

УДК 616.314-003

**Ніколішина Е.В., Ніколішин І.А.**

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТЯЖКИЙ ФЛЮОРОЗ ЗУБІВ ПРЯМИМИ ТА НЕПРЯМИМИ ВІНІРАМИ**

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія", м. Полтава

*Зуби за тяжких проявів флюорозу, які забарвлені в коричневий колір на фоні деструкції емалі, значно погіршують життєвий стан людини. Емаль зубів при флюорозі відрізняється від нормальної (інтактної) емалі своєю структурою, складом і властивостями. Тому під час лікування доцільно використовувати науково обґрунтовані методики відновлення зубів, уражених флюорозом. Ефективність запропонованих нами способів лікування флюорозу зубів апробовано в клініці. Для клінічного спостереження 50 хворих на тяжкий флюороз зубів були розподілені на дві групи. Пацієнтам першої групи зуби відновлені прямими вінірами. В другій групі – виготовлені непрямі керамічні вініри. Отримані результати дослідження дозволили впровадити розроблені способи лікування в стоматологічну практику.*

**Ключові слова:** флюороз, лікування.

Зміни зовнішнього вигляду зубів за тяжких проявів флюорозу, які забарвлені в коричневий колір на фоні деструкції емалі, значно погіршують життєвий стан людини.

Застосування сучасних технологій в стоматологічній практиці, а саме: розвиток хімії полімерів, новітніх адгезивних систем, удосконалення композитних матеріалів та керамічних мас, дозволяють розв'язати цю проблему за допомогою виготовлення прямих, непрямих чи комбінованих вінірів (А.В. Борисенко, В.П. Неспрядько, 2001; С.В. Радлінский, 2002; Алан Гилмор, 2004) [1,2,3].

Однак, з літературних джерел також відомо, що емаль зубів при флюорозі відрізняється від нормальної (інтактної) емалі своєю структурою, складом і властивостями ( А.К. Ніколішин, 1999) [4].

Тому для отримання гарного та довготривалого результату лікування доцільно використовувати науково обґрунтовані методики відновлення зубів, уражених флюорозом.

### **Мета дослідження**

Проаналізувати ефективність лікування хворих на тяжкий флюороз зубів, що відновлені прямими та непрямыми вінірами за запропонованими нами методиками.

### **Матеріали та методи дослідження**

Для клінічного спостереження були відібрані 50 хворих на тяжкий флюороз зубів віком від 17 до 34 років. Хворі були розподілені на дві групи.

Перед проведенням лікування всім пацієнтам проводили комплексне стоматологічне обстеження, яке передбачало загальноклінічні методи дослідження (опитування, огляд) та спеціальні, а саме: визначення індексу КПВ, гігієнічного індексу за Федоровим - Володкіною, інтенсивності забарвлення емалі (I3), показників омичного електричного опору (ОЕО) та порога збудженості пульпи. в динаміці обстеження та лікування за допомогою ЕОМ-2. Стан тканин пародонта оцінювали за допомогою проби Шіллера - Писарева. Оцінку проявів флюорозу зубів проводили за класифікацією, рекомендованою ВООЗ.

Пацієнтам першої групи - 28 хворих, 188 зубів були відновлені прямими вінірами. Для проведення реставрації ми використовували мікрогібридний композиційний матеріал світлового затвердіння Spectrum TPH фірми Dentsply та адгезивну систему Prime & Bond 2,0, яка не містить у своєму складі фтору.

За запропонованою нами методикою структурно змінений шар емалі зішліфоували на глибину 0,5-0,6 мм, проводили кондиціювання протягом 30 секунд, а кількість разів нанесення адгезиву збільшували (3-4 шари) до утворення на поверхні емалі плівки, інгібованої киснем («Спосіб лікування тяжких форм флюорозу зубів» деклараційний патент України на винахід №99063611 від 25.06.1999р.).

Таким чином, розроблений нами алгоритм дозволив отримати щільний та міцний контакт композиційного матеріалу зі структурно зміненою емаллю при тяжкому флюорозі.

Найближчі та віддалені результати лікування хворих першої групи оцінювали за загальноприйнятими клінічними критеріями оцінки реставрації USPHS (J. F. Svar, C. Ryge, 1971) [5].

За даними критеріями "гарними" вважалися реставрації, в яких відновлена форма зуба, рельєф поверхні, колір отримали високу оцінку та не змінювалися протягом часу (показник "А"). "Задовільними" вважалися реставрації, при огляді яких виявляли незначні дефекти у вигляді потьмарення поверхні, шорсткості, змін кольору, які не потребували переробки і були усунені шляхом додаткової фінішної обробки (показник "В"). До "незадовільних" відносили ті реставрації, при оцінці яких відмічалися сколи композиційного матеріалу або глибокі дефекти на поверхні, порушення крайової прилеглиості, зміни кольору, які потребували повторного відновлення (показник "С").

В другій групі спостережень - 32 пацієнти, було зафіксовано 205 непрямих вінірів, виготовлених

із керамічної маси In-Ceram фірми Vita.

На противагу традиційному способу ми запропонували при препаруванні апроксимальних поверхонь зуба межу вініра виводити на оральну поверхню коронки. У пришийковій ділянці формувати уступ, а різальний край зуба препарувати з урахуванням зони центрального співвідношення та перекривати його на 2-3 мм «Спосіб препарування зубів, уражених тяжким флюорозом під керамічні вініри» деклараційний патент України на корисну модель №15880 А від 06.02.2006р).

Таким чином були підвищені міцність і ретенція вініра, унеможливлене відколювання тонкої емалі по апроксимальних поверхнях та оклюзійному краю. Крім цього, така методика препарування дозволила контролювати зону контакту «зуб-вінір» з оральної поверхні.

Якість протезування керамічними вінірами оцінювали за запропонованими нами клінічними критеріями косметичного незнімного протезування, які відповідають вимогам клініки ортопедичної стоматології, а саме: анатомічна форма поверхні вініра, анатомічна форма краю вініра, крайове прилягання, крайове забарвлення, структура поверхні, кольоростабільність, оклюзія. На дані критерії отримано авторське право на твір (свідоцтво про реєстрацію №21349 від 23.07.2007р.). Критерії наведені в таблиці 1.

Для кожного тесту було виділено 3 ступені оцінки: «А» – “відмінно”, «В» – “задовільно”, «С» – “незадовільно”, де показники «А» і «В» означали придатність вініра до експлуатації, а «С» – необхідність його заміни.

*Таблиця 1*  
*Критерії косметичного незнімного протезування*

Оцінка анатомічної форми поверхні Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала і флоса (для оцінки контактного пункту)	A	Анатомічна форма збережена повністю, відповідає груповій належності зуба, антропологічному типу, віку й індивідуальним особливостям. Наявність контактного пункту
	B	Незначна невідповідність анатомічної форми чи контактного пункту
	C	Значна невідповідність анатомічної форми чи порушення контактного пункту, що призвели до травми пародонта
Оцінка анатомічної форми краю вініра Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала (зонд пересувають від ясенної борозни через край вініра в напрямку до екватора)	A	Край вініра стає продовженням наявної анатомічної форми зуба, лінія переходу
	B	Наявні недостатність чи надлишок товщини краю вініра по вертикалі
	C	Наявні недостатність (уступ) чи надлишок (нависання) товщини краю вініра по горизонталі
Оцінка крайового прилягання вініра Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала (зонд пересувають через край вініра вгору і вниз, визначають наявність чи відсутність щілини)	A	Межа переходу на візуальному та інструментальному огляді відсутня
	B	При зондуванні межа переходу відчувається, щілина відсутня
	C	При зондуванні визначається щілина, в якій фіксується зонд
Оцінка крайового забарвлення Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала	A	Крайове забарвлення відсутнє
	B	Визначаються незначне світло-жовте забарвлення
	C	Визначається пігментація жовтого або коричневого кольору
Оцінка структури поверхні Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала	A	Поверхня вініра гладенька, блискуча, мікрорельєфна
	B	Поверхня вініра шорстка, сприяє відкладанню зубного нальоту
	C	Поверхня вініра тріснута чи відколота
Оцінка кольоростабільності Візуальне обстеження з відстані 45–50 см	A	Колір відповідає колірним та індивідуальним ознакам
	B	Наявна невідповідність тону кольору, яка задовольняє пацієнта
	C	Наявна невідповідність тону кольору, яка не задовольняє пацієнта і потребує переробки
Оцінка оклюзії Візуальне обстеження з використанням артикуляційного паперу і дзеркала	A	Порушень оклюзії немає
	B	Оклюзія порушена, піддається корекції в порожнині рота
	C	Оклюзія порушена, може призвести до розвитку травматичної і не піддається корекції в порожнині рота

### Результати та їх обговорення.

Під час первинного огляду пацієнтів першої групи “гарні” (показник А) результати спостерігали у 185 (98,4%) реставраціях зубів. У 3 (1,6%) зубах колір реставрації підібрати було дуже важко у зв’язку з ускладненнями раніше проведеного ендодонтичного лікування та аномалією положення окремих зубів. У цих випадках отримані результати були оцінені нами як “задовільні” (показник "В"). Показник «С» не зафіксовано.

Через рік оцінено 152 реставрації зубів. “Гарні” результати реставрації були відмічені в 140 (92,1%) випадках. “Задовільними” за критерієм крайової прилеглості були 7 (4,6%) реставрацій. У даних випадках під час інструментального огляду у пришийковій ділянці в декількох пунктах визначали затримку зонда та наявність хронічного локалізованого катарального гінгівіту. За критерієм шорсткості поверхні “задовільні” результати відмічені у 12 (7,9%) зубах. “Незадовільних” реставрацій, які відповідають показнику "С", не було.

В другій групі спостережень усі 205 вінірів, виготовлених непрямым способом, відразу та через тиждень після фіксації за всіма критеріями відповідали оцінці «А» - відмінно”.

Через рік у другій групі хворих оцінено 193 керамічних вініри. Оцінці відмінно” за всіма клінічними критеріями відповідали 181 (94,5%) вінір. Оцінка „В” – задовільно” була в 12 (5,83%) випадках за критерієм крайового забарвлення. Недоліки були виявлені по лінії контакту зуб – цемент – вінір у вигляді світложовтого крайового забарвлення. Незадовільних результатів, що відповідали показнику «С», не встановлено.

Таким чином, запропоновані нами методики естетичного відновлення зубів, уражених тяжким флюорозом, достатньо ефективні. Необхідно зазначити, що обидва способи лікування потребують високого професіоналізму лікаря-стоматолога та матеріально-технічної бази стоматологічної установи.

Якщо оцінювати переваги та недоліки самих методик, можна зазначити наступне. Переваги першої методики це - відновлення ураженої поверхні зубів в один сеанс (за 6-8 годин) та відносна дешевизна. До недоліків необхідно віднести погіршення багатьох клінічних показників з часом, що пов'язано з властивостями майже всіх композиційних матеріалів (пористість, стирання, проникливість), що потребує періодичного (1-2 рази на рік) полірування поверхні реставрації. Крім цього, лінія з'єднання «зуб-вінір», що знаходиться на контактній поверхні з сусіднім зубом, обмежена для своєчасного візуального та інструментального контролю.

Перевагами другої методики є ідеальна естетика протягом всього терміну використання керамічного вініру. Недоліками можна вважати виготовлення вінірів в декілька етапів, які потребують певного часу на технічну роботу (5-7 днів) та відповідні відвідування лікаря, а також, що конструкція достатньо дорого коштує.

### Висновки

Отже, прямі та непрямі вініри - це високоестетичний вид реставрації, щадний для тканин зуба і пародонта. Запропоновані способи лікування хворих на тяжкий флюороз зубів мають високу ефективність, а вибір методики залежить від можливостей як лікаря, так і пацієнта.

### Література

1. Борисенко А.В. Композиционные пломбирочные и облицовочные материалы в стоматологии / А.В. Борисенко, В.П. Неспрядько. – К. : Книга плюс, 2001. – 200 с.
2. Радлинский С.В. Металлокерамика или композит? / С.В. Радлинский // Новости Dentsply. – 2002. – № 7. – С. 3-11.
3. Гилмор А. Эстетическая стоматология в Великобритании: керамика и композиты / А. Гилмор // Дент Арт. – 2004. – № 2. – С. 61-67.
4. Ніколішин А.К. Флюороз зубів / А.К. Ніколішин. – Полтава, 1999. – 135 с.
5. Cvar J.F. (USPHS) Criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials / J.F.Cvar, C. Ryge. – Washington DC: US Department of health, Education and Welfare, 1971. – 35 p.

### Реферат

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМ ФЛЮОРОЗОМ ЗУБОВ ПРЯМЫМИ И НЕПРЯМЫМИ ВИНИРАМИ

Николишина Э.В., Николишин И.А.

Ключевые слова: флюороз, лечение.

Зубы с тяжёлыми проявлениями флюороза, которые окрашены в коричневый цвет на фоне деструкции эмали, существенно ухудшают жизнь человека. Эмаль зубов при флюорозе отличается от нормальной (интактной) эмали своей структурой, составом и свойствами. Во время лечения необходимо использовать научно обоснованные методики восстановления зубов, пораженных флюорозом. Эффективность предложенных способов лечения флюороза зубов апробирована в клинике. Для клинического наблюдения 50 пациентов с проявлениями тяжёлого флюороза зубов разделили на две группы. Пациентам первой группы зубы восстановили прямыми винирами. Во второй группе изготовлены непрямые керамические виниры. Полученные результаты исследования позволили внедрить разработанные способы лечения в практическую стоматологию.

### Summary

#### EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF DIRECT AND INDIRECT VENEERS IN CORRECTION OF SEVERE DENTAL FLUOROSIS

Nikolishyn E.V., Nikolishyn I.A.

Key words: dental fluorosis, veneers, enamel destruction.

Teeth with severe manifestations of dental fluorosis are of brown color due to the enamel destruction. This condition significantly affects person's life quality. Enamel affected with fluorosis is different from the normal (intact) enamel by its structure, composition and properties. The restoration of teeth affected by fluorosis requires the latest evidence-based techniques. The effectiveness of the methods suggested was tested in clinical practice. This study involved 50 patients with symptoms of severe dental fluorosis who were divided into two groups. The patients of the first group were subjected to direct teeth restoration with veneers. The patients of the second group were subjected to the indirect teeth restoration with ceramic veneers. The results obtained may recommend the introduction of the techniques studied into the dental practice.