

**UTENOS KOLEGIJOS
MEDICINOS FAKULTETO
BURNOS IR DANTŲ PRIEŽIŪROS KATEDROS
ODONTOLOGINĖS PRIEŽIŪROS STUDIJŲ PROGRAMA**

TVIRTINU

Dekanas

Doc. Dr. Raimundas Čepukas

2016-06-08

**GYDYTOJO ODONTOLOGO PADEJĖJO ASISTAVIMAS ENDODONTINIO
GYDYMO METU
BAIGIAMASIS DARBAS**

Darbo autorė

OP-13 gr. Stud

Liucija Trakelytė

2016-05-30

Recenzentė

Darbo vadovė

Asistentė

Lektorė

Rasa Kepalienė

Virginija Rudėnienė

2016-05-30

2016-05-30

UTENA 2016

TURINYS

SANTRAUKA	4
SUMMARY	6
SANTRUPOS	8
PAGRINDINĖS SĄVOKOS	9
ĮVADAS	10
1. LITERATŪROS APŽVALGA	13
1.1 Endodontinio gydymo samprata.....	13
1.2 Instrumentai ir medžiagos naudojamos endodontinio gydymo metu.....	16
1.3 Asistavimas endodontinio gydymo metu.....	20
2. TYRIMO METODAI IR MEDŽIAGA	22
2.1 Tyrimo charakteristika ir kontingentas.....	22
2.2 Tyrimo metodai.....	22
3. TYRIMO REZULTATAI	24
3.1 Asistavimas chemomechaninio paruošimo ir šaknų kanalų plombavimo karšta gutaperča metu.....	24
3.2 Asistavimas endodontinio pergydymo metu.....	33
ĮŽVALGOS	39
LITERATŪROS SĄRAŠAS	40
PRIEDAI	41
1 priedas. Rankinių endodontinių instrumentų spalvinis žymėjimas.....	42
2 priedas. Prašymas dėl planuojamo tyrimo leidimo.....	43
3 priedas. Tiriamojo asmens informavimo forma.....	44
4 priedas. Tiriamojo asmens sutikimo forma.....	45
5 priedas. Medicinos darbuotojų rankų plovimo ir antiseptikos taisyklės.....	46
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	
1 pav. Gydytojo odontologo stalelis paruoštas darbui.....	24
2 pav. Nuskausminimo priemonių paruošimas.....	25
3 pav. Paruošti rankiniai endodontiniai instrumentai.....	26
4 pav. Endodontinių mašininų Protaper (S1, S2, F1, F3) instrumentų paruošimas.....	27
5 pav. Kalcio hidroksido paruošimas.....	27
6 pav. Laikino užpildo „IRM“ paruošimas.....	28
7 pav. Pagindinių gutaperčos kaiščių dezinfekavimas.....	30

8 pav. Minkštojo užpildo paruošimas.....	30
9 pav. Sterilių F1 ir F3 sauskaisčių paruošimas.....	31
10 pav. Rentgenogramos atlikimas.....	32
11 pav. Cemento jungties tarp kaiščio ir šaknies kanalo sienelės pašalinimas.....	34
12 pav. Ultragarinio aparato paruošimas.....	35
13 pav. Rankinių K- file instrumentų paruošimas endodontiniam pergydymui.....	37
14 pav. Natrio hipochlorito 2,625 proc. koncentracijos tirpalo paruošimas.....	36

Trakelytė L. Gydytojo odontologo padėjėjo asistavimas endodontinio gydymo metu; baigiamasis darbas/darbo vadovė lekt. V. Rudėnienė. Utenos kolegija, Medicinos fakultetas, Burnos ir dantų priežiūros katedra. – Utena, 2016. – 47 p.

SANTRAUKA

Sutelkiant visą dėmesį į gydymo veiksmus ir paciento poreikius, endodontinio gydymo metu gydytojas odontologas ir gydytojo odontologo padėjėjas užtikrina aukščiausios kokybės gydymą viso gydymo metu. Gydytojo odontologo padėjėjo tikslas realizuoti darbo principą „keturiomis rankomis, kuris tiesiogiai padidina darbo našumą nekintant kokybei ir sumažina odontologo stresą ir nuovargį darbo dienos metu. Atliktas kokybinis tyrimas – atvejų analizė, gydytojo odontologo padėjėjo asistavimo ypatumai chemomechaninio paruošimo metu, plombuojant dantų šaknų kanalus karšta gutaperča ir endodontinio pergydymo metu.

Darbo objektas – gydytojo odontologo padėjėjo asistavimas endodontinio gydymo metu.

Darbo tikslas – išanalizuoti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą endodontinio gydymo metu.

Darbo uždaviniai – išnagrinėti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą dantų šaknų kanalų chemomechaninio paruošimo metu; išnagrinėti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą plombuojant dantų šaknų kanalus karšta gutaperča; išanalizuoti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą endodontinio pergydymo metu.

Tyrimo metodika – atliktas kokybinis tyrimas. Atsižvelgiant į tyrimo uždavinius pasirinkti šie tyrimo metodai: atvejo analizė ir stebėjimas. Tyrimas vykdytas UAB „Vilniaus implantologijos centro klinika“ odontologiniame kabinete. Tyrimas atliktas nuo 2016-02-01 iki 2016-05-01.

Atlikus tyrimą gautos šios pagrindinės išvalgos: gydytojo odontologo padėjėjas asistuojamas, gydytojui odontologui, chemomechaninio paruošimo metu, užtikrina darbo kokybę kiekvieno etapo metu: paruošia darbo vietą, priemones nuskausminimui ir danties preparavimui, padeda gydytojui odontologui uždėti koferdamo sistemą, kanalų valymui paruošia medžiagas, endodontinius rankinius ir mašininus instrumentus ir įrangą darbinio ilgio nustatymui, dirba su atsiurbimo sistema, nuolat šalina seiles iš pacientės burnos ertmės, sutvarko darbo vietą pagal infekcijos kontrolės reikalavimus. Gydytojo odontologo padėjėjas asistuojamas, plombuojant šaknų kanalus karšta gutaperča taip pat užtikrina darbo lauko sterilumą bei matomumą. Paruošia darbo vietą bei reikiamas medžiagas ir instrumentus: sauskaisčius, pagrindinius ir pagalbinius gutaperčos kaisčius, minkštąjį užpildą, kondensorius. Realizuoja darbo principą „keturiomis rankomis“. Atlieka rentgenogramą šaknies viršūnės užpildymo kokybei įvertinti. O gydytojo odontologo padėjėjo veikla pergydymo metu keliais aspektais panaši, kaip ir pirminio chemomechaninio dantų šaknų

kanalų paruošimo metu. Gydytojo odontologo padėjėjas atlieka radiologinę diagnostiką, padeda uždėti koferdamos sistemą, darbinio lauko matomumui pagerinti paruošia mikroskopą. O skirtingai nei pirminio chemomechaninio dantų šaknų kanalų paruošimo metu gydytojai odontologei dirbant su ultragarsiniu aparatu gydytojo odontologo padėjėjas su vandens - švirkštu aušina danties ertmę ir paruošia rankinius endodontinius instrumentus mažėjimo tvarka.

Raktiniai žodžiai:

Asistavimas

Gydymas

Endodontija

Trakelytė L. Role of the dentist's assistant in endodontic treatment, Final paper/ Final paper supervisor lect. V. Rudėnienė. Utena College, Faculty of Medicine, Oral and dental care department. Utena, 2016. - 47 p.

SUMMARY

By focusing all the attention on the endodontic treatment steps and the patient's needs in the treatment, the dentist and dentist's assistant ensure the highest quality of treatment throughout the process. The aim of the dentist's assistant is to realize the principle of "four hands", which directly increases work productivity without undermining the quality of the work and reduces stress and fatigue of the dentist during the working day. Qualitative research has been carried out - case studies, peculiarities of the dentist assistant's role during chemo mechanical preparation, filling tooth root canals with hot gutta-percha and endodontic re-treatment process.

The object - Role of the dentist's assistant in endodontic treatment.

The aim - to analyze role of the dentist's assistant in endodontic treatment.

The goals - to examine dentist assistant's role in root canal chemo mechanical preparation; examine dentist assistant's role in filling tooth root canals with hot gutta-percha; analyze dentist assistant's role in endodontic re-treatment process.

Research methodology - a qualitative study. Given the research objectives, the following methods were selected: a case study and observation. The study was conducted in UAB "Vilnius Implantology Clinic Center", odontology office. The study was conducted from 01-02- 2016 to 01-05-2016.

The study allowed to make the following key insights: dentist's assistant ensures quality of work in each stage of chemo mechanical preparation: prepares the workplace, the tools for analgesia and tooth preparation, helps the dentist to put a rubber-dam system, prepares materials for canal cleaning, endodontic tools and machine tools and equipment for working length determination; works with the suction system, continuously removes the saliva from the patient's mouth, brings the workplace in accordance with the infection control requirements. The assistant also ensures sterility and visibility of the workplace during the filling root canals process with hot gutta-percha. The assistant also prepares the workplace and all the necessary materials and equipment, the main and auxiliary gutta-percha materials, soft filling, condensers. The assistant works under the "four hands" principle. He/she performs X-ray to assess the root-end filling quality. Dentist assistant's activities during the re-treatment of the root canal is similar to the original chemo mechanical treatment in several aspects. The assistant performs radiological diagnosis, helps to put a cofferdam system, and prepares the microscope to improve visibility in the workplace. Unlike in the original chemo

mechanical root canal preparation, dentist's assistant assists the dentist while the later works with the ultrasound machine. The assistant cools tooth cavity with water- syringe and prepares manual endodontic instruments in decreasing order.

Key words:

Assistance

Treatment

Endodontics

SANTRUPOS

A/Ž – Apatinis žandikaulis

CHX – Chlorheksidinas

DI – Darbinis ilgis

EDTA - Etilendiamintetraacto rūgštis

GOP – Gydytojo odontologo padėjėjas

NaOCl - Natrio hipochloritas

V/Ž – Viršutinis žandikaulis

PAGRINDINĖS SĄVOKOS

Antiseptika – visuma priemonių mikroorganizmams žaizdoje ir aplinkiniuose audiniuose, kūno paviršiuje bei ertmėse naikinti ir jų veiklai slopinti [6].

Apšvita – procesas, kai jonizuojančioji spinduliuotė (rentgeno spinduliai) paveikia žmogų [6].

Aseptika – tai visuma priemonių, kurios gydymo ar tyrimo procedūrų metu apsaugo nuo aplinkos mikroorganizmų sterilias priemones ir ligonio žaizdą, audinius, organus, kūno ertmes [6].

Dezinfekcija – Daugelio arba visų mikroorganizmų, išskyrus jų poras sunaikinimas, fizinėmis ir cheminėmis priemonėmis [6].

Sterilizacija – mikroorganizmų ir jų sporų sunaikinimas cheminėmis ar fizikinėmis priemonėmis [6].

ĮVADAS

Endodontologija yra odontologijos mokslo šaka, nagrinėjanti pulpos ir viršūninio periodonto ligų etiopatogenezę, jų profilaktiką ir gydymą. Endodontinis gydymas yra reikalingas tada, kai danties šaknyje esanti pulpa tampa uždegiminė arba infekuota. Endodontinio gydymo tikslas yra sunaikinti bakterijas šaknies kanalų sistemoje, taip apsaugant dantis ir aplinkinius audinius [6].

Per paskutinius dešimtmečius biologijos mokslo ir modernių technologijų įdiegimas klinikinėje endodontijoje išplėtė žinias apie endodontinių ligų etiologiją, patogenezę, suteikė gydytojams odontologams dar didesnes galimybes pagerinti endodontinį gydymą. Endodontinis gydymas su modernia įranga tampa labiau patikimas ir ilgaamžis, padedantis išsaugoti natūralius dantis

Gydytojo odontologo padėjėjas yra vienas iš tų medicinos specialistų, kuriems tenka užtikrinti sklandų visos komandos darbą, teikiant aukščiausios kokybės gydymą. Tai yra būti tarpininku tarp infekuotos ir švarios zonos, teikiant į darbo vietą reikalingus instrumentus, medžiagas, priemones ir paruošiant įrangą. Taip pat turi įvertinti pacientų poreikius, suvokti jų specifiškumą, gebėti produktyviai bendrauti atsižvelgdamas į kiekvieno fizinius ir fiziologinius poreikius, mokyti juos susidoroti su stresu siekiant išvengti jo pasekmių. Taip sukuriant pasitikėjimo odontologo teikiama paslauga prielaidas.

Šiame darbe atliktas kokybinis tyrimas ir išanalizuota kuo skiriasi gydytojo odontologo padėjėjo asistavimas pirminio endodontinio gydymo bei endodontinio pergydymo metu analizuojant du klinikinius atvejus.

Temos pasirinkimą lėmė tai jog praktikos metu darbo autorė daugiausia mokėsi dirbti prie gydytojos endodontologės su galimybe dirbti pabaigus studijas

Darbo objektas – gydytojo odontologo padėjėjo asistavimas endodontinio gydymo metu.

Darbo tikslas – išanalizuoti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą endodontinio gydymo metu.

Darbo uždaviniai:

1. Išnagrinėti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą dantų šaknų kanalų chemomechaninio paruošimo metu.
2. Išnagrinėti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą plombuojant dantų šaknų kanalus karšta gutaperča.
3. Išanalizuoti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą endodontinio pergydymo metu.

Tyrimo metodika:

- Kokybinis tyrimas. Atvejo analizė, siekiant atskleisti gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą endodontinio gydymo metu.

Šio darbo autorė baigiamajame darbe pademonstravo šiuos rezultatus:

Žinios, jų taikymas.

- Geba analizuoti ir taikyti jo veiklą reglamentuojančius teisės aktus, norminius dokumentus, reglamentuojančius darbo vietą, aplinką ir saugų darbą, nacionalinę bei tarptautinę sveikatos priežiūros politiką, profesinės etikos principus.
- Žino profesinės veiklos ir atsakomybės ribas, teikia profesinę informaciją savo kompetencijos ribose.
- Geba integruoti gamtos, biomedicinos, socialinių, humanitarinių mokslų žinias gydytojo odontologo padėjėjo profesinėje veikloje.

Gebėjimai vykdyti tyrimus.

- Geba tyrimo rezultatus taikyti profesinėje veikloje, rengti ataskaitas, pristatant atliktą veiklą, ir teikti pasiūlymus kolegoms, plėtojant profesinę veiklą.

Specialieji gebėjimai.

- Geba užtikrinti infekcijos kontrolę, laikantis norminių dokumentų reikalavimų.
- Geba dirbti su odontologijoje naudojama įranga, įrenginiais, instrumentais ir medžiagomis pagal paskirtį.
- Geba pildyti profesinę dokumentaciją, renkant paciento gyvenimo ir sveikatos anamnezę, įvertinant pagrindinius gyvybinius parametrus.
- Geba asistuoti gydytojui odontologui ir/ar gydytojui odontologui specialistui, burnos higienistui, atliekant įvairias odontologinio gydymo procedūras.
- Geba dirbti su dentaliniais rentgeno ir diagnostikos aparatais Geba mokyti pacientus/klientus sveikos gyvensenos, racionalios mitybos, burnos priežiūros taisyklių ir tapti atsakingais už savo sveikatą.
- Geba planuoti, koordinuoti ir kontroliuoti organizacinius procesus, taikant šiuolaikines informacines technologijas.

Socialiniai gebėjimai.

- Geba bendrauti ir bendradarbiauti komandinėje veikloje teikiant odontologinę pagalbą ir priežiūrą.
- Geba sklandžiai ir įtaigiai reikšti savo mintis žodžiu ir raštu, komunikuoti profesinėje aplinkoje lietuvių bei užsienio kalba.

Asmeniniai gebėjimai.

- Geba kritiškai vertinti savo profesinę praktiką, žinias ir vertybes, suvokti mokymosi visą gyvenimą svarbą.

- Geba savarankiškai spręsti problemas, priimti sprendimus ir įvertinti jų poveikį bei veikti apibrėžtoje situacijoje, panaudojant praktines žinias.
- Geba rinkti ir sisteminti informaciją, naudoti šiuolaikines technologijas ir informacines sistemas gydytojo odontologo padėjėjo praktikoje, tinkamai elgtis su konfidencialia informacija.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1 Endodontinio gydymo samprata

Danties vainikas yra pagrindinis kelias, kuriuo į pulpą, o vėliau ir į viršūninio periodonto audinius patenka dirgikliai, sukeldami juose patologinius procesus. Endodontinė patologija plinta palaipsniui, visų pirma sukeldama uždegiminį procesą gyvybingame pulpos audinyje, tokia diagnozė apibūdinama kaip (*pulpitu*) laiku nesustabdytas, uždegimas išplinta visoje pulpoje ir pulpos audinio žūtis neišvengiama. Nekrozavus pulpos audiniui, šaknies kanalo spindyje ima daugintis mikroorganizmai, galintys sukelti alveolinio kaulo irimą šaknies viršūnės srityje [6]. Tuomet uždegiminis procesas dėl mikroorganizmų bei jų veiklos pertekliaus šaknies kanale išplinta į periapikalinius audinius ir yra vadinamas – *viršūniniu periodontitu* [1].

Pagrindinis endodontinio gydymo tikslas – sunaikinti mikroorganizmus šaknies kanaluose bei užkirsti kelią jų patekimui į periapikalinius audinius. Šaknies kanalas turi būti mechaniškai išvalytas, išformuotas, ir kokybiškai, hermetiškai užplombuotas.

Endodontijoje labai svarbu tiksliai nustatyti ligos diagnozę, nes tai gali turėti įtakos endodontinio gydymo baigčiai. Pirmoji informacija, pasiekianti gydytoją odontologą yra paciento nusiskundimai, nusakantys pastarojo kreipimosi priežastį [2]. Diagnozei nustatyti atliekama dantų bei juos supančių audinių klinikinis ir radiologinis tyrimas [13].

Klinikinis paciento tyrimas

Išskiriamas *ekstraoralinis* ir *intraoralinis* pacientų tyrimas. Jau pokalbio su pacientu metu:

- veido minkštųjų audinių išvaizda;
- Raumenų įtempimas;
- Paciento žiojimosi plotis, traškesiai;
- Apatinio žandikaulio (A/Ž) sąnarinės galvos judėjimas judesio metu.

Po ekstraoralinio paciento tyrimo yra atliekamas intraoralinis tyrimas. Intraoralinio tyrimo metu labai sviri paciento reakcija į diagnostinius tyrimo metodus. Vieni paprasčiausių ir dažniausiai naudojamų tyrimo metodų yra perkusija ir palpacija.

Perkusija

Tai informatyvi ir paprasta procedūra padedanti diagnozuoti patologinius procesus periodonto raištyje. Perkusiją dar kitaip galima pavadinti stuksenimu. Išskiriama vertikali ir horizontali perkusija. Vertikalioji perkusija yra mažai informatyvi dantims su gyvybinga pulpa,

dažniausiai teigiamą paciento atsaką sukelia šaknies viršūnėje esantis pūlinys. Horizontaliosios perkusijos metu teigiamą atsaką sukelia kraštinio periodonto patologija.

Palpacija

Palpacija - tai danties čiupinėjimas. Palpacijos metodas yra skirtas antkaulio uždegiminės reakcijos įvertinimui. Jei apčiuopos metu pasireiškia paciento teigiamas atsakas tai yra pirmas plintančios infekcijos požymis [13].

Be perkusijos ir palpacijos yra naudojami ir terminiai testai, pulpos jautrumui tirti. Yra du terminių testų tipai: šaltis ir karštis.

Transiliuminacijos tyrimas yra naudojamas siekiant aptikti dantis su nekrozine vainikine pulpa. Šiam tyrimui naudojamas fibrooptinės šviesos šaltinis.

Radiologinis paciento tyrimas

Šiandien radiologinis tyrimas yra vienas iš svarbiausių diagnostikos priemonių endodontijoje. Tačiau svarbu dar mokėti analizuoti rentgeninį danties vaizdą, nes nuo nustatytos diagnozės priklausys ir šaknies kanalo valymas, formavimas ir plombavimas [11].

Radiogramoje galima pamatyti tai ko įžiūrėti kliniškai neįmanoma. Radiogramoje galima įvertinti:[13]

- šaknų morfologinius ypatumus;
- Šaknų kanalų ypatumus;
- Šaknies kreivumą;
- Šaknies kanalo spindį;
- Šaknų kanalų užpildus;
- Svetimkūnius šaknies kanale;
- Šaknies lūžius;
- Periapikalinių audinių būklę ir t.t.

Esant infekcijai, pagrindinę sėkmingą gydymo baigtį lemia visiškas mikroorganizmų pašalinimas šaknų kanaluose, atliekant chemomechaninį valymą, skatinant apydančio audinių gijimą kokybiškai užplombuojant kanalus [10].

Endodontinis gydymas skirstomas į du etapus: **pirminis endodontinis gydymas** ir vėliau infekcijai išnykus **šaknies kanalų plombavimas**.

Pirminis endodontinis gydymas

Pirminio endodontinio gydymo metu pirmiausia reikia gerai išvalyti danties ertmę, plačiai atverti vainikinę pulpos ertmę ir padaryti priėjimą prie šaknies kanalų [10]. Atvėrus pulpos kamerą pašalinama nekrozinė pulpa, nustatomas darbinis ilgis, ir pradedamas chemomechaninis šaknies kanalo paruošimas, rankiniais ar mašininiais instrumentais išvalomos kanalo sienelės ir nekrozinės masės iš kanalo. Chemomechaninis šaknies kanalo paruošimas yra atliekamas šaknies kanalo spindyje, nuo šaknies kanalo įeigos iki fiziologinės šaknies viršūnės. Jeigu dėl nekrozinės pulpos prasidėjo apieviršūninių audinių patologinis procesas kanalas turi būti išplaunamas, išdžiovinamas ir užpildomas kalcio hidroksidu, o danties ertmė pripildoma laikinos plombinės medžiagos [10]. Pabaigus pirmąjį gydymo etapą, sekančio vizito metu pradedamas šaknies kanalų plombavimas.

Šaknies kanalų plombavimas

Šaknies kanalo užpildymas yra apibrėžiamas ir charakterizuojamas kaip visiškas šaknies kanalo sistemos užpildymas trimatėje erdvėje iki dentino – cemento jungties (fiziologinės šaknies viršūnės) [13]. Šiuolaikinėje endodontijoje yra daug būdų, kaip plombuoti šaknų kanalus. Tačiau tik nuo kanalo suformavimo ir jo kreivumo priklauso kokia metodika bus panaudota [10]. Pildant šaknų kanalus naudojami šie metodai:

- **laterali kondensacija šalta gutaperča** – Ši technika tinka beveik visiems kanalams plombuoti, išskyrus labai lenktus kanalus. Pagrindinis kaištis gali būti standartizuotas arba paprastas, pritaikius kaištį parenkamas plėtiklis, geriau būtų plonas. Vėliau į silerį pavilgomas pagrindinis kaištis ir įdedamas į kanalą, su plėtikliu prispaudžiama šone (lateraliai) prie kanalo sienelės. Toliau pagalbiniai kaiščiai pavilgomi į silerį dedami į kanalą ir taip pat kondensuojami kol visiškai pripildomas kanalas [10].
- **Vertikali kondensacija šilta gutaperča** – šio metodo metu pašildžius gutaperčą ji suminkštėja, todėl galima plombuoti, esant netipiškiems kanalų atvejams. Pirmiausia kaip ir laterali kondensacijos metu yra pritaikomas pagrindinis kaištis kanale, kanalo sienelės ištepamos sileriu, kaištis pavoliojamas į jį ir įkišamas atgal ir įkaitintu instrumentu gutaperčos kaištis suminkštinamas ir kondensuojamas su kondensoriais [10].
- **Termoplastinės švirkščiamosios gutaperčos metodas** – Tai kanalo plombavimas, įšvirkščiant karštos gutaperčos. Kanalo sienelės prieš tai ištepamos sileriu. Specialiomis kaniulėmis gutaperča pašildoma ir vėliau įšvirkščiama į kanalą specialia adata.

Danties šaknų kanalų pergydymas

Nekokybiškai sugydyti dantų šaknų kanalai – tai dažnai išlikusios infekcijos šaltinis. Norint užkirsti kelią infekcijos plitimui audiniuose būtinas kokybiškas endodontinis pergydimas [7].

Pergydimas atvejais susiduriama su pirminio endodontinio gydymo metu padarytomis klaidomis. Pirminio endodontinio gydymo nesėkmių priežastys:

- nerasti visi šaknies kanalai;
- Nepakankamas kanalo chemomechaninis apdorojimas;
- Techninės šaknies kanalo paruošimo klaidos;
- Nesilaikoma aseptikos taisyklių ir t.t.

Kuomet pirminio endodontinio gydymo baigtis nesėkminga, galimi trys pergydymo būdai:[14]

- konservatyvus šaknies kanalo pergydimas;
- Konservatyvaus ir chirurginio gydymo metodų kombinacija;
- Chirurginis gydymas.

Apibendrinant galima teigti, endodontija tai odontologijos mokslo šaka, nagrinėjanti pulpos ir viršūninio periodonto ligų etiopatogenezę, jų profilaktiką ir gydymo būdus, pagrindiniai endodontinio gydymo etapai yra šaknies kanalo chemomechaninis paruošimas ir užpildymas, o endodontinio gydymas priklauso nuo tikslios diagnozės, jai nustatyti atliekamas dantų bei juos supančių audinių klinikinis ir radiologinis tyrimas.

1.2 Instrumentai ir medžiagos naudojamos endodontinio gydymo metu.

Šaknies kanalo valymas ir formavimas yra svarbus šaknų kanalų gydymo žingsnis [17]. Ruošiamą kanalą reikia taip išvalyti ir suformuoti, kad būtų galima sandariai užpildyti visas šaknies kanalo ertmes [11]. To siekiama atliekant chemomechaninį kanalų valymą, kuomet mechaninio šaknies kanalo paruošimo metu naudojami endodontiniai instrumentai, o cheminės priemonės – intrakanaliniai medikamentai [5].

Endodontiniai instrumentai yra skirti dantų šaknų kanalams valyti, formuoti ir plombinei medžiagai iš kanalų išimti. Endodontiniais instrumentais gramdomos kanalų sienos ir taip nuo jų nuvalomos įvairios liekanos. Todėl jie turi būti aštrūs, pagaminti iš kieto metalo ir lankstūs, kad būtų galima jais išvalyti net ir kreivus šaknų kanalus [9]. Endodontiniai instrumentai skirstomi: į rankinius ir mašininus.

Rankiniai endodontiniai instrumentai

Rankiniai instrumentai gaminami trijų standartinių ilgių: 21mm, 25mm, ir 31mm. Jie yra koduojami spalvų kodais, rodančiais instrumento dydį, ir geometrinių figūrų kodais, reiškiančiais instrumentų rūšį [17].

Spalvų kodavimui vartojamos šešios pagrindinės spalvos, o ypač ploniems instrumentams naudojamos dar pagalbinės trys spalvos. (žr. 1priedą)

Be spalvinio kodavimo yra koduojami instrumento rūšiai apibūdinti geometriniai kodavimai:[17]

- trikampis (reamer, flexoreamer),
- Kvadratas (K- file, K – flexofile),
- Apskritimas (H- file),
- Rombas *Kerr* firmos.

Rankiniai endodontiniai instrumentai skirti ne tik kanalams valyti ir formuoti, bet ir darbiniai ilgi nustatyti. Darbinis ilgis – tai kanalo, kuris preparuojamas ir plombuojamas, ilgis.[10] Jį taip pat galima nustatyti iš rentgeno nuotraukos.

Mašininiai endodontiniai instrumentai

Norint pagreitinti bei padaryti šaknies kanalo paruošimą kiek įmanoma tikslesne procedūra, naudojami mašininiai instrumentai:[13]

- endodontiniai instrumentai turintys užraktą ir naudojami įprastiniuose antgaliuose, turinčiuose lėtaeigius variklius. Tai endodontinės liepsnelės, Largo Pjezo gilintuvai
- Endodontiniai instrumentai, naudojami specialiuose antgaliuose. Prie šių mašininų instrumentų priskiriami Profile (angl.), Protaper (angl.)
- Endodontiniai instrumentai, naudojami vibraciniuose antgaliuose (ultragarsiniai instrumentai)

Papildomos priemonės, naudojamos šaknų kanalų paruošimui

Kad ir koks didelis dėmesys yra skiriamas endodontiniams instrumentams, šiuolaikinė endodontija neapšėinama be papildomų priemonių. Tokių kaip:

- **koferdamo sistemos** – Kadangi endodontinio gydymo metu labai svarbi aseptika darbo metu, būtina naudoti koferdamo sistemą darbinio lauko izoliavimui. Koferdamo sistemą sudaro: koferdamo guma, žiedai, rėmelis, skylamušis ir replės [13].
- **Elektroninio šaknies viršūnės ieškiklio** – kurio pagalba galima tiksliai nustatyti šaknies kanalo ilgį, kuris lemia kanalo spindžio išvalymo ir užplombavimo kokybę.[13]
- **Mikroskopo** – didinimo priemonė, kuri yra viena iš būtinybių šiuolaikinėje endodontijoje. Pasitelkiant mikroskopą galima pamatyti tai, ko neįmanoma matyti plika akimi: siauras kanalų įėjimas, papildomus kanalus, dantų šaknų skilimus, amžinių pakitimų ar traumos pasėkoje kalcifikuotus kanalus [13].
- **Endodontinės liniuotės** – jos pagalba galima išmatuoti reikiamą instrumento darbinės dalies ilgį taip pat gutaperčos kaiščių ilgį.
- **Plėtiklio (angl. spreader)** – tai instrumentas naudojamas šaknies kanalo pildymui gutaperča. Jų paskirtis – paruošti vietą bei prispausti (kondensuoti) pagalbinus kaiščius prie šaknies kanalo sienelės ar pagrindinio kaiščio [13].
- **Kondensorių (angl. plugerr)** – jų yra įvairių dydžių ir atitinkamo skersmens. Su šiais instrumentais sušildyta ir suminkštinta kanale gutaperča yra spaudžiama t.y kondensuojama šaknies viršūnės link [13].

Intrakanaliniai medikamentai

Taisyklingas kanalo suformavimas endodontiniais instrumentais lemia kitą gydymo etapą – kanalo plovimą intrakanaliniais medikamentais [8]. Plaunant šaknų kanalus, siekiama pašalinti ne tik mikroorganizmus, bet ir pulpos audinio likučius, dentino drožles bei tirpdyti organines nuosėdas [18]. Teisingai parinkto preparato panaudojimas šaknies kanale užtikrina gerą dezinfekciją ir garantuoja geresnę endodontinio gydymo prognozę, o neteisingai parinkta dezinfekcijos priemonė gali būti mikroorganizmų atsparių atliekamoms endodontijos procedūroms, išlikimo priežastimi [14].

Natrio hipochloritas

Natrio hipochloritas (NaOCl) yra populiariausias intrakanalinis medikamentas. Klinikinėje praktikoje leidžiama naudoti tirpalų koncentracija yra 0,5-6%.Tirpalas efektyviausiai tirpdo nekrozinis ir gyvybingus pulpos audinius, organinius dentino komponentus [4]. Įrodyta, kad

geriausia šaknies kanalo dezinfekcija yra pasiekama (NaOCl) naudojant kartu su kitu intrakanaliniu medikamentu etilendiamintetraacto rūgštimi (EDTA) [13].

EDTA

Tai viena iš endodontijoje naudojamų cheminių medžiagų, pašalinančių lipnųjį sluoksnį [12]. Taip pat kalcio jonų surišiklis, kuris palengvina kalcifikuotų bei dentino drožlėmis blokuotų šaknies kanalų praėjimą [13]. Dažniausiai klinikinėje praktikoje yra naudojamas 17% koncentracijos EDTA tirpalas [4].

Chlorheksidinas

Chlorheksidinas (CHX) yra labai plačiai naudojamas dėl savo antibakterinių savybių. CHX nėra citoksiškas, ir veikiant šiam intrakanaliniam medikamentui, mikroorganizmų sienelės tampa pralaidžios, tačiau jis nepasižymi proteolizinėmis savybėmis, todėl negali pakeisti NaOCl [4].

Kalcio hidroksidas

Kalcio hidroksidas naudojamas kaip dezinfekuojamoji medžiaga, be dezinfekuojamųjų savybių, šis preparatas pasižymi priešuždegiminiu poveikiu, taip pat kalcio hidroksido pasta yra efektyvus laikinas šaknies kanalo užpildas, neleidžiantis šaknies kanale daugintis mikroorganizmams.

Šaknies kanalų užpildai

Dantų šaknų kanalų plombavimas yra atliekamas po kanalų valymo procedūros – chemomechaninio kanalų paruošimo. Tinkamai išvalyti ir paruošti kanalai hermetiškai užpildomi specialiomis medžiagomis. Šaknies kanalų užpildai skirstomi: į **kietuosius** ir **minkštuosius** užpildus.

Kietieji užpildai

Gutaperča šiuo metu yra populiariausia kieta pagrindinė medžiaga, naudojama šaknų kanalų pildymui. Lateralinės kondensacijos šalta gutaperča metu naudojami standartizuoti gutaperčos kaiščiai ir pagalbinais gutaperčos kaiščiai. Vertikalios kondensacijos šilta gutaperča metu naudojamas pagrindinis kaištis ir karšį perduodantis instrumentas. Termoplastinės švirkščiamos gutaperčos metu naudojamas elektroninis aparatas į kurio korpusą įdedama gutaperčos karpulė, kai pasiekama reikiama temperatūra, gutaperča išstumama, paspaudus pistoleto rankenėlę, ir išteka pro fiksuotą palenktą sidabrinę adatą[13].

Minkštieji užpildai

Pagrindinio šaknies kanalo užpildo sujungimui su kanalo sienele, siekiant užtikrinti patikimą sandarumą, būtina naudoti minimalų kiekį šaknies kanalo minkštojo užpildo [13]. Endodontiniai minkštieji šaknų kanalų užpildai yra dvejetainiai: naudojami kartu su pagrindiniu šaknų kanalų užpildu ir vieni, tiesiog kaip kanalą hermetizuojanti medžiaga. Minkštieji užpildai dažniausiai gaminami sumaišant miltelius ir skystį arba dviejų pastų sistemą.

Apibendrinant galima teigti, kad šaknies kanalo valymas ir formavimas yra svarbus šaknų kanalų gydymo žingsnis. Nuoseklus kanalų instrumentavimas derinamas su intrakanaliniais medikamentais bei sandarus kanalo užpildymas gali užtikrinti danties išsaugojimą neribotam laikui.

1.3 Asistavimas endodontinio gydymo metu

Teikiant odontologinę pagalbą ir siekiant aukštos odontologinės priežiūros kokybės, gydytojo odontologo padėjėjui tenka svarbus vaidmuo. Gydytojo odontologo padėjėjas yra vienas iš tų medicinos specialistų, kuriems tenka dirbti netik su gydytojais odontologais, jie taip pat atsakingi už daugelį sričių, nuo higienos normų laikymosi iki pacientų sveikos gyvensenos mokymo.

Prieš pradėdant endodontinį gydymą, tam, kad būtų nustatyta teisinga diagnozė, būtinas paciento duomenų surinkimas.

Atlikdamas subjektyvų tyrimą GOP užpildo paciento kortelę, surašo dokumentinę dalį, paciento nusiskundimus.

Objektyvaus tyrimo metu atliekama paciento veido ir burnos apžiūra, kurios metu norint pasiekti kuo tikslesnę diagnozės reikalingas radiologinis ištyrimas. Todėl gydytojo odontologo padėjėjui reikia mokėti parinkti tinkamą laikiklį pagal dantų grupes, pasirinkti tinkamą radiogramos metodą, bei nustatyti ekspozicijos trukmę, atsižvelgiant į paciento amžių, kūno sudėjimą ir dantų grupę. Būtina žinoti radiacinės saugos reikalavimus ir laikytis pagrindinio principo – kad rentgeno spinduliais apšvita būtų kuo mažesnė, o tyrimo nauda kuo didesnė [6].

Endodontinio gydymo metu, gydytojo odontologo padėjėjas užtikrindamas sterilumą privalo paruošti reikalingas priemones: apžiūros rinkinį, endodontinę liniuotę, sauskaiščius, rankinius ir mašininis endodontinius instrumentus bei svarbiausius reikiamus medikamentus, tokius kaip, EDTA, NaOCl. laikinas plombines medžiagas, kietąjį ir minkštąjį užpildus.

Gydymo metu, svarbus komandinis darbas keturiomis rankomis, kuris tiesiogiai padidina darbo našumą nekintant kokybei ir sumažina odontologo stresą ir nuovargį darbo dienos metu.

Gydytojo odontologo padėjėjas, suderinant savo darbo veiksmus su gydytoju odontologu, asistuoja tiksliai instrumentus perduodamas perdavimo zonoje, užtikrindamas operacinio lauko sterilumą bei užtikrinant operacinio lauko matomumą reguliuoja operacinio lauko apšvietimą. Nuolat dirba su atsiurbimo sistema [6].

Gydytojo odontologo padėjėjas privalo žinoti pacientų pagrindinių gyvybinių funkcijų normą ir patologiją bei išmanyti pirmosios pagalbos pagrindus. Mokėti atpažinti ir įvertinti pagrindinius gyvybinių funkcijų sutrikimų požymius, kad komplikacijų, nelaimingų atsitikimų atvejais galėtų laiku suteikti pirmąją pagalbą.

Sveika burnos ertmė užtikrina ne tik gyvenimo kokybę, bet ir apsaugo nuo daugelio ligų. Todėl GOP labai svarbi veiklos sritis dalyvavimas sveikatos stiprinimo veikloje t.y mokyti pacientus sveikos gyvensenos, racionalios mitybos, burnos ertmės priežiūros taisyklių bei dalyvauti atliekant epidemiologinius tyrimus.

Sėkmingą GOP darbą lemia kantrybė, atsakingumas, paslaugumas, kruopštumas, geri bendravimo įgūdžiai bei svarbi gera dėmesio koncentracija. GOP turi įvertinti pacientų poreikius, suvokti jų specifiškumą, gebėti produktyviai bendrauti, nes pacientai apie odontologo darbą pradeda spręsti jau pagal tai, kaip su juo kalbamas telefonu, kaip jie būna sutinkami kabinete, kaip su juo elgiasi personalas.

Apibendrinant galima teigti, kad gydytojo odontologo padėjėjui endodontinio gydymo metu tenka svarbus vaidmuo. GOP atsakingas už dokumentinę dalį, už radiologinio tyrimo atlikimą, už reikalingų priemonių paruošimą laikantis infekcijos kontrolės reikalavimų. Taip pat GOP asistuoja gydytojui odontologui pagal darbo principą „keturiomis rankomis“ taip padidinat darbo našumą ir sumažinant odontologo stresą ir nuovargį darbo dienos metu.

2. TYRIMO METODAI IR MEDŽIAGA

2.1 Tyrimo charakteristika ir kontingentas

Tyrimo metu buvo atliktas kokybinis tyrimas, šiuo tyrimu siekiama iširti gydytojų odontologų padėjėjų veiklą dirbant su pacientais kuriems reikalingas endodontinis gydymas.

Kokybinis tyrimas atliktas nuo 2016-02-01 iki 2016-05-15. Tyrimas vykdytas UAB Vilniaus implantologijos centro klinikoje. Šio tyrimo metu siekta išnagrinėti asistavimą dantų šaknų kanalų chemomechaninio paruošimo metu, plombuojant dantų šaknų kanalus karšta gutaperča ir endodontinio pergydymo metu. Kad būtų užtikrinti visi etikos principai, įstaigos direktorei pateiktas raštiškas prašymas dėl planuojamojo tyrimo leidimo (žr. 2 priedą). Iš įstaigos direktorės gavus sutikimą tyrimui atlikti tyrėja supažindina tiriamuosius asmenis su esminiais atliekamo tyrimo aspektais, taikant savanoriškumo principą buvo pasiklausiama kurie iš jų sutiks dalyvauti tyrime ir pateikiama tiriamojo asmens informavimo forma (žr. 3 priedą) ir asmens sutikimo forma (žr. 4 priedą), taikant anonimiškumo ir konfidencialumo principus, įspėjant tiriamuosius, kad jų asmens duomenys nebus niekur viešinami ir skelbiami.

Tyrimo atlikimui pasirinkti du klinikiniai atvejai t.y. atrinkti du pacientai, kurie tyrimo metu gydėsi UAB Vilniaus implantologijos centro klinikoje ir sutiko dalyvauti tyrime, o tyrimo rezultatai buvo taikyti tik tyrime dalyvavusiems tiriamiesiems ir personalui.

Tiriamieji atitinka šiuos reikalavimus:

- sutiko dalyvauti tyrime;
- gydėsi UAB Vilniaus implantologijos centro klinikoje;
- atliekamas endodontinis gydymas.

Stebint gydytojo odontologo darbą ir jam asistuojant tiriamasis pats dalyvavo šių pacientų gydyme.

2.2 Tyrimo metodai

Tyrimui atlikti buvo pasirinkta atvejo analizė ir stebėjimas. Atvejo analizė pasirinkta tam, kad kuo daugiau ir konkrečiau atspindėtų gydytojo odontologo padėjėjo veiklą endodontinio gydymo metu ir padėtų suprasti analizuojamą probleminį atvejį iš profesinės pusės. Stebėjimas – sudarė puikias galimybes palyginti asistavimą skirtingų atvejų metu. Tiek atvejo analizė, tiek stebėjimo metodas leido nustatyti kokie yra gydytojo odontologo padėjėjo veiklos skirtumai asistuojant pirminio endodontinio gydymo metu ir endodontinio pergydymo metu.

Analizės vienetai. Atvejų analizės metodas apima tris analizės vienetus:

- gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą dantų šaknų kanalų chemomechaninio paruošimo metu.
- gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą plombuojant dantų šaknų kanalus karšta gutaperča.
- gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą endodontinio pergydimo metu.

Atvejo analizė susideda iš dviejų dalių:

Duomenų rinkimas – tiriamojo duomenys renkami įvairiais būdais, tai yra stebint gydytojo odontologo padėjėjo ir gydytojo odontologo darbą, peržiūrint asmens sveikatos istoriją, bendraujant su pacientu, gydytojo odontologo pokalbis.

Atvejo analizės aprašymas – Šiuo atveju siekiama išnagrinėti gydytojo odontologo padėjėjo veiklą dantų šaknų kanalų chemomechaninio paruošimo metu, išnagrinėti gydytojo odontologo padėjėjo veiklą plombuojant dantų šaknų kanalus karšta gutaperča, išanalizuoti gydytojo odontologo padėjėjo veiklą endodontinio pergydimo metu.

3. TYRIMO REZULTATAI IR APTARIMAS

3.1 Gydytojo odontologo padėjėjo asistavimas dantų šaknų kanalų chemomechaninio paruošimo metu.

Į UAB Vilniaus implantologijos centro kliniką kreipėsi 36 metų pacientė, skundžiasi viršutinio žandikaulio kairės pusės dantų skausmu. Pacientei buvo nustatytas 26 danties simptominis pulpitas.

Pirmas apsilankymas

Prieš atvykstant pacientei darbo autorė paruošė darbo vietą: nuvalė paviršius 2m atstumu nuo odontologinės kėdės su dezinfekciniu tirpalu „Matasys“, nusiplovė rankas, pagal rankų plovimo taisykles ir jas dezinfekavo.

Ant gydytojo odontologo stalelio padėjo veido kaukę, lateksines pirštines, endodontinę liniuotę, sterilų apžiūros rinkinį (veidrodėlis, pincetas, zondas, plombavimo mentelė) (žr. 1pav.). Ant atsiurbimo sistemos uždėjo naują seilių siurbtuką ir dulkių siurbėją, bei paruošė naują stiklinę su vandeniu pacientui pasiskalauti.



1pav. Gydytojo odontologo stalelis paruoštas darbui.

Atvykus pacientei darbo autorė pakvietė pacientę sėstis į odontologinę kėdę. Darbo autorė uždėjo pacientei servetėlę, įjungė operacinį šviestuvą, nukreipė į pacientės burną ir atplėšė sterilų apžiūros rinkinį.

Vėliau gydytojai odontologei surinkus anamnezę, buvo atliekami diagnostiniai tyrimai: danties perkusija ir termodiagnostika. Jiems atlikti darbo autorė padavė veidrodėlį. Termodiagnostikai darbo autorė paruošė vatos tamponėlį, ant kurio papurškė etilenchlorido ir

padavė gydytojai odontologei. Pridėjus prie 26 danties pacientė pajuto maudžiamo pobūdžio skausmą todėl pacientei buvo nustatytas 26 danties simptominis pulpitas, kuriam reikalingas endodontinis gydymas.

Nusprendus atlikti endodontinį gydymą darbo autorė paruošė priemones nuskausminimui, pirmiausia papurškė ant vatos „Lidocain“ anestetiko aplikacinei nejautrai ir padavė gydytojai. Kol gydytoja atliko aplikacinę nejautrą, darbo autorė pasiruošė karpulinį švirksštą į jį įdėjo „Ubatesin forte“ karpulę ir užsuko adatą. (žr. 2pav.).



2pav. Nuskausminimo priemonių paruošimas.

Paruošus padavė gydytojai odontologei ir ji atliko infiltracinę nejautrą, o darbo autorė tuo metu su seilių siurbtuku siurbė, kad nepatektų anestetiko į pacientės burną. Kol suveikė anestetikas darbo autorė paruošė šiurkštaus grūdėtumo rožinį ir fisūrinį (cilindrinį) grąžtelius turbininiam antgaliui. Preparavimo metu darbo autorė aktyviai siurbė vandenį, kuris purškdamas pro turbininį antgalį aušina dantį.

Gydytojai išvalius danties ertmę iki vainikinės pulpos kameros ir suformavus endodontinę ertmę buvo dedamas koferdamas. Darbo autorė paruošė koferdamo sistemą: koferdamo gumą, skylmušį, krūminių dantų žiedą, reples ir lankelį. Koferdamo gumoje su skylmušiu išmušė krūminių dantų skylę, ją įtempė, o gydytoja fiksavo koferdamo žiedą ir lankelį ant danties kaklelio.

Gydytojai odontologei atvėrus pulpos kamerą, gydytoja pastebėjo, kad pacientės 2 kanalai iš trijų yra labai kreivi, todėl gydytojai nusprendus naudoti mikroskopą, darbo autorė jį paruošė.

Kanalų įeigų praplatinimui darbo autorė paruošė mašininius sukamuosius instrumentus (Protaper SX) ir specialų endodontinį lėtaeigį antgalį. Gydytojai praplatinus kanalų įeigas, gydytoja turėjo nusistatyti darbinį ilgį (DI). Šiam etapui darbo autorė paruošė apeksolokatorių - vieną jo elektrodą įtvirtino pacientei prie burnos gleivinės, kitą padavė gydytojai. DI nustatymui darbo autorė padavė K- file (angl.) mažiausio dydžio rankinį instrumentą, paruošė gydytojai 06 dydžio rausvos spalvos instrumentą, kurio geometrinis kodavimas yra geometrinė kvadrato figūra. Gydytoja apeksolokatoriaus pagalba nusistatė visų trijų kanalų darbinį ilgį. Nustačius darbinį

ilgi kanalai buvo mechaniškai paruošiami standartizuotais rankiniais ir mašininiais instrumentais. Chemomechaniniui kanalo paruošimui gydytoja pasirinko „Žingsnio atgal“ formavimo metodiką, tad pirmiausia pulpos pašalinimui gydytoja naudojo rankinius instrumentus. (žr. 3pav.). Darbo autorė paruošė mažiausio 06 rausvos spalvos ir 08 dydžio pilkos spalvos K-file (angl.) rankinius instrumentus.

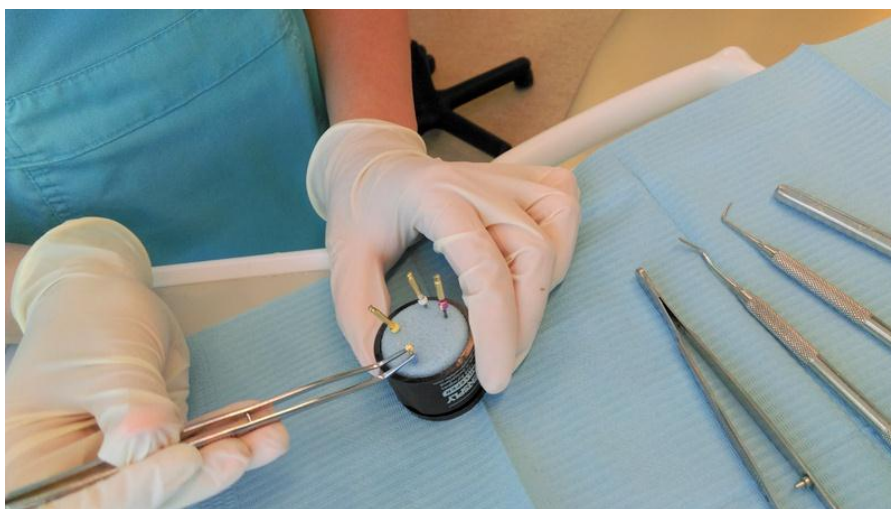
Gydytojai formuojant kanalus ir kiekvieną kart pakeitus instrumentą, kanalų praplovimui darbo autorė paruošė intrakanalinį Natrio hipochlorito (NaOCl) 5,25 proc. tirpalo medikamentą, kad būtų pašalinami pulpos audinio likučiai. Natrio hipochlorito (NaOCl) 5,25 proc. tirpalą paruošė iki 2,625proc. koncentracijos. Į 6ml endodontinį plovimo švirkštą su srieginiu adatos fiksatoriumi, kad išvengtų tirpalo patekimo į aplinką, prileido 3ml distiliuoto vandens ir 3ml „CHLORA“ 5,25% Natrio hipochlorito tirpalo, uždėjo ploną plovimo adatą ir padavė gydytojai. Gydytojai odontologai plaunant kanalus (NaOCl) tirpalu, darbo autorė su dulkių atsiurbėju siurbė tirpalą, kad nepatektų į pacientės burną, nes tirpalas turi citotoksinių savybių. Palengvinti instrumento slydimą kanale darbo autorė paruošė „RC- prep“ preparatą. Formuojant kūgio formos kanalus darbo autorė padavė gydytojai odontologai 10 dydžio violetinės spalvos ir 15 dydžio baltos spalvos K- file (angl.) rankinius instrumentus, po kanalų formavimo rankiniais instrumentais darbo autorė padavė gydytojai odontologai (NaOCl) 2,625 proc. tirpalą, kad pašalinti mikroorganizmus ir dentino drožles. Vainikinio ir vidurio šaknies trečdaliu platinimui darbo autorė paruošė Protaper S1 ir S2 su violetiniu(S1) ir baltu (S2) identifikaciniu žiedu koduojamus mašininis instrumentus.



3pav. Paruošti rankiniai endodontiniai instrumentai.

Dirbant dviejuose šaknies kanalo trečdaliuose, būtina plauti šaknies kanalo spindį intrakanaliniais medikamentais, todėl darbo autorė vėl paruošė intrakanalinį medikamento (NaOCl)

2,625 proc. tirpalą. Šaknies kanalo viršūniniam trečdaliui paruošti darbo autorė paruošė Protaper F1 žymimą geltonų žiedu ir Protaper F3 mėlynu žiedu mašinius instrumentus. (žr. 4 pav.) Gydytojai odontologei išvalius ir išplatinus kanalus iki fiziologinės viršūnės buvo dar kartą nustatomas DI. Po DI nustatymo darbo autorė vėl paruošė intrakanalinį medikamento (NaOCl) 2,625 proc. tirpalą. Kanalo išsausinimui darbo autorė gydytojai odontologei padavė 30 dydžio sauskaisčius.



4pav. **Endodontinių mašinių Protaper (S1, S2, F1, F3) instrumentų paruošimas.**

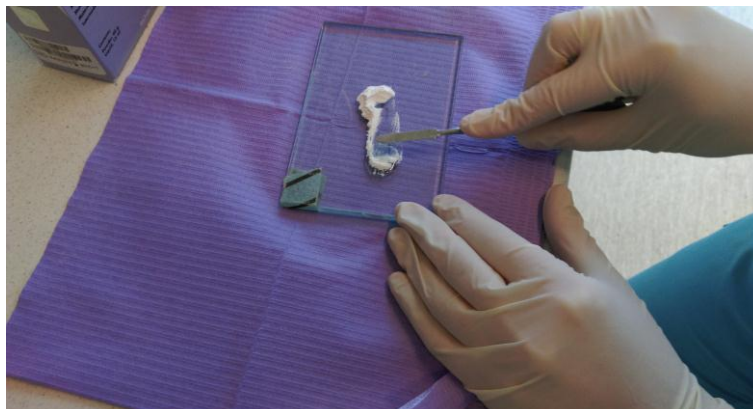
Chemomechaniskai apdoroti kanalai turi būti laikinai hermetizuoti, kad išlaikytų dezinfekuojamąsias savybes, todėl darbo autorė paruošė ilgalaikį antibakterinį preparatą - kalcio hidroksidą. Ant šaltos sterilios stiklinės lentelės su sterilia metaline mentele maišė kalcio hidroksidą su distiliuotu vandeniu iki tirštos grietinėlės konsistencijos. (žr. 5 pav.). Darbo autorė paruošė gydytojai odontologei kondensorių (angl. plugger) instrumentą su kuriuo į šaknies kanalus įvedė kalcio hidroksidą.



5pav. **Kalcio hidroksido paruošimas.**

Kad užtikrinti maksimalų sandarumą, kuris neleistų mikroorganizmams iš burnos ertmės patekti į šaknų kanalų sistemą reikalingas laikinas endodontinės ertmės užpildymas. Todėl darbo

autorė paruošė laikinąjį užpildą „IRM“. Cinko oksido miltelius su eugenoliu santykiu 4:1 sumaišė ant sterilios šaltos stiklinės lentelės su sterilia metaline mentele (žr. 6 pav.).



6pav. **Laikino užpildo „IRM“ paruošimas**

Baigus chemomechaninį kanalų paruošimą, pacientė buvo paskirta sekančiam apsilankymui po savaitės.

Darbo autorė išleidus pacientę sutvarkė darbo vietą. Naudotus instrumentus merkė į dezinfekcinį 1 % „deconex 53 instrument“ tirpalą. Praplovė atsiurbimo sistemą su siurbliams skirtu dezinfektantu. Seilių siurbtuką ir dulkių atsiurbėjo antgalį, bei kitas infekuotas vienkartinio naudojimo priemones išmetė į infekuotų atliekų konteinerį. Anestetiko karpulę ir adatą išmetė į pavojingų, aštrių daiktų atliekų konteinerį, o odontologinę kėdę ir aplinkinius paviršius nuvalė su „Metasys“ definfekciniu tirpalu.

Antras apsilankymas. Dantų šaknų kanalų plombavimas

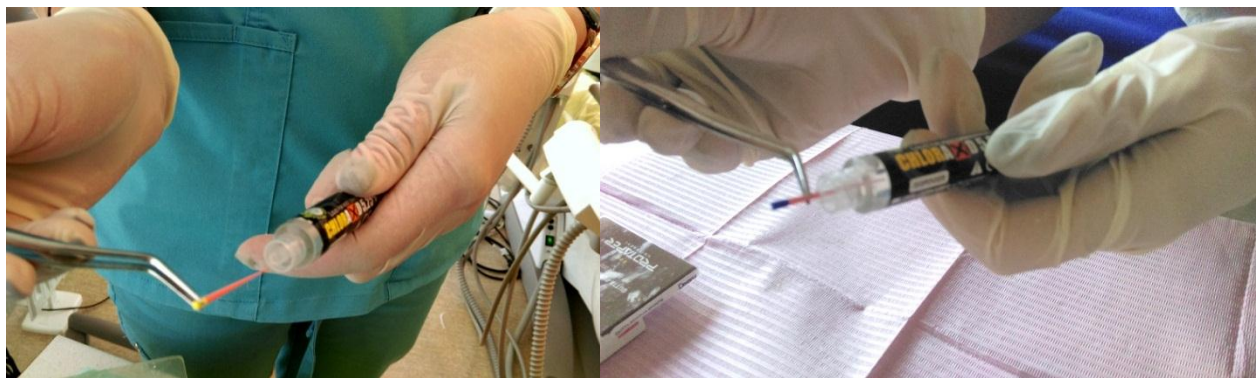
Po savaitės pacientė atvyko tęsti endodontinio gydymo. Darbo autorė pakvietė pacientę sėstis į odontologinę kėdę, nusiplovė rankas pagal higienos normų reikalavimus (žr. 5 priedą), jas dezinfekavo rankų dezinfekcijai skirtu dezinfektantu ir apsimovė lateksines pirštines. Ant gydytojo odontologo stalelio padėjo veido kaukę, lateksines pirštines, endodontinę liniuotę, sterilų apžiūros rinkinį (veidrodėlis, pincetas, zondas, plombavimo mentelė). Ant atsiurbimo sistemos uždėjo naują seilių siurbtuką ir dulkių siurbėją, bei paruošė naują stiklinę su vandeniu pacientui pasiskalauti burną. Pacientei uždėjo servetėlę, įjungė operacinį šviestuvą, nukreipė į pacientės burną ir atplėšė sterilų apžiūros rinkinį.

Darbo autorė laikinojo užpildo išėmimui gydytojai odontologei paruošė smulkaus grūdėtumo rožinį deimantinį gražtą, ženklinamą žalios spalvos žiedeliu. Gydytojai odontologei

išimant laikinąjį užpildą darbo autorė aktyviai siurbė vandenį, kuris purškiamas pro turbininį antgalį.

Kadangi šaknies kanalų plombavimo metu ypatingai svarbi aseptika, todėl darbo metu buvo naudojama koferdamo sistema. Darbo autorė paruošė koferdamo sistemą: koferdamo gumą, skylmušį, krūminių dantų žiedą, replės ir lankelį. Koferdamo gumoje su skylmušiu išmušė krūminių dantų skylę, ją įtempė, o gydytoja fiksavo koferdamo žiedą ir lankelį ant danties kaklelio. Šaknies kanale esantis intrakanalinis medikamentas buvo pašalintas plaunant su Natrio hipochlorito (NaOCl) 2,625proc. tirpalu. Darbo autorė į 6 ml endodontinį plovimo švirkštą su srieginiu adatos fiksatoriumi, kad išvengtų tirpalo patekimo į aplinką, prileido 3ml distiliuoto vandens ir 3ml „CHLORA“ 5,25% Natrio hipochlorito tirpalo, uždėjo ploną plovimo adatą ir padavė gydytojai. Gydytojai odontologei plaunant kanalus (NaOCl) tirpalu, darbo autorė su dulkių atsiurbėju siurbė tirpalą, kad nepatektų į pacientės burną, nes tirpalas turi citotoksinių savybių. Taip pat prieš kanalų plombavimą būtina pašalinti lipnųjį sluoksnį, kuris uždaro dentino tubules ir taip stabdo bei silpnina dezinfekcinių skysčių veikimą. Lipniojo sluoksnio pašalinimui buvo naudojama 17% etilendiamintetraacto rūgštis (EDTA). Darbo autorė į 5ml švirkštą prileido 17% EDTA tirpalo uždėjo adatą ir padavė gydytojai odontologei. Plovimo metu darbo autorė su dulkių atsiurbėju siurbė tirpalą, kad nepatektų į pacientės burną. EDTA tirpalui aktyvinti prieš šaknų kanalų plombavimą darbo autorė paruošė „Endo Activator“ (angl.) sistemą kurią sudaro: „Endo Activator“ (angl.) nešiojamas ergonomiškas antgalis ir didelis mėlynos spalvos žiedeliu žymimas polimerinis vienkartinis antgalis.

Chemomechaniškai išvalius ir išformavus kanalus buvo pradedamas sekantis endodontinio gydymo etapas – hermetiškas šaknies kanalų plombavimas. Gydytoja odontologė pasirinko karštos lateralinės kondensacijos metodą. Plombuojant šia technika pirmiausia gydytoja odontologė nusistatė kanalų pagrindinius gutaperčos kaiščius. Gutaperčos kaiščiai yra standartizuoti ir jų dydžiai atitinka endodontinių instrumentų dydžius, todėl pagrindinis gutaperčos kaištis buvo tokio paties dydžio, kuriuo buvo baigtas preparuoti kanalas viršūniniame trečdalyje. Todėl darbo autorė paruošė du F1 pagrindinius kaiščius žymimus geltonos spalvos žiedeliu ir vieną F3 pagrindinį kaištį žymimą mėlynos spalvos žiedeliu. Prieš paduodant gydytojai odontologei pagrindinius gutaperčos kaiščius darbo autorė užtikrino jų sterilumą, t.y sunaikino nuo jų mikroorganizmus. Kadangi gutaperčos negalima sterilizuoti karščiu, darbo autorė pritaikė kitą dezinfekavimo metodą. (žr. 7 pav.)



7pav. Pagindinių gutaperčos kaiščių dezinfekavimas.

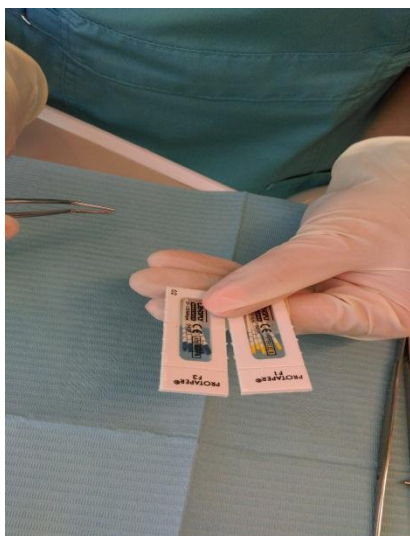
Vienai minutei panardino kaiščius į CHLORA[®] 5,25% Natrio hipochlorito tirpalą ir vandens – oro švirkšto pagalba juos nusausino. Kol gydytoja odontologė pagrindiniuose gutaperčos kaiščiuose pincetu pažymėjo šaknies kanalų darbinius ilgius, darbo autorė paruošė „AH Plus“ minkštąjį užpildą (angl. *sealer*), kuris užpildo tarpus tarp gutaperčos kaiščių ir šaknies kanalo sienelių. Lygiomis dalimis išspaudė bazę ir katalizatorių ant plastikinės lentelės ir su plastikine mentele maišė ne trumpiau 10 sekundžių iki tirštos grietinės konsistencijos. (žr. 8 pav.).



8pav. Minkštojo užpildo paruošimas.

Kada kanalas yra paruoštas plombavimui ypatingai svarbu jį kruopščiai išsausinti, nes palikta drėgmė šaknies kanale neigiamai veikia šaknies kanalo užpildą. Tam darbo autorė paruošė tokio paties dydžio F1 ir F3 sterilius popierinius kaiščius ir juos padavė gydytojai odontologei. (žr. 9 pav.). Gydytojai odontologei išsausinus šaknies kanalus buvo pradedamas šaknies kanalo pildymas. Gydytojai odontologei pavilgius pagrindinį gutaperčos kaištį į minkštąjį užpildą ir įstūmus į šaknies kanalą darbo autorė padavė geltonos spalvos plėtiklį (angl. *spreader*), kuris prispaudžia šone (lateraliai) prie sienelės pagrindinį gutaperčos kaištį ir padaro vietos pagalbiniam kaiščiui. Gydytojai odontologei įstūmus į šaknies kanalą plėtiklį, darbo autorė paruošė du pagalbinis pavilgytus į minkštąjį užpildą 15 dydžio gutaperčos kaiščius. Gydytojai odontologei

įstūmus į visus tris kanalus pagrindinius ir pagalbinius gutaperčos kaiščius, laisvi gutaperčos kaiščių galai buvo pašalinami su karštį perduodančiu instrumentu, kurį paruošė darbo autorė.



9pav. Sterilių F1 ir F3 sauskaisčių paruošimas.

Sekantis pildymo etapas yra šiltos gutaperčos kondensavimas. Šiam etapui darbo autorė paruošė karštį perduodantį instrumentą ir tris kondenserius (angl. plugerr). Mažiausią ir ploniausią kondenserių padavė gydytojai kondensuoti šaknies viršūniniame trečdalyje, mažesnę ir plonesnę – viduriniame kanalo trečdalyje, o didžiausią ir storiausią – vainikiniame kanalo trečdalyje.

Baigus šaknies kanalų plombavimą endodontinė ertmė buvo užpildoma laikinu užpildu. Darbo autorė paruošė laikinąjį „IRM“ užpildą, kaip ir pirmo apsilankymo metu. (žr. 6 pav.)

Dantų šaknų kanalų viršūnės užpildymo kokybei įvertinti darbo autorė atliko rentgenogramą. (žr. 10 pav.) Prieš atliekant radiogramą būtinas pacientės sutikimas, darbo autorė informavo pacientę apie jam paskirtą radiogramą, jog ji skirta šaknies viršūnės užpildymo kokybei įvertinti. Pasirašius sutikimą, darbo autorė prižiūrint gydytojui odontologei paprašė pacientės nusiimti akinius, sėstis į odontologinę kėdę, kur bus atliekama radiograma. Uždėjo pacientei individualią saugos priemonę tai yra švino prijuostę kūnui apsaugoti, ant viziografo uždėjo vienkartinę įmautę ir pagal dantų grupę parinko viziografo laikiklį. Viziografą su laikikliu įdėjo už tiriamosios pusės viršutinio žandikaulio krūminių dantų gomurio vidurio link. Vamzdį kreipė lygiagrečiai, į tiriamosios pusės viršutinio žandikaulio pirmąjį krūminį dantį. Tada parinko ekspozicijos laiką ir išėjus už kabineto durų paspaudė ekspozicijos mygtuką.



10 pav. **Rentgenogramos atlikimas.**

Iš padarytos rentgenogramos matėsi, kad šaknies kanalai užplombuoti kokybiškai iki fiziologinės viršūnės.

Darbo autorė nuėmė nuo pacientės individualią apsaugos priemonę, pasiūlė pasiskalauti burną su vandeniu ir pakvietę pacientę prie gydytojos odontologės. Baigus gydymą pacientė buvo paskirta apsilankyti pas bendrosios praktikos gydytoją odontologę danties vainiko plombavimui.

Išleidus pacientę darbo autorė sutvarkė darbo vietą, kaip ir pirmo apsilankymo metu.

Išanalizavus asistavimą dantų šaknų kanalų chemomechaninio paruošimo metu galima teigti, kad gydytojo odontologo padėjėjas paruošia priemones nuskausminimui, padeda gydytojui odontologui uždėti koferdamo sistemą, atlieka radiologinę diagnostiką. Dirbant „keturiomis rankomis“ nuolat dirba su atsiurbimo sistema, kad užtikrintų darbo lauko sterilumą bei matomumą. Kanalų valymo ir plombavimo metu paruošia ir paduoda gydytojui odontologui įrangą, instrumentus ir medžiagas. Baigus darbą sutvarko darbo vietą ir priemones pagal infekcijos kontrolės reikalavimus.

3.2 Gydytojo odontologo padėjėjo asistavimas endodontinio pergydymo metu.

Į UAB Vilniaus implantologijos centro kliniką kreipėsi 47 metų pacientė 45 danties endodontiniam pergydymui prieš protezavimą.

Pirmas apsilankymas

Prieš atvykstant pacientei darbo autorė paruošė darbo vietą: nuvalė paviršius 2m atstumu nuo odontologinės kėdės su dezinfekciniu tirpalu „Matasys“, nusiplovė rankas, pagal rankų plovimo taisykles ir jas dezinfekavo.

Ant gydytojo odontologo stalelio padėjo veido kaukę, lateksines pirštines, endodontinę liniuotę, sterilų apžiūros rinkinį (veidrodėlis, pincetas, zondas, plombavimo mentelė) (žr. 1pav.). Ant atsiurbimo sistemos uždėjo naują seilių siurbtuką ir dulkių siurbėją, bei paruošė naują stiklinę su vandeniu pacientui pasiskalauti.

Prieš pradėdant endodontinį pergydymą, būtinas išsamus radiologinis to danties tyrimas. Radiologiniu tyrimu buvo siekiama įvertinti šaknų kanalų ypatumus: šaknies kanalo užpildą ir periapikalinių audinių būklę.

Prieš atliekant radiogramą būtinas pacientės sutikimas, darbo autorė informavo pacientę apie jai paskirtą radiogramą, jog ji skirta šaknies kanalų ypatumams įvertinti. Pasirašius sutikimą, darbo autorė prižiūrint gydytojui odontologei paprašė pacientės sėstis į odontologinę kėdę, kur bus atliekama radiograma. Uždėjo pacientei individualią saugos priemonę tai yra švino prijuostę kūniui apsaugoti, ant viziografo uždėjo vienkartinę įmautę ir pagal dantų grupę parinko viziografo laikiklį. Viziografą su laikikliu įdėjo už tiriamosios pusės apatinio žandikaulio kaplių. Vamzdį kreipė lygiagrečiai, į tiriamosios pusės apatinio žandikaulio antrąjį kaplį. Tada parinko ekspozicijos laiką ir išėjęs už kabineto durų paspaudė ekspozicijos mygtuką.

Iš padarytos rentgenogramos matėsi jog, pirminis endodontinis gydymas buvo atliktas nekokybiškai, užpildas nesiekia fiziologinės šaknies viršūnės ir ties šaknies viršūne yra susiformavęs pūlinys. Taip pat rentgenogramoje buvo matyti, kad danties vainiko atstatymui buvo panaudotas metalinis kultinis kaištis įklotas.

Pradinis endodontinio pergydymo etapas - kultinio kaištinio įklotu pašalinimas iš šaknies kanalo sistemos. Gydytojui odontologei įvertinus radiologinį tyrimą darbo autorė uždėjo pacientei servetėlę, įjungė operacinį šviestuvą, nukreipė į paciento burną ir atplėšė sterilų apžiūros rinkinį.

Dažniausiai danties vainikėlio nuėmimo procedūrą atlieka gydytojas – ortopedas, tačiau šiuo atveju danties vainikėlį nuėmė gydytoja endodontologė. Danties vainikėlio nuėmimui darbo autorė gydytojui odontologei paruošė šiurkštaus grūdėtumo fisūrinį (cilindrinį) ir smulkaus

grūdėtumo kriaušės formos grąžtelius turbininiam antgaliui. Gydytojai odontologei preparuojant metalo keramikos vainikėlį darbo autorė aktyviai siurbė vandenį, kuris purškiamas pro turbininį antgalį ir metalo drožles, kad nepatektų į pacientės burną. Pasitelkus grąžtus danties vainikas buvo padalintas per pusę, o visiškam metalo keramikos nuėmimui, darbo autorė padavė gydytojai odontologei ekskavatorių. Ekskavatoriaus pagalba gydytoja nuėmė abi danties vainiko puses.

Norint išimti kultinį kaitinį įklotą reikia suardyti cementinę jungtį tarp kaitščio ir šaknies kanalo sienelės. Šiam etapui darbo autorė paruošė fisūrinį (smailejantį) grąžtą turbininiam antgaliui ir taip pat paruošė mikroskopą, nes geras matomumas padeda gydytojui odontologui greičiau pašalinti kultinį kaitinį įklotą. Cemento jungties tarp kaitščio ir šaknies kanalo sienelės pašalinimo metu, darbo autorė aktyviai siurbė vandenį ir cemento likučius, kad nepatektų į pacientės burną. (žr. 11 pav.)



11pav. **Cemento jungties tarp kaitščio ir šaknies kanalo sienelės pašalinimas.**

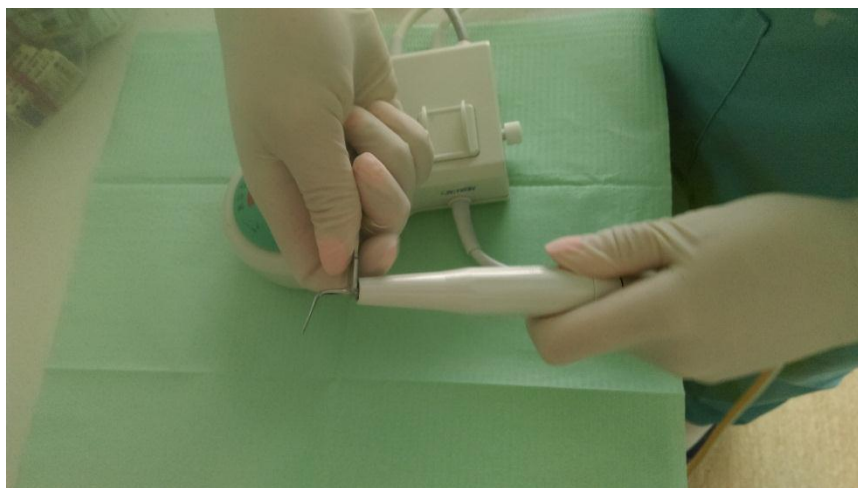
Gydytojai odontologei suardžius tam tikrą tarpą tarp kaitščio ir šaknies buvo naudojamas ultragarsinis aparatas, kuris naudojamas kaitštiniam įklotui pašalinti iš kanalo spindžio. Darbo autorė paruošė ultragarsinį instrumentą, kuris naudojamas vibraciniame antgalyje: į vibracinį antgalį įdėjo 3nr. *Satelec* firmos ultragarsinį endodontinį instrumentą jį prifiksavo specialiu rakteliu, nustatė 6 darbo režimą ir padavė gydytojai odontologei. Gydytojai odontologei naudojant ultragarsą kaitščio išėmimo metu, išsiskiria karštis, kuris gali turėti poveikio periodonto raiščio ląstelių gyvybingumui, todėl darbo autorė periodiškai aušino kaitštį oro – vandens švirkšto pagalba. Pildama vandenį ant kaitščio ir tuo pačiu metu su dulkiu atsiurbėju siurbdama jį, kad nepatektų į pacientės burną. Baigus dirbti ultragarsiniu aparatu, darbo autorė padavė gydytojai odontologei adatkotį su kuriuo gydytoja odontologė mechaniškai, lengvu vertikaliu judesiu, pašalino kultinį kaitinį įklotą. Norint įvertinti

įskilimų buvimą arba jų nebuvimą šaknies kanalo sienelėse darbo autorė paruošė gydytojai odontologei mikroskopą.

Sėkmingai įveikus pradinį endodontinio pergydymo etapą, sekantis etapas šaknies kanalo užpildo pašalinimas.

Užtikrinant geresnį darbinio lauko matomumą buvo dedamas koferdamas. Darbo autorė paruošė koferdamos sistemą: koferdamos gumą, skylmušį, kaplių žiedą, replės ir lankelį. Koferdamos gumoje su skylmušiu išmušė kaplių skylę, ją įtempė, o gydytoja fiksavo koferdamo žiedą ir lankelį ant danties kaklelio.

Kanalo įeigos praplatinimui darbo autorė paruošė mašininis sukamuosius instrumentus (Protaper SX) ir specialų endodontinį lėtaeigį antgalį. Praplatinus kanalo įeigą mikroskopo pagalba gydytoja odontologė pastebėjo švelniai rausvos spalvos užpildą, būtent šios spalvos požymiai reiškia, kad pirminio endodontinio gydymo metu buvo naudota rezorcinformalino pasta. Todėl pergydant tokį kanalą darbo autorė paruošė ultragarsinį aparatą(žr. 12 pav): į vibracinį antgalį įdėjo 3nr. *Satelec* firmos ultragarsinį endodontinį instrumentą jį prifiksavo specialiu rakteliu, nustatė 6 darbo režimą ir padavė gydytojai odontologei. Gydytojai odontologei dirbant su 3nr ultragarsiniu endodontiniu instrumentu vainikiniame trečdalyje, darbo autorė periodiškai aušino endodontinę ertmę oro – vandens švirškšto pagalba, pildama vandenį į endodontinę ertmę ir tuo pačiu metu su dulkiu atsiurbėju siurbdama jį, kad nepatektų į pacientės burną.



12pav. Ultragarsinio aparato paruošimas.

Baigus dirbti vainikiniame trečdalyje su ultragarsiniu aparatu darbo autorė padavė gydytojai odontologei ieškiklį (angl. *debrider*) kurio pagalba gydytoja odontologė rado susiaurėjusią kanalo įeigą. Vėliau darbo autorė padavė gydytojai odontologei ultragarsinį aparatą ant kurio su specialiu

rakteliu pritvirtino *ProUltra* 7nr. instrumentą ir nustatė 3 darbo režimą. Darbo autorė taip pat periodiškai aušino endodontinę ertmę oro – vandens švirkšto pagalba.

Visiškam seno užpildo likučių pašalinimui buvo naudoti rankiniai nelankstaus plieno K – file (angl.) instrumentai (žr. 13 pav.) Prieš pradėdant seno užpildo likučių pašalinimą ir šaknies kanalo formavimą gydytoja turėjo nusistatyti darbinį ilgį (DI). Šiam etapui darbo autorė paruošė apeksolokatorių - vieną jo elektrodą įtvirtino pacientei prie burnos gleivinės, kitą padavė gydytojai. DI nustatymui darbo autorė padavė K- file (angl.) mažiausio 06 dydžio, rausvos spalvos instrumentą, kurio geometrinis kodavimas yra geometrinė kvadrato figūra. Gydytoja apeksolokatoriaus pagalba nusistatė kanalo darbinį ilgį.

Vainikiniame trečdalyje esantiems pastos likučiams šalinti darbo autorė paruošė 35 dydžio žalios spalvos ir 30 dydžio mėlynos spalvos K-file (angl.) endodontinius rankinius instrumentus. Gydytojai šalinant rezorcinformalino pastą rankiniais instrumentais ir kiekvieną kartą pakeitus instrumentą darbo autorė paruošė intrakanalinį Natrio hipochlorito (NaOCl) 5,25 proc. tirpalo medikamentą. Natrio hipochlorito (NaOCl) 5,25 proc. tirpalą paruošė iki 2,625proc. koncentracijos. (žr. 14 pav.) Į 6ml endodontinį plovimo švirkštą su srieginiu adatos fiksatoriumi, kad išvengtų tirpalo patekimo į aplinką, prileido 3ml distiliuoto vandens ir 3ml „CHLORA“ 5,25% Natrio hipochlorito tirpalo, uždėjo ploną plovimo adatą ir padavė gydytojai. Gydytojai odontologai plaunant kanalus (NaOCl) tirpalu, darbo autorė su dulkių atsiurbėju siurbė tirpalą, kad nepatektų į pacientės burną, nes tirpalas turi citotoksinių savybių.



14pav. Natrio hipochlorito 2,625 proc. koncentracijos tirpalo paruošimas.

Viduriniame trečdalyje esančios rezorcinformalino pastos likučiai buvo šalinami smulkesniais rankiniais endodontiniais instrumentais. Darbo autorė padavė gydytojai odontologei 25 dydžio raudonos spalvos ir 20 dydžio geltonos spalvos K – file (angl.) endodontinius rankinius instrumentus. Gydytojai odontologai šalinant pastos likučius viršūniniame trečdalyje darbo autorė paruošė dar mažesnio dydžio 15 baltos spalvos, 10 violetinės spalvos ir 08 dydžio pilkos spalvos K

– file(angl.) endodontinius rankinius instrumentus. Po rezorcinformalino pastos pašalinimo darbo autorė vėl padavė gydytojai odontologei intrakanalinį medikamento (NaOCl) 2,625 proc. tirpalą.



13 pav. Rankinių K- file instrumentų paruošimas endodontiniam pergydymui.

Visiškai pašalinus rezorcinformalino pastą šaknies kanalas buvo išformuotas su mašininiais sukamaisiais instrumentais.

Darbo autorė paruošė Protaper S2 su baltu identifikaciniu žiedu koduojamą mašininį instrumentą. Po kurio darbo autorė vėl padavė intrakanalinį medikamento (NaOCl) 2,625 proc. tirpalą. Paskutiniam, viršūniniam trečdaliui išformuoti darbo autorė paruošė Protaper F3 mėlynu žiedeliu pažymėtą mašininį instrumentą. Kanalo išsausinimui darbo autorė padavė 50dydžio sauskaisčius. Iki tol kol kanalas bus užplombuotas, jį reikia laikinai hermetizuoti naudojant ilgalaikį antibakterinį preparatą – kalcio hidroksidą. Darbo autorė padavė gydytojai odontologei „CALCIPAST“ medikamentą, o tam kad užtikrinti maksimalų ertmės sandarumą paruošė laikinąjį užpildą „IRM“.

Po šio apsilankymo pacientė buvo paskirta sekančiam apsilankymui šaknies kanalo plombavimui.

Atlikus endodontinį šaknies kanalo pergydymą, pacientė paskirta pas gydytoją- ortopedą - protezavimui ir taip pat po pusės metų pas gydytoją endodontologę kontrolinei apžiūrai, stebėjimui dėl buvusios destruktijos dydžio mažėjimo.

Išleidus pacientę darbo autorė sutvarkė darbo vietą. Naudotus instrumentus merkė į dezinfekcinį 1 % „deconex 53 instrument“ tirpalą. Praplovė atsiurbimo sistemą. Seilių siurbtuką ir dulkių atsiurbėjo antgalį, bei kitas infekuotas vienkartinio naudojimo priemones išmetė į infekuotą

atliekų konteinerį, odontologinę kėdę ir aplinkinius paviršius nuvalė su „Metasys“ definfekciniu tirpalu.

Išanalizavus asistavimą dantų šaknų kanalų pergydymo metu galima teigti, kad gydytojo odontologo padėjėjo veikla keliais aspektais panaši, kaip ir pirminio chemomechaninio dantų šaknų kanalų paruošimo metu. Padeda gydytojui odontologui uždėti koferdamo sistemą. atlieka radiologinę diagnostiką. Dirbant „keturiomis rankomis“ nuolat dirba su atsiurbimo sistema, kad užtikrintų darbo lauko sterilumą bei matomumą, paruošia ir paduoda gydytojui odontologui įrangą, medžiagas. Asistavimo kanalų pergydymo metu skirtingai nei pirminio chemomechaninio dantų šaknų kanalų paruošimo metu gydytojai odontologei dirbant su ultragarsiniu aparatu gydytojo odontologo padėjėjas su vandens - švirksčiu aušina danties ertmę ir paruošia rankinius endodontinius instrumentus mažėjimo tvarka.

ĮŽVALGOS

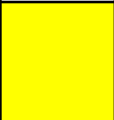
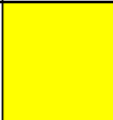
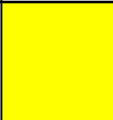
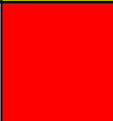

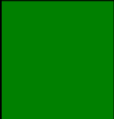


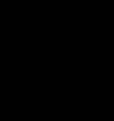

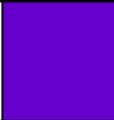
1. Gydytojo odontologo padėjėjas asistuojamas, gydytojui odontologui, chemomechaninio paruošimo metu, užtikrina darbo kokybę kiekvieno etapo metu: paruošia darbo vietą, priemonės nuskausminimui ir danties preparavimui, padeda gydytojui odontologui uždėti koferdamo sistemą, kanalų valymui paruošia medžiagas, endodontinius rankinius ir mašininus instrumentus ir įrangą darbinio ilgio nustatymui, dirba su atsiurbimo sistema, nuolat šalina seiles iš pacientės burnos ertmės, sutvarko darbo vietą pagal infekcijos kontrolės reikalavimus.
2. Gydytojo odontologo padėjėjas asistuojamas, plombuojant šaknų kanalus karšta gutaperča taip pat užtikrina darbo lauko sterilumą bei matomumą. Paruošia darbo vietą bei reikiamas medžiagas ir instrumentus: sauskaisčius, pagrindinius ir pagalbinius gutaperčos kaiščius, minkštąjį užpildą, kondensorius. Realizuoja darbo principą „keturiomis rankomis“. Atlieka rentgenogramą šaknies viršūnės užpildymo kokybei įvertinti.
3. Gydytojo odontologo padėjėjo veikla pergydymo metu keliais aspektais panaši, kaip ir pirminio chemomechaninio dantų šaknų kanalų paruošimo metu. Gydytojo odontologo padėjėjas atlieka radiologinę diagnostiką, padeda uždėti koferdamos sistemą, darbinio lauko matomumui pagerinti paruošia mikroskopą O skirtingai nei pirminio chemomechaninio dantų šaknų kanalų paruošimo metu gydytojui odontologei dirbant su ultragarsiniu aparatu gydytojo odontologo padėjėjas su vandens - švirkštu aušina danties ertmę ir paruošia rankinius endodontinius instrumentus mažėjimo tvarka.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Balčiūninė I., Almonaitis V., Balčikonytė E. *Klinikinė odontologija (burnos ligos)*. Vilnius, 2008
2. Bahcall J. Endodontic Diagnosis: There's an App for That [cited 2016-04-16]. Available from Internet <www.dentistrytoday.com>
3. Bergenholtz G., Reit C. *Endodontology*, 2011.
4. Drukteikis S. Irigacija endodontijoje. *Odontologų rūmų žinios*, 2013, 2: 14-17
5. Gajauskaitė I., Rupšytė E., Balčiūtė V. Endodontologijoje naudojamos šiuolaikinės šaknų kanalų praplovimo sistemos. *Stominfo*, 2012; 3: 31-38
6. Kaušylienė A., Čepukas R. *Gydytojo odontologo padėjėjo veikla: teorija ir praktika*. Vilnius, 2008.
7. Kelbaskas E., Bronikova V., Račinskaitė V. Endodontinio gydymo nesėkmės. *Stominfo*, 2009; 2: 45-51
8. Kelbaskas E., Bronikova V. Papildomi šaknies kanalai, tinkamas jų gydymas. *Stominfo*, 2013; 4: 29-34
9. Kelbauskienė N., Kelbaskas E., Andriukaitinė L. *Nikelio ir titano sukamieji instrumentai. Darbo ProTaper sistemos instrumentais technika*. Kaunas, 2006.
10. Kelbauskienė N., Grabliauskienė Ž., Mačiulienė V. *Endodontijos pradmenys*. Kaunas, 2006.
11. Manelienė R. *Endodontija*. Vilnius, 1997.
12. Pečiulienė V. Mikrobiologiniai endodontinės patologijos aspektai. *Odontologų rūmų žinios*, 2013: 1:19-20
13. Pečiulienė V., Manelienė R., Rimkuvienė J. *Klinikinė endodontija*. Vilnius, 2007.
14. Pečiulienė V. *Pagrindinės dantų šaknų kanalų gydymo problemos*. Vilnius, 2001.
15. Šakalytė D. *Bendrieji reikalavimai burnos priežiūros studijų krypties studijų programų baigiamajam darbui*. Utena, 2014.
16. Torabinejad M. Walton R.E. *Endodontics principles and practice*. 2002
17. Voveraitytė V., Drakštaitė A., Žekonis G. Savaimė prisitaikančių failų ir nikelio titano ProTaper mašininių instrumentų palyginimas. *Stominfo*, 2011; 3: 33-36
18. Zubaitė J., Tvarijonavičiūtė. Irigacija endodontinio gydymo metu. *Stominfo*, 2011; 5: 39-45

PRIEDAI

**RANKINIŲ ENDODONTINIŲ INSTRUMENTŲ
SPALVINIS ŽYMĖJIMAS**

Nr. 15		balta	Nr. 45		balta	Nr.90		balta
Nr. 20		geltona	Nr. 50		geltona	Nr.100		geltona
Nr. 25		raudona	Nr. 55		raudona	Nr.110		raudona
Nr. 30		mėlyna	Nr. 60		mėlyna	Nr.120		mėlyna
Nr. 35		žalia	Nr. 70		žalia	Nr.130		žalia
Nr. 40		juoda	Nr. 80		juoda	Nr.140		juoda
Nr.06		rausva	Nr.08		pilka	Nr.10		violetinė

LIUCIJA TRAKELYTĖ

Utenos kolegijos Medicinos fakulteto Burnos ir dantų priežiūros katedros
Odontologinės priežiūros studijų programos III k.

UAB "Vilniaus implantologijos centro klinika"
Direktorei
Renatai Gilienei

PRAŠYMAS
DĖL PLANUOJAMO TYRIMO LEIDIMO

Data 2016-02-01

Vilnius

Prašau leidimo atlikti tyrimą baigiamajam darbui tema „*Gydytojo odontologo padėjėjo asistavimas endodontinio gydymo metu*“.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti gydytojo odontologo padėjėjo veiklą endodontinio gydymo metu.

Tyrimas bus grindžiamas atvejo analize.

Tiriamųjų konfidencialumas bus užtikrintas. Duomenų analizės metu tiriamųjų tapatybė nebus atskleidžiama, nes tiriamųjų vardų, pavardžių, adresų nebus klausama. Tyrimo rezultatai bus skelbiami tik apibendrinti.

Numatomo tyrimo tema ir metodai suderinti ir patvirtinti Utenos kolegijos Medicinos fakulteto Burnos ir dantų priežiūros katedroje

Katedros vedėja

Danguolė Šakalytė

Darbo vadovė

Virginija Rudėnienė

Tyrėjas

Liucija Trakelytė

TIRIAMOJO ASMENS INFORMAVIMO FORMA

Utenos kolegijos Medicinos fakulteto burnos ir dantų priežiūros katedros studentė baigiamojo darbo rengimo metu atliks tyrimą, skirtą *įvertinti UAB Vilniaus implantologijos centro klinikoje dirbančio gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą endodontinio gydymo metu*. Tyrimo dalyvės UAB Vilniaus implantologijos centro gydytojo odontologo padėjėjai. Tyrimo duomenys bus panaudoti tik studijų tikslams. Anonimiškumas ir gautų duomenų konfidencialumas garantuojamas.

Iškilus neaiškumams tiriamasis gali kreiptis:

Tel.: 8 686 04178, Utenos kolegijos Medicinos fakulteto burnos ir dantų priežiūros katedra.

Darbo vadovas

(Parašas)

Virginija Rudėnienė

Tyrėjas

(Parašas)

Liucija Trakelytė

TIRIAMOJO ASMENS SUTIKIMO FORMA

Aš, (*tiriamajo asmens vardas ir pavardė*), sutinku dalyvauti Utenos kolegijos Medicinos fakulteto Burnos ir dantų priežiūros katedros studentės Liucijos Trakelytės atliekamame tyrime, skirtam įvertinti UAB Vilniaus implantologijos centro klinikoje dirbančio gydytojo odontologo padėjėjo asistavimą endodontinio gydymo metu.

Tiriamajo asmens

(Parašas)

Nr. _____

Data _____

Lietuvos higienos norma HN 47-1:2012
„Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų
kontrolės reikalavimai

MEDICINOS DARBUOTOJŲ RANKŲ PLOVIMO IR ANTISEPTIKOS TAISYKLĖS

1. Rankas plauti būtina:

1.1. prieš pradėdant darbą;

1.2. kai rankos vizualiai nešvarios ar užterštos paciento krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais, ekskretais;

1.3. slaugant ir atliekant procedūras pacientui, kuriam įtariama ar nustatyta *Clostridium difficile* arba *Bacillus anthracis* sukelta infekcija;

1.4. prieš duodant ligoniui paskirtus neįpakuotus vaistus (tabletes), maisto produktus, gėrimus;

1.5. nusimovus paciento krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais, ekskretais užterštas pirštines ar pirštines su talku;

1.6. pasinaudojus tualetu.

2. Rankos plaunamos taip:

2.1. rankos apnuoginamos iki dilbių vidurio. Chirurginio rankų paruošimo metu rankos apnuoginamos virš alkūnių;

2.2. rankos sudrėkinamos vėsiu vandeniu;

2.3. alkūne, dilbiu ar išorine plaštakos puse paspaudžiama skysto muilo dozatoriaus rankenėlė ir užpilama apie 3 ml skysto muilo (neliečiant dozatoriaus ištekėjimo angos);

2.4. kruopščiai 10–15 sek. rankos muiluojamos trinamaisiais ir sukamaisiais judesiais, ypač riešai, tarpupirščiai, pirštų galiukai ir nagai, nykščiai;

2.5. muiluotos rankos nuplaunamos po vandens srove. Vanduo turi tekėti nuo riešo pirštų link, chirurginio rankų paruošimo metu – nuo pirštų alkūnių link;

2.6. rankos nusausinamos vienkartinium rankšluosčiu ar servetėle. Jei vandens čiaupai užsukami ranka, juos reikia užsukti su panaudotu vienkartinium rankšluosčiu ar servetėle;

2.7. panaudotas vienkartinis rankšluostis ar servetėlė išmetami į šiukšliadėžę.

3. Higieninė rankų antiseptika privaloma:

3.1. prieš ir po tiesioginio kontakto (sąlyčio) su pacientu;

3.2. prieš pradėdant darbą skyriuose, kuriuose yra ypač didelė infekcijos įgijimo rizika pacientui ir personalui (pvz., operacinės, intensyvios terapijos ir reanimacijos, nudegimų, transplantacijos, neišnešiotų naujagimių, onkohematologijos skyriai, izoliavimo palatos);

3.3. prieš atliekant invazines procedūras, prieš užsimaunant pirštines;

3.4. po sąlyčio su užterštais daiktais, skysčiais ar paviršiais.

4. Rankų antiseptikos trukmė priklauso nuo pasirinkto antiseptiko (vadovaudamasi gamintojo instrukcijomis).

5. Higieninė rankų antiseptika atliekama taip:

5.1. prieš higieninę rankų antiseptiką rankos, jei jos nešvarios, plaunamos šio priedo 2 punkte

nurodyta tvarka;

5.2. ant sausų švarių rankų (į sauja) alkūne, dilbiu ar išorine plaštakos puse iš dozatoriaus išspaudžiama reikalinga alkoholinio rankų antiseptiko dozė ir išskirstoma ant abiejų rankų plaštakų;

5.3. alkoholiniu antiseptiku trinamaisiais ir sukamaisiais judesiais kruopščiai trinami riešai, tarpupirščiai, pirštų galiukai, nagai, nykščiai;

5.4. plaštakos visą trynimo laiką turi būti drėgnos, jei reikia, užpilama rankų antiseptiko papildomai;

5.5. rankos (jei dirbote be pirštinių), suteptos krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais, ekskretais arba lietus jomis daiktus, paviršius, užterštus krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais, ekskretais, plaunamos (kaip nurodyta šio priedo 2 punkte) ir atliekama higieninė rankų antiseptika, o nesant galimybės – atliekama tik higieninė rankų antiseptika (kaip nurodyta šio priedo 5.3 ir 5.4 punktuose).

6. Chirurginę rankų antiseptiką būtina atlikti prieš operacijas ir kitas chirurgines invazines procedūras.

7. Prieš pirmąją dienos operaciją, jei reikia, nagai ir panagės valomi su minkštu vienkartinio šepetėliu arba krapštuku, naudojant skystą muilą.

8. Chirurginės rankų antiseptikos trukmė priklauso nuo pasirinkto antiseptiko (vadovaujantis gamintojo instrukcijomis).

9. Chirurginė rankų antiseptika atliekama taip:

9.1. rankos plaunamos, kaip nurodyta šio priedo 2 punkte, ne trumpiau kaip 1 min. Prieš pirmą darbo dienos operaciją būtina rankas plauti iki alkūnių;

9.2. nuplautos rankos sausinamos (netrinant) vienkartinėmis švariomis servetėlėmis; kiekviena ranka sausinama atskira servetėle. Rankos pradamos sausinti nuo pirštų ir baigiamos alkūnių sausiniu, neliečiant ta pačia servetėle anksčiau nusausintos odos vietų;

9.3. alkūne, dilbiu ar išorine plaštakos puse paspaudžiama antiseptiko dozatoriaus rankenėlė, sudrėkinama ir įtrinama rankų plaštakų, riešų, dilbių oda alkoholiniu antiseptiniu tirpalu;

9.4. trinamaisiais, sukamaisiais judesiais rankų oda trinama 2 kartus šia tvarka: plaštakos, riešai, dilbiai ir alkūnės, dar kartą dilbiai, riešai, plaštakos. Ypač kruopščiai įtrinami riešai, tarpupirščiai, pirštų galiukai, nagai, nykščiai. Visą antiseptikos laiką trinama oda turi būti drėgna, jei reikia, papildomai užpilama antiseptiko tirpalo. Paskutinė antiseptiko dozė trinama, kol oda išdžiūsta;

9.5. užsimaunamos vienkartinės sterlios medicininės pirštinės.
