

**СИСТЕМА ПРОФЕСІОНАЛЬНОГО ПСИХОФІЗІОЛОГІЧЕСЬКОГО ОТБОРА  
(ППО) ЛІЧНОГО СОСТАВА ОРГАНОВ І ВОЙСК СИЛОВИХ СТРУКТУР  
УКРАЇНИ. СООБЩЕНИЕ ВТОРОЕ: ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ  
ОБСЛЕДОВАНИЯ ЛЁТНОГО СОСТАВА**

**Галдецька І.Д., Єна А.І., Золотарьова Е.А., Крупська О.О.,  
Олексюк Т.В., Романенко Ю.П., Сергієнко А.В., Сергієнко Т.А., Тринька І.С.,  
Шведін Р.Н., Корнієнко А.Г.**

**Резюме:** В роботі науково обґрунтовано рішення актуальної проблеми – побудову в Україні державної системи професійного психофізіологічного відбору (ППО) лічного складу органів і військ силових структур. Виявлені комплекси професійно значимих якостей, побудовані вирішальні правила, сформульовані основні принципи професійного психофізіологічного відбору літнього складу.

**Ключові слова:** роботи підвищеної небезпечності, професійно важливі якості, психофізіологічний відбір літнього складу, система.

**THE SYSTEM FOR PROFESSIONAL PSYCHOPHYSIOLOGICAL SELECTION (PPS)  
OF THE PERSONNEL OF ORGANS & TROOPS OF POWER STRUCTURES OF  
UKRAINE. REPORT SECOND: ORGANIZATION & METHODS OF INSPECTION OF  
FLYING COMPOSITION**

**I. Haldet's'ka, O. Zolotariova, A. Yena, O. Krups'ka, T. Oleksiuk, Yu. Romanenko, A. Sergiienko,  
T. Sergiienko, I. Trin'ka, R. Shvedin, A.Kornienko**

**Summary.** The article substantiates scientifically a decision of an actual problem — a construction of the state System for Professional Psychophysiological Selection of Workers engaged in higher dangerous works (SPPSW) in Ukraine. For the first time it is established, that for effective professional work the worker should have such Complex of Psychophysiological Qualities Interconnected Harmoniously (CPQH) which provides rigidly enough a conformity of his opportunities and requirements of the labour environment. The complexes of professionally important qualities are revealed and the deciding rules for Professional Psychophysiological Selection (PPS) of experts in professions are constructed. Main principles of PPS are formulated, the normative-legal and structurally-functional bases of SPPSW are developed. The conceptual model of the System of psychophysiological measures for military professions of Ukrainian Armed Forces is developed.

**Keywords:** higher dangerous works, profession's important qualities, psychophysiological selection of pilot's, system.

УДК 616.31

**ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКИ ПЛОМБУВАННЯ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН  
I-VI КЛАСУ ПО БЛЕКУ**

**Заноздра Л.М., Лихота С.А., Чергаво О.Ю., Лихота І.А.**

**Українська військово-медична академія**

**Резюме.** З метою тривалого збереження цілісності крайового прилягання пломб слід дотримуватися правильної та послідовної техніки пломбування, враховуючи особливості розташування каріозної порожнини.

**Ключові слова:** каріозні порожнини I-VI класу по Блеку, композитний фотополімерний матеріал, адгезивна система.

**Вступ.** У відповідності до класифікації, що запропонував Блек, виділяють каріозні порожнини I-VI класу в залежності від їх розташування на зубах фронтальної групи, премолярах чи молярах. Анатомічна форма та

особливості будови різноманітних груп зубів відрізняються між собою в залежності від їх функціонального призначення в процесі подрібнення та пережовування їжі. Пломби, які закривають дефекти I-II класів, підлягають значній дії сил стискання, розтягування, зсуву та вигину. Саме тому важливе значення для успішного лікування карієсу має грамотне формування розмірів та форми каріозної порожнини, дотримання правильної поетапної техніки пломбування, раціональний вибір пломбувального матеріалу.

**Метою роботи є вивчення особливостей техніки формування каріозних порожнин I-VI класів, етапності їх пломбування та доцільності вибору сучасних пломбувальних матеріалів.**

**Матеріали та методи дослідження.** Було запломбовано 120 каріозних порожнин I-VI класів. В якості пломбувального матеріалу використовували мікрогібридний композит фірми Dentsply-Spectrum. З метою зменшення полімеризаційного стресу та створення суперадаптивного прошарку використовували текучий композит SDR (Dentsply).

Лікуванню підлягали хворі з хронічним середнім карієсом, у яких каріозні порожнини були виповнені щільним пігментованим дентином та розташовані в межах плащового дентину. Пацієнти не скаржились на біль від тактильних, температурних чи хімічних подразників. Якість крайового прилягання пломб, стійкість кольору та збереження блиску оцінювали згідно критеріїв Ruge через рік після повторного обстеження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Одним з найважливіших етапів в процесі пломбування каріозних порожнин визнають препарування, в процесі якого автори намагались дотримуватися принципів *профілактичного пломбування з використанням адгезивної технології*, метою якої є максимальне збереження твердих тканин зуба. Оскільки найкращим захистом для пульпи зуба вважають власний, але неінфікований дентин.

Видалялись зруйновані дентин та емаль. Препарувались краї емалі, що не мали дентинної основи. Краї відпрепарованої порожнини розташовувались в місцях, що підлягають мінімальному тиску.

На оклюзійній поверхні молярів та в ділянці ріжучого краю різців тверді тканини зубів препарували на глибину не менш ніж 2 мм, оскільки за наявності меншої товщини можлива поява фрактур чи випадання пломби. Задля зменшення полімеризаційного стресу проводили згладження внутрішніх кутів каріозної порожнини.

Наступним важливим етапом було протравлення емалі та дентину зубів ортофосфорною кислотою з наступним промиванням водою та нижнім висушуванням каріозної порожнини. Тобто підготовка каріозної порожнини для внесення адгезивної системи V покоління, яка протягом хвилини розтікалась, заповнюючи собою дентинні каналці. З метою видалення надлишків адгезиву його злегка розподіляли повітрям, а пізніше полімеризували 20 секунд. Наступним було порційне внесення та засвічування кожного шару пломбувального матеріалу. Слід зазначити, що в залежності від класу каріозної порожнини, техніка пломбування мала ряд суттєвих особливостей.

Першочерговим завданням в процесі пломбування порожнин першого класу по Блеку було максимально чітко відновлення анатомічної форми зуба

(фісур та бугрів) із збереженням його функціональної цінності та естетичних параметрів – прозорості та блиску. З метою міцного з'єднання композитного матеріалу та твердих тканин зуба матеріал для пломбування накладали U-подібно, але останню порцію композиту розташовували таким чином, щоб були з'єднані протилежні краї каріозної порожнини. Враховуючи, що тканини зуба були оптично неоднорідні та мали темний відтінок в області екватора та під фісурами, ми намагалися використовувати як мінімум два дентинних відтінки. При відновленні бугрів - світлі відтінки.

В процесі пломбування каріозних порожнин 2-го класу найважчим було відновлення контактного пункту та маргінальної адаптації в пришийковій частині зуба. В залежності від клінічної ситуації застосовували багато різноманітних методик пломбування. Враховуючи обмежений доступ до каріозної порожнини, вибирали методику *активного пломбування*, на першому етапі якої вносили першу частку текучого композиту на дно та стінки каріозної порожнини з послідуною полімеризацією, а наступну частку текучого композиту накладали на приясеневу стінку порожнини без полімеризації, з наступним нанесенням на цю порцію композиту Spectrum традиційної консистенції з подальшою його полімеризацією. Пізніше заповнювали каріозну порожнину композитом відповідно загальноприйнятній техніці. При наявності каріозних порожнин розташованих біля шийок зубів, що не досягли контактного пункту використовували методику *«наскрізного вертикального тунеля»*, яка дозволила зберігати неушкодженим крайовий гребінь. Після фіксування матриці проводили розкриття каріозної порожнини шляхом формування оклюзійно-апроксимального тунелю від центра зуба до вогнища ураження. Після чого створювали адаптивний прошарок із рідкого композиту, шляхом нанесення його на стінки та дно порожнини. В тих випадках, коли декілька каріозних дефектів були великого розміру і розташовувались поруч, використовували методику пломбування із застосуванням *«силіконового ключа»*. Для цього спочатку виготовляли відбиток з оклюзійної поверхні зубів, які мали пролікувати, та тих, що знаходилися поруч. Після корекції отриманого шаблону та накладання матриці проводили пломбування каріозних порожнин. Важливо підкреслити, що передостанню порцію композита ретельно притирали до емалі, після чого наносили останній емалевий відтінок не більш як 1,5 мм в товщину. Пізніше дотично тримали силіконовий шаблон до поверхні неполімеризованого композита і проводили фотополімеризацію із послідуною обробкою оклюзійної поверхні пломби. З метою поліпшення крайового прилягання використовували *техніку інкрементації*, згідно якої після внесення текучого композиту із послідуною полімеризацією, додавали композит традиційної консистенції у вигляді твердих заполімеризованих частинок сферичної форми, що розподілявся впродовж матриці, тим самим формуючи крайовий емалевий гребінь не менш ніж 2 мм товщиною.

В процесі пломбування каріозних порожнин III та IV класу по Блеку слід було проводити так званий *«естетичний аналіз»*. Тобто визначення кольору та ступеня прозорості твердих тканин зуба при денному освітленні, на вологій поверхні зуба, враховуючи похибку, яка виникала внаслідок зміни кольору на фоні пофарбованих стін. Якщо доступ до каріозної порожнини III класу

відбувався з піднебінної поверхні, то виконували фальц-скіс края емалі під кутом 45 градусів, незначної ширини. Але якщо каріозна порожнина була розкрита з вестибулярної поверхні, то відповідно робили широкий скіс – десь приблизно 2 мм та більше. З метою поліпшення адгезії пломбувального матеріала та попередження виникнення демаркаційної лінії між пломбою та композитом лінію фальца перекривали композитом на 2-3 мм. Для кращого візуального результату використовували так званий ефект краплі. Тобто попередньо видаливши декальциновану та змінену в кольорі емаль накладали на що лінію тонку порцію композиту.

Відновлення анатомічної форми зуба в процесі пломбування каріозних порожнин IV-го класу проводили з використанням різноманітних методик пломбування: від піднебінної поверхні зуба, центра та від вестибулярної поверхні. При наявності дефекту коронкової частини зуба розміром  $\frac{1}{4}$  коронки зуба із збереженням ріжучого краю на вестибулярній поверхні робили скіс товщиною 3-4 мм, а з піднебінної поверхні формували ретенційну площадку глибиною 2 мм. При наявності дефекту  $\frac{1}{3}$  коронки зуба із збереженням менш ніж половини ріжучого краю на вестибулярній поверхні робили фальц шириною 4 мм, а на піднебінній поверхні формували ретенційну борозну шириною 2 мм, укорочували ріжучий край на 2 мм та перекривали його фотополімерним матеріалом.

Найчастіше відновлення анатомічної форми зуба проводили від піднебінної поверхні. Для цього у відпрепаровану та підготовлену каріозну порожнину вносили емалевий відтінок композита, товщина, якого складала 1 мм, рівномірно розподіляли та фотополімеризували. Пізніше наносили опаківий прошарок композита, який теж покривали емалевим відтінком. Відновлення ріжучого краю зуба від вестибулярної поверхні проводили в оберненому порядку. Якщо виникали труднощі в процесі визначення кольору зуба відновлення проводили від центру. Спершу накладаючи опаківий прошарок, поступово моделюючи остатні фрагменти реставрації.

В процесі пломбування каріозних порожнин V класу по Блеку після підготовки порожнини до пломбування та внесення першої порції адгезива накладали порцію композита на стінку, що була ближче до ріжучого краю, а потім на приясеневу стінку з послідуочим заповненням каріозної порожнини композитом. Фотополімеризацію пломбувального матеріала здійснювали через тверді тканини зуба та з боку шийки зуба, де використовували опаківі кольори.

Пломбування каріозних уражень VI класу можна відносити до мікропротезування, оскільки слід було відновлювати ріжучий край різців та іклів, відсутні бугри премолярів та молярів. Особливо відповідальним ми вважали відновлення анатомічної форми та естетичних параметрів різців та іклів, коли мав місце скол ріжучого края. Вестибулярну поверхню зуба обробляли, формуючи уступ під вінір, а на піднебінній поверхні формували ретенційну площадку. В залежності від ступеня прозорості твердих тканин зуба з метою імітації дентина використовували опаківі кольори, а з піднебінної та вестибулярної поверхні - емальові відтінки композита, але якщо зуб був непрозорий тоді використовували тільки відтінки дентина, або перекривали його емальовим відтінком лише з вестибулярної сторони.

Фінішну обробку пломб проводили послідовно, поетапно. Спершу враховуючи оклюзійне співвідношення зубів у положенні центральної та передньобічної оклюзії, пізніше проводячи анатомічне контурування бугрів, фісур, тощо. Врешті кінцеве полірування - доведення пломби до дзеркального блиску.

Стан пломб оцінювали безпосередньо після реставрації та у віддалені терміни - через 12 місяців. У 99,2% ми не спостерігали порушення цілісності крайового прилягання.

### **Висновки**

З метою успішного збереження цілісності реставрації та крайового прилягання, задля справді довговічності композитних пломб слід правильно поєднувати вибір пломбувального матеріалу та вид техніки пломбування, які відповідають клінічному випадку. Звичайно, що це потребує великого досвіду поєднання технік та вибору саме певного матеріалу для пломбування. Варто зазначити, що існують випадки, де сміливо лікар може поєднувати моменти із вище описаних технік між собою. Проте досвід використання обраного нами композитного матеріалу та чітка саме послідовна робота відповідно до канонів тої чи іншої техніки в залежності від клінічного випадку забезпечує справді бездоганний результат роботи та високий відсоток позитивних результатів на віддалених термінах перевірки.

### **Література**

1. Клемин В.А., Борисенко А.В., Ищенко П.В. Комбинированные зубные пломбы. Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008.-304 с.
2. Лобовкина Л.А., Романов А.М. Алгоритм эстетической реставрации передних и боковых зубов. Москва «МЕД-пресс-информ», 2008.-46 с.
3. Николишин А.К. Восстановление (реставрация) и пломбирование зубов современными материалами и технологиями. Полтава, 2001.- 178 с.
4. Салова А.В. Восстановление контактных областей зубов с помощью матричных систем. Москва «МЕД-пресс-информ», 2008.- 160 с.
5. Салова А.В., Рехачев В.М. Особенности эстетической реставрации в стоматологии. Издательство «Человек» Санкт-Петербург., 2008г.- 160с.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ПЛОМБИРОВАНИЯ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ I-VI ПО БЛЭКУ.**

**Заноздра Л.Н., Лихота С.А., Чергавя Е.Ю., Лихота И.А.**

**Резюме.** С целью длительного сохранения целостности краевого прилегания необходимо придерживаться правильной и последовательной техники пломбирования, учитывая особенности локализации кариозной полости.

**Ключевые слова:** кариозные полости I-VI класса по Блеку, композитный фотополлимерный материал, адгезивная система.

## **THE PECULIARITIES OF I – VI CLASSES CARIOUS CAVITIES FILLING TECHNIQUE BY BLACK.**

**L. Zanozdra, S. Lihota, O. Chervava, I. Lihota**

**Summary.** The article is devoted to the right and consistent filling technique. It is necessary to follow carious cavity localization that to provide long-term preservation of edge abutment integrity.

**Keywords:** carious cavities of I-VI classes by Black, composite photopolymer material, adhesive system.