



Д-р Севда Михайлова Янчева, дм

*На 21.12.2017г. беше успешно защитен дисертационен труд на тема **„ПРОУЧВАНЕ НА НИСКОСВИВАЕМИ КОМПОЗИТИ ЗА ДИРЕКТНО ОБТУРИРАНЕ НА II КЛАС ДЕФЕКТИ“** от д-р Севда Михайлова Янчева, асистент при катедра Консервативно зъболечение, ФДМ, МУ - София с научен ръководител проф. Радосвета Василева, дм. На д-р Севда Михайлова Янчева беше присъдена научна и образователна степен „доктор“.*

Цел дисертационния труд: Изследване влиянието на полимерния матрикс при нискосвиваеми композити върху полимеризационното свиване, биодеградацията и клиничното представяне на II клас възстановявания.

Дисертационният труд е написан на 227 страници и е онагледен с 45 таблици, 55 фигури и 3 приложения. В библиографията са включени 282 литературни източника, от които 18 на кирилица и 264 на латиница.

Научният труд включва на шест задачи, от които първа задача представлява анкетно проучване на мнението на лекари по дентална медицина относно приложението, дълготрайността и най-честите причини за подмяна на фотокомпозитни обтурации при II клас кавитети. Задачи две, три, четири и пет са задълбочени и продължителни *in vitro* изследвания на маргиналната адаптация в зоната на периферната връзка на II клас възстановявания; на микропросмукването в посока аксиалната стена на кавитетите, като е търсена връзка между тези два показателя; на сорбцията на вода и разтворимостта на изследваните композити; на биодеградацията на материалите в среда от изкуствена слюнка и алкохолен разтвор. В проучването са включени 6 нискосвиваеми композита, от които 2 са с конвенционален диметакрилатен матрикс (контролна група) и 4 са иновативни материали с модифициран полимерен матрикс. В задача шест е направено сравнително клинично проучване за 24 месеца между двата материала, показали най-добри показатели при предходните лабораторни изследвания. Единият материал е с конвенционален матрикс, а другият притежава изцяло нова матриксна химия.

Приносителите на дисертационния труд са следните:

Приноси с оригинален характер:

1. За първи път у нас е направено прецизно *in vitro* СЕМ- изследване на маргиналната адаптация, включващо целия апроксимален контур на II клас дефекти, като е приложена четиристепенна скала за оценка на резултатите и електронна система за измерване.

2. За първи път е реализирана и подробно описана методика, комбинираща директно покриване на експерименталните образци със злато и багрилен метод, което позволява, на едни и същи образци, да бъде оценена маргиналната адаптация в зоната на периферната връзка и микропросмукването по посока на аксиалната стена на кавитетите.

3. За първи път у нас е направено обширно и прецизно *in vitro* 10- месечно сравнително изследване на II-клас дефекти, с гингивална основа, разположена на апикално от ЕЦГ, възстановени с конвенционални и матрикс-модифицирани композити, като е установена връзка между качествата на маргиналната адаптация към гингивалния апроксимален ръб и микропросмукването, в посока аксиалната стена на кавитета.

4. Направен е продължителен, качествен биоинформационен анализ на продуктите от биодеградацията на конвенционални и широка гама матрикс-модифицирани нискосвиваеми композити като е регистрирано влиянието на екстракционния разтвор.

5. За целите на биоинформационния анализ е създадена собствена база данни от компоненти (индивидуални вещества), за които има информация от производителите на денталните материали и данни от научната литература, включваща 43 индивидуални вещества.

Приноси с потвърдителен характер:

1. Чрез обширно анкетно проучване е потвърдена тенденцията директните композитни възстановявания да се налагат като основно средство за възстановяване на дефекти в дисталната зона на съзъбието.

2. Основен проблем при директните композитни възстановявания от II клас с ГО апикално от ЕЦГ е създаването на отлична периферна граница към гингивалния ръб на кавитета.

3. Композитните материали са хидролитично стабилни структури, като стойностите за разтворимост във вода са по-ниски от стойностите за сорбция на вода.

4. Разтворът на 75% етанол извлича по-ефективно (ко)мономери от композитните материали.

5. Деградацията на композитите в течна среда е не само химичен, но и физичен процес, свързан с повърхностната ерозия на материалите под въздействие на течната среда.

6. Filtek Silorane не води до значимо подобрене в клиничните характеристики на възстановяванията от II- клас, въпреки регистрираната тенденция на подобрени лабораторни показатели.