

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 Весела Добрева Христова, докторант на самостоятелна подготовка на тема „КЛИНОВИДНИ ДЕФЕКТИ – ЕПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИЧНА КАРТИНА И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ОБТУРИРАНЕ“, представен за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Терапевтична дентална медицина“ и според заповед на Ректора на МУ-Варна № Р- 109-395 от 22.11.2019 г.

Актуалност на темата

Клиновидните дефекти имат относително висока честота като наличието им може да предизвика различни усложнения. Навременното им лечение е от съществено значение за ограничаването на патологичните процеси. Въпросите свързани етиологията, характера на клиничното протичане, формата, локализацията, размера, разпространението на дефектите по зъби и зъбни повърхности са недостатъчно проучени. Необходимо е доуточняване на епидемиологията, патогенезата и клиниката на клиновидните дефекти, а в литературата нерядко има противоречиви данни по отношение на тяхното лечение. Това налага необходимост от комплексно изучаване на клиниката и лечението на клиновидните дефекти. Всичко това прави актуално едно подобно изследване.

Структура

Представеният дисертационният труд е написан на 145 стандартни страници и е онагледен с 11 таблици и 76 фигури. Библиографията се състои от 186 източника, от които 15 на кирилица и 171 на латиница. Има и две приложения.

Въведението ни насочва към проблема. Литературния обзор отразява съвременните знания по темата. Разгледана е информация касаяща епидемиология, етиология на клиновидните дефекти, теорията за Абфракция както и фактори способстващи появата на такива дефекти-четки и пасти за зъби, оклузално налягане,

бруксизъм. Описана е клинична им картина, диференциална диагноза, класификация, профилактика и лечение. Отразени са съвременни данни за реминерализиращи средства, орална хигиена, техники за възстановяване, като са разгледани и съвременните материали за възстановяване на клиновидни дефекти.

Целта на разработката е изследване на епидемиологията, клиничната картина и възможностите за obtуриране на клиновидни дефекти. Поставените 4 задачи следват логично идеята, като позволяват изпълнение на проучването.

Материал и методи. В разработката обект на проучване са 250 поредни пациента, 36 пряко екстрахирани човешки зъба. По време на симулационния анализ е направена оценка на еквивалентите напрежения по критерия на Von Mises и на абсолютната и относителна деформации в процеса на свиване на obtурации на клиновидни дефекти, изработени с три различни материала (ГЙЦ, ТФК и УФК) и техники на нанасяне.

Използвана апаратура е оптичен микроскоп Olympos SZ51, дигитална камера за микроскоп Zuzi Ucmos №TP6080000B и софтуер TouрView, лабораторен скенер 3shape, софтуер SolidWorks Simulation. Ползвани са социологични (анкетни и документални) методи, епидемиологично проучване. Резултатите са обработени с възможностите за статистически анализ на софтуер Microsoft Excel и са представени в графичен и табличен вид.

Резултати и обсъждане. От общо 250 прегледани пациента резултатите на д-р Христова показват, че клиновидните дефекти са срещат не много често - при 12% от поредните пациенти. Дефекта засяга предимно жени и пациенти в средна и напреднала възраст. Водещо значение в етиологията имат локалните фактори, а именно четкането на зъбите, честота, продължителността, твърдостта на четката за зъби. Авторът установява, че хората, които четкат зъбите си 2 пъти на ден имат по-голяма честота на клиновидни дефекти, спрямо такива, които четкат по-малко зъбите си, а времето на четкане няма отношение към образуването им.

Най-засегната от клиновидни дефекти са долните леви премолари, следвани от горни леви премолари и долни десни премолари. Почти липсват дефекти по повърхността на моларите. Изследването не намира достатъчно доказателства за ролята на оклузалното налягане и бруксизма във формирането на клиновидните дефекти.

По втора задача е установено, че клиновидните дефекти се развиват бавно - обикновено над 5 години. Чувствителността на зъбите се оказва проблем, който засяга близо 3 четвърти от пациентите с клиновидни дефекти. Те съобщават за чувствителност на зъбите, като най-голям дразнител се явява студеното, следван от топло и най-слаб дразнител е сладкото. Големината на дефектите спрямо

вестибуларната повърхност на зъбите в 59% от случаите е от 1/3-2/3, при 34% до 1/3 и в 7% над 2/3.

Цветът на дефекта в 55% от тях е светложълт, 24% е без промяна и 21% е светлокафяв. Степента на зъбна загуба (TWI) е от трета степен при 59% от случаите, втора степен – 31%, четвърта степен – 10%, като няма дефект с 0 и 1 степен на зъбна загуба.

Резултатите по трета задача от изследването показат, че степента на микропросмукване на клиновидни дефекти, obtурирани с различни материали – ГЙЦ, течен и универсален нанохибриден композит зависи от вида на използвания материал и от техниката на нанасяне. Потвърдено е, че микропросмукването на кавитети, obtурирани с ГЙЦ е сравнително високо и достига до 38%. Клиновидните дефекти, obtурирани с фотополимеризиращ композитен материал, имат по-ниско микропросмукване от тези, obtурирани с ГЙЦ, въпреки че знаем за химическата връзка, която се образува между зъба и цимента.

Най-нисък процент на микропросмукване - 18,19%, е установен при кавитетите, obtурирани с универсален нанохибриден фотополимеризиращ композит, следван от микропросмукването при кавитетите, obtурирани с течен фотополимеризиращ композит - 24,49%. Най-висок процент на микропросмукване - 38%, е установен при кавитетите, obtурирани с химиополимеризиращ ГЙЦ.

Установено е, че няма голяма разлика между средната стойност на микропросмукването в оклузалната и цервикална зони на кавитети, obtурирани с композитни материали. При кавитетите, obtурирани с ГЙЦ, по-голямо е микропросмукването в оклузалния участък. Препоръчва се при obtуриране на клиновидни дефекти да се използват универсални нанохибридни композити, които да се нанасят чрез послойна техника.

По четвърта задача е извършено числено изследване на напреженията и деформациите, които възникват по време на свиване при втвърдяване на obtурации на клиновидни дефекти, извършени с различни материали – ГЙЦ, течен и универсален нанохибриден композити.

Установено е, че еквивалентни напрежения по Von Mises възникват в дентина по ръба на obtурацията по вестибуларната повърхност на зъба и се повишават с увеличаване на свиването в процеса на втвърдяване на ГЙЦ. При максимално свиване 3% тяхното разпределение по периферията на obtурацията е неравномерно - най-високи са стойностите в заоблените ъгли, а по-ниски - в правите участъци.

Изключително оригинална и информативна е визуализацията на разпределението на еквивалентни напрежения по Von Mises на повърхността и по