 139 molarëve primarë me endoflas.(25)

Chuala në vitin 2008 evidentoi se në 25 molarë mandibularë të trajtuar me endoflas (fëmijë të moshës nga 4-9 vjeç), suksesi ishte 100%. Studimet u vlerësuan radiografikisht edhe pas 3 dhe 6 muajsh. U vu re se shpejtësia e rezorbimit ishte shumë e përafërt me atë të rezorbimit fiziologjik të dhëmbit primar.(125)



Fig. 4.4.1.5

4.4.2 RASTE KLINIKE

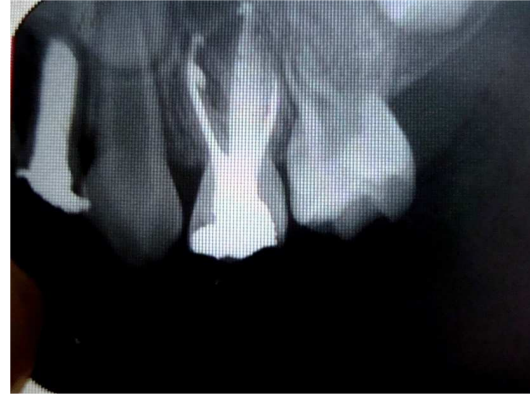
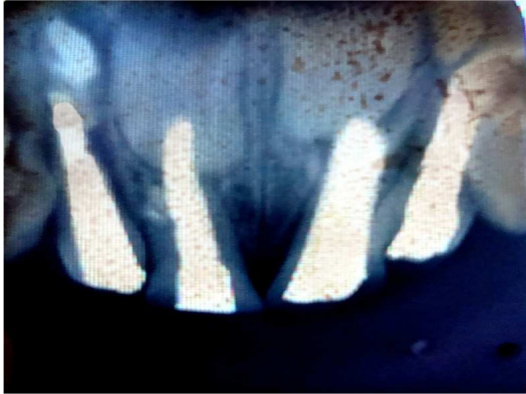


Fig 4.4.2.1 Eni H. 3 vjeç. Pamje radiologjike menjëherë pas trajtimit.



Fig 4.4.2.2 Eni H. 3 vjeç. Karies i fëmijërisë së hershme. Pamje klinike pas trajtimit.



Fig 4.4.2.3 Pamje radiologjike 9 muaj pas trajtimit. Trajtim endodontik i katër frontalëve primarë superiorë dhe i molarit të parë primar maxillar sinistra 52 51 | 61 62 64 me pastën OKSID ZINK EUGENOL.

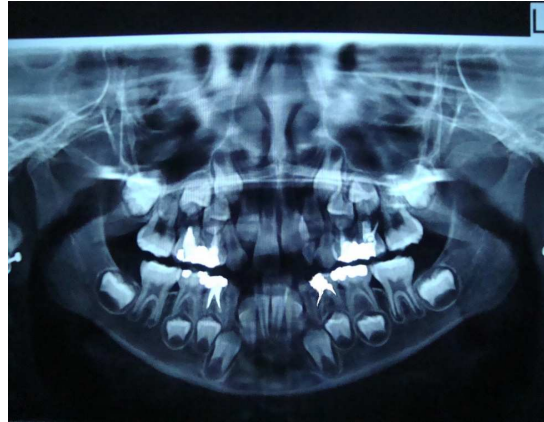


Fig 4.4.2.4 U.C 7 vjeç, trajtuar me pastën Kri. Pamje radiologjike para trajtimit dhe pas trajtimit.



Fig.4.4.2.5 Uendi C. 7 vjeç me patologji pulpare të molarëve primarë 55 54 | 64 65 . Pamje klinike pas trajtimit, pamje radiologjike pas 9 muajsh.
Kanalet janë mbushur me pastën KRI.

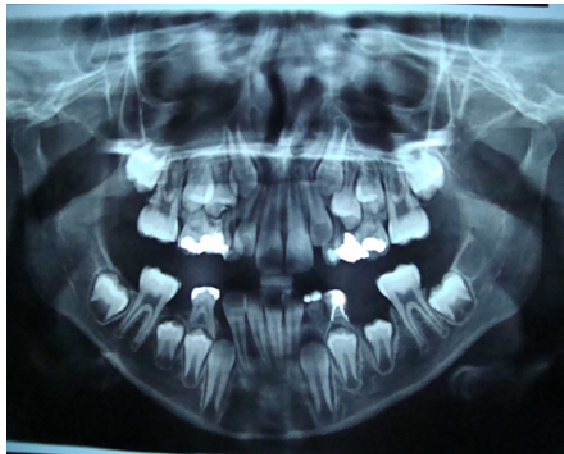
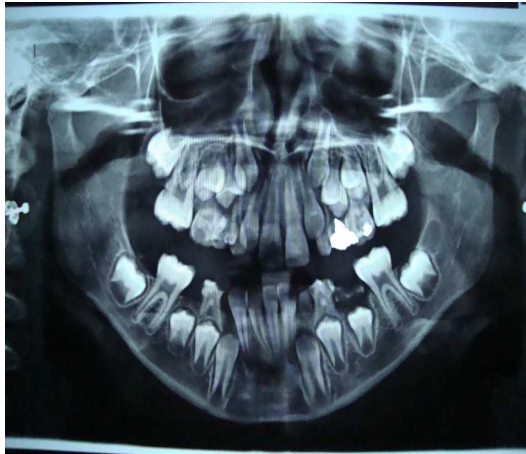


Fig 4.4.2.6 Xh.C 9 vjeç, trajtuar me Metapex. Pamje radiologjike para trajtimit dhe pas trajtimit.



Fig 4.4.2.7 Xheni C. 9 vjeç me patologji pulpare të tri molarëve të parë primarë. Në foto pamja klinike pas trajtimit të molarëve primarë maxillarë sinistra dhe egzaminimi radiologjik 9 muaj pas trajtimit. Kanalet janë mbushur me pastën METAPEX.



Fig 4.4.2.8 Alvi G. 6 vjeç. Pamje klinike e molarëve mandibularë primarë pas mjekimit të patologjive pulpare e komplikacioneve me pastën OKSID-ZINK-EUGENOL.

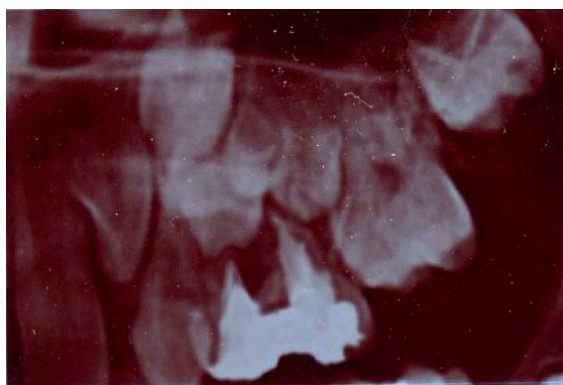


Fig 4.4.2.9 Pamje radiologjike para trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit të dy molarëve maxillarë sinistra.



Fig 4.4.2.10 Olsi Rr. 4 vjeç. Katër molarët primarë mandibularë të trajtuar me metodën e pulpektomisë. Kanalet janë mbushur me pastën ENDOFLAS.
Pamje klinike para trajtimit.

85	84	74	75
----	----	----	----



Fig 4.4.2.11 Pamje klinike pas mjekimit

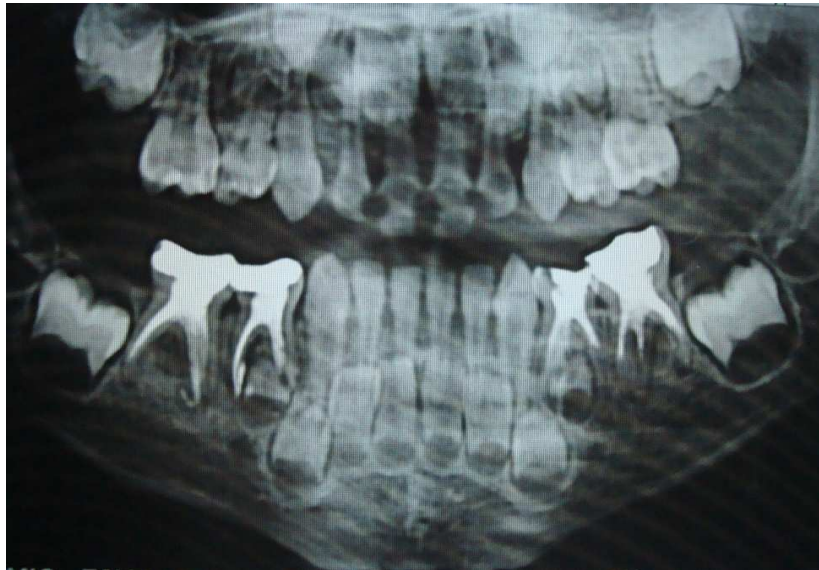


Fig 4.4.2.12 Pamje radiologjike pas trajtimit.

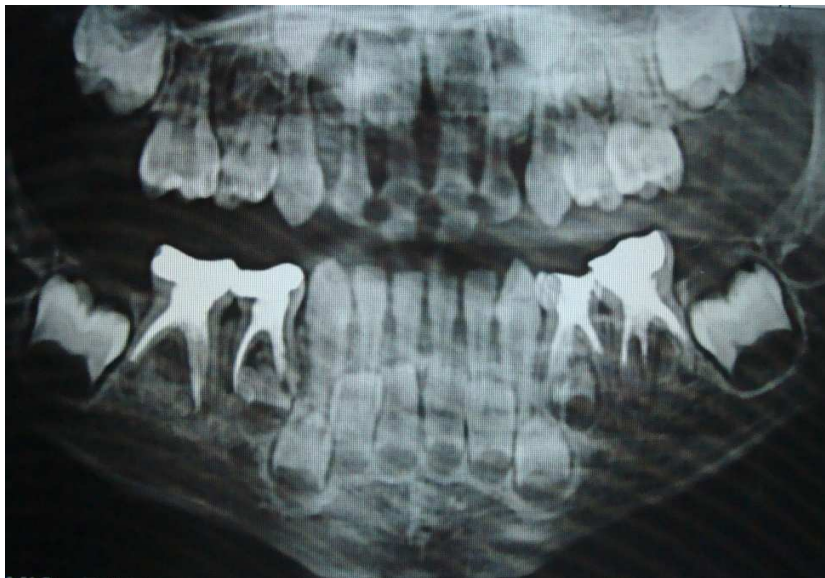


Fig 4.4.2.13 Pamje radiologjike 9 muaj pas mjekimit.



Fig 4.4.2.14 Xhosela Rr. 9 vjeç .Patologjia pulpare — 65 — trajtuar me pastën ENDOFLAS. Pamje klinike pas mjekimit.



Fig 4.4.2.15 Pamje radiologjike menjëherë pas trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.



Fig 4.4.2.16 Rea K. 9 vjeç. Dy molarët e dytë primarë mandibularë të trajtuar me pastën KRI. Pamje klinike pas trajtimit.



Fig 4.4.2.17 Pamje radiologjike 9 muaj pas trajtimit.



Fig 4.4.2.18 , 4.4.19 Dea G. 7 vjeç. Patologji pulpare në të tetë molarët primarë. Në foto pamje klinike mbas trajtimit me Oksid Zink Eugenol në dy nofullat.



Fig 4.4.20 Pamje radiologjike e dy molarëve primarë mandibularë dextra 9 muaj pas trajtimit të patologjive të bifurkacionit.



Fig 4.4.21 Albiona A. 6 vjeç me patologji pulpare të katër molarëve primarë dextra. Në foto, pamje klinike pas trajtimit me pastën ENDOFLAS në nofullën e sipërme.



Fig 4.4.2.22 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.



Fig 4.4.2.23 Ekzaminimi radiologjik pas trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.



Fig 4.4.2.24 Prishila Sh. 4 vjeç përvec proceseve karioze të trajtuara në molarët primarë, janë trajtuar patologjitë pulpare të . Kanalet janë mbushur me pastën METAPEX.

74	75

Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.



Fig 4.4.2.25 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e sipërme.

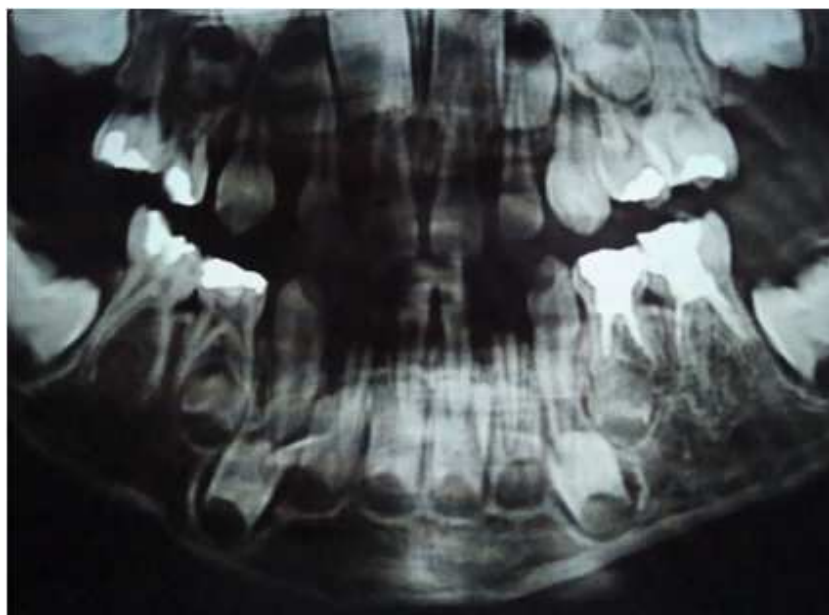
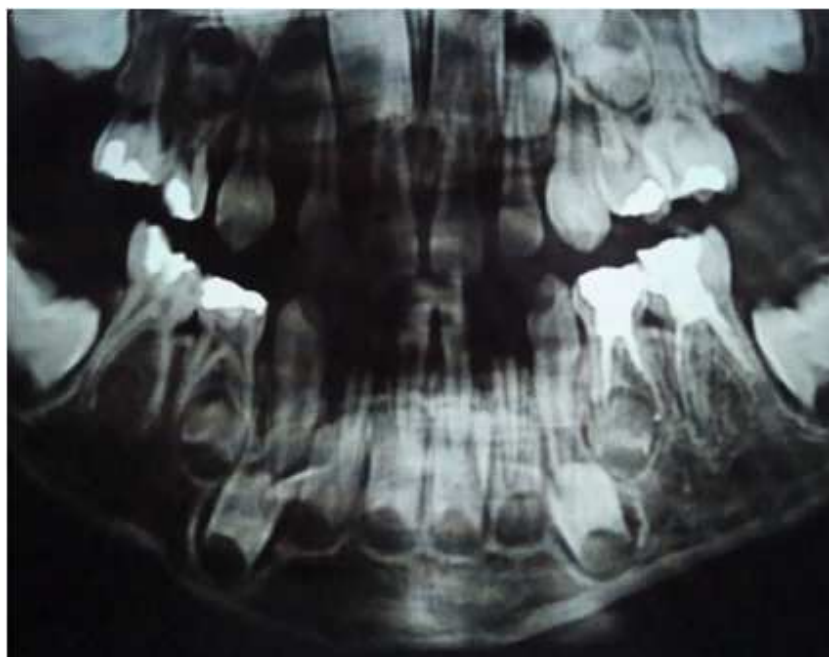


Fig 4.4.2.26 Prishila Sh. Pamje radiologjike menjëherë pas trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.



Fig 4.4.27 Era P. 7 vjeç.Patologji pulpare në 55 54 | 64 65 .Trajtuar me pastën ZnOE.
85 84 | 74 75
Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e sipërme.



Fig 4.4.28 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.



Fig. 4.4.2.29 Biamela P. 7 vjeç. Patologji pulpare në

64	65
85	84
74	75

. Trajtuar me pastën KRI. Pamje klinike pas mjekimit në nofullën e sipërme.



Fig 4.4.2.30 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.



Fig. 4.4.2.31 Emili L. 3 ½ vjeç

55	
85	84

 është trajtuar me Endoflas.

Foto klinike e dy nofullave pas trajtimit.

54		64	65
----	--	----	----

 karies profunda të trajtuar me Glassionomer dhe Kompozit.



Fig. 4.4.2.32 Pamje klinike pas trajtimit në nofullën e poshtme.

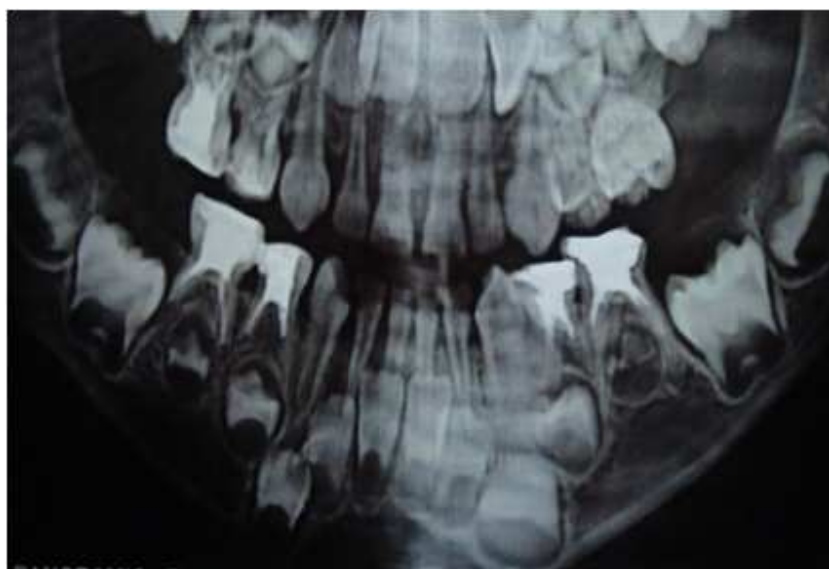
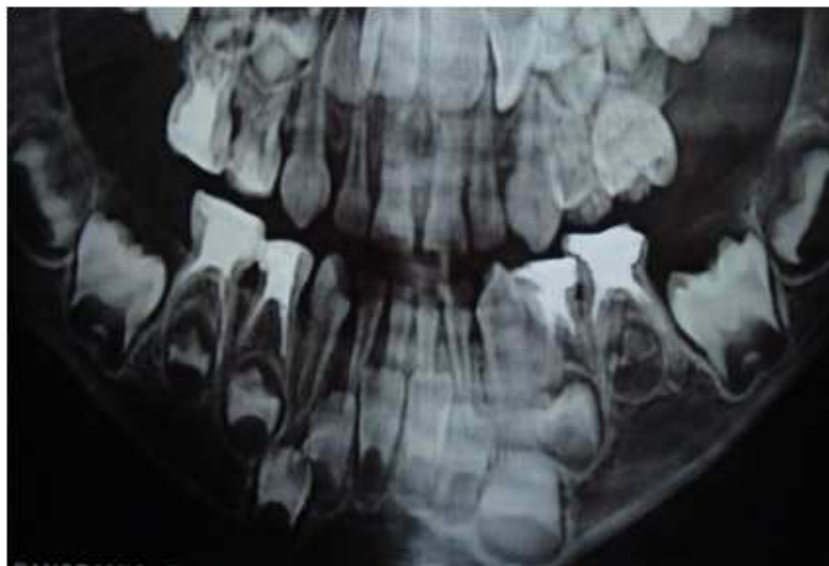


Fig. 4.3.33 Emili L. 3 ½ vjeç, egzaminimi radiologjik pas trajtimit dhe 9 muaj pas trajtimit.

5.

DISKUTIM

Objektivi madhor i këtij studimi është ruajtja e integritetit të dhëmbëve primarë në harkadën dentare deri në periudhën e ndërrimit fiziologjik për të shmangur pasojat që mund të vijnë nga ekstraksionet e parakohshme dhe mostrajtimet në kohë. Pjesë e këtij objektivi janë dhe përpjekjet tona për përdorimin e pastave më efikase që sigurojnë një trajtim më të suksesshëm të patologjisë pulpare në denticionin primar.

Këto pasta aplikohen për herë të parë në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar në Shqipëri dhe të dhënat u krahasuan me ato të vendeve të tjera.

Supozojmë se kampionët që kemi analizuar janë përfaqësues të pacientëve në përgjithësi për një pjesë të madhe të të dhënave.

Trajtimi endodontik tërësor i patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj është metoda më e përdorur pas viteve 2000 pasi siguron një jetëgjatësi më të madhe të dhëmbit në gojën e fëmijës deri në periudhën e ndërrimit fiziologjik. (1, 2, 3, 4, 100)

Metoda me të cilën trajtohej gjerësisht patologjia pulpare më parë ishte amputimi, por shpesh dështonte dhe rezultatet e tij ishin të diskutueshme. Në vendin tonë nuk ka ndonjë studim për të parë se sa është përdorur më parë kjo metodë në trajtimin e dhëmbëve primarë, por një gjë është e sigurtë, se komplikacionet e patologjisë pulpare në denticionin primar kishin si zgjidhje të vetme ekstraksionin deri përpara një dekadë.

Sipas Akademisë Amerikane të Dentistisë Pediatrike, metoda e pulpektomisë në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar gjatë dekadës së fundit, ka rezultuar më e suksesshme dhe më jetëgjatë për ruajtjen e integritetit të dhëmbëve në gojën e fëmijës deri në periudhën e ndërrimit fiziologjik. (3, 5, 100, 101, 102, 105)

Materiali, i cili do të përdoret për mbushjen e kanaleve të dhëmbëve primarë, duhet të ketë shpejtësi të rezorbimit sa më të përafërt me shpejtësinë e rezorbimit fiziologjik të rrënjëve të dhëmbi dhe të mos ngacmojë indet periapikale. (1, 2, 3, 4, 5, 45, 114, 115)

Oksid Zink Eugenoli është materiali më popullor i përdorur në dentistrinë pediatrike në endodontinë e denticionit primar. Përdorimi për një kohë të gjatë dhe studimet e bëra, vunë në dukje disa anë negative të tij. (107, 117, 118)

Pasta e Oksid-Zink-Eugenolit:

- ka rezorbim shumë më të ngadaltë nga rezorbimi fiziologjik i rrënjëve të dhëmbëve primarë. (157)

- jep irritim të indeve periapikale në disa raste. (158)

- jep nekrozë të kockës alveolare dhe cementit në disa raste.

- mund të japë alteracion në rrugën e daljes së dhëmbit permanent, megjithëse jo gjithmonë. (119, 120, 121, 122)

Me pastën Oksid Zink Eugenol u trajtuan 40 fëmijë të moshës 2-12 vjec, moshë që përkon me periudhën në të cilën është i pranishëm denticioni primar në gojën e fëmijës, në Klinikën Stomatologjike Universitare. U trajtuan gjithsej 67 dhëmbë të denticionit primar. Proçedura e punës u dokumentua në kartelat klinike të miratuara nga Ministria e Shëndetësisë dhe u shoqërua me grafi post-operative. Prindërit plotësuan konsentin për proçedurën e mjekimit.

14 dhëmbë paraqitën komplikacione menjëherë pas trajtimit.

-10 prej dhëmbëve të trajtuar u shoqëruan me dhimbje të theksuara në perkusion pas 1-2 ditë pas mjekimit

-4 prej dhëmbëve të trajtuar u shoqëruan me fistula. Suksesi klinik është 65%.

-Pas një periudhe 6-9 mujore, 8 prej dhëmbëve të trajtuar përfunduan në ekstraksion.

Suksesi klinik e radiologjik është 80%.

Studimi i parë për të vërtetuar disavantazhet e pastës Oksid Zink Eugenol u bë në vitin 1953 nga Rabinowitz, ku nga 1363 dhëmbë primarë të trajtuar me Oksid Zink Eugenol, mbushja e kanalit kishte dështuar në 475 raste. (43)

Në 1967 u vunë re raste me nekrozë të kockës alveolare dhe të cementit, si dhe irritim të indeve periapikale pas trajtimit endodontik me pastën Oksid Zink Eugenol në denticionin primar. (157) Oksid Zink Eugenoli i përdorur në mbushjen e kanaleve të dhëmbëve primarë mund të alterojë rrugën e daljes së dhëmbit permanent. (63)

Në vitin 1984 u studiua efekti i pastës Oksid Zink Eugenol duke parë me prioritet rezorbimin e tij. (64, 80)

Afërsia e kurorës së dhëmbëve permanentë me njërin nga dhëmbët primarë dhe pjesëzat e tepërta të pastës ZnOE të kaluara tej apeksit, nxisin rezorbimin vende-vende të dentinës së dhëmbit permanent. Pjesëzat e pastës në indet e buta ishin të pranishme për një kohë të gjatë pas mbushjes. Segmentimi i tyre ndodh nëpërmjet indeve të kolagjenit e fibroblasteve duke formuar indin “Septa”. Brenda “septës” u evidentuan sekuestra ZnOE. Përmasat e sekuestrave ishin nga 50 mikron deri në 100 mikron, të cilat do të zhduken nëpërmjet fagocitozës brenda indeve të “septës”. (1, 2, 3, 4, 5, 137)

Oksid Zink Eugenoli është irritues i indeve periapikale dhe ka veti neurotoksike. (162)

Për të eliminuar anët negative të Oksid Zink Eugenolit në trajtimin endodontik të denticionit primar, u përdorën pasta të tjera si pasta Jodoformike. (105, 139, 140, 159, 160, 161)

Jodoformi :

- në doza të vogla lehtëson dhimbjen.

- është dezinfektant.

- ka influencë qetësuese mbi sistemin nervor.

- nuk është irritues. (139)

- është lehtësisht i rezorbueshëm.

- është baktericid

- jep një ngjyrim të dhëmbit ku përdoret. (140, 141, 142)

Pasta Kri (pasta Jodoformike) u aplikua në trajtimin endodontik të 40 fëmijëve me denticion primar.

5 prej dhëmbëve të trajtuar me pastën Kri përfunduan në ekstraksion.

2 dhëmbë primarë u fistulizuan si rezultat i rezorbimit shumë të shpejtë të pastës në kanalin e dhëmbit. Rezorbimi i pastës Kri të dalë përtej apeksit është shumë i shpejtë. Krahas tij rezorbohet edhe pasta brenda kanalit. Kjo përbën anën negative të pastës Kri.

Suksesi klinik është 95%. Suksesi klinik e radiologjik është 87.5%.

Në vitin 2000 u kryen studime për të parë suksesin e pastës Kri në trajtimin endodontik të dhëmbëve primarë. Suksesi i pastës Kri ishte 82% nga 65% që ishte suksesi i dhëmbëve të trajtuar me Oksid Zink Eugenol.

Metapex është një tjetër pastë e përdorur në endodontinë e denticionit primar. Përmban Hidroksid Kalciumi dhe Jodoform. (143) Metapexi:

- është radiopak

- rezorbohet shpejt
- ka veti baktericide.

Kombinimi i Hidroksidit me Jodoformin dha rezultate shumë të mira në endodontinë e denticionit primar.(148,149)

Metapexi u përdor në trajtimin endodontik të 40 fëmijëve. 3 dhëmbë përfunduan në ekstraksion. 2 dhëmbë u fistulizuan pas mjekimit.(144,145,146,147) Studimet treguan se dhe kjo pastë rezorbohej më shpejt krahasuar me rezorbimin fiziologjik të rrënjës së dhëmbit.(150, 151, 152, 153) Suksesi klinik në studim është 95%. Suksesi klinik e radiologjik është 92.5%.

Lidhur me kriterin kryesor që duhet të plotësojnë materialet e përdorura në endodontinë e denticionit primar, shpejtësinë e rezorbimit Hidroksidit dhe Jodoformit iu shtua Oksid Zink Eugenoli.

Pasta e përfutur ishte Endoflasi:

- rezorbohet me të njëjtën shpejtësi që rezorbohen dhe rrënjët e dhëmbit primar,
- parandalon mikrorrjedhjet,
- nuk ngacmon indet periale.(154,155)

U trajtuan me Endoflas 67 dhëmbë primarë të 40 fëmijëve të moshës 2-12 vjec.

Vetëm 1 dhëmb përfundoi në ekstraksion pasi kishte një radiolucencë shumë të madhe në furkacion që para mjekimit.

Nuk kishte asnjë rast me komplikacion pas trajtimit.

Suksesi klinik është 100%. Suksesi klinik e radiologjik është 97.5%.

Në vitin 2008 u krye një studim mbi Endoflasin. 25 molarë primarë mandibularë u trajtuan me Endoflas, moshë 4-9 vjeç. Suksesi ishte 100%. Suksesi klinik u vlerësua radiografikisht edhe pas 6 muajsh. (125,156,163,164) U vu re se shpejtësia e rezorbimit të Endoflasit ishte shumë e përafërt me shpejtësinë e rezorbimit të rrënjës së dhëmbit. (165, 166, 167, 168, 169, 170)

Dhëmbët e prekur më tepër nga sëmundja karioze dhe komplikacionet e kariesit të pamjekuar janë frontalët maksilarë, 117 dhëmbë (44%). Kjo tregon për një përhapje të gjerë të kariesit të fëmijërisë së hershme që prek kryesisht dhëmbët frontalë primarë maksilarë e që karakterizohet me një zhvillim të shpejtë e shkatërrim të plotë të kurorave. Faktor risku për këtë formë të kariesit është përdorimi i biberonit të lyer me lëngje të sheqerosura me bazë karbohidratesh të fermentueshme.11.3 % e fëmijëve të trajtuar kanë përdorur biberon me lëngje të sheqerosura natën. Faktor tjetër risku është edhe konsumi i ëmbëlsirave.65% e fëmijëve të trajtuar konsumojnë shumë ëmbëlsira në forma të ndryshme. Të prekur nga kariesi janë edhe molarët primarë mandibularë e maksilarë(135 dhëmbë) 50.4%. Më pak të prekur janë kaninët maksilarë,(16 dhëmbë) 5.6%.

Patologjia pulpare në denticionin primar ka një klinikë të varfër në përgjithësi (pa simptoma në pjesën më të madhe të rasteve). Për arsye të klinikës së varfër dhe të:

- nivelit të ulët të edukatës shëndetësore,
- mungesës së informacionit për rëndësinë e denticionit primar,
- mendimit se dhëmbët primarë do të ndërrohen e do të zëvendësohen shpejt,
- nivelit të ulët social ekonomik për të përballuar kostot e trajtimit ,
- shpesh neglizhohet dhe degradon në komplikacione pulpare. (171)

Pjesa më e madhe e fëmijëve 86% janë paraqitur në kabinetin dentar me komplikacione pulpare që flet edhe një herë për rëndësinë e pakët që i kushtohet trajtimit të denticionit primar.

Meqënëse pjesa më e madhe e pacientëve të trajtuar janë paraqitur me komplikacione pulpore, kemi përshkruar shenjat klinike të pacientëve para trajtimit.

Klinika e pacientëve të paraqitur në trajtim përfshin:

-absces 26.5%

-parulis 2.4%

-dhimbje 7.6%

-asnjë simptomë 50%

-më shumë se një simptomë 13.5%

Pjesa më e madhe e fëmijëve 50% (134 fëmijë) nuk paraqiste asnjë simptomë përpara trajtimit që vërteton se komplikacionet e patologjisë pulpore në denticionin primar, kanë një klinikë të varfër në simptoma.(174,175,176)

Suksesi klinik e radiografik është 73.7 % (198 dhëmbë). Por jo gjithmonë kanë vajtur paralel suksesi klinik dhe suksesi radiografik. Në 20 % të rasteve suksesi klinik ka qënë i dukshëm, por radiografikisht ka patur rritje të radiolucencës. Në egzaminimet radiografike të kryera pas 6-9 muaj për kontroll në ata pacientë ku ka patur probleme, radiolucenca në zonën e bifurkacionit ka qënë e konsiderueshme në grafitë postoperative. 6.3% e rasteve kanë dështuar klinikisht e radiografikisht 17 (6.3%) prej të gjithë dhëmbëve të trajtuar u ekstraktuan.

Mbushja e kanalit të rrënjës mund të jetë:

- Nën mbushje (underfilled)- më shumë se 2 mm nga apeksi (25, 103, 163)
- Mbushje në nivel optimal-më pak se 2 mm nga apeksi (171,172, 173)
- Mbi mbushje (overfilled)- materiali mbushës kalon tej apeksit (177, 178, 179,180,181)

Duke përdorur testin Kruskal Wallis, u pa se ka një diferencë statistikisht të rëndësishme mes grupeve lidhur me “efektet negative” të trajtimit ($p < 0.001$). Me shumë ekstraksione dhe komplikacione u gjetën në grupin me ZnOE (përkatësisht 20% dhe 35%), ndërsa rezultatet më të mira u morën në grupin me pastën Endoflas (përkatësisht 2,5% heqje dhe asnjë (0%) komplikacion).

Përmes ANOVA nuk u gjet asnjë diferencë statistikisht e rëndësishme mes grupeve lidhur me BMI, moshën, peshën, gjatësinë, numrit të vizitave tek dentisti dhe moshës së vizitës së parë.

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me gjininë e fëmijës (Hi-katror= 4.481, $df=3$, $p=0.214$). Raporti femra-meshkuj është pothuajse i njëjtë në të gjitha grupet.

Nënat janë njëloj të arsimuara në secilin grup. Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me nivelin arsimor të nënës (Hi-katror = 3.209, $df=6$, $p=0.782$).

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me nivelin arsimor të babait (Hi-katror = 6.499, $df=6$, $p=0.370$). Baballarët janë njëloj të arsimuar në të katër grupet.

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me praninë e sëmundjeve të fëmijërisë (Hi-katror = 2.590, df=6, p=0.459) Në total 16.4% e fëmijëve kanë kaluar sëmundje të fëmijërisë. Në përqindjen më të lartë kanë kaluar sëmundje të fëmijërisë fëmijët e trajtuar me Metapex 23.10%, 18.2% fëmijët e trajtuar me Oksid-Zink-Eugenol dhe 15% fëmijët e trajtuar me Endoflas. Përqindjen më të vogël, lidhur me sëmundjet e fëmijërisë së hershme e kanë fëmijët e trajtuar me Kri 10%.

Në një përqindje shumë të lartë (83%) fëmijët nuk vuajnë nga asnjë sëmundje, gjë që tregon se popullata 2_12vjeç është në përgjithësi e shëndetshme. Sëmundja më e hasur te fëmijët është epilepsia ,(3.8%) pasuar nga Hemofilia, (3.1%) dhe autizmi (3.1%). Sëmundjet e tjera hasen në një përqindje më të vogël (<3%).

Përqindjet e fëmijëve që deklarohen se janë ushqyer me gji, janë pothuajse të njëjta në të katër grupet. Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me ushqyerjen me gji (Hi-katror = 2.918, df=6, p=0.405).

Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me përdorimin e biberonit nga fëmijët (Hi-katror = 4.257, df=3, p=.235).

Vetëm 11.3% deklarojnë se kanë përdorur biberonin. Më pak biberonin e kanë përdorur fëmijët e grupit të trajtuar me Endoflas (2.5%).

Tre grupet e tjera kanë përqindje më të larta (përkatësisht 12.5% grupi i trajtuar me Oksid-Zink-Eugenol dhe 15 % grupet e trajtuar me Metapex dhe Kri).

Konsumi i ëmbëlsirave është i lartë në të gjitha grupet. Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me konsumin e ëmbëlsirave (Hi-katror = 6.704, df=6, p=0.349). Përqindjet e deklaruara për konsum të lartë variojnë nga 55%- 75%. Vetëm 3.1% e popullatës deklaroi se ka konsum të ulët të ëmbëlsirave, ndërkohë që 31.9% deklarojnë se kanë konsum mesatar të ëmbëlsirave. Një ndër faktorët kryesorë të lindjes së kariesit është dieta e pasur me ushqime me një potencial të lartë kariogjenik, siç janë ëmbëlsirat.

Gati 90% (89.2%) deklarojnë se nuk kanë marrë asnjë masë profilaktike për parandalimin e kariesit në dhëmbët primarë. Nuk shihet diferencë statistikisht e rëndësishme ndërmjet grupeve, lidhur me marrjen e masave profilaktike (Hi-katror = 0.601, df=3, p=0.896). Kjo tregon për nivelin e ulët të edukatës shëndetësore, mungesën e informacionit lidhur me rëndësinë e dhëmbëve primarë dhe masat për parandalimin e kariesit në këtë denticion. Kjo sjell një rritje të numrit të dhëmbëve të ekstraktuar si pasojë e komplikacioneve të patologjisë pulpare, të cilat kanë qënë të patrajtueshme.

6.

PËRFUNDIME

- ✓ Pastat Endoflas, Metapex, Kri kanë një efikasitet më të lartë në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar, pasi shmangen efektet e padëshirueshme të pastës tradicionale Oksid Zink Eugenol.
- ✓ Endoflas i cili është kombinim i përbërësve ZnOE, Jodoform, Hidroksid Kalciumi, është alternativa më e suksesshme për mbushjen e rrënjëve të dhëmbëve primarë, pasi është e vetmja pastë që ka shpejtësinë e rezorbimit të përafërt me atë të rrënjës së dhëmbit dhe nuk ngacmon indet periapikale.
- ✓ Endoflas është pasta e vetme që nuk ka dhënë asnjë komplikacion pas trajtimit endodontik të dhëmbëve primarë në grupin e fëmijëve ku është përdorur për trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj. Suksesi i trajtimit është 97.5%.
- ✓ Niveli i edukatës shëndetësore për kujdesin që duhet treguar ndaj dhëmbëve primarë, është larg objektivave lidhur me modifikimin e dietës:
 - pakësimin e konsumimit të ushqimeve me potencial të lartë kariogjenik,
 - mënyrën e të ushqyerit,
 - shpeshtësinë e vaktevedhe përdorimin e masave profilaktike në parandalimin e kariesit.

7.

REKOMANDIME

Prevalenca e shpeshtë e patologjisë pulpare dhe e komplikacioneve të saj si pasojë e :

- mungesës së informacionit mbi kohëzgjatjen e pranisë në gojën e fëmijës të denticionit primar dhe rëndësisë së tij në shëndetin e fëmijëve.
- nivelit të ulët social-ekonomik për t'i kushtuar rëndësinë e duhur dhëmbëve të denticionit primar, megjithëse ata do të zëvendësohen nga dhëmbët e përhershëm.
- numrit të pakët të mjekëve pedodontë që kanë durimin e duhur për trajtimin e fëmijëve të moshave të vogla kërkon që të bëhet një punë më e madhe profilaktike për parandalimin e sëmundshmërisë karioze dhe të komplikacioneve të saj.

Në këtë mënyrë **rekomandojmë** që pedodontët të aplikojnë këto medikamente bashkëkohore në klinikat e tyre për të patur rezultate më të mira në trajtimin e patologjisë pulpare dhe komplikacioneve të saj në denticionin primar, në mënyrë që, dhëmbët të qëndrojnë në gojë deri në periudhën e ndërrimit fiziologjik.

Duke qënë se ky studim është i pari i këtij lloji i kryer në vendin tonë, **rekomandojmë** të ndërmerren dhe studime të tjera klinike për të aplikuar medikamente të reja në trajtimin e patologjive të ndryshme orale në moshën pediatrike.

Mjekimi i patologjive pulpare në dhëmbët primarë dhe komplikacioneve të tyre do të ndihmojë zhvillimin normal të nofullave dhe do të krijojë kushte për një sistem dhëmbor permanent të shëndetshëm.

Mjekimi i hershëm i dhëmbëve primarë ndihmon fëmijën në përtytpje, parandalon ndërlikimet të cilat janë më të vështira për tu trajtuar pasi kërkojnë bashkëpunim e durim që fëmijëve u mungon dhe kërkojnë teknika të ndërlikuara.

Iu **rekomandojmë** mjekëve pedodontë të përdorin pastat që shmangin efektet anësore të Oksid-Zink-Eugenolit siç janë: Pasta KRI, METAPEX dhe ENDOFLAS.

Iu **rekomandojmë** prindërve tu bëjnë vizitat periodike fëmijëve tek dentisti që ndihmojnë në zbulimin e hershëm të kariesit dhe në parandalimin e ndërlikimeve të kariesit të pamjekuar të cilat janë të vështira dhe shpesh herë të pamundura për shkak të mungesës së bashkëpunimit të fëmijëve sidomos në moshat e vogla.

Sipas Agjensisë Amerikane të Dentistisë Pediatrike (1, 4):

Vizita e parë tek dentisti, të bëhet në ditëlindjen e parë të fëmijës.

8.

BIBLIOGRAFIA

- 1.American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD): Guideline on pulp therapy for primary and young permanent teeth
Adopted 1991 Revised 1998, 2001, 2004, 2009, 2010 Pediatric Dentistry 6-100
- 2.American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD): The Handbook of PediatricDentistry, 3rd edition, ,2007, 5-150
- 3.Paediatric Dentistry for child and adolescent .8 th edition 2004 Ralph Mcdonalds, David Avery.8-49
- 4.Cameron A&Widmer R.-Pediatric Dentistry.1999 13--95.
- 5.Jimy R Pinkham,Paul Casamasino,Henry Fields,Dennis Mctigue,Arthur Nowak. Pediatric Dentistry 2005, 64-500
- 6.Eandera A, Figal RJ, Green T –Preparation and beliefs of granduates of a predoctoral infant oral health,clinical program Pediatric Dentistry 1988 5-31
- 7.Pediatric Oral Health Research 2011. Expanded function dental assistant toolkit. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry 5-30
8. American Academy of Pediatric Dentistry. 2011. Parent education brochures. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry 5-15
- 9.Karen M Stallaert. A retrospective study of root canal therapy in non vital primary molars.6-80
10. American Academy of Pediatric Dentistry. 2004. Behavior Management Consensus Conference: Special issue. Pediatric Dentistry 26(2):90-206
11. American Academy of Pediatric Dentistry. 2006. Symposium on the prevention of oral disease in children and adolescents. Pediatric Dentistry 28(2):95-214
- 12.Varpio M, Wellfelt B, - Some characteristics of children with dental behavior problems five year follow up pedodontic treatment.Swed dent 1991 ,6-15
- 13.Blinkhorn A, - Diet, dental caries and health education. Dent Health London 1990
- 14.Gaudio D.J, nevdi J.S – Behaviour : Training dentally anxious children 1992
- 15.Oslewska I – The analysis of different factors on patients behavior and degree of their confidence to the dentists 2000 ,10-20

16. American Academy of Pediatric Dentistry, Pediatric Oral Health Research and Policy Center. 2011.
17. American Academy of Pediatric Dentistry. 2011-. A resource guide for pediatric and general dentists to successfully establish an infant oral health referral infrastructure in your community and state. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry,
18. American Academy of Pediatric Dentistry. 2002. Pediatric Restorative Dentistry Consensus Conference. *Pediatric Dentistry* 24(5):373-525
19. American Academy of Pediatric Dentistry. [2012]. Assessment of acute traumatic injury. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry, 1 p.
20. Casamassimo P, Silverman J. 2012. Considerations for caries-risk assessment in an essential health benefits dental plan for children. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry, Pediatric Oral Health Research and Policy Center, 6 pp.
21. American Academy of Pediatric Dentistry. 2012. Reference manual. *Pediatric Dentistry* 34(6):1-367
22. Shobha Tandon: Text book of Pedodontis 2nd edition
23. Tinanoff N, Palmer CA- Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children public health dent 2000
24. Pasin W- Psychologic aspects of relations patient-Dentist Paria 2003
25. Guideline on pulp therapy for primary and young permanent teeth. *Pediatr Dent* 2005;27(7): 4- 130
26. Rock WP. UK National Clinical Guidelines in Paediatric Dentistry. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2002; 12: 151–153.
27. Seltzer S, Bender IB. Pulp reaction to operative procedures. In: *The Dental Pulp*. 3rd edn. Philadelphia: Lippincott, 1984. 6-87
28. Flaitz CM, Barr, ES, Hicks, MJ. Radiographic evaluation of pulpal therapy for primary anterior teeth. *ASDC J Dent Child* 1989;56(3):182-5
29. Barr ES, Flaitz CM, Hicks JM A retrospective radiographic evaluation of primary molar pulpectomies. *PD* 1991; 13(1):4-9
30. Smith AJ: Dentin formation and repair. In: Hargreaves KM, Goodies HE, editor. *Seltzer and Bender's dental pulp*. Chicago, Quintessence Int, 2002.

- 31.Stanley HR: Pulpal responses to ionomer cements- biological characteristics. *JADA* 120:25, 1990.
- 32.Smith AJ, Cassidy N, Perry H et al: Reactionary dentinogenesis. *Int J Dev Biol* 39:273, 1995.
- 33.Rutheford RB, Wahle J, Tucker M et al: Induction of reparative dentine formation in monkeys by recombinant human osteogenic protein-1. *Arch Oral Biol* 38:571,1993
- 34.Rutheford RB, Spanberg L, Tucker M et al: The time-course of the induction of reparative dentine formation in monkeys by recombinant human osteogenic protein-1. *Arch Oral Biol* 39:833, 1994
- 35.Torneck CD: Dentin-pulp complex. In: Ten Gate AR, editor. *Oral Histology, Development, Structure and Function*, 2nd ed. St Louis, Mosby, 1985.
- 36.Tziafas D, Alvanou A, Komnenou A et al: Effects of basic fibroblasts growth factor, insulin-like growth factor-II and transforming growth factor (31 *Arch Oral Biol* 43:431, 1998.
37. Ranly DM, Garcia-Godoy F: Current and potential pulp therapies for primary and young permanent teeth. *JDent* 28:153, 2000.
- 38.Pitts, A histologic comparison of Calcium Hydroxide plugs and dentin plugs used for the control of GP root canal filling materials.
JOE 1984; 10: 283-293
- 39.Camp JH:Pulp therapy for primary and young permanent teeth .*Dent Clin North Am* 1984; 28: 651-68
- 40.Byers M, Narchi M: The dental injury model:experimental tools for understanding neuro-inflammatory interactions and polymodal noci-ceptors functions. *Crit Rev Oral Biol Med* 10:4,1999.
- 41.1Araujo FB, Barata JS, Garcia-Godoy F: Clinical and radiographic evaluation of the use of an adhesive system over primary dental pulps. / *Dent to(special issue)* 75:28), 1996.
- 41.2Bimstein E, Shoshan S: Enhanced healing of tooth pulp wounds in the dog by enriched collagen solution as a capping agent. *Arch Oral Biol* 26:97, 1981.
- 42.Eisenmann DR, Click PI: Ultrastructure of initial crystal formation in dentin. / *Ultrastruct Res* 41:18, 1972
- 43.Rabinowitz B Pulp management in primary teeth.*Oral surg* 1953; 6: 542- 550
- 44.Ranly DM and Garcia Godoy F,Reviewing pulp treatment for primary teeth . *J Am. Dent.Assoc.* 1991;83: 122.

45. David L. :Effects of materials used in pediatric dentistry on pulp,a review of literature journal of California Dental Association 1999.
46. Brannstrom M: Communication between the oral cavity and the dental pulp associated with restorative treatment. *Oper Dent* 9:57, 1984.
47. Camp JH: Pulp therapy for primary and young permanent teeth. *Dent Clin North Am* 28:651,1984.
48. Mjor IA: *Dentin and Pulp: Reaction Patterns in Human Teeth*. Boca Raton: CRC Press, 1986.
49. Messagne J: The transforming growth factor-(3 family. *Annu Rev Cell Biol* 6:597, 1990.
50. Massara MLA, Alves JB, Brandao PRG: Atraumatic restorative treatment: clinical, ultrastructural and chemical analysis. *Caries Res* 36:430, 2002.
51. Nakashima M, Nagasawa H, Yamada Y et al: Regulatory roll of transforming growth factor- β 1 bone morphogenetic protein-2 and protein-4 on gene expression of extracellular matrix proteins and differentiation on dental pulp cells. *Dev Biol* 162:18,1994.
52. Nirschl RF, Avery DR: Evaluation of a new pulp [Clinico-roentgenographical study,calc ium hydroxide root canal filling (Vitapex) in deciduous teeth. *Jap J Pedod* 1S-3B.1980.
53. Maisto OA, Endodoncia.Buenos Aires:Editorial Mundi 1967, 203-204
54. Ranly DM, Garcia-Godoy, F.Reviewing pulp treatment for primary teeth. *J Am Dent Assoc* 1991;122(9):83- 5
55. Ozalp N, Saroglu, I, Sonmez, H.Evaluation of various root canal filling materials in primary molar pulpectomies, on erupting mandibular premolars in dog.8-89
56. Primosch RE, Glomb, TA, Jerrell, RG.Primary tooth pulp therapy as taught in predoctoral pediatric dental programs in the United States.*Ped Dent* 1997;19 (2):118- 22
57. Aarthi Rao : Principles and practice of Pedodontics; 20-45
58. Fuks AB: Pulp therapy for the primary dentition. In: Pinkham JR, editor: *Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence*. Philadelphia, Saunders, 1999.
59. Fuks AB: Pulp therapy in the primary and young permanent dentitions. *Dent Clin North Am* 44:571, 2000.
60. Fuks AB: Current concepts in vital primary pulp therapy. *Eur J Paediatr Dent* 3:115, 2002.
61. Coll JA, Sadrian Roya: Predicting pulpectomy successand its relationship to exfoliation and succedaneous dentition.AAPD 1996; 18(1); 57-63

- 62.Dominguez RA, Solano R: Root canal treatment in necrotic primary molars. *J Pedodont* 1989; 14: 36-40
- 63.Goerig AC, Camp JH: Root canal treatment in primary teeth: a review. *Pediatr Dent* 1983; 5: 33-37
- 64.Gould JM:Root canal therapy for infected primary molar teeth : preliminary report. *J Dent Child* 1972; 39: 269-73
- 65.American Academy of Pediatric Dentistry: Reference manual. Guideline for pulp therapy for primary and young permanent teeth. *Pediatr Dent* 24:86, 2002-2003.
- 66.Machida Y: Root canal therapy in deciduous teeth. *Jap Dent Assoc* 736:796, 1983.
- 67.Kashiwada T, Takagi M: New restoration and direct pulp capping systems using adhesive composite resin. *Bull Tokyo Med Dent Univ* 38:45, 1991.
- 68.Hu CC, Zhang C, Qian Q et al: Reparative dentin formation in rat molars after direct pulp capping with growth factors. / *Endod* 24:744, 1998
- 69.Kanca J III: Replacement of a fractured incisor fragment over pulpal exposure: a case-report, *Quintessence Int* 24:81, 1993.
- 70.Kennedy DB, Kapala JT: The dental pulp: biological considerations of protection and treatment. In: Braham RL, Morris E, editors. *Textbook of Pediatric Dentistry*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1985.
- 71.Kopel HM: The pulp capping procedure in primary teeth "revisited." / *Dent Child* 64:327, 1997.
- 72.Linde A, Goldberg M: Dentinogenesis. *Crit Rev Oral Biol Med* 4:679, 1993.
- 73.Magloire H, Joffre A, Bleicher F.An in vitro model of human dental pulp repair./ *Dent Res* 75: 1971, 1996
- 74.Liu JF, Chen LR, Chau SY: Laser pulpotomy of primary teeth. *Pediatr Dent* 21:128, 1999.
- 75.Langeland LK, Dowden W, Langeland K: Formo- cresol, "mummification," tissue disintegration, microbes, inflammation, resorption and apposition. / *Dent Res(special issue)* 55(Abstr):268, 1976.
- 76.Jukic S, Anic I, Koba K et al: The effect of pulpotomy using CO2 and Nd:YAG lasers on dental pulp tissue. *Int Endod* /30:175, 1997.
- 77.Holan G, Fuks AB, Keltz N: Success of formocresol pulpotomy in primary molars restored with crown vs. amalgam. *Pediatr Dent* 24:212, 2002.

78. Guelmann M, Fair J, Turner C et al: The success of emergency pulpotomies in primary molars. *Pediatr Dent* 24:217, 2002
79. Eidelman E, Holan G, Fuks AB: Mineral trioxide aggregate vs. formocresol in pulpotomized primary molars: a preliminary report. *Pediatr Dent* 23:15, 2001.
80. Nakashima M: Induction of dentine in amputated pulp of dogs by recombinant human bone morpho genetic proteins 2 and 4 with collagen matrix. *Arch Oral B/o* 39:1085, 1994.
81. Coll J A, Josell S and Casper JS: Evaluation of a one-appointment formocresol pulpectomy technique for primary molars. *Pediatr. Dent* 1985; 7(2): 123 -129
82. Morawa A, Straffon LH, Han SS et al: Clinical evaluation of pulpotomies using dilute formocresol. / *Dent Child* 42:28, 1975.
83. Myers DR, Pashley DH, Whitford GM et al: Tissue changes induced by the absorption of formocresol from pulpotomy sites in dogs. *Pediatr Dent* 5:6, 1983.
84. Berger JE: Pulp tissue reaction to formocresol and zinc oxide-eugenol. / *Dent Child* 32:13, 1965.
85. Davis MJ, Myers R, Switkes MD: Glutaraldehyde: an alternative to formocresol for vital pulp therapy. / *Dent Child* 49:176, 1982.
86. Farooq NS, Coll JA, Kuwabara A: Success rates of formocresol pulpotomy and indirect pulp therapy in the treatment of deep dentinal caries in primary teeth. *Pediatr Dent* 22:278, 2000.
87. Garcia-Godoy F: A 42-month clinical evaluation of glutaraldehyde pulpotomies in primary teeth. / *Pedod* 10:148, 1986.
88. Fuks AB, Bimstein E: Glutaraldehyde pulpotomies in primary teeth of school children: 42 month results. / *Dent* #«(special issue) 70:473(Abstr1654), 1991.
89. Fuks AB, Cleaton-Jones P, Michaeli Y et al: Pulp response to collagen and glutaraldehyde in pulpotomized primary teeth of baboons. *Pediatr Dent* 13:142, 1991.
90. Fuks AB, Bimstein E, Guelmann M et al: Assessment of a 2% buffered glutaraldehyde solution in pulpotomized primary teeth of school children. / *Dent Child* 57:371, 1990.
91. Fuks AB, Michaeli Y, Sofer-Saks B et al: Enriched collagen solution as a pulp dressing in pulpotomized teeth in monkeys. *Pediatr Dent* 6:243, 1984.
92. Fuks AB, Bimstein E: Clinical evaluation of diluted formocresol pulpotomies in primary teeth of school children. *Pediatr Dent* 3:321, 1981.

- 93.Fei AL, Udin RD, Johnson R: A clinical study of ferric sulfate as a pulpotomy agent in primary teeth. *Pediatr Dent* 13:327, 1991.
- 94.Smith NL, Scale NS, Nunn ME: Ferric sulfate pulpotomy in primary molars: a retrospective study. *Pediatr Dent* 22:192, 2000.
- 95.Fuks AB, Bimstein E, Bruchim A: Radiographic and histologic evaluation of the effect of two concentrations of formocresol on pulpotomized primary and young permanent teeth in monkeys. *Pediatr Dent* 5:9, 1983.
- 96.Fuks AB, Holan G, Davis J et al: Ferric sulfate versus formocresol in pulpotomized primary molars: preliminary report. / *Dent -Res(special issue)*, 73:885(Abstr 27), 1994.
- 97.Fuks AB, Holan G, Davis JM et al: Ferric sulfate versus diluted formocresol in pulpotomized primary molars: long term follow-up. *Pediatr Dent* 19:327,1997.
- 98.Fuchino T: Clinical and histopathological studies of pulpectomy in deciduous teeth. *Shikwa Gakubo* 80:971,1980.
- 99.Mass E, Zilberman L.U.
Endodontic treatment of infected primary teeth.
J of Dent Child 1989; 56:117-120
100. Tziafas D, Smith AJ, Lesot H: Designing new treatment strategies in vital pulp therapy. / *Dent* 28:77, 2000.
- 101.Rifkin A: The root canal treatment of abscessed primary teeth: a three to four year follow-up. / *Dent Child* 49:428, 1982
- 102.Primosch RE, Glomb TA, Jerrell RG: Primary tooth pulp therapy as taught in predoctoral pediatric dental programs in the United States. *Pediatr Dent* 19:118, 1997.
- 103.Coll JA, Sadrian, R. Predicting pulpectomy success and its relationship.Oral surg Oral Med Oral Pathol 1967;24(4):547- 58
- 104.Belanger GK: Pulp therapy for the primary dentition. In: Pinkham JR, editor: *Pediatric Dentistry:Infancy Through Adolescence*. Philadelphia, Saunders, 1988.
- 105.Mass E, Zilberman U: Endodontic treatment of infected primary teeth / *Dent Child* 56:117, 1989.
- 106.Levine N, Pulver F, Torneck CD: Pulpal therapy in primary and young permanent teeth. In: Wei SHY,editor. *Pediatric Dentistry: Total Patient Care*. Philadelphia, Lea & Febiger, 1988.

- 107.Reddy S, Ramakrishna, Y.Evaluation of antimicrobial efficacy of various root canal filling materials used in primary teeth:a microbiological study.J Clin Pediatr Dent 2007;31(3):193-8
- 108.Marsh S J and Largent MD
A bacteriological study of the pulp canals of infected primary molars.J Dent Child 1967; 34: 460
109. Harrison JW:Irrigation of the root canal system.Dent.Clin.North.Am28:797-808,1984.
- 110.Kuruvilla JR,Kamath PM
Antimicrobial activity of 2.5 % sodium hypochlorite and 0.2% chlorhexidine gluconate separately and combined , as endodontic irrigants.
JOE 1998; 24(7): 472-476
- 111..Krakow A and Berk H
Efficient endodontic procedures with the use of the pressure syringe.Dent Clin North Am 1965; 9: 387-399
- 112.Tagger E, Sarnat H: Root canal therapy of infected primary teeth. *Acta Odontol Pediatr* 5:63, 1984.
- 113.Castagnola L and Orlay HG: Treatment of gangrene of the pulp by the Walkhoff method.Brit Dent J 1952; 93: 93-102
- 114.G.V. Bradinatheswar: Pedodontics (Practice and management) 2010 ; 20-300
- 115.Christian H. Splieth: Revolution in Pediatric Dentistry 2011 ; 5-214
- 116.Mortazavi M, Mesbahi, M.Comparison of zinc oxide and eugenol, and Vitapex for root canal treatment of necrotic primary teeth.Int J Paediatr Dent 2004;14(6):417- 24
- 117.Sadrian R,Coll, JA.A long term follow up on the retention rate of zinc oxide eugenol filler after primary tooth pulpectomy.Pediatr Dent 1993;15(4):249-53.
- 118.Araki K, Suda H,Spangberg LS Indirect longitudinal cytotoxicity of root canal sealers on L929 cells and human periodontal ligament fibroblasts.JOE 1994; 20: 67-70.
- 119.Payne GKEnny DJ, Jhonston D et al
Two-year outcome study of Zinc Oxid Eugenol root canal treatment for vital primary teeth.J Can Dent Assoc 1993;59: 528-536
- 120.Nadkarni U,Damle S G
Comperative evaluation of Calcium Hydroxide and Zinc Oxide Eugenol as root canal filling materials for primary molars:A clinical radiographic study.J Indian Soc Pedo Prev Dent- 2000; 18(1): 1-10
- 121.Reddy VVS,Fernandes

Clinical and radiological evaluation on ZnO Eugenol and Maisto's paste as obturating materials in infected primary teeth- nine month study.
ISSPD June 1996; 14 (2): 39-44

122.Hendry J A,Jeansonne BG, Dummet CO: Comparison of Calcium Hydroxide and Zinc Oxide and Eugenol pulpectomies in primary teeth of dogs.Oral surg 1982; 82: 445-451

123.Nikhil Marwak: Comprehensive pediatric dentistry5-117

124.Rehman K: Calcium ion diffusion from Calcium Hydroxide containing materials in endodontically treated teeth; An invitro study.International Endodontic Journal.1996; 29: 271-279

125.Chawla .HS,Mani.SA,Tewari.A:Calcium Hydroxide as a root canal filling material in primary teeth- a pilot study. J Indian Soc Pedo Prev Dent 1998; 16(3): 90-92

126.Chawla HS,Mathur VP,Gaubha K,Goyal A: A mixture of calcium hydroxide and zinc hydroxide as a root canal filling material for primary teeth: a preliminary study.ISPPD 2001;19(3): 107-109

127. Mayur Chaudhary, Shweta Dixit Chaudhary: Essentials of Pediatric oral Pathology; 5-400

128.Juan SJ, Rafael L, Amparo PJ
Calcium Hydroxide inhibits substrate adherence capacity of macrophages. JOE 1997; 23 (7): 444-447

129.Kawakami T, Nakamura C, Hasegawa H et al,
Fate of 45 Ca labeled Calcium Hydroxide in a root canal filling paste embedded in rat subcutaneous tissues.JOE 1987; 13 (5): 220-223

130.David M Sullivan 2012: Manual Pediatric Dentistry; 5-157

131.Kanchau Harrikishan Asnam: Essentials of Pediatric Dentistry; 5-247

132. Thomas B Haller, Chick Moorman 2005: Dental Talk; 5-120

133. Mani S A,Chawla H S,Tewari A
Evaluation of Calcium Hydroxide and Zinc Oxid Eugenol as root canal filling materials in primary teeth .J Dent Child 2000; 67(2): 142-147

134.Matsuzuki K, Fuji H, Machida Y.
Experimental study of pulpotomy with Calcium Hydroxide – Iodoform paste in dogs immature permanent teeth. J Tokyo dental college1990; 31 (1): 25-29

135. Esterala C, Gilson S B, Lili B L: Mechanism of action of Calcium and hydroxyl ions of Calcium Hydroxide on tissue and bacteria. *Braz Dent J*. 1995; 6(2): 85-90
136. Estrela C, Pimenta FC, Ito IY: In vitro determination of direct antimicrobial effect of Calcium Hydroxide. *JOE* 1998; 24(1): 15-17
137. Esterala C, Pimenta FC, Ito IY: Antimicrobial evaluation of Calcium Hydroxide in infected dentinal tubules. *J O E* 1999; 25(6) : 416-418
138. Goodman JR: Endodontic treatment for children. *Br Dent J* 1985; 158: 363-66
139. Garcia- Godoy F: Evaluation of an Iodoform paste in root canal therapy for infected primary teeth. *J Dent Child* 1987; 54: 30-34
140. Garcia-Godoy F: Evaluation of an iodoform paste in root canal therapy for infected primary teeth. / *Dent Child* 54:30, 1987.
141. Kubota K, Golden BE, Penugonda B: Root canal filling materials for primary teeth: a review of the literature. / *Dent Child* 59:225, 1992.
142. Nurko C, Garcia Godoy F, Evaluation of a Calcium Hydroxide/ Iodoform paste (Vitapex) in root canal therapy for primary teeth : a case report. *Pediatr Dent* 2000, 22: 517-520
143. Garcia-Godoy F. Evaluation of an iodoform paste in root canal therapy for infected primary teeth. *ASDC J Dent Child* 1987;54:30-4.
144. Rifkin A. A simple, effective safe technique for the root canal treatment of abscessed teeth. *J Dent Child* 1980;47:435-41.
145. Margelos J, Eliades G et al. Interaction of Calcium Hydroxide with Zinc Oxid Eugenol type sealer: A potential clinical problem. *JOE* 1997; 23(1): 43-48
146. Nurko C, Garcia-Godoy F. Evaluation of a calcium hydroxide iodoform paste (Vitapex) in root canal therapy for primary teeth. *J Clin Pediatr Dent* 1999;23:289-94.
147. Nurko C, Ranly DM, Garcia-Godoy F, Lakshmyya KN. Resorption of a calcium hydroxide / iodoform paste (Vitapex) in root canal therapy for primary teeth. A case report. *Pediatr Dent* 2000;22:517-20.
148. Kawakami T, Nakamura C, Hasegawa H, Eda S. Fate of ⁴⁵Ca labeled calcium in a root canal filling paste embedded in rat subcutaneous tissues. *J Endod* 1987;13:220-3.
149. Thomas AM, Chandra S, Pandey RK. Elimination of infection in pulpectomized

- deciduous teeth: A short-term study using iodoform paste. *J Endod* 1994;20:233-5.
150. Holan G, Fuks AB. A comparison of pulpectomies using ZOE and KRI paste in primary molars: A retrospective study. *Pediatr Dent*. 1993;15:403-7.
 151. Reddy VV, Fernandes. Clinical and radiological evaluation of zinc oxide eugenol and Maisto's paste as obturating materials in infected primary molars - nine months study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 1996;14:39-44.
 152. Nadkarni U, Damle SG. Comparative evaluation of calcium hydroxide and zinc oxide eugenol as root canal filling materials for primary molars. A clinical and radiographic study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2000;19:1-11.
 153. Mortazavi M, Mesbahi M. Comparison of zinc oxide eugenol and Vitapex for root canal treatment of necrotic primary teeth. *Int J Paediatr Dent* 2004;14:417-24.
 154. Pashley DL: Clinical consideration of microleakage. *J Endod* 16:70, 1990.
 155. Fuks AB, Eidelman E, Pauker N: Root fillings with Endoflas in primary teeth: a retrospective study. / *Clin Pediatr Dent* 27:41, 2002.
 156. Fuks A, Eidelman E, Pauker N: Root fillings with Endoflas in primary teeth: A retrospective study. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 27(1): 41-46
 157. Erasquin J and Muruzabal M: Root canal fillings with Zinc Oxid Eugenol in the rat molar. *OOO* 1967; 24: 547-558
 158. Gulati N and Chandra S, Aggarwal PK: Cytotoxicity of Eugenol in sealer containing Zinc-oxide. *Endodont Traumatology* 1991; 7(4): 181-5
 159. C. Ranly DM, Garcia-Godoy F et al: resorption of a calcium hydroxide/iodoform paste Vitapex in root canal therapy for primary teeth: a case report. *Pediatr Dent* 22:517, 2000. .
 160. Holan G, Fuks AB: Root canal treatment with ZOE and KRI paste in primary molars: a retrospective study. *Pediatr Dent* 15: 403, 1993.
 161. Mani S A, Chawla H S, Tewari A
Evaluation of Calcium Hydroxide and Zinc Oxid Eugenol as root canal filling materials in primary teeth. *J Dent Child* 2000; 67(2): 142-147
 162. Maseki T, Nahata K, Kohsaka T
Lack of concentration between the amount of Eugenol released from ZnOE-sealer and cytotoxicity of sealers. *JOE* 1991; 17 (2), 76-80
 163. Aylard SR and Johnson R. Assessment of filling techniques for primary teeth. *Pediatr Dent* 1987; 9: 195

- 163.2 Int J Paediatr Dent. 2010 May;20(3):207-13
164. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2010 Jan-Mar;28(1):25-9
165. J Clin Pediatr Dent. 2008;33(2):117-22
- 166.J Dent. 2005 Jan;33(1):41-7
- 167.J Clin Pediatr Dent. 2002;27(1):41-5
168. Endod Dent Traumatol. 1996 Aug;12(4):179-84
- 169.J Endod. 1995 Dec;21(12):622-4
170. J Endod. 1992 Mar;18(3):110-3
- 171.Kelmendi M, Brovina D: ‘Menaxhimi i fëmijëve në dentistrinë pediatrike’ 2005 8-30
- 172.Holan G, Fuks AB. A comparison of pulpectomies using ZOE and KRI paste in primary molars: a retrospective study. Pediatric Dentistry 1993; 15: 403–407.
173. Hobson P. Pulp treatmen. Part 2: clinical investigation. British Dental Journal 1970; 128: 275–283.
- 174.Guthrie TJ, McDonald RE, Mitchell DF. Dental hemogram. Journal of Dental Research 1965; 44: 678–682.
- 175.Laura Mitchell 2009: Clinical Dentistry; 200-800
- 176.Goldberg M, Six N, Decup F, Lasfargues J, Salih E, Tompkins K, Veis A. Bioactive molecules and the future of pulp therapy. American Journal of Dentistry 2003; 16: 66–76.
- 177.Fuks AB, Eidelman E, Pauker N. Root fillings with Endoflas in primary teeth: a retrospective study. Journal of Clinical Pediatric Dentistry 2002; 27: 41–45.
- 178.Fuks AB. Pulp therapy for the primary dentition. In: Pinkham JR, editor: Pediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence.Philadelphia: Saunders, 2005.
- 179.Fuks AB. Pulp therapy for the primary and young permanent dentitions. Dental Clinics of North America 2000; 44: 571–596.
- 180.Duggal MS, Nooh A, High A. Responses of the primary pulp to inflammation: a review of the Leeds studies and challenges for the future. European Journal of Paediatric Dentistry 2002; 3: 111–114.
- 181.Allen KR.Endodontic treatment of primary teeth.Aust Dent J 24 (5):347-935

