

СТАНОВИЩЕ

от

проф. Д-р Владимир Емануилов Панов, дмн,

Ръководител Катедра „Консервативно зъболечение и орална патология”,

Факултет по дентална медицина, МУ-Варна

ОТНОСНО

защита на дисертационен труд на Д-р Радостина Лозанова Анастасова на тема „РАННА КАРИЕСНА ДИАГНОСТИКА И ПОПРАВКА НА ОБТУРАЦИИ ПРИ МИНИМАЛНО ИНВАЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС“, представен за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Терапевтична стоматология“ според протокол на ФДМ, МУ-Варна №61/11.04.2018 и заповед на Ректора № Р-109-221/26.04.2018г.

Актуалност на темата

Минимално инвазивното лечение е концепция, станала неделима част от съвременната дентална медицина, като едно от най-честите и приложения безспорно е за лечението на зъбния кариес. Диагностицирането на кариеса в много ранен стадий и последващото лечение с неоперативни средства е идеален вариант, който напълно описва същността на минимално инвазивното лечение. Доста често обаче, заболяването се открива на един по-напреднал етап, когато единствено с неинвазивни средства лечение не може да настъпи. Поправката на обтурации, както и останалите минимално инвазивни техники, превенцията и контрола на зъбния кариес, а също и ранното му диагностициране, са аспекти на минимално инвазивното лечение, прилагането на които изисква задълбочени познания, желание и известен опит. Въпреки, че често се прилага у нас липсват разработки или препоръки относно поправката на обтурации. Именно заради това намирам настоящия труд за полезен и актуален.

Представеният труд е написан 151 страници, включва 20 таблици, 74 фигури и 2 приложения. Цитирани са 186 литературни източници, от които 17 на кирилица и 169 на латиница. Съдържа въведение, литературен обзор, цел и задачи, материали и методи, резултати и обсъждане, общи изводи и препоръки, заключение, приноси, декларация за оригиналност, библиография, приложения.

Въведението ни насочва към проблема и ни насочва към мерки които могат да бъдат приложени за предпазване от кариес или за спиране на вече възникнал кариозен процес.

Литературния обзор отразява съвременните знания по темата. Разгледана е информация да същността на МИЛ, като засяга теми като ранна кариесна диагностика, поправка на обтурации, минимално инвазивни подходи, техники и превенция.

Целта се състои в изследване на ефикасността на различни методи и средства за ранна кариесна диагностика и проучване на разпространението и качествата на поправяните обтурации.

Поставените 4 задачи следват логично идеята, като позволяват изпълнение на проучването. Изследванията търсят сравняване на възможностите на различни методи за ранна диагностика; проучване на честотата и качеството на поправяните обтурации; проучване на честотата и параметри на прилагане на поправка вместо цялостна смяна на обтурации; изследване на микропросмукване на поправяни обтурации.

**Материал и методи:** По първа задача са изследвани 60 екстрактирани човешки зъба и възрастни пациента съспектни за проксимални лезии. Приложени са методи като визуално тактилен преглед, конвенционална рентгенова снимка, DIFOTI-метод, лазерна флуоресценция, оцветителен метод.

По задача 2 са ползвани социологични (анкетни и документални) методи, епидемиологично проучване, Клинични и статистически методи. Задача 3 включва социологическо проучване, а Задача 4 изследване на микрограпавост, като са използвани апарат за измерване на грапавост, апарат за въздушна абразия, дентален лазер, оптичен микроскоп на различни опитни модели.

#### Резултати и обсъждане:

По първа задача е установено, че най-малко чувствителен метод за диагностика на оклузален кариес на молари и премолари е този с оцветяване, последвано от рентгенографското изследване; Резултатите, получени от DIAGNOdent и DIAGNOcam са близки, но данните от DIAGNOcam по-добре корелират с клиничните резултати; DIAGNOcam е еквивалентен на клиничните резултати в откриването на оклузалните лезии на дентина; Резултатите от изследванията на различни дентални лекари дават едни и същи резултати; Използването на увеличителна техника увеличава вероятността за ранно откриване на кариозна лезия; Най-добър вариант за ранна диагностика на апоксимални лезии е комбинация от ВТП и DIAGNOcam, като алтернатива на рентгеновото изследване; DIAGNOcam може да бъде използван като еквивалентен на Rö-изследване при диагностика на некавитиращи апоксимални лезии.

Резултатите по втора задача показват, че поправянето на обтурации е познат и прилаган метод от лекарите по дентална медицина в България. Най-често се поправят обтурации направени от композит, като предпочитан материал за извършване на поправката също е КМ. Изследваните поправени обтурации имат най-добра оценка по показатели „Следоперативна свръхчувствителност“ - 88% са без оплаквания и „Фрактура на обтурация“ - при 75% от обтурациите липсва нарушения на целостта. Едва 8 от обтурациите (18,6 %) имат отлични резултати по всичките критерии. Само 30,2% имат добра анатомична форма. При значителните 51,2% е установено наличието на вторичен кариес. Отлична оценка по критерии маргинално оцветяване и гладкост на прехода имат малко под половината от изследваните обтурации- съответно 42% и 44%.

По третата задача резултатите сочат, че поправянето на обтурации, вместо цялостната им смяна е познат и прилаган метод от лекарите по дентална медицина в България - само 10% от анкетираните са заявили, че никога не поправят обтурации. 89% от анкетираните колеги правят поправки, както на обтурации които те самите са направили първоначално, така и на направени от друг колега, и само 11% държат обтурацията, да е била направена от тях. Най-често се поправят обтурации на молари (84%), премоларите са представени с 15% и само 1% се пада на резците. Нито един от анкетираните зъболекари не е отговорил, че поправя най-често кучешки зъби. Обтурациите, които най-често се поправят са тези направени от КМ -86%; ГЙЦ- 9%, АМ- 6% и лети обтурации- 1 %. Предпочитан материал за поправка на обтурации е КМ - само 2-ма от колегите предпочитат амалгама и ГЙЦ.

Почти равен е броят на зъболекарите, които използват за поправка само твърд КМ или комбинация от твърд и течен. Само течен композит използва едва един от анкетираните колеги. Почти равен е броят на зъболекарите, които предпочитат нанофилен, хибриден или нанохибриден композит. Нито един от участниците не предпочита да работи с химиокомпозит.

Разграпявянето на повърхността на КМ, към който ще се добавява нов, с диамантен борер се практикува от 89% от зъболекарите. Само 11% от зъболекарите използват въздушна абразия за допълнително разграпявяне на повърхността на КМ. Композитен праймер се прилага при поправянето на обтурации от 27% от анкетираните. Ецване на повърхността на стария материал правят 75% от участниците. Като най-честа причина за поправка на обтурации почти половината от анкетираните зъболекари(44%) посочват фрактура на части от обтурацията. Фрактура на части от зъба е втората най-честа причина (21%). Най-рядко обтурации се сменят заради несъответствие в цвета- само в 1 % от случаите.

Най-често поправката се изразява в премахване наувредени части от материала или зъбните структури и замяната им с нов материал(63%). Силанизирането на процеп е най-рядко прилаганата поправка на обтурации(6%). 70% от анкетираните зъболекари смятат, че най-голямото предимство на поправянето на обтурации пред цялостната им смяна, е щаденето на ТЗТ. Според 22% спестяването на време е най-ценно. Повече от

половината от колегите (58%) имат положително отношение към поправянето на обтурациите, като метод за минимално инвазивно лечение. 28% имат отрицателно отношение. Половината от анкетираните нямат представа каква е преживяемостта на поправените обтурации. Почти равен е броя на тези, които смятат, че те имат живот колкото на изцяло сменените или пък по-кратък. Нито един не смята, че преживяемостта им е по-висока. Няма съществена разлика в отговорите, дадени от колегите със специалност и без такава, с изключение на въпроса за използване на въздушна абразия- 6 от 7 зъболекари отговорили положително със специалност.

По четвърта задача е установено че обработването на повърхността на КМ с диамантени пилители води до повишаване на грапавостта ѝ, като използването на бързо оборотен наконечник се оказа по-ефективно – средната микрограпавост, постигната чрез него е почти двукратно по-голяма от тази при използването на бавно оборотния обратен наконечник при борери с еднаква абразивност ( $R_a=6.287 \mu m$  и  $R_a=3.650 \mu m$  съответно).

Въздушната абразия на повърхността също води до значително увеличаване на микрограпавостта ( $R_a=5.131 \mu m$ ), като средната стойност е по-висока от постигнатата при обратния наконечник, но по-ниска от тази при обработка с турбина.

Ецването с ортофосфорна киселина 37% доведе до незначително повишаване на средното аритметично отклонение на грапавостта  $R_a$  във всички групи.

Лазерното ецване доведе до най-голямото разграпавяване на повърхността ( $R_a=13.756 \mu m$ ) - микрограпавостта се увеличи почти 20 пъти в сравнение с необработените контроли, и е малко над 2 пъти по-висока в сравнение с турбинно обработените модели.

Най-ниският процент на микропросмукуване между стар и нов материал – 32.07%, беше отчетен при група А, в която повърхността на стария материал бе третирана само с ецване и адхезив.

Процента на микропросмукуване за група D – 41.48% е най-близък с този на група А. Повърхността на стария материал от група D бе третирана с въздушна абразия, ецната, нанесен беше композитен праймер и адхезив.

Най-висок процент – 59.84% , е отчетен при група В, в която е използван композитен праймер.

В група С просмукуването между материалите е 51.96%. При нея повърхността на КМ беше награвена допълнително с въздушна абразия.

Най-много кавитети с общо (100%) просмукуване между материалите и общо просмукуване на багрило между стените на кавитета и КМ, се наблюдават при групите В и С.

Микропросмукването при поправки на обтурации се влияе не само от грапавостта на повърхността на „стария“ материал, а и от химичния състав и физичните свойства (вискозитет) на използваните след това праймер и адхезив.

Изведени са 11 извода във връзка с провеждани изследвания, препоръки, протокол за работа при поправки на обтурации, който ще бъде от полза на колегите. Формулирани са и 7 приноса.

Авторефератът се състои от 60 страници и в съкратен вид представя основните проблеми, разгледани в представената дисертация. Резултати от проведеното проучване са отразени в списък от 5 публикации, като едната е с импакт фактор. Представен е списък с участия в научни форуми.

Д-р Анастасова участва във финансиран научен проект на тема: „Изследване на поправки на обтурации като част от минимално инвазивно лечение на зъбния кариес“ с номер 16013 от 2016 година, съобразно договор за безвъзмездна финансова помощ на научноизследователски проекти в приоритетните области на Фонд „Наука“ ма МУ-Варна.

В заключение, д-р Радостина Лозанова Анастасова, асистент към катедра Консервативно зъболечение и орална патология, ФДМ-Варна е предоставила за становище завършен дисертационен труд, със значими за практиката резултати, изводи, приноси. Той отговаря на качествените и количествените критерии за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“.

Варна

29.05.2018 г.

проф. д-р Владимир Емануилов Панов, дмн

Член на научното жури