



Створення стабільної основи

GrandTEC — скловолокну для застосування в поєднанні з композитами



Хофманн К.П., Куксхафен, Німеччина, стоматолог, зубний технік

- лікар-стоматолог, 1990–2008 рр
- з 2008 р. працює в компанії «VOCO»: очолював відділ маркетингу матеріалів, з 2011 р. керує відділом наукової комунікації
- член Німецької Асоціації стоматологів (DGZMK) і міждисциплінарної секції анестезії в стоматології (IAZA)
- основну увагу спрямовує на вивчення особливостей застосування композитів і бондингів у стоматології, а також післядодонтичне відновлення зубів

Klaus Peter Hoffmann

У деяких клінічних ситуаціях при створенні довговічних конструкцій буває недостатньо сили адгезії сучасних бондингів та композитів; наприклад, при шинуванні зубів як первинної тимчасової ретенції після ортодонтичного лікування або на етапі пародонтологічного лікування. При лікуванні травм або для закриття проміжків зубного ряду за допомогою композитів потрібен надійний допоміжний матеріал. У статті на прикладі матеріалу GrandTEC («VOCO») ми опишемо різні ділянки застосування безметалової, мінімально інвазивної техніки.

Матеріал GrandTEC — це скловолоконна стрічка, що складається з великої кількості щільно упакованих паралельно розташованих скловолокон. Ці волокна додатково імпрегновані смолою світлового твердіння. При використанні описаного матеріалу підвищується межа міцності композитів, що значно розширює спектр показань до їх застосування:

- Шинування та фіксація природних зубів після завершення ортодонтичного лікування, при пародонтиті або після травм.

- Довготривале і перманентне закриття проміжку зубного ряду з використанням видаленого природного зуба.
- Тимчасове закриття проміжку з використанням штучного пластмасового зуба (наприклад, на період приживлення імплантату).
- Зміцнення тимчасової мостоподібної конструкції значної протяжності. Цей матеріал є гнучким і пластичним у роботі, а також може бути змодельований і адаптований за допомогою



тих же інструментів, які використовуються при роботі з композитами. Додаткові матеріали, що можуть знадобитися при роботі зі скловолоконною стрічкою, наявні в кожному стоматологічному кабінеті: ортофосфорна кислота для кондиціювання твердих тканин зуба, фотополімерний бондинг або бондинг подвійного твердіння як адгезивна система, фотополімерний текучий композит, модельований композит (за наявності відповідних пока-

зань), а також LED- або галогенова лампа для фотополімеризації. Окремі скловолокна з'єднуються з композитом під час полімеризації. З цією метою як перший шар вносять Flow-композит. Змочування скловолоконної стрічки бондингом, що займає багато часу і спричиняє велику кількість помилок, більше не потрібне, оскільки скловолоконна стрічка вже попередньо імпрегнована смолою. Жувальне навантаження, що виникає,

рівномірно розподіляється по всій реставрації завдяки міцному хімічному з'єднанню скловолокна з композитом. У результаті підвищується міцність реставрації на згин, а також її стійкість на злам. Отже, сучасна адгезивна техніка та GrandTEC ідеально доповнюються в інноваційній концепції створення стабільних реставрацій. У двох клінічних випадках описано, як і коли може застосовуватися цей матеріал.

Клінічний випадок 1

Використання екстрагованого зуба з метою негайного відновлення зубного ряду



Мал. 1. Зуб 31 потрібно видалити внаслідок перелому кореня



Мал. 2. Перед видаленням зуба виготовили композитний ключ



Мал. 3. Лунка після видалення зуба



Мал. 4. Субгінгівальні частини екстрагованого зуба 31 видалили



Мал. 5. Використовуючи ключ, зуб 31 розмістили в зубному ряду і зафіксували за допомогою GrandTEC



Мал. 6. Вигляд готової реставрації через 45 хв. після видалення зуба

Клінічні знімки люб'язно надав д-р Вальтер Деннер, Німеччина

Клінічний випадок 2

Закриття проміжку зубного ряду внаслідок відсутності премоляра



Мал. 7. Наявність проміжку внаслідок відсутності зуба 14



Мал. 8. Препарування суміжних зубів: наявні пломби, а також каріозні дефекти усунули; зуби підготували до техніки тотального протравлювання



Мал. 9. Стрічка GrandTEC дугоподібно позиційована в міжзубні проміжки



Мал. 10. Композит V-подібно вносять і моделюють



Мал. 11. Зуб 14 повністю змодельовали



Мал. 12. Естетично і функціонально бездоганна реставрація виконана у клініці менш ніж за годину без отримання відбитка і залучення лабораторії

Клінічні знімки люб'язно надав д-р Хенк Алтінг, Нідерланди