

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
КИЇВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ім. П.Л. ШУПИКА**

ФЛІС ГАЛИНА ПЕТРІВНА

УДК 616.314-007.1-008.4-089.23

**ЛІКУВАННЯ АНОМАЛІЙ ФОРМИ ТА ЗМІНИ КОЛЬОРУ
ОКРЕМИХ ЗУБІВ**

14.01.22-стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Дисертацією є рукопис

Робота виконана на кафедрі терапевтичної стоматології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця МОЗ України

Науковий керівник

Доктор медичних наук, професор

Борисенко Анатолій Васильович,

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця МОЗ України, кафедра терапевтичної стоматології, завідувач

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор, **Білоклицька Галина Федорівна**, Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, Інститут стоматології, кафедра терапевтичної стоматології, завідувач

кандидат медичних наук, професор, **Макєєв Валентин Федорович**, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, кафедра ортопедичної стоматології, завідувач

Провідна установа Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, кафедра терапевтичної стоматології, м. Полтава

Захист відбудеться « ____ » _____ 2006 р. о ____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.613.09 при Київській медичній академії післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика МОЗ України за адресою: 04050, м. Київ, вул. Пимоненка, 10-А

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Київської медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика за адресою: 04112 м. Київ, вул. Дорогожицька, 9

Автореферат розісланий « ____ » _____ 2006 р.

Учений секретар

спеціалізованої вченої ради,

кандидат медичних наук, доцент

Волосовець Т.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Аномалії форми та зміни кольору окремих зубів досить розповсюджені патології, що призводять до естетичного дискомфорту і потребують лікування, а недостатня кількість епідеміологічних досліджень, та розрізненість результатів з цієї проблеми за останні 10 років (Ю.Л.Образцов, Т.Н.Юшманова, 2001; S.Arte, 2001; Г.А.Туробова, 1998; Т.Jonezu, Y.Nayashi, 1997; S.Peck, M.Kataja, 1996; П.С.Фліс, 1993) нашою вказує на необхідність проведення нових, більш поглиблених епідеміологічних досліджень вказаних патологій серед населення України.

Існуючі класифікації аномалій форми та зміни кольору окремих зубів (І.К.Луцька, Н.В.Новак, 2001; А.П.Романовська, 1997; Т.Ф.Виноградова, 1987; Л.П.Григор'єва, 1984; Х.А.Каламкар, 1972; А.І.Бетельман, 1965; Д.А.Калвеліс, 1957) не враховують кількісні та якісні показники (наприклад недостатність або надлишок місця в зубному ряду, місце розташування та його симетричність або асиметричність). Тому необхідно дослідити і визначити відповідні показники для прогнозування ефективності лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів.

Аналізуючи дані літератури щодо потреби населення України в естетичних реставраціях, ми дійшли висновку, що останнім часом значно підвищились вимоги до зовнішнього вигляду зубів, причому незалежно від місця локалізації дефекту (А.В.Борисенко 2001; А.К.Ніколішин, 2001; І.М.Макєєва, 1997). Враховуючи останню потребу у естетичних реставраціях значно зросла, але основною препоною в цьому є проблема кольороідентифікації в стоматології, яка зводить нанівець старання лікаря навіть при використанні найсучасніших стоматологічних матеріалів (І.Ю.Лебеденко, А.Б.Перегутов, 2004; І.В.Радько, 1999). Враховуючи сучасні методи кольороідентифікації природних зубів та їх недоліки ми прийшли до висновку, що їх необхідно удосконалити.

Лікування хворих з аномаліями форми та змінами кольору окремих зубів виконується в переважній більшості за допомогою пошарового нанесення композиційних фотополімерних матеріалів (Г.Ф.Білоклицька, 2002; А.В.Борисенко, 1998; В.Ф.Макєєв, 1996; С.Р.Рufenacht, 1992; С.М.Studervant, 1994). За літературними даними ці матеріали мають недоліки (А.В.Борисенко, 2001; СВ.Радлинський, 2001; І.Е.Ruyter, 1999), а саме змінюються в кольорі при довгостроковому використанні, а також розшаровуються при значній товщині реставрації. Тому, провівши аналіз літературних джерел, ми дійшли висновку, що необхідно удосконалити та уніфікувати існуючу методику нанесення композиційних фотополімерних матеріалів та фінішної обробки готової реставрації для досягнення стійкого естетичного результату.

Лікування хворих з аномаліями форми та розміру окремих зубів шляхом використання композитних пошарових реставрацій, ортопедичних конструкцій, таких як вініри та коронки, без попередньої ортодонтичної підготовки у випадках надлишку або дефіциту місця в зубному ряді не

дає повноцінного естетичного результату (М.Г.Бушан, З.С.Василенко, Л.П.Григорьев, 1990; D.Counihan, 2000; R.J.Mackley, J.N.Janis, 1994). Крім цього, існуючі методи ортодонтичної підготовки під час лікування аномалій форми та розміру окремих зубів, поєднаних з ортодонтичною патологією, мають багато недоліків і потребують вдосконалення з урахуванням сучасних технічних можливостей.

Таким чином, з огляду на вищезгадане, ми дійшли висновку, що необхідно провести комплексне, різнобічне дослідження, направлене на пошуки шляхів підвищення ефективності лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів, поєднаних із патологією прикусу.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. О.О.Богомольця: "Клініко-експериментальне вивчення особливостей білкового, ліпідного та мінерального обміну в тканинах пародонта при генералізованому пародонтиті та розробка методів коригуючої терапії і профілактики". Номер державної реєстрації 0197 P006117, шифр - 1Н 30.00.0033.97.

Мета і завдання дослідження. Мета даного дослідження - підвищення ефективності лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів поєднаних з ортодонтичною патологією, шляхом розробки нових методів підбору кольору зубів та естетичного лікування вказаних патологій за новими технологіями.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні завдання дослідження:

1. Провести епідеміологічне дослідження щодо визначення розповсюдженості аномалій форми та зміни кольору окремих зубів серед студентів НМУ ім. О.О. Богомольця.
2. Провести епідеміологічне дослідження щодо визначення розповсюдженості патології прикусу та патології окремих зубів у поєднанні з аномалією форми та розміру окремих зубів серед студентів НМУ ім. О.О. Богомольця.
3. Удосконалити методи ортодонтичного лікування патології прикусу та патології окремих зубів, поєднаних з аномалією форми та розміру окремих зубів.
4. Вивчити (експериментально) характеристики з'єднання фотополімерів з емаллю та дентином зубів за різними технологіями їх нанесення під час лікування патології форми та зміни кольору окремих зубів.
5. Дослідити (експериментально) ультраструктуру композиційного матеріалу при різних способах його нанесення.
6. Удосконалити методіку визначення кольору природних зубів стоматологічного хворого.
7. Розробити новий спосіб лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів.

Об'єкт дослідження – пацієнти з аномалією форми та зміною кольору окремих зубів в поєднанні з ортодонтичною патологією.

Предмет дослідження – зміни анатомічної форми окремих зубів фронтальної ділянки,

зміни кольору окремих зубів у поєднанні з ортодонтичною патологією; поширеність вказаних патологій серед студентів НМУ ім. О.О. Богомольця; зразки композиційних матеріалів при різних методах їх нанесення; удосконалення методів підбору кольору зубів; оптимізація методів ортодонтичної підготовки шляхом корекції зубощелепних аномалій та деформацій; удосконалення методів лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої у роботі мети використовували епідеміологічні, експериментальні, клінічні, спеціальні методи досліджень, а також статистичні методи досліджень для оцінки достовірності отриманих результатів.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше визначено розповсюдженість патології форми та зміни кольору окремих зубів серед студентів НМУ ім. О.О. Богомольця.

Вперше визначено основні причини зміни кольору окремих зубів серед студентів НМУ ім. О.О. Богомольця.

Вперше визначено розповсюдженість патології прикусу та патології окремих зубів у поєднанні з аномалією форми та розміру окремих зубів серед студентів НМУ ім. О.О. Богомольця.

Вперше розроблена комп'ютерна система визначення кольору зубів під час лікування.

Розроблені ефективні методики лікування аномалій форми і зміни кольору окремих зубів, поєднаних з патологією прикусу.

Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Для досліджень пацієнтів дослідної і контрольної груп з аномаліями форми та зміни кольору окремих зубів, а також хворих із патологією прикусу та патологією окремих зубів у поєднанні з аномалією форми та розміру окремих зубів використовували епідеміологічні, сучасні об'єктивні експериментальні, клінічні, спеціальні методи досліджень. Отримані цифрові дані обробляли загальноприйнятим варіаційно-статистичним методом. Вірогідність результатів досліджень оцінювали згідно з критеріями Стьюдента. Крім цього достовірність отриманих наукових та практичних результатів в роботі підтверджена на практиці. Безпосередні та віддаленні результати лікування хворих з аномаліями форми та зміни кольору окремих зубів, поєднаних з ортодонтичною патологією, на протязі трьох років, як задовільні визначені у $97,0\% \pm 0,01$, ($p < 0,05$) випадків.

Достовірність результатів роботи підтверджена актами впроваджень згідно з яких визначені позитивні віддалені результати використання наукових і практичних здобутків дисертаційної роботи в 8 лікувальних та 4 учбових закладах країни (м. Київ, м. Полтава, м. Харків, м. Івано-Франківськ, м. Рівне).

Наукове значення роботи. Визначено розповсюдженість аномалій форми та зміни кольору окремих зубів, поєднаних з патологією прикусу серед студентів Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

Отримані результати епідеміологічних досліджень дозволили визначити ортодонтичну патологію, що найбільш часто зустрічається, а також розробити шляхи оптимізації надання ортодонтичної допомоги хворим з аномаліями форми та зміни кольору окремих зубів поєднаних з патологією прикусу.

Досліджено ультраструктуру фотополімерних реставрацій зубів при різних методах нанесення композиційного матеріалу.

Експериментально доведено ефективність нанесення фотополімерного матеріалу для реставрацій під тиском.

Практичне значення отриманих результатів. Використання розробленого нами знімного двоцелепового ортодонтичного апарату (деклараційний патент України № 10060 від 15.11.2005) дає можливість провести сучасну адекватну ортодонтичну підготовку щодо нормалізації розміру і форми верхньої та нижньої зубної дуги, а також при необхідності, коригування прикусу і тим самим створення оптимального місця для майбутньої реставрації.

При виконанні дисертаційної роботи нами запропоновано і впроваджено в практику спосіб та пристрій для лікування аномалій форми окремих зубів (патент України на винахід № 68401 від 16.08.2004). Його використання надає можливість практикуючим лікарям підвищити якість лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів за рахунок використання нової технології; зменшити витрати робочого часу лікаря на лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів за рахунок використання розроблених технологій.

Отримані результати роботи впроваджені в наступних лікувальних закладах: в стоматологічній клініці Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця, в клініці кафедри ортопедичної стоматології Інституту стоматології Київської медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика, в клініці кафедри стоматології Інституту стоматології Київської медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика, в Рівненській обласній стоматологічній поліклініці, в Харківській обласній стоматологічній поліклініці, в Івано-Франківській обласній стоматологічній поліклініці, в Полтавській обласній стоматологічній поліклініці, в Центральній стоматологічній поліклініці Міністерства оборони України.

Отримані результати досліджень впроваджено в учбовий процес: на кафедрі терапевтичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця, на кафедрі ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, на кафедрі ортопедичної стоматології Інституту стоматології Київської медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика, на кафедрі пропедевтики ортопедичної стоматології Української медичної стоматологічної академії.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є особистим, завершеним науковим дослідженням. Здобувач провела глибокий інформаційний пошук та аналіз наукової літератури з проблеми, сформуvalа мету й завдання дослідження, обрала сучасні методики досліджень.

Особисто виконані всі клінічні дослідження, систематизовані і узагальнені отримані результати, обґрунтований, розроблений і апробований спосіб ортодонтичної підготовки і лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів із використанням власної методики.

Фрагменти роботи виконані у наступних установах: епідеміологічне дослідження і лікування хворих було проведено на базі стоматологічної клініки Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, електронномікроскопічні дослідження зразків реставрованих зубів (зразки підготовлені автором) були проведені в Інституті електрозварювання імені Є.О. Патона у відділі фізико-хімічних досліджень під керівництвом доктора технічних наук, професора Г.М. Григоренко.

Апробація результатів дисертації. На етапах виконання дисертаційної роботи основні її положення доповідались на 54-й Науково-медичній конференції студентів та молодих вчених (м. Київ, 1999), 1-му (V111) З'їзді Асоціації стоматологів України (м. Київ, 1999), X Конгресі Світової федерації українських лікарських товариств (СФУЛТ) (м. Чернівці, 2004), 2-му (1X) З'їзді Асоціації стоматологів України (м. Київ, 2005), V Міжнародній науково-практичній конференції "Ортодонтія ХХІ сторіччя. Вчора, сьогодні, завтра" (м. Мінськ, 2005).

Публікації. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 9 друкованих робіт, з них 3 у наукових фахових журналах, акредитованих ВАК України; отримано патент України на винахід (№ 68401 від 16.08.2004) та деклараційний патент України на корисну модель (№ 10060 від 15.11.2005).

Структура дисертації. Дисертація складається зі змісту, переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, розділу "Матеріали і методи дослідження", трьох розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій і списку використаних літературних джерел. Список літератури складається з 189 джерел, з яких 94 – вітчизняних і 95 іноземних. Робота викладена українською мовою на 136 сторінках комп'ютерного тексту та ілюстрована 26 таблицями та 30 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

Матеріали і методи дослідження. Згідно з поставленою метою, нами проведено епідеміологічне дослідження для вивчення розповсюженості аномалій форми та розміру окремих зубів, їх зв'язку з патологіями прикусу та іншими патологіями окремих зубів, а також встановлення розповсюженості різних кольорів природних зубів фронтальної групи та причин їх зміни, нами було проведено клінічне обстеження 334 осіб, відповідно 199 жінок і 135 чоловіків у віці від 17 до 30 років. Об'єктом дослідження були вітчизняні студенти Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця. Визначення різних кольорів природних зубів фронтальної групи проводили за запропонованою нами методикою комп'ютерного визначення кольору зубів.

Виходячи з власних спостережень і літературних даних, нами було відмічено, що після реставрації дефектів зубів, які виникають внаслідок травми, карієсу, зміни кольору зубів після

пломбування каналів досить часто виникають проблеми, пов'язані із зміною кольору реставраційного матеріалу, а також виникнення повітряних пор у внутрішньому і зовнішньому шарах композиційного матеріалу, нещільне приєднання різних шарів фотокомпозиту до стінки зуба та неякісне з'єднання між собою.

Для розв'язання цих питань нами проводились експериментальні дослідження за допомогою електронного скануючого мікроскопа фірми JEOL (Японія) марки JSM – 840, який дозволяв розглядати підготовлені зразки різних фотокомпозиційних пломбувальних матеріалів зі збільшенням до 100 тис. разів. Дослідження проводились у відділі фізико-хімічних досліджень Інституту електрозварювання ім. Є.О.Патона під керівництвом доктора технічних наук, професора Григоренко Г.М.

Для експериментального дослідження використовували 24 екстраговані інтактні зуба, що знаходилися у 0,5% розчині хлораміну Т при температурі 4 °С та були досліджені на протязі місяця після екстракції.

В якості реставраційного матеріалу використовували Durafil VS фірми Heraeus Kulzer (Німеччина) у поєднанні з адгезивною системою Gluma Comfort Bond, Heraeus Kulzer (Німеччина). Полімеризацію усіх фотополімерних матеріалів проводили за допомогою галогенового світла фотополімеризатору Translux EC фірми Heraeus Kulzer (Німеччина). Для кислотного протравлення використовували Gluma Etch 35 Gel фірми Heraeus Kulzer (Німеччина).

За методом нанесення фотокомпозиційного матеріалу зразки були поділені на 4 групи: 1-а – пошарове нанесення матеріалу без попереднього препарування на емаль зуба; 2-а – пошарове нанесення матеріалу на попередньо відпрепаровану поверхню дентину зуба; 3-а – одномоментне нанесення матеріалу на попередньо відпрепаровану поверхню дентину зуба за допомогою індивідуального тонкостінного полімерного ковпачка; 4-а – одномоментне нанесення матеріалу без попереднього препарування на емаль зуба за допомогою індивідуального тонкостінного полімерного ковпачка. Товщина реставрації в усіх випадках складала не більше 2мм.

Для оцінки ультраструктури зони з'єднання фотополімерного матеріалу з твердими тканинами зуба дослідження проводили у трьох ділянках – пришийковій, ріжучого краю та в середній частині реставрації. На отриманих скано-електронограмах вивчали однорідність, цілісність зони з'єднання шарів композиційного матеріалу між собою, наявність мікропор, внутрішніх повітряних пухирців, а також нещільностей у матеріалі. Отримані результати досліджень були оброблені статистично з використанням пакету прикладних програм "Statistika".

В період 2001 – 2005 рр. нами було проліковано 96 пацієнтів з аномалією форми та зміною кольору окремих зубів, а також з патологією прикусу, з яких 36 чоловіків (37,5%) у віці від 17 до 40 років та 60 жінок (62,5%) у віці від 17 до 40 років. Значна кількість жінок та чоловіків припала на вікові категорії 17-20 та 20-25 років – 35 (36,4%) та 27 (28,1%) відповідно.

До складу контрольної групи увійшли 30 осіб у віці від 17 до 40 років, з яких чоловіків - 13 осіб (43,3%) та 17 жінок (56,7%).

Для забезпечення виконання поставлених задач крім загальноприйнятих клінічних і спеціальних методів досліджень пацієнтів з аномалією форми та зміною кольору окремих зубів, а також з патологією прикусу, ми досліджували діагностичні моделі, а також колір природних зубів.

Для повноцінної діагностики аномалій прикусу, що поєднуються з аномалією форми та розміру верхніх латеральних різців, проводили вивчення розмірів фронтальних зубів і їх пропорційності. Також ця інформація була необхідна для визначення розміру майбутньої реставрації.

Зважаючи на те, що ширина коронок верхніх різців має більшу варіабельність, ніж нижніх, сума ширини коронок чотирьох верхніх різців досить часто являє собою величину хибно інформативну, у наших вимірах ми користувались методикою запропонованою Н.В. Панкратовою та А.Б. Слабковською. За даною методикою оцінювали ширину зубних рядів у ділянці ікол та довжину переднього відрізка зубних рядів (за Корхаузом) в залежності від суми мезіодистальних розмірів чотирьох нижніх різців.

Для досягнення максимальної естетики майбутньої реставрації зубів аномалійної форми ми визначали "ідеальний розмір" зубів, якого необхідно досягнути у процесі реставрування. Для цього використовували методику Bolton та її модифікацію за Dr. Robert Little.

Аналіз мезіодистальних розмірів шести фронтальних зубів верхньої і нижньої щелеп проводили за формулою:

$$\frac{\text{Сума шести нижніх фронтальних зубів, мм}}{\text{Сума шести верхніх фронтальних зубів, мм}} \times 100 \%$$

Кольороідентифікацію природних зубів та майбутньої реставрації проводили відповідно до розробленої методики за допомогою цифрового фотоапарату Canon S-50 (Японія) з фоточутливою матрицею на 5 млн. пікселів і стандартної розцвітки Kerascor фірми "Ivoclar". Отримані знімки аналізували та обробляли за допомогою комп'ютеру «Pentium-4, CPU 2,8 GHz» та програми Adobe Photoshop 7.0.

Оскільки у переважної більшості пацієнтів дослідної групи аномалії форми та зміни кольору окремих зубів поєднувались з патологією прикусу та патологією окремих зубів, лікування проводили комплексне, відповідно до розробленого алгоритму та власних методів.

По-перше, тематичним хворим визначали загальний стоматологічний та ортодонтичний статус на початку лікування, по-друге, при необхідності проводили ортодонтичну підготовку шляхом лікування поєднаних з аномалією форми та зміною кольору окремих зубів супутніх патологій для створення оптимального місця у зубному ряду для майбутньої реставрації. На третьому етапі лікування визначали колір композиційного матеріалу для майбутньої реставрації

за запропонованою нами методикою комп'ютерного визначення кольору зубів. Після чого відновлювали анатомічну форму аномалійних зубів за допомогою використання індивідуальних тонкостінних полімерних ковпачків.

Ортодонтичне лікування патологій прикусу та окремих зубів, поєднаних з аномалією форми та зміною кольору, для створення оптимального місця у зубному ряду для майбутньої реставрації у дослідної групи здійснювали за допомогою розробленого нами знімного двощелепового ортодонтичного апарату для лікування дистального прикусу, ускладненого глибоким прикусом, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої та нижньої щелеп (деклараційний патент України № 10060 від 15.11.2005). В залежності від ступеню важкості патології нами було розроблено три модифікації даного апарату. Після активації апарату відбувалось переміщення зубів верхньої та нижньої щелеп у трьох взаємно перпендикулярних напрямках, що давало можливість корекції прикусу, вирівнювання зубних рядів та окремих зубів, з одночасним розширенням бічних ділянок з висуванням і розширенням фронтальної ділянки. У розроблених конструктивних варіантах апарату, рухливість його фронтального сегменту дозволяла, в залежності від виду і складності патології, дозувати ортодонтичну силу на нижню та верхню щелепи.

Для подальшого лікування пацієнтів дослідної групи нами розроблена методика виготовлення індивідуального прозорого тонкостінного полімерного ковпачка (патент України на винахід № 68401 від 16.08.2004) для відновлення форми та корекції кольору зубів за допомогою фотополімерних композиційних матеріалів.

Після проведеної реставрації зубів з аномалією форми та зміною кольору за допомогою індивідуально виготовленого полімерного ковпачка та фотополімерного композиційного матеріалу усім пацієнтам дослідної і контрольної груп проводили визначення стану пародонта, використовуючи параклінічні індекси РМА, РІ, а також ІГ за Silness-Loe. Ці дослідження повторювали через шість місяців після реставрації, а також через рік, два та три.

Крім параклінічних досліджень для визначення віддалених результатів впливу лікування зубів з аномалією форми та зубів з аномалією форми і зміною кольору на стан тканин пародонта, нами також були використані критерії клінічної оцінки якості проведених реставрацій US Public Health Source (USPHS). Кожна реставрація була клінічно оцінена у різні строки спостереження (безпосередньо, рік, два роки, три роки).

Отримані цифрові дані проведених досліджень обробляли загальноприйнятим варіаційно-статистичним методом. Вірогідність результатів досліджень оцінювали згідно з критеріями Стьюдента.

Результати досліджень. Відповідно до результатів епідеміологічних досліджень серед 334 обстежених студентів аномалія форми верхніх латеральних різців спостерігалась у 7,5% випадків, частіше зустрічалась аномалія форми 12 зуба (3,3%), рідше 12 та 22 (2,4%), ще рідше - 22 зуба (1,8%). Суттєвої відмінності у розповсюдженості аномалії форми окремих зубів за статевою

ознакою нами не було виявлено ($p>0,05$), на відміну від мікродентії, яка з 84 діагностованих випадків спостерігалась частіше у жінок (у 53 випадках) ніж у чоловіків (у 31 випадку). Неодноразово виявляли мікродентію 12 та 22 зубів (15,2%), рідше 22 зуба (5,7%), ще рідше 12 зуба (4,2%).

Крім цього, в результаті клінічних досліджень за запропонованою нами методикою комп'ютерного визначення кольору зубів нами було встановлено, що серед 334 обстежених зуби мали колір А-1 (55,7%), А-2 (26,1%), рідше С-1 (9,6%) та В-2 (4,5%), за розцвіткою "Keraskop" фірми "Ivoklar" (Німеччина). Суттєвої відмінності у розподілі кольорів зубів за статевою належністю не спостерігалось ($p>0,05$). Зміна кольору окремих зубів фронтальної ділянки спостерігалась у 4,5% відсотках випадків. Основні причини зміни кольору зубів, за даними проведеного обстеження, спостерігались через їх ендодонтичне лікування (2,7%) або через гіпоплазію емалі (1,8%).

Отримані нами результати вивчення розповсюдженості патології прикусу та патології окремих зубів у поєднанні з аномалією форми та розміру окремих зубів у 334 обстежених студентів свідчать про те, що вказані патології найчастіше зустрічаються у поєднанні з дистальним (відповідно у 20% та 22,6%) та глибоким прикусом (у 8% та у 14,3%), а також скупченістю окремих зубів (у 40% та у 14,3%).

Згідно з результатами експерименту при нанесенні композиту під тиском за допомогою індивідуального тонкостінного ковпачку було виявлено незначну кількість ділянок неповного з'єднання матеріалу з емаллю, які варіювали в межах від $0,1 \pm 0,03$ до $0,2 \pm 0,05$ мкм ($p<0,05$), а при пошаровому нанесенні навпаки виявляли ділянки неповного з'єднання (нещільності) в основному на межі емаль-реставрація, які варіювали від $2,0 \pm 0,40$ до $2,35 \pm 0,56$ мкм ($p<0,05$) і знаходились у пришийковій зоні, що говорить про високу якість проведеної реставрації.

Аналіз проведених досліджень свідчить про більш значний ступінь щільності з'єднання фотокомпозиційного матеріалу з емаллю зуба в порівнянні до якості з'єднання з дентином майже в 2 рази при пошаровому нанесенні композиту та в 8 разів щільніше при нанесенні композиту під тиском. Нанесення матеріалу під тиском у індивідуальному тонкостінному ковпачку дає змогу в 11,6 разів зменшити кількість та діаметр утворення дефектів, повітряних пухирців по відношенню до традиційних методів його нанесення, тим самим підвищити якість та кольоростійкість реставрацій, що проводяться.

Клінічні дослідження 96 пацієнтів дослідної групи виявили аномалії форми окремих зубів у 39,5% випадків, зміни кольору окремих зубів – у 13,6%, аномалії форми та зміни кольору окремих зубів – у 8,8%. У 38,5% випадків аномалії форми та зміни кольору окремих зубів були поєднані з ортодонтичною патологією, а саме аномалії форми, поєднані з ортодонтичною патологією, мали місце у 29,2% випадків, зміни кольору, поєднані з ортодонтичною патологією – у 1%, аномалії форми з змінами кольору, поєднані з ортодонтичною патологією – у 8,3% випадків. У значної кількості хворих аномалії форми та зміни кольору окремих зубів були

поєднані з дистальним (27,1%) і глибоким прикусом (9,4%), а також із скупченістю окремих зубів (29,2%).

При клінічному дослідженні контрольної групи аномалію форми окремих зубів було діагностовано у 40% випадків, зміни кольору окремих зубів – у 6,6%, аномалія форми та зміни кольору окремих зубів – у 6,6%, які поєднувались з дистальним (26,7%), глибоким прикусом (16,7%), скупченістю окремих зубів (29,2%), наявністю трем та діастеми (10%).

Аналіз результатів вимірювання діагностичних моделей при односторонній та двосторонній патології форми латеральних різців у діагностичній та контрольній групах свідчив про наявність дисбалансу між щелепами, звуження зубних дуг верхньої та нижньої щелеп, а також недостатність місця для майбутньої реставрації у зубному ряду у межах від 1,5 до 3,4 мм. Крім цього, сума мезіодистальних розмірів чотирьох нижніх різців у пацієнтів контрольної групи дорівнювала $22,2 \pm 0,04$ мм, сума мезіодистальних розмірів чотирьох верхніх різців дорівнювала $26,1 \pm 0,25$ мм, а також ширина зубних рядів у ділянці ікол верхньої щелепи знаходилась в межах $27,5 \pm 0,54$ мм. Також у пацієнтів контрольної групи ширина зубних рядів у ділянці ікол нижньої щелепи знаходилась в межах $22,2 \pm 0,23$ мм, а сума мезіодистальних розмірів шести нижніх фронтальних зубів в межах $32,3 \pm 0,51$ мм. У пацієнтів цієї групи сума мезіодистальних розмірів шести верхніх фронтальних зубів дорівнювала $41,5 \pm 0,23$ мм, а пропорційне співвідношення суми мезіодистальних розмірів шести фронтальних зубів нижньої та верхньої щелеп за Bolton дорівнювала $84,2 \pm 0,95\%$. У пацієнтів дослідної групи достовірної різниці між отриманими результатами вивчення діагностичних моделей та порівнянням їх з даними контрольної групи виявлено не було ($p > 0,05$).

Так, сума мезіодистальних розмірів чотирьох нижніх різців у пацієнтів дослідної групи дорівнювала $22,0 \pm 0,06$ мм, сума мезіодистальних розмірів чотирьох верхніх різців дорівнювала $26,1 \pm 0,12$ мм, а також ширина зубних рядів у ділянці ікол верхньої щелепи знаходилась в межах $28,5 \pm 0,14$ мм. А у пацієнтів дослідної групи ширина зубних рядів у ділянці ікол нижньої щелепи знаходилась в межах $21,3 \pm 0,24$ мм, а сума мезіодистальних розмірів шести нижніх фронтальних зубів в межах $33,0 \pm 0,12$ мм. У пацієнтів цієї групи сума мезіодистальних розмірів шести верхніх фронтальних зубів дорівнювала $41,1 \pm 1,52$ мм, а пропорційне співвідношення суми мезіодистальних розмірів шести фронтальних зубів нижньої та верхньої щелеп за Bolton дорівнювала $84,1 \pm 1,55\%$.

Ортодонтичне лікування дослідної групи здійснювали за допомогою розробленого нами "Знімного двощелепового ортодонтичного апарату для лікування дистального прикусу, ускладненого глибоким прикусом, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої та нижньої щелеп" (деклараційний патент України № 10060 від 15.11.2005). Після активації апарату відбувалось переміщення зубів верхньої та нижньої щелеп у трьох взаємно перпендикулярних напрямках, що давало можливість корекції прикусу, вирівнювання зубних рядів та окремих зубів, з одночасним розширенням бічних ділянок з висуванням і розширенням

фронтальної ділянки. Рухливість його фронтального сегменту дозволяла, в залежності від виду і складності патології, дозувати ортодонтичну силу на нижню та верхню щелепи. Термін активного лікування, за результатами наших досліджень, тривав $16,1 \pm 2,30$ місяців ($p < 0,05$).

Пацієнтів контрольної групи з аномаліями форми та зміною кольору окремих зубів, поєднаних з ортодонтичною патологією, лікували за допомогою стандартних знімних ортодонтичних апаратів на базі стоматологічної клініки НМУ ім. О.О. Богомольця. Вибір ортодонтичних апаратів залежав від складності патології. Переважно використовували знімний апарат на верхню щелепу з похилою площиною, гвинтом або омегоподібною петлею та знімний двощелеповий апарат Андресена-Гойпля з гвинтом. Термін активного ортодонтичного лікування, за результатами наших досліджень, у контрольній групі складав $22,4 \pm 2,12$ місяців ($p < 0,05$).

Аналізуючи терміни активного ортодонтичного лікування у дослідній та контрольній групах, ми дійшли висновку, що використання вказаних апаратів у пацієнтів контрольної групи через малий діапазон активної дії, а також необхідність періодичного оновлення ортодонтичних апаратів призводить до збільшення строків ортодонтичного лікування. Використання розробленого нами знімного двощелепового апарату міжщелепної дії дає можливість зменшити термін активного ортодонтичного лікування у 1,4 рази.

Під час лікування пацієнтів контрольної групи традиційними апаратами виникала потреба у використанні кількох різних конструкцій ортодонтичних апаратів, що призводить до збільшення витрати робочого часу лікаря та зубного техника, а також збільшує кількість витратних матеріалів та підвищує собівартість ортодонтичного лікування.

Після ортодонтичної підготовки шляхом лікування поєднаних з аномалією форми та зміною кольору окремих зубів супутніх патологій з метою створення оптимального місця у зубному ряду для майбутньої реставрації ми проводили визначення кольору композиційного матеріалу для майбутньої реставрації за допомогою розробленої нами методики комп'ютерного визначення кольору зубів.

Наступним етапом лікування пацієнтів дослідної групи з аномалією форми та зміною кольору окремих зубів була реставрація вказаних зубів за розробленою нами методикою використання індивідуального тонкостінного полімерного ковпачка. Всього у 96 пацієнтів дослідної групи було виконано 120 реставрацій. Серед яких – 86 реставрацій зубів з аномалією форми, 14 – зі зміною кольору, 20 – з аномалією форми та зміною кольору.

Пацієнтам контрольної групи проводили пошарову реставрацію зубів з аномаліями форми та зміною кольору. Всього було виконано 42 пошарові реставрації. Серед яких - 33 реставрації зубів з аномалією форми, 2 – зі зміною кольору, 7 – з аномалією форми та зміною кольору.

Слід відмітити, що виконані реставрації у пацієнтів дослідної групи мають досить гладку, глянцеvu поверхню, оскільки під індивідуальним ковпачком композиційний матеріал

полімеризувався без доступу кисню, в результаті чого утворювалась гладка, сяюча поверхня, позбавлена інгібованого киснем шару, яка не потребувала полірування.

Після проведеної реставрації зубів з аномалією форми та зміною кольору за допомогою індивідуально виготовленого полімерного ковпачка та фотополімерного композиційного матеріалу усім пацієнтам дослідної і контрольної груп проводили визначення стану пародонта використовуючи параклінічні індекси РМА, РІ, а також ІГ за Silness-Loe. Ці дослідження повторювали через шість місяців після реставрації, а також через рік, два та три.

За даними аналізу показників параклінічних індексів, віддалені результати через три роки після проведеної реставрації у хворих дослідної групи вказують на те, що лише в поодиноких випадках (3,3% реставрацій) були визначені зміни в ділянці ясеневих сосочків, невелика зміна забарвлення або почервоніння ясневого краю в ділянці відреставрованих зубів. Відповідно до цих змін папіло-маргінально-альвеолярний індекс визначено в межах $0,2\% \pm 2,45$ ($p < 0,05$), індекс гінгівіту $0,6 \pm 0,3$ ($p < 0,05$), а також пародонтальний індекс $0,06 \pm 0,04$ ($p < 0,05$). Відповідно до віддалених результатів клінічного дослідження ми маємо змогу зробити попередні висновки про якість проведених реставрацій, а саме про відсутність негативного впливу на навкол зубні м'які тканини.

Безпосередньо після реставрації зубів з аномаліями форми та зміною кольору у пацієнтів контрольної групи за допомогою пошарового нанесення фотополімерного композиту, ми визначили у 78% спостережень запалення ясен або ясеневих сосочків, котре не спостерігалось у цих пацієнтів до лікування. Так у 78% спостережень РМА дорівнювало $7,1\% \pm 2,55$ ($p < 0,05$), РІ визначалось в межах $0,2 \pm 0,07$ ($p < 0,05$), а ІГ по Silness-Loe дорівнював $0,4 \pm 0,25$ ($p < 0,05$).

Таке становище слизової оболонки порожнини рота фіксувалось протягом другого та третього років спостереження, але вже з більш широким діапазоном клінічних проявів. Так, у майже 15% випадків клінічних спостережень за відреставрованими зубами з аномаліями форми та зміною кольору було визначене легке та помірне запалення, яке згідно з індексом ІГ по Silness-Loe дорівнювало $0,6 \pm 0,03$ ($p < 0,05$) та відповідало легкому ступеню гінгівіту. В 20% випадків через 3 роки після реставрації визначалось легке запалення, яке не охоплювало або охоплювало всі ясна навколо зуба, без порушення епітеліального прикріплення (пародонтальних кишень не виявляли) і згідно з індексом РІ дорівнювало $0,3 \pm 0,14$ ($p < 0,05$). Підчас визначення стану тканин пародонту через три роки у 15% випадків клінічних спостережень ми визначали запалення ясеневих сосочків біля зубів, що реставрували, яке відповідно до індексу РМА дорівнювало $12,3\% \pm 2,54$ ($p < 0,05$) та відповідало легкому ступеню гінгівіту.

Згідно з такими віддаленими результатами клінічного дослідження ми маємо змогу зробити висновки про наявність негативного впливу на тканини пародонта виготовлених реставрацій (понад 20% випадків) звичайною технікою пошарового нанесення фотополімерного композиту. Натомість, наявність негативного впливу на тканини пародонта реставрацій

виготовлених за допомогою розробленої нами методики зведена нанівець, на що вказують проведені параклінічні дослідження протягом трьох років та їх ретельний аналіз.

Крім параклінічних досліджень для визначення віддалених результатів впливу лікування зубів з аномалією форми та зубів з аномалією форми і зміною кольору на стан тканин пародонта, нами також були використані критерії клінічної оцінки якості проведених реставрацій US Public Health Source (USPHS). Кожна реставрація була клінічно оцінена за наступними ознаками: анатомічна форма; крайова адаптація; шерхуватість поверхні; крайове фарбування; постопераційна чутливість; кольорова відповідність; зміна кольору; відломи, дефекти у різні строки спостереження (безпосередньо, рік, два роки, три роки).

Аналізуючи дані досліджень визначено, що з 120 проведених реставрацій в дослідній групі переважна більшість реставрацій відповідала показнику якості в категорії «А» (якість без зауважень) - понад $97,0\% \pm 0,01(p<0,05)$ випадків. Натомість, у пацієнтів контрольної групи з усіх проведених пошарових реставрацій лише у $57,1\% \pm 0,15(p<0,05)$ випадків якість реставрацій відповідала категорії «А».

Таким чином, віддалені результати наших клінічних досліджень строком спостереження три роки, свідчать про значну ефективність використання розробленого нами способу підбору кольору та лікування аномалій форми та змін кольору окремих зубів. Порівняно з контрольною групою переважна більшість реставрацій в дослідній групі відповідала показнику якості в категорії «А» понад $97,0\% \pm 0,01(p<0,05)$ випадків реставрацій.

Безпосереднє, після реставрації, та віддалене за строками рентгенологічне дослідження і оцінка стану твердих тканин опірних зубів і альвеолярного паростку не виявило патологічних або істотних структурних змін у пацієнтів дослідної групи, які не страждали до цього часу на пародонтит.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення проведених експериментальних та клінічних досліджень і запропоновано нове вирішення актуальної наукової задачі, що полягає у підвищенні ефективності лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів, поєднаних з ортодонтичною патологією, шляхом розробки нових методів підбору кольору зубів та естетичного лікування вказаних патологій.

1. За результатами проведених епідеміологічних досліджень аномалія форми верхніх латеральних різців спостерігалась у 7,5% випадків, частіше зустрічалась аномалія форми 12 зубу (3,3%), рідше 12 та 22 (2,4%), ще рідше - 22 зубу (1,8%). Суттєвої відмінності у розповсюженості аномалії форми окремих зубів за статевою ознакою виявлено не було.

Зміна кольору окремих зубів фронтальної ділянки спостерігалась у 4,5% відсотках випадків. Основні причини зміни кольору окремих зубів, за даними проведеного обстеження, спостерігались внаслідок проведеного ендодонтичного лікування (2,7%) або через гіпоплазію

емалі (1,8%).

2. Патології прикусу та патології окремих зубів у поєднанні з аномалією форми та розміру окремих зубів зустрічаються у поєднанні з дистальним (відповідно у 20% та 22,6%), глибоким прикусом (у 8% та у 14,3%); скупченістю окремих зубів (у 40% та у 14,3%), тремами у фронтальній ділянці верхньої щелепи (у 16% та 30,9%).

3. Розроблений знімний двощелеповий ортодонтичний апарат для лікування дистального прикусу, ускладненого глибоким прикусом, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої та нижньої щелеп дає можливість зменшити термін активного ортодонтичного лікування у 1,4 рази.

4. Експериментально доведено, що з'єднання фотокомпозиційного матеріалу з емаллю зуба в порівнянні до якості з'єднання з дентином майже в 2 рази щільніше при пошаровому нанесенні композиту та в 8 разів - при нанесенні композиту під тиском.

5. Нанесення матеріалу під тиском у індивідуальному тонкостінному ковпачку дає змогу в 11,6 разів зменшити кількість та діаметр утворення дефектів, повітряних пухирців по відношенню до традиційних методів його нанесення, тим самим підвищити якість та кольоростійкість реставрацій, що проводяться.

6. Для об'єктивного визначення кольору зубів нами розроблено методику комп'ютерної кольороідентифікації, яка дозволила у 97,5% ($p < 0,05$) випадків достовірно визначити колір природних зубів та майбутньої реставрації.

7. Розроблений спосіб лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів за допомогою використання індивідуального тонкостінного полімерного ковпачка, який дає суттєві переваги ($97,0\% \pm 0,01$, $p < 0,05$) над пошаровим нанесенням композиційного матеріалу.

Практичні рекомендації

1. Використання розробленого нами знімного двощелепового ортодонтичного апарату дає можливість проведення сучасної адекватної ортодонтичної підготовки щодо нормалізації розміру і форми верхньої та нижньої зубної дуги, а також при необхідності, коригування прикусу і тим самим створення оптимального місця для майбутньої реставрації.

2. При визначенні кольору майбутньої реставрації для того, щоб уникнути помилок, необхідно використовувати метод комп'ютерного кольоровизначення.

3. Лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів слід проводити за допомогою реставрації з використанням індивідуального тонкостінного полімерного ковпачку, що дає можливість практикуючим лікарям знизити вірогідність утворення повітряних пухирців та нещільностей у композиційному матеріалі, тим самим підвищити кольоростійкість проведеної реставрації. При використанні вказаного способу реставрування необхідність у шліфовці та поліровці відпадає, тому що після полімеризації під індивідуальним тонкостінним ковпачком утворюється сяюча глянцева поверхня.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Фліс. Г.П. Лікування аномалії форми та зміни кольору окремих зубів // Современная стоматология. - 2005.- № 2.- С. 39-40.
2. Фліс Г.П. Лікування аномалійних форм окремих зубів // Збірник матеріалів конференції студентів та молодих вчених. - Київ: НМУ, 1999.- С. 58
3. Фліс Г.П. Лікування аномалій форми окремих зубів // Збірник матеріалів 1(VII) з'їзду АСУ. - Київ: 1999.- С. 459.
4. Фліс Г.П. Особливості лікування аномалій форми зубів при дефіциті місця у зубному ряду // Збірник матеріалів II (IX) з'їзду АСУ. - Київ: 2005.- С.480.
5. Фліс Г.П. Особливості лікування порушення розмірів зубів (мікродонтія, макродонтія) // Збірник матеріалів X конгресу СФУЛТ.- Чернівці: 2004.- С. 557..
6. Борисенко А.В., Фліс Г.П.. Зона з'єднання фотополімерних матеріалів з твердими тканинами зубів при різних методах нанесення фотополімерних матеріалів // Український стоматологічний альманах. - 2005. - № 1.- С. 11-13. Персональний внесок дисертанта до праці, полягає у тому, що дисертантом здійснено добір клінічного матеріалу, проведення, вивчення та аналіз результатів дослідження, вивчення літератури, а також автором особисто підготовлені досліджувані зразки, за даними електронної мікроскопії проведено порівняльну оцінку зони з'єднання фотополімерних матеріалів, написання та підготовка до друку статті.
7. Борисенко А.В., Фліс Г.П. Електронномікроскопічне дослідження ультраструктури композиційного матеріалу при різних способах його нанесення // Вісник стоматології. - 2005.- № 2.- С. 5-7. Здобувачу належить набір клінічного матеріалу, обґрунтування методики обстеження, аналіз отриманих результатів. Автором особисто підготовлені досліджувані зразки, за даними електронної мікроскопії проведено порівняльну оцінку ультраструктури композиційного матеріалу при різних методах його нанесення.
8. Патент на винахід № 68401 UA Україна, А61С5/04. Спосіб та пристрій для лікування аномалій форми окремих зубів / Фліс П.С., Фліс Г.П. - № 2001053510; Заявл. 24.05.2001; Опубл. 16.08.2004, Бюл. № 8. Автором особисто проведений патентно-інформаційний пошук, розробка та обґрунтування пристрою та способу лікування аномалій форми окремих зубів, підготовка матеріалів до друку.
9. Деклараційний патент на винахід № 10060 UA Україна, А61С7/00. Знімний двощелеповий ортодонтичний апарат для лікування дистального прикусу, ускладненого глибоким прикусом, а також скупченістю зубів у фронтальній ділянці верхньої та/або нижньої щелеп / Фліс П.С., Фліс Г.П. - № 2002075612, Заявл. 08.07.2002, Бюл. № 11. Автором особисто проведений патентно-інформаційний пошук, розробка, обґрунтування та підготовка матеріалів до друку.

АНОТАЦІЯ

Фліс Г. П. Лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук. 14.01.22 – стоматологія. – Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, Київ, 2006.

Дисертація присвячена питанням підвищення ефективності лікування аномалій форми та зміни кольору окремих зубів, поєднаних з ортодонтичною патологією, шляхом розробки нових методів підбору кольору зубів та естетичного лікування вказаних патологій за новими технологіями. Проведено обстеження та лікування 126 пацієнтів з аномаліями форми та змінами кольору окремих зубів, з них 96 – дослідної групи та 30 – контрольної у віці від 17 до 40 років. Вперше визначено розповсюдженість патології форми та зміни кольору окремих зубів серед студентів НМУ ім. О.О.Богомольця, основні причини зміни кольору окремих зубів серед студентів НМУ ім. О.О.Богомольця, розповсюдженість патології прикусу та патології окремих зубів у поєднанні з аномалією форми та розміру окремих зубів серед студентів НМУ ім. О.О.Богомольця. Вперше розроблена комп'ютерна система визначення кольору зубів під час лікування. Розроблені ефективні методики лікування аномалій форми і зміни кольору окремих зубів, поєднаних з патологією прикусу. Віддалені результати лікування за розробленою методикою дали позитивний ефект у 97%.

Ключові слова: аномалія форми, зміна кольору, патологія прикусу, реставрація, індивідуальні тонкостінні полімерні ковпачки, композиційні матеріали

АННОТАЦИЯ

Флис Г. П. Лечение аномалий формы и изменений цвета отдельно стоящих зубов. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук. 14.01.22 – стоматология. – Киевская медицинская академия последипломного образования им. П.Л.Шупика, Киев, 2006.

Диссертация посвящена вопросам повышения эффективности лечения аномалий формы и изменений цвета отдельно стоящих зубов в сочетании с ортодонтической патологией путем разработки новых методов подбора цвета зубов и эстетического лечения указанных патологий по новым технологиям. Проведено обследование и лечение 126 пациентов с аномалиями формы и изменением цвета отдельно стоящих зубов, из них 96 – исследуемой группы и 30 – контрольной в возрасте от 17 до 40 лет. Впервые определены распространенность патологии формы и изменений цвета отдельно стоящих зубов среди студентов НМУ им. А.А.Богомольца, основные причины изменений цвета отдельно стоящих зубов среди студентов НМУ им. А.А.Богомольца, распространенность патологии прикуса и патологии отдельно стоящих зубов в сочетании с аномалией формы и размера отдельно стоящих зубов среди студентов НМУ им. А.А.Богомольца. Впервые разработана компьютерная система определения цвета зубов во время

лечения. Разработаны эффективные методики лечения аномалий формы и изменений цвета отдельно стоящих зубов в сочетании с патологией прикуса. Отдаленные результаты лечения по разработанной методике дали позитивный эффект в 97%.

Ключевые слова: аномалия формы, изменение цвета, патология прикуса, реставрация, индивидуальные тонкостенные полимерные колпачки, композиционные материалы.

SUMMARY

Flis G.P. Treatment of anomaly of form and changes of color of separate staying teeth. – Manuscript.

Thesis for scientific degree of Candidate in Medical Sciences in speciality 14.01.22 – Stomatology. – Kyiv Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L.SHUPYK, Kyiv, 2006.

The dissertation is dedicated to the questions of effectiveness maintenance in treatment of anomaly of form and changes of color of separate staying teeth in combination with orthodontic pathology by the means of development of new methods of color identification and esthetic treatment on new technologies. During years 2001 – 2005, we had investigated and treated 96 patients with anomaly of form and changes of color of separate staying teeth: 36 male persons (37,5%) in the age from 17 to 40 years old and 60 females (62,5%) in the same age. The majority of patients were in the age of 17-20 and 20-25 years old – 35 (36,4%) and 27 (28,1%). Correlation between had formed 1:1,7 in favor of female.

According to the aim and to improve objectivity of our investigation there was created control group of patients with anomaly of form and changes of color of separate staying teeth within anomaly of form and changes of color of separate staying teeth in combination with orthodontic pathology. Control group had been consisted of 30 persons at the age of 17 to 40 years old, 13 male persons (43,3%) and 17 female persons (56,7%).

For the first time the spread of anomaly of form and changes of color of separate staying teeth among students of National Medical University named after A.A.Bogomoletz had been settled, the major causes of changes of color of separate staying teeth among students of National Medical University named after A.A.Bogomoletz had been investigated, the spread of malocclusions and pathology of separate staying teeth in combination with anomaly of form and changes of color of separate staying teeth among students of National Medical University named after A.A.Bogomoletz had been settled. For the first time computer system of color identification of teeth during the treatment had been developed. New effective methods of treatment of anomaly of form and changes of color of separate staying teeth in combination with orthodontic pathology were worked out.

The remote results of treatment of anomaly of form and changes of color of separate staying teeth by our method had shown positive effect in 97% of cases.

Key words: anomaly of form, changes of color, malocclusion, restoration, individual polymeric fine-walled caps, composite materials.