

УДК 616.314-089.23-74

І. В. Янішен, І. Л. Дюдіна

Харківський національний медичний університет, кафедра ортопедичної стоматології

КЛІНІЧНА АПРОБАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ СПОЛУЧЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО АДГЕЗИВУ ТА АНТІГІСТАМІННОГО ПРЕПАРАТУ ПРИ ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ НЕЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ

У статті представлені клінічні результати удосконаленої методики захисту клітинних структур відпрепарованих зубів на етапах лікування незнімними конструкціями протезів, заснованої на використанні поєднання антигомтоксичного препарату Траумель і нового вітчизняного світлотверного адгезиву «Дентазів». Проведено аналіз даних досліджень електроодонтометрії (ЕО) і жувального тиску (ЖТ) (за розробленою і запатентованою нами методикою), який витримують опорні зуби до операції препарування твердих тканин, після застосування нашої методики та через місяць. Методика, що була використана нами для захисту зубів, базується на гістологічних даних. З отриманих результатів видно, що в тих групах пацієнтів, де була використана запропонована нами методика захисту кукс опорних зубів, дані ЕО і ЖТ більше, ніж в 50% випадків залишилися на тому самому рівні через місяць, після препарування і до операції препарування та незалежно від анатомічної орієнтації зубів. У контрольній групі, де не була застосована наша методика, ті ж самі показники різко збільшувалися через місяць і мала значення анатомічна належність зуба. Найбільше збільшення зазначених показників спостерігалось у різців, потім у іклів, премоларів і найменше у молярів.

На підставі клінічних досліджень встановлено позитивне значення запропонованого методу захисту кукс відпрепарованих інтактних зубів на етапах лікування незнімними конструкціями протезів, що надає можливість для широкого використання в повсякденній практиці лікаря ортопедичного стоматолога.

Ключові слова: методика, захист, клітинні структури, зуб, Траумель і «Дентазів» адгезив.

На сьогоднішній день у клініці ортопедичної стоматології досить широко використовуються суцільнолітні незнімні конструкції протезів з композитним або порцеляновим облицюванням, лікування якими передбачає препарування значного шару твердих тканин опорних зубів [1, 2, 17]. Для попередження можливих ускладнень, які закономірно виникають у пульпі препарованих зубів, з них вилучають пульпу, що робить зуб несприятливим до отримання адекватного жувального навантаження, тому що разом із пульпою вилучаються чутливі рецептори, які сприймають адекватність сили функціональних оклюзій. Таким чином, вилучення пульпи порушує природні захисні механізми, що запобігають виникненню травматичних оклюзій, які є головною ланкою патогенетичного ланцюга виникнення прямих травматичних вузлів, руйнування періодонту, зубних рядів та усієї зубощелепної системи пацієнта [10, 12, 13].

Вирішенням питань збереження та відновлення рецепторів пульпи зуба після стресорного впливу операції препарування твердих тканин переймається багато дослідників. Більшість робіт передбачає

різноманітні способи та методи препарування твердих тканин опорних зубів (дрібно, поетапно, під різними кутами, певним інструментом та ін.), покриття кукс зубів різними захисними речовинами (багатокомпонентними пастами, на основі хімічних препаратів, лаками та ін.), тимчасовими ковпачками, коронками, які фіксують на лікувальні пасти [2, 14].

Проте, на жаль, на даний момент ще не вирішено найважливіше питання — захист та відновлення рецепторів пульпи, а саме дентинних відростків одонтобластів, які пошкоджуються під час препарування, що виявляється порушеннями процесу природнього утворення замісного дентину [1, 2].

За останній час у загальній медицині та в стоматології зокрема широко використовуються гомеопатичні та антигомтоксичні препарати. Найбільш ефективними серед низки антигомтоксичних препаратів є ті, що завдяки багатокомпонентності складу забезпечують широкий спектр дії [6, 8, 11]. Крім того, антигомтоксичні препарати (АГТП) створені таким чином, що комбінації компонентів кожного препарату відображають показання до його застосування.

Кожний компонент виявляє не тільки цільову дію, а ще й доповнює, потенціює інші компоненти, реалізуючи концепцію комплексної терапії [3, 5, 7].

При препаруванні твердих тканин зубів під опорні елементи незнімних конструкцій протезів діють механічний і термічний подразники, які викликають патологічні зміни в пульпі зуба. Для активації процесів саморегуляції, компенсації ятрогенних пошкоджень у пульпі та потенціювання хіміопрепаратів, на нашу думку, доволі перспективним є використання антигомотоксичних препаратів. У зв'язку з потребою пролонгувати та потенціювати дію антигомотоксичного препарату на тканини зуба після препарування використовували адгезивні системи [4, 9, 15, 16, 18]. Тому шлях вирішення проблеми збереження та відновлення рецепторів пульпи, на нашу думку, полягає в науково-експериментальному обґрунтовуванні сполученого використання АГТП та вітчизняного світлотверднучого адгезиву.

Нами було проведено експериментальне дослідження на лабораторних тваринах дії на рецепторний апарат зуба сполучення вітчизняного адгезиву та антигомотоксичного препарату. Після одержання бажаних результатів дане сполучення було використано в клініці.

Мета дослідження — клінічне підтвердження експериментально отриманих результатів із захисту рецепторів жувального тиску зубів шляхом застосування антигомотоксичного препарату разом з вітчизняним світлотверднучим адгезивом.

Матеріали та методи дослідження

Метод було апробовано на 72 пацієнтах, з яких 57 склали основну, а 15 — контрольну групу, що були поділені на 3 підгрупи за віковими ознаками. Препарували під опорні елементи незнімних суцільнолитих протезів 200 зубів. Їх кукси було оброблено за методикою, яка складається з таких етапів. Проводять ін'єкційну інфільтраційну анестезію, надаючи перевагу інтралігаментарній із використанням анестетиків артикаїнового ряду, таких, як Septanest, Ultracain із додатком епінефрину 1:100000 або 1:200000 залежно від клінічного випадку. Препарують тверді тканини зубів за допомогою центрованого та гострого абразивного інструменту з водяним охолодженням зі швидкістю 300 000 обертів за 1 с. Після препарування травильним гелем покривають кукси зубів протягом 20–30 с, знімаючи змазаний шар. Це суттєво сприяє проникненню лікувальних речовин у каналці дентину. Потім гель змивають потоком води, ізолюють куксу зуба ватними валиками від ротової рідини, а при необхідності додатково використовують відсмоктувач слини, висушують куксу зуба теплим струменем повітря. Наносять за допомогою аплікатора на поверхню кукси антигомотоксичний препарат. Його рівномірно розподіляють по поверхні кукси зуба за допомогою струменя теплового повітря. Потім за допомогою аплікатора наносять поверх антигомотоксичного препарату вітчизняний світлотверднучий адгезив. Для того, щоб видалити залишки препарату, використовують струмінь теплового повітря. Після цього наводять промінь ультрафіолету

на куксу зуба й засвічують адгезив протягом 20 с. Для зменшення дії навколишнього середовища на куксу відпрепарованого зуба фіксують тимчасові коронки на водний дентин, які були виготовлені до моменту препарування зубів безпосередньо біля крісла хворого за допомогою матеріалу фірми GNJ Tempolux загальноприйнятим методом. До препарування отримали повні анатомічні (робочий та допоміжний) відбитки з урахуванням оклюзій цих співвідношень силіконовим відбітковим матеріалом Stomoflex. Після препарування у робочий відбиток вносять матеріал Tempolux за допомогою спеціального шприца. Накладають матеріал та фіксують на зубному ряді робочий відбиток до повного затвердіння матеріалу; далі відбиток виводять з порожнини рота, витягають тимчасові коронки, прибирають залишки матеріалу та полірують.

Вимірюють показники електроодонтометрії (ЕО) та жувального тиску (ЖТ) запропонованим нами методом (патент № 99095 142 від 16.09.1999) до операції препарування, після закінчення дії анестезії та через місяць після препарування.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналізували дані вимірювань показників електроодонтометрії та жувального тиску під час клінічного дослідження основної та контрольної груп пацієнтів. Пацієнтів основної групи, яким проводили препарування зубів, поділяли на 3 групи відповідно до віку. У подальшому тестуванні групи пацієнтів основної групи іменували таким чином: «підгрупа 1», «підгрупа 2» та «підгрупа 3», а контрольну — «контроль». Для способу дослідження «електроодонтометрія» вживали аббревіатуру ЕО, а замість визначення «жувального тиску» — ЖТ.

Досліджувані середні значення (М) цих параметрів та їх середньоквадратичні відхилення (m), дані, що були отримані під час клінічних досліджень, за групами пацієнтів та за анатомічно орієнтованими групами зубів. Аналіз даних було спрямовано на виявлення динаміки показників (ЕО та ЖТ), що виникали після операцій препарування твердих тканин зубів природно, а також за ефективністю запропонованим нами методом відносно контролю. Встановлення факторів, що впливали на позитивні, а й можливо, на негативні зміни. Для достовірності результатів аналізу використовували метод дисперсного аналізу (ANOVA) [19], реалізований у програмному пакеті SAS [20]. Регресійний аналіз, що реалізований у програмному пакеті STATISTICA.

Як відгук (індикатор змін) були прийняті відношення:

$$\Delta_{eo} = EO_{30} / EO_0 \quad (1)$$

$$\text{та } \Delta_{жт} = ЖТ_{30} / ЖТ_0, \quad (2)$$

де EO_0 та $ЖТ_0$ — показники електроодонтометрії та жувального тиску відповідно до втручання;

EO_{30} та $ЖТ_{30}$ — ті самі показники через місяць після втручання.

Дослідження впливу факторів, що перераховані вище, на їх відношення Δ_{eo} (див. формулу (1)) свідчить про те, що значущими факторами є належність до групи (підгрупи) ($p < 0,0001$) та величи-

на EO_0 ($p = 0,0093$). Анатомічна орієнтація зуба не є значущим фактором ($p = 0,25$).

Програма дисперсійного аналізу (ANOVA) розраховує ймовірність того, що різниця між середніми значеннями відгуку за групами є результатом випадкових факторів, тобто не зумовлена фактором, що досліджується. Це і є величина p або p -рівень. Зазвичай, якщо p -рівень менше за $0,05$, вважається, що різниця значна (не випадкова, а викликана дією фактора, що досліджується). Рівень $0,05$ є умовним, але прийнятим в абсолютній більшості досліджень. В окремих особливо відповідальних випадках цей рівень може бути зниженим до $0,01$ та нижче.

У такому разі підгрупи можна характеризувати середніми значеннями Δeo незалежно від анатомічної орієнтації зуба (рис. 1, 2).

Застосування методу регресійного аналізу до даних зі зміни показників ЕО в основній (в цілому без

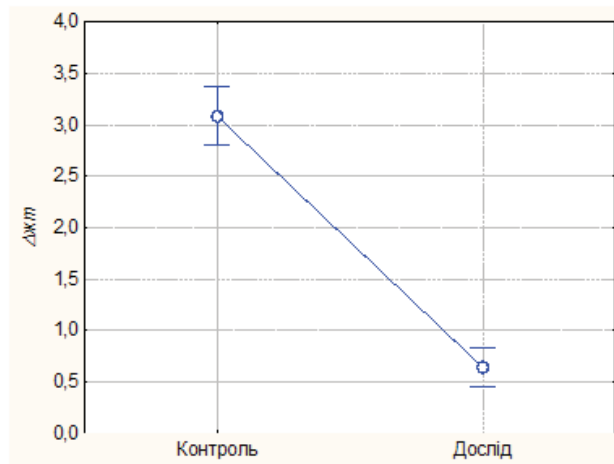


Рис. 1. Порівняння середніх значень Δeo у групах

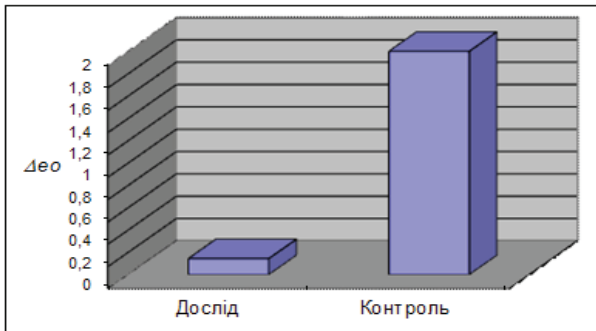


Рис. 2. Порівняння середніх значень Δeo у групах

поділу на підгрупи) та контрольній групі підтвердило відсутність значної різниці між даними підгруп основної групи пацієнтів та значну різницю між контрольною та підгрупами основної групи. Також підтверджено значний вплив показника ЕО до лікувальних втручань (EO_0) на зміну цього показника за місяць після втручання та відсутність такого впливу від анатомічної належності зубів (рис. 3).

Дослідження впливу факторів, перерахованих вище, на відношення $\Delta жт$ (див. формулу (2)) для основної та контрольної груп показує, що значущими факторами є належність до групи (дослідження або контролю) ($p < 0,0001$) та вид зуба ($p = 0,0025$). Значення $\Delta жт$ до обробки не має значущого впливу на $\Delta жт$

($p = 0,7046$). Аналіз за підгрупами показує, що вплив виду зуба на $\Delta жт$ є значимим тільки для підгрупи 3 ($p = 0,028$) та контролю ($p < 0,0001$) (рис. 4, 5).

У такому разі для порівняння підгрупи основної

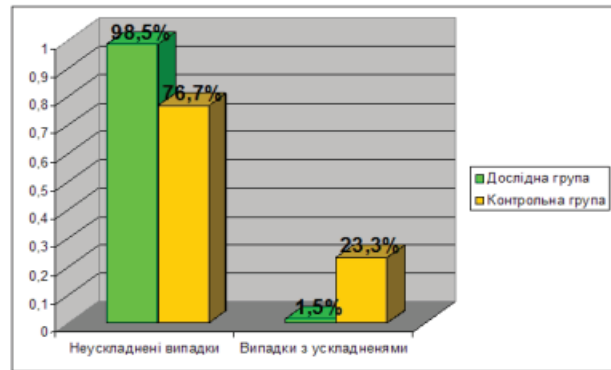


Рис. 3. Порівняння частки неускладнених та ускладнених випадків препарування зубів у досліді та контролі

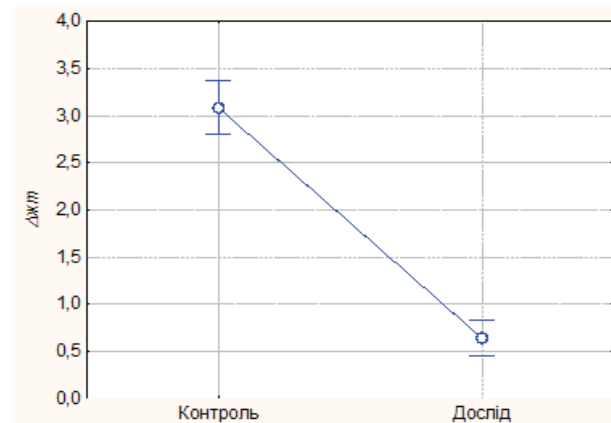


Рис. 4. Порівняння середніх значень $\Delta жт$ по групах

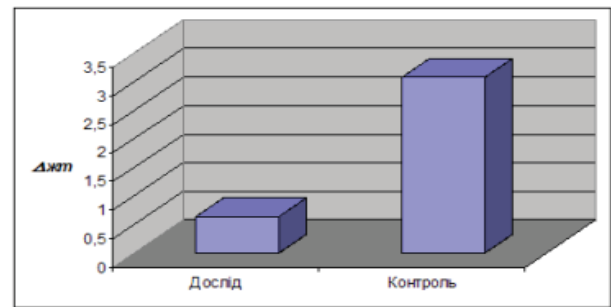


Рис. 5. Порівняння середніх значень $\Delta жт$ по групах

групи та контролю можна характеризувати середніми значеннями Δeo незалежно від виду зуба.

Показники ЖТ у разі експериментальної обробки зубів суттєво не змінилися (не більше, ніж на 5%). Щодо контрольної групи, то середнє збільшення ЖТ там становило 16%.

Застосування методу регресійного аналізу до даних зі зміни показників ЖТ у дослідженій та контрольній групі підтвердило відсутність значної різниці між даними підгруп основної групи пацієнтів та значну різницю між контрольною та основною групами. Проте інтерес дослідження становить результати регресійного аналізу даних по підгрупах 3 та контролю, де виявлено вплив виду зуба на $\Delta жт$.

Щодо контрольної групи, то в ній середнє збільшення ЖТ через місяць після обробки порівняно з ЖТ до обробки для премолярів 14,7%, для різців воно на 13,1% більше (27,8%), для іклів більше тільки на 5% (19,7%), а для молярів менше на 4% (10,7%).

Із аналізу отриманих результатів видно (рис. 6), що в тих групах пацієнтів, де була використана запропо-

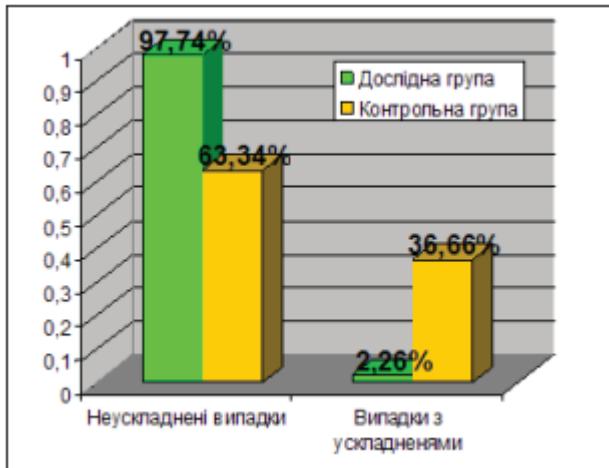


Рис. 6. Порівняння за жувальним тиском частки неускладнених та ускладнених випадків препарування зубів у досліді та контролі

нована нами методика захисту культів опорних зубів, дані ЕО та ЖТ більше, ніж у 50% випадках залиша-

лось на тому самому рівні через місяць після препарування, що і до операції препарування і не залежало від анатомічної орієнтації зуба. В контрольній групі, де не було застосовано запропоновану методику, ті самі показники різко збільшувалися через місяць і мала значення анатомічна належність зуба. Найбільше зростання згаданих показників спостерігалось у різців, потім у іклів, премолярів і менш за всіх у молярів.

Висновки

1. При використанні запропонованої нами методики захисту культів опорних зубів дані ЕО та ЖТ більше, ніж у 50% випадках залишались на тому самому рівні через місяць після препарування, що і до операції препарування і не залежали від анатомічної орієнтації зуба.

2. У контрольній групі, де не було застосовано нашу методику, такі ж самі показники різко збільшувалися через місяць і мала значення анатомічна належність зуба.

Таким чином, очевидна значна перевага нашого методу захисту кукс відпрепарованих інтактних зубів на етапах лікування незнімними конструкціями протезів. Це дає можливість використовувати цей метод захисту опірних зубів у широкій практиці лікаря ортопеда-стоматолога і значно подовжити термін користування ортопедичними незнімними конструкціями та сприяти профілактиці ускладнень операції препарування твердих тканин.

Література

1. Абакаров С. И. Реакция сосудов пульпы зубов на их препарирование для изготовления металлокерамических протезов / С. И. Абакаров, Н. К. Логинова, Д. В. Сорокин // Новое в стоматологии. — 2001. — № 2. — С. 46–49.
2. Арендарюк В. Н. Влияние незнмного протезування на ультраструктуру пульпы зубів експериментальних тварин / В. Н. Арендарюк, О. М. Ступницкая, М. О. Павленко // Вісник стоматології. — 2004. — № 2. — С. 5–9.
3. Безруков С. Г. Периоперационная терапия раневого процесса у хирургических стоматологических больных с использованием антигомотоксических препаратов фирмы Neel / С. Г. Безруков, А. Н. Балабанцева, О. С. Безрукова // Вестник стоматологии. — 2007. — № 5. — С. 23–29.
4. Блунк Уве. Адгезивные системы: обзор и сравнение / Уве Блунк // Дент Арт. — 2003. — № 2. — С. 5–11.
5. Болтян В. Б. Клинический опыт лечения радикулярной кисты с помощью препарата Траумель-С / В. Б. Болтян // Биологическая терапия. — 2006. — № 4. — С. 28.
6. Борисова И. В. Комплексное лечение генерализованного пародонтита с применением некогерентного красного света и антигомотоксического препарата «Траумель С» / И. В. Борисова // Клиническая стоматология. — 2008. — № 2. — С. 64–65.
7. Вавилова Т. П. Использование препарата «Траумель С» в комплексном лечении пародонтита у пациентов, страдающих сахарным диабетом / Т. П. Вавилова, Г. М. Барер, Е. И. Лисицина // Пародонтология. — 2006. — № 3. — С. 42–47.
8. Влияние динамической магнитотерапии стоматологического комплекса КАП — «Пародонтолог», чрескожной электронной стимуляции аппарата «Миоволна» и препарата «Траумель С» на систему гомеостаза и регионарное кровообращение у больных с воспалительными заболеваниями пародонта при осложненных переломах нижней челюсти / А. В. Лепилин, Ю. М. Райгородский, Н. Л. Ерокина [и др.] // Пародонтология. — 2009. — № 2. — С. 54–60.
9. Глэйзер Говард С. DDS, FAGD, FASDA, Германия. XXI век возвестил приход 7-го поколения адгезивных систем / Говард С. Глэйзер // Стоматолог. — 2003. — № 11. — С. 19–21.
10. Григорьян А. С. Ультраструктурная организация одонтобластов в различных фазах функциональной активности / А. С. Григорьян, В. В. Паникаровский, Н. Л. Яковлева // Стоматология. — 2006. — № 4. — С. 1–3.

11. Грудянов А. И. Сравнительное изучение клинической эффективности гомеопатических препаратов в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с отягощенным аллергическим статусом / А. И. Грудянов, И. В. Безрукова, И. Ю. Александровская // Стоматология. — 2006. — № 2. — С. 25.
12. Дорошенко Е. Н. Новые аспекты в лечении повышенной чувствительности твердых тканей зубов при подготовке их к протезированию / Е. Н. Дорошенко // Вісник стоматології. — 2006. — № 2. — С. 111–112.
13. Иванов В. С. Воспаление пульпы зуба / В. С. Иванов, Ю. Л. Винниченко, Е. В. Иванова. — Москва : Мед. информ.агентство, 2003 — С. 254.
14. Крамар С. В. Эффективность obturирования дентинных трубочек витальных и девитальных зубов с помощью синтетического гидроксиапатита и фторгидроксиапатита в эксперименте / С. В. Крамар, И. Ю. Лебедеко, А. И. Воложин // Российский стоматологический журнал. — 2005. — № 6. — С. 8–10.
15. Исследование реакции пульпы на применение различных адгезивных систем / И. М. Макеева, Т. М. Панина, Г. Е. Аманатиди, И. В. Погабало // Стоматология. — 2002. — № 6. — С. 20–24.
16. Максимовская Л. Н. Клинико-морфологическая оценка эффективности десенситайзера «D/Sense Crystal» при лечении гиперстезии твердых тканей зубов / Л. Н. Максимовская, Е. С. Ульянинская // Институт стоматологии. — 2005. — № 11 — С. 114–11.
17. Окушко В. Р. Скромные и нескромные мысли о путях увлажнения эмали / В. Р. Окушко // Новое в стоматологии. — 2004. — № 1 — С. 26–29.
18. Цейтлин Н. А. Из опыта аналитического статистика / Н. А. Цейтлин. — Москва : Солар, 2007. — 900 с.
19. Littell R. SAS for linear models / R. Littell, W. Stroup, R. Freund. — Wiley-SAS, 2004.

И. В. Янишен, И. Л. Дюдина

КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АДГЕЗИВА И АНТИГИСТАМИННОГО ПРЕПАРАТА ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

В статье представлены клинические результаты усовершенствованной методики защиты клеточных структур отпрепарированных зубов на этапах лечения несъемными конструкциями протезов, основанной на использовании сочетания антигомтоксического препарата Траумель и нового отечественного светоотверждаемого адгезива «Дентазив». Проведен анализ данных исследований электроодонтометрии (ЭО) и жевательного давления (ЖД) по разработанной и запатентованной нами методике, которое выдерживают опорные зубы до операции препарирования твердых тканей, после применения нашей методики через месяц. Используемая методика защиты зубов базируется на гистологических данных. Из полученных результатов видно, что в тех группах пациентов, где была использована предложенная нами методика защиты культей опорных зубов, данные ЭО и ЖТ более, чем в 50% случаев оставались на том же уровне через месяц после препарирования и до операции препарирования независимо от анатомической ориентации зубов. В контрольной группе, где не была применена наша методика, те же самые показатели резко увеличивались через месяц и имела значение анатомическая принадлежность зуба. Наибольшее увеличение указанных показателей наблюдалась у резцов, потом у клыков, премоляров и меньше всего у моляров.

На основании клинических исследований видно позитивное значение нашего метода по защите культей отпрепарированных интактных зубов на этапах лечения несъемными конструкциями протезов, что дает возможность для его широкого использования в повседневной практике врача ортопеда-стоматолога.

Ключевые слова: методика, защита, клеточные структуры, зуб, Траумель и «Дентазив», адгезив.

I. Yanishen, I. Diudina

CLINICAL TESTING USING THE CONNECTION OF DOMESTIC ADHESIVE AND ANTIHISTAMINE WHEN THE ORTHOPEDIC TREATMENT REMOVABLE PROSTHETICS

There has been an increase of cases of tooth pulp removal in intact teeth supporting non-removable design of denture with the purpose of preventing possible complications following teeth hard tissues preparations that involve opening and possible damage of dentine tubules that results in disorder of hydrodynamic processes inodontoblast's processes.

The possibility of compensatory mechanisms starting depends on the size of dentine layer taken off. But these protection mechanisms do not always start.

Therefore the stage of pulp removal in supporting teeth is brought to the forefront of the preparation for dental prosthetics. However, the research has proved that this manipulation decreases greatly the strength of dentine, this leading to a considerable frequency of crown's part of teeth damage after prosthesis, a decrease in strength and resistance to masticating pressure under functional load.

The purpose of our research was to develop a new method of stump protection of supporting teeth on the stage of treatment by non-removable design of denture.

Materials and methods of research: Clinical research involved 72 patients with 264 supporting vital teeth being examined. 15 patients out of them with 63 supporting teeth made up the control group; the test group to be made up by 57 patients with 201 supporting teeth being examined.

Examination of the teeth pulp state before and after preparation was conducted by means of electroodontometer (EO) and determination of masticatory load (ML) with the help of our method proposed (patent № 99095142 of 15.03.2001, bulletin. № 2). The following method of protecting the stumps of teeth after preparation of hard tissues (patent № 200605121 of 15.09.2006, bulletin. № 9) was used: the start of preparation by means of electroodontometer was preceded by measuring the initial sensitivity of tissues of the teeth to be used under supporting elements of non-removable denture.

The rates of maximum masticatory load of teeth in position of central occlusion were determined by the method proposed. The injection infiltration anesthesia was conducted, followed by preparation of hard tissues of the teeth. After the preparation the finish of anesthesia effect was awaited and sensitivity of teeth measured again, the rates of maximum masticatory load were determined.

Then, by means of etching gel the lubricate layer was removed from their surface. Then the gel was washed off by stream of water, the stumps were isolated by cotton rolls from mouth liquid and dried by warm stream of air. The antigomotoxic preparation "Traumel" was applied to the surface of stumps by applicator and spread evenly over the surface of stumps by warm stream of air. Then the new adhesive composition "Dentasiv" was applied. The remains were removed by warm stream of air and lighted during 20 seconds. To decrease the effect of environment on tissues of stumps of the teeth the temporary crowns were fixed which were manufactured before preparation with the help of GNJ Tempolux company materials by standard method.

The measurement of the teeth sensitivity and determination of the rates of masticatory load were conducted for the second time in one month after preparation. The analysis of the rates was aimed at identification of the dynamics of rates (EO and ML) which was to arise after the operation of preparation of hard tissues of the teeth, the efficiency of the proposed method with regard to control, and determination of the factors which could have effect on positive as well as negative alterations.

For verification of the analysis data the method of dispersed analysis (ANOVA) was used which was implemented by program pack SAS.

The findings show that in the group where our method of protection of the stumps of supporting teeth was used the data of EO and ML in more than 50% of cases remained on the same level after one month after the preparation and before the operation of preparation irrespective of anatomical shape of teeth. But in the control group where our method was not applied the same data showed a sharp increase in one month and the anatomical form of the tooth was significant. The most significant increase in rates was observed in incisors, then in canines, premolar and the least one in molar.

Conclusion: on the basis of clinical research the positive effect of our method in protection of stumps of intact teeth after preparation on the stage of treatment by non-removable design of prosthesis is evident, thus enabling the method to be used widely in everyday practice of dentist-orthopedist.

Keywords: method, protection, structure of cells, teeth, Traumel and adhesiv Dentasiv.