



Viti i X<sup>-të</sup> i Botimit, Nr.1,  
Qershor 2019

## TERAPIA VITALE NË PATOLOGJITË PULPARE TË DHËMBËVE TË PËRKOHSHËM: KONSIDERATA KLINIKE

Nilena Nasi Eriksen\*, Valbona Disha\*, Sara Terihati\*\*

\*Departamenti i Stomatologjisë, Fakulteti i Shkencave Mjekësore, Albanian University, Tiranë, Shqipëri

\*\*Mjeke Stomatologe, Klinikë private

*Adresë kontakti:* nnasil@yahoo.com

### Përmbledhje

Përfshirja e hershme e pulpës si pasojë e kariesit dentar të patrajtuar është një situatë klinike shumë e shpeshtë në praktikën e dentistrisë pediatrike. Kjo vjen si pasojë e një sërë faktorësh si strukturalë ashtu edhe morfologjikë që karakterizojnë dhëmbët e përkohshëm. Në këtë studim jemi përpjekur të evidentojmë aspekte që lidhen me format klinike vitale si dhe trajtimet vitale që përdoren më shpesh tek pacientët fëmijë në kuadrin e klinikës universitare të Albanian University.

**Materiali dhe metoda:** Në këtë studim u morën për shqyrtim kartelat dentare të pacientëve të grupmoshave 3 – 10 vjeç, të paraqitur pranë Klinikës Dentare “Çerçiz Mingomataj” të *Albanian University* brenda një harku kohor 1 vjeçar, 2016 – 2017, të cilët ishin diagnostikuar me format e inflamacionit pulpar: karies profund/pulpit reversibël dhe puliti reversibël, si dhe ata që kishin trajtime vitale: aplikim i një shtrese izoluese, mbulim indirekt, mbulim direkt dhe pulpotomi.

**Rezultate:** Nga analizimi i një numri prej 100 dhëmbësh u konstatua se 37% kanë paraqitur patologji të ndryshme vitale dhe 63%, kanë paraqitur diagnoza të nekrozës pulpare apo periodontit të thjeshtë /të ndërlikuar me parulis, të cilët për arsye se nuk janë pjesë e këtij studimi janë grupuar së bashku. Në lidhje me trajtimet vitale që u konstatuan nga analiza e kartelave dentare rezultuan se përqindjen më të lartë e zinte pulpotomia me 78.4%, pasuar nga mbulimi indirekt 13.5% dhe mbulimi direkt me 8.1%. Për sa u përket materialeve me të cilat ishin realizuar trajtimet vitale u konstatua se të gjitha rastet e pulpotomive ishin realizuar me Formokrezol, ndërsa mbulimi indirekt dhe ai direkt ishin realizuar me hidroksid kalciumi.

**Përfundime:** Forma më e shpeshtë e patologjive pulpare vitale të konstatuara është pulpiti reversibël. Midis terapive vitale teknika e realizuar më shpesh në klinikën e

*Albanian University* është pulpotomia, ndërsa materiali më i përdorur në pulpotomi është formokrezoli. Në këtë studim, hidroksidi i kalciumit është zgjedhja e parë në rastet e mbulimit indirekt dhe atij direkt. Nga ana tjetër, terapia jovitale është gjerësisht e përdorur në kuadrin e Klinikës Dentare Universitare për shkak të lehtësirave që ofron.

**Fjalë çelës:** *terapia vitale, dhëmbë të përkohshëm, patologji pulpare, pulpotomi, formokrezol.*

## VITAL THERAPY IN PULPALLY INVOLVED PRIMARY TEETH: CLINICAL CONSIDERATIONS

### Abstract

Early involvement of the pulp as a result of dental caries is a very common situation in clinical practice of pediatric dentistry. This comes because of a series of structural and morphological characteristics of the temporary teeth. In many cases the final diagnosis is determined during the work, changing the initial treatment plan. The aim of this study is to highlight aspects regarding vital clinical pathologies and vital therapies that are frequently used in children that visit the University Clinic of the Albanian University.

**Materials and Methods:** In this study were revised the dental records of patients aged 3-10 years old, who presented in “Çerçiz Mingomataj” University Clinic of Albanian University within year 2016-2017, and who were diagnosed with forms of pulpal inflammation such as deep caries/reversible pulpitis and irreversible pulpitis, as well as those who had vital therapy: indirect pulp capping, direct pulp capping and pulpotomy.

**Results:** From the present analysis was found that 37% of treated teeth reported various vital pathologies and 63% presented diagnosis of irreversible pulpitis, pulpal necrosis and complicated/uncomplicated periodontitis which were not part of this study and were grouped together. Regarding vital treatments that were observed in the dental records we found that the mostly used technique was pulpotomy with 78.4%, followed by indirect pulp capping 13.5% and direct pulp capping 8.1%. Concerning the materials used to perform these techniques, we found that all pulpotomies were realized with Formocresol, and the pulp capping was realized with Calcium Hydroxide.

**Conclusions:** The most common vital pulpal pathology was reversible pulpitis. Among

vital therapies, pulpotomy is realized more often in the dental clinic of “Albanian University” and the material of choice is Formocresol. In the present study, calcium hydroxide is the first choice in cases of indirect and direct pulp capping. On the other hand, nonvital therapy is widely used in the university clinic because of the facilities it provides.

**Keywords:** *vital therapy, temporary molars, pulpal pathology, pulpotomy, formocresol.*

## Hyrje

Përfshirja e hershme e pulpës si pasojë e kariesit dentar të patrajtuar është një situatë klinike shumë e shpeshtë në praktikën e dentistrisë pediatrike. Kjo vjen si pasojë e një sërë faktorësh si strukturorë, ashtu edhe morfologjikë që karakterizojnë dhëmbët e përkohshëm. Ndër to mund të përmendim trashësinë e vogël të strukturave dentare si smalti dhe dentina, porozitetin e tyre më të lartë si dhe shkallën më të ulët të mineralizimit, nga ana tjetër, dhoma pulpare relativisht e madhe në raport me kurorën si dhe prezenca e korneve pulpare shumë afër sipërfaqes bëjnë që aplikimi i pulpës në patologji të ndryshme të jetënjë pasojë e pashmangshme dhe mjaft e shpejtë<sup>(1)</sup>.

Për të bërë një përcaktim të qartë të patologjisë dentare me qëllim vendosjen e një diagnoze sa më të saktë, është e nevojshme marrja e një anamneze të plotë, koordinuar me një ekzaminim klinik të hollësishëm dhe jo vetëm<sup>(2)</sup>. Shpeshherë kjo është mjaft e vështirë për arsye të cilat lidhen me moshën e pacientit, me faktin që te dhëmbët e përkohshëm format klinike kalojnë nga njëra fazë në tjetrën pa shfaqur ndonjë simptomatologji evidente. Në shumë raste diagnoza përfundimtare përcaktohet gjatë punës duke ndryshuar nga ajo fillestare dhe duke sjellë ndryshime dhe në planin e trajtimit të përzgjedhur në varësi të situatës së re të krijuar.

Trajtimet e dhëmbëve të përkohshëm ndahen në trajtime vitale, ku ruhet në tërësi apo pjesërisht vitaliteti i pulpës dentare dhe në trajtime jovitale ku pulpa dentare ekstirpohet dhe kanalet radikulare mbushen me materiale të rezorbueshme në kohë<sup>(3)</sup>.

Në këtë studim jemi përpjekur të evidentojmë aspekte që lidhen me format klinike vitale si dhe trajtimet vitale që përdoren më shpesh te pacientët fëmijë në kuadrin e klinikës universitare të AU.

## Materiale dhe metoda

Ky është një studim retrospektiv, i cili u realizua në bazë të analizimit të kartelave dentare të pacientëve që janë paraqitur pranë Klinikës Dentare “Çerçiz Mingomataj” të Albanian University brenda një harku kohor njëvjeçar, 2016 – 2017. Në këtë studim u morën për shqyrtim kartelat dentare

të pacientëve të grupmoshave 3 – 10 vjeç, të cilët ishin diagnostikuar me format e inflamacionit pulpar: aries profund/pulpit reversibël dhe puliti reversibël, si dhe ata që kishin trajtime vitale: aplikim ishtresës izoluese, mbulim indirekt, mbulim direkt dhe pulpotomi.

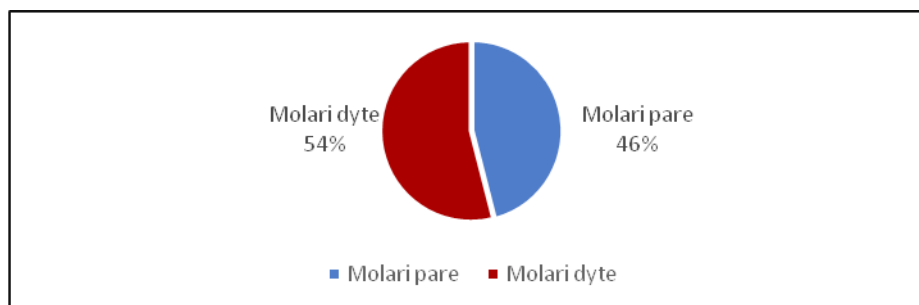
Në bazë të kartelave dentare, u mblodhën të dhëna në lidhje me moshën e pacientëve, gjininë, llojin e dhëmbëve të trajtuar, diagnozën e përcaktuar, trajtimin e kryer si dhe materialet e përdorur për trajtim. Për të patur një aspekt më të qartë lidhur me patologjitë pulpare dhe trajtimin, pacientët u ndanë në dy grupe. Në grupin e parë u përfshinë pacientë të moshave nga 3 – 6 vjeç, të cilët kishin vetëm denticion të përkohshëm, dhe në grupin e dytë u përfshinë pacientë të moshave 7-10 vjeç, të cilët paraqisnin denticion të përzierë. Më pas të dhënat u centralizuan dhe u përpunuan me ndihmën e programit Excel.

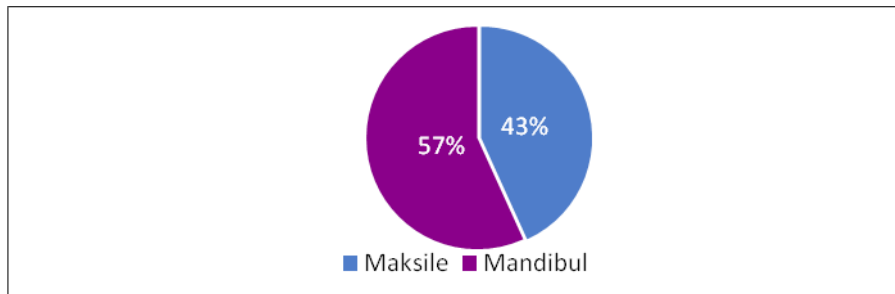
## Rezultatet

Në studimin aktual janë marrë në shqyrtim kartelat e 100 pacientëve me një numër total prej 100 dhëmbësh. Nga analizimi i të dhënave u konstatua se 37 pacientë (37%) kanë paraqitur patologji të ndryshme vitale dhe 63 të tjerë (63%), kanë paraqitur diagnoza të pulpititi reversibël, nekrozës pulpare apo periodontit të thjeshtë/komplikuar me parulis, të cilët për arsye se nuk janë pjesë e këtij studimi janë grupuar së bashku.

Në kuadrin e dhëmbëve me patologji vitale, u konstatua se nga 37 raste të gjithë ishin molarë të përkohshëm, nga ku 46% ishin molarë të parë dhe 54% ishin molarë të dytë. Ndërsa përsa i përket shpërndarjes së këtyre dhëmbëve sipas arkadave dentare, u vu re se 21 dhëmbë (56.8%) ishin molarë mandibularë dhe 16 dhëmbë (43.2%) ishin molarë maksilarë. Shpërndarja këtyre rezultateve sipas llojit të dhëmbëve dhe lokalizimit të tyre është paraqitur në grafikët e mëposhtëm përkatësisht.

**Grafiku 1. Shpërndarja e formave të afektimit sipas llojit të dhëmbëve**



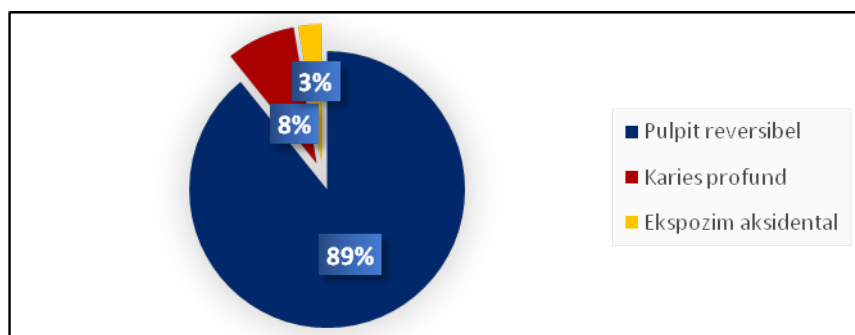
**Grafiku 2. Shpërndarja e formave të afektimit sipas arkadave dentare**

Në kuadrin e formave të patologjive vitale të diagnostifikuara te pacientët e marrë në shqyrtim, vihen re format e kariesit profund, pulpit reversibël dhe pulpit reversibël me ekspozim pulpar aksidental. Një shpërndarje e këtyre formave të patologjive pulpave është paraqitur në Tabelën 1.

**Tabela 1. Shpërndarja e formave klinike në%**

Lloji i patologjisë	Karies profund	Pulpit reversibël	Pulpit reversibël me ekspozim pulpar	Pulpiti reversibël/ nekrozë/periodontit
Nr	3	33	1	63
%	3	33	1	63

Nga analiza e formave të patologjive vitale vihet re predominimi i pulëpiteme reversibël, të cilat nga totali prej 37 rastesh, përbëjnë rreth 89.19% të tyre, pasuar nga kariesi profund me 8.1% dhe ekspozimi pulpar aksidental me 2.7%. Grafiku 3 paraqet shpërndarjen e këtyre formave klinike vitale.

**Grafiku 3. Shpërndarja e patologjive vitale**

Për të dhënë një pamje më të qartë në lidhje me format e afektimit dhe mënyrat e tyre të trajtimit kartelat e analizuara u ndanë në dy grup moshë, 3 – 6 vjeç, ku pacientët paraqisnin vetëm denticion të përkohshëm dhe 7 – 10 vjeç kur kishin denticion të përzierë. Nga analiza e shpërndarjes së formave vitale të afektimit sipas grup moshave nuk u konstatuan ndryshime tërëndësishme. Përqindja e pacientëve me patologji vitale në grup moshën e parë (3 – 6 vjeç) ishte 48.6%, ndërsa në grup moshën e dytë (7 – 10 vjeç) ishte 51.4% (Tabela 1).

**Tabela 2. Shpërndarja e formave klinike vitale sipas grupmoshave**

Grupmosha	Numri	%
3-6vjeç	18	48.6
7-10vjeç	19	51.4
<b>Totali</b>	37	100

Në lidhje me sipërfaqet dentare të prekura përta u përket pacientëve me patologji vitale, sipërfaqja okluzale (O) rezulton të jetë ajo më e prekura për të gjithë grupin e studimit në masën 32.5%. Nëse do të vërenim shpërndarjen e sipërfaqeve të prekura në varësi të grupmoshave do të vërenim se: për grupmoshën 3 – 6 vjeç, kaviteti më i shpeshtë rezulton të jetë ai okluzal (O) 38.8%, ndërsa për grupmoshën 7 – 10 vjeç rezulton kaviteti okluzal (O) dhe mezio-okluzo-distal (MOD) me përqindje të barabarta, 26.4% (Tabela 3, 4).

**Tabela 3. Shpërndarja e kaviteve për grupmoshën 3 – 6 vjeç**

Tipi kavitetit	D	M	O	OD	OM	MOD
<b>Numri</b>	3	1	7	3	2	2
<b>%</b>	16.7	5.6	38.8	16.7	11.1	11.1

**Tabela 4. Shpërndarja e kaviteve për grupmoshën 7 – 10 vjeç**

Llojikavitetit	D	M	O	OD	OM	MOD
<b>Numri</b>	2	2	5	2	3	5
<b>%</b>	10.5	10.5	26.4	10.5	15.7	26.4

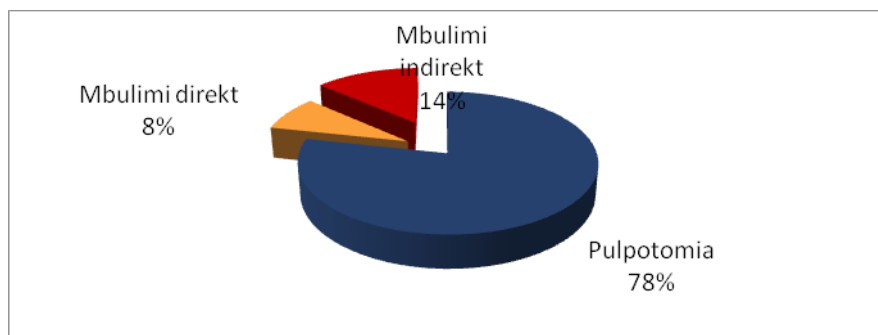
Në lidhje me trajtimet vitale që u konstatuan nga analiza e kartelave dentare rezultuan se trajtimet e realizuara ishin mbulimi indirekt, mbulimi direkt dhe pulpotomia. Përqindjen më të lartë e zinte

pulpotomia me 78.4%, pasuar nga mbulimi indirekt 13.5% dhe mbulimi direkt me 8.1% (Tabela 5, Grafiku 5). Për sa u përket materialeve me të cilat ishin realizuar trajtimet vitale, u konstatua se të gjitha rastet e pulpotomive (29 raste) ishin realizuar me Formokrezol, ndërsa mbulimi indirekt dhe ai direkt ishin realizuar me hidroksid kalciumi.

**Tabela 5. Llojet dhe shpërndarja e terapivevitale**

Terapia vitale	Numri	%
Pulpotomi	29	78.4
Mbulim direkt	3	8.1
Mbulimin direkt	5	13.5

**Grafiku 4. Shpërndarja e terapive vitale**



## Diskutime

Qëllimi i këtij studimi ishte analizimi i formave klinike vitale dhe terapisë vitale të përdorur për trajtimin e tyre. Nga të dhënat e arritura rezulton se në grupin e fëmijëve të analizuar predominojnë format e pulpitisit reversibël. Ky fakt gjen mbështetje në literaturë, ku evidentohet se ‘incidenca e formimit të deltinës reparative nën lezionet karioze është më e madhe në dhëmbët e përkohshëm sesa në dhëmbët e përhershëm’<sup>(2)</sup>, duke siguruar një mbrojtje të pulpës nga faktorët bakteriale.

Numri më i madh iluzioneve karioze të lokalizuara në sipërfaqen okluzale, të evidentuara në këtë studim, korrespondon me tiparin e prekjes nga kariesi për grup moshën 3 – 6 vjeçare, moshë kur prevalojnë lezionet okluzale<sup>(5)</sup> dhe ku më pas me avancimin në vite (grupmosha 7 – 10 vjeç) vihet re një shtrirje e kariesit edhe në sipërfaqet proksimale. Përfshirja e sipërfaqeve proksimale nga kariesi, rrit mundësinë e shfaqjes së inflamacionit pulpar. Sipas Duggal et al., prekja nga kariesi

e >1/2 se DIK (distancës inter-kuspidale) të molarëve të përkohshëm shoqërohet me inflamacion pulparkorono-radikular<sup>(6)</sup>. Kjo mund të mbështesë idenë e përdorimit të teknikës së pulpotomisë në krahasim me mbulimin direkt, ku duhet të kemi një tablo të qartë të gjendjes klinike dhe histologjike të pulpës për të siguruar sukses afatgjatë. Sipas AAPD, pulpotomia duhet të realizohet në dhëmbë të përkohshëm me leziona karioze të shtrira në sipërfaqe, ku pas pastrimit të masës karioze rezulton ekspozimi i pulpës, por dhëmbët nuk paraqesin shenja patologjike radikulare<sup>(3)</sup>. Në këtë studim, rastet e pulëpитеve reversibël të trajtuara me mbulim direkt ose indirekt, janë të pakta, përkatësisht 8.1% dhe 13.5%. Ky rezultat nuk përputhet me rekomandimet në literaturë, nëveçanti për mbulimin indirekt, ku kjo teknikë është e indikuar në rastet e kariesit profund pa ekspozim të dhomës pulpare<sup>(7,8)</sup>, ndërsa për sa i përket mbulimit direkt ai nuk rekomandohet te dhëmbët e përkohshëm<sup>(12)</sup>, për shkak të nxitjes së rezorbimit të brendshëm. Në lidhje me materialin e përdorur për këto dy teknika, hidroksidi i kalciumit është material i rekomanduar nga një numër studimesh<sup>(8,9,13)</sup>, të cilat konfirmojnë shkallë të ndryshme suksesi.

Përqindja më e madhe e rasteve me pulpiti reversibël, në studimin aktual, janë trajtuar me teknikën e pulpotomisë (78.4%), shifër kjo e krahasueshme me atë të raportuar nga Nasi et al., (2016) prej 80%<sup>(10)</sup>. Kjo zgjedhje mund të ketë ardhur edhe si pasojë e numrit të madh të lezioneve karioze MOD, sidomos në grupmoshën 7 – 10 vjeçare, të cilat kanë çuar në ekspozimin e dhomës pulpare, duke mos bërë të mundur realizimin e teknikave të tjera vitale si mbulimi indirekt. Të gjitha rastet e pulpotomive janë realizuar me formokrezol. Suksesi i kësaj terapie në studimin tonë ka qenë 89.6%, ku janë konstatuar vetëm 3 dështime dhe kjo për shkak të mungesës së bashkëpunimit nga ana e pacientit. Ky rezultat është i krahasueshëm me atë të Coll et al<sup>(8)</sup>, të cilët raportojnë një sukses prej 85% për pulpotominë me formokrezol. Ndonëse materiale të reja si Sulfati i Hekurit, MTA etj. <sup>(14,15)</sup>, janë testuar dhe po vazhdojnë të testohen në terma afatgjatë, formokrezoli vazhdon të mbetet një material i preferuar ndër stomatologë për realizimin e pulpotomisë<sup>(6)</sup>, për shkak të rezultateve të kënaqshme në kohë, në mungesë të një diagnoze shume të qartë mbi gjendjen e pulpës mbi të cilën aplikohet.

## Përfundime

- Grupmosha, në të cilën janë realizuar më shumë terapi vitale në klinikë është grupmosha 7 – 10 vjeç, me denticion miks, me 51.4%.
- Forma më e hasur e patologjive pulpare është puliti reversibël.
- Kaviteti okluzal është lokalizimi më i shpeshtë i kariesit me një përqindje prej 32.5% të ndjekur më pas nga kavitetet MOD me 18.9%.

- Midis terapive vitale terapia e realizuar më shpesh në klinikën “Albanian University” mbetet pulpotomia me 78.4%.
- Mbulimi indirekt dhe ai direkt zënë një pjesë të vogël të trajtimeve vitale, përkatësisht 13.5% dhe 8.1% dhe materiali i realizimit të tyre është hidroksidi i kalciumit.
- Materiali më i përdorur në pulpotomi pranë klinikës sonë është formokrezoli.

## Referenca

1. Pinkham, Casamassimo, Fields, McTigue, Nowak. Dentistria pediatrike nga foshnjëria deri në adoleshencë. Shtëpia botuese UFO Press 2009.
2. Dummett Jr, Kopel H. Endodontia Pediatrike. Në: Ingle J, Bakland L., Endodontia, Ed. i 5-të, Shtëpia Botuese UFO Press, 2010, fq. 859-898.
3. American Academy Of Pediatric Dentistry: Pulp Therapy For Primary And Immature Permanent Teeth, Reference Manual: 2018/2019:Vol.40;No.6.
4. “Clinical Practice Guideline for Use of Vital Pulp Therapies in Primary Teeth with Deep Caries Lesions”(Available at: [http://www.aapd.org/media/Policies\\_Recommendations/G\\_VitalPulpTherapies](http://www.aapd.org/media/Policies_Recommendations/G_VitalPulpTherapies)).
5. Ferro R, Besostri A, Olivieri A. Caries prevalence and tooth surface distribution in a group of 5-year-old Italian children. Eur Arch Paediatr Dent. 2009 Jan;10(1):33-7.
6. Duggal M.S, Nooh A., High A. Response of the primary pulp to inflammation: a review of the Leeds studies and challenges for the future. Eur J Paediatr Dent. 2002, No. 3:111-114.
7. Al-Zayer MA, Straffon LH, Feigal RJ, Welch KB. “Indirect pulp treatment of primary posterior teeth: a retrospective study”. Pediatr Dent. 2003, No.1; Vol.25; p. 29-36.
8. Coll, James A, Seale, Vargas, Abdullah A, Al Shamali, Shahad, Laurel. “Primary Tooth Vital Pulp Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis”. Paediatric Dentistry, January February 2017, No.1; Vol 39; p. 16-123(108).
9. Falster CA, Araújo FB, Straffon LH, Nör JE. Indirect pulp treatment: in vivo outcomes of an adhesive resin system vs calcium hydroxide for protection of the dentin-pulp complex. Pediatr Dent 2002;24(3):241-8.
10. Nasi N, Konsiderata mbi patologjitë dentare të dhëmbëve të përkohshëm dhe mënyrave të trajtimit në një grup pacientësh të klinikës dentare të Albanian University. Abstract Book: Konferenca e 12-të Shkencore e Stomatologjisë “Estetika Dentare. Arti dhe Shkenca”, Albanian University, 15-16 prill, 2016.
11. Farooq NS, Coll JA, Kuwabara A, Shelton P. “Success rates of for mocresol pulpotomy and indirect pulp therapy in the treatment of deep dentinal caries in primary teeth”.

- Pediatr Dent. 2000 No.4; Vol.22; p. 278–86.
- 12.** Fuks AB. Pulp therapy for the primary dentition. In: Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HW Jr., McTigue DJ, Nowak A, eds. Paediatric Dentistry: Infancy Through Adolescence. 5th ed. St. Louis, Mo.: Elsevier Saunders Co.; 2013:331-51.
- 13.** Kopel HM. The pulp capping procedure in primary teeth “revisited”. ASDC J DentChild 1997;64(5):327-33.
- 14.** Subramaniam P, Konde S, Mathew S, Sugnani S. “Mineral trioxide aggregate as pulp capping agent for primary teeth pulpotomy: 2 year follow-up study”. J ClinPediatrDent. 2009, No.4; Vol.33; faqe 311–4.
- 15.** Ibricevic H, Al-Jame Q. Ferric sulphate and formocresol in pulpotomy of primary molars: Long term follow-up study. Eur J Paediatr Dent 2003;4(1):28-32.