

УДК 616. 314 - 76 - 06

В. Д. Кіндій, Д. Д. Кіндій

ЦИТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА ВИКОРИСТАННЯ НЕЗНІМНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ ЗІ СПЛАВІВ ПІСЛЯ БАГАТОРАЗОВОЇ ПЕРЕПЛАВКИ

Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Принципи розробки та впровадження в стоматологічну практику нових конструкційних матеріалів обумовлені вимогами до сучасного ортопедичного лікування з урахуванням функціональних властивостей протезів, їхньої довговічності, естетичності та біосумісності [1,2,3].

Метою дослідження було вивчення біологічної реакції слизової оболонки порожнини рота на суцільнолітій протези, виготовлені з багаторазово переплавлених кобальтохромових та нікелехромових сплавів.

Матеріали та методи дослідження. Досліджувався клітинний склад мазків-відбитків слизової оболонки внутрішньої поверхні щоки 20 пацієнтів у різні терміни спостереження - до протезування, через 7 днів і через 3 місяці. Усього проведено 60 досліджень мазків-відбитків залежно від виду сплаву.

Усі пацієнти були розділені на 4 групи по 5 пацієнтів у кожній.

I група (контрольна) - протези, виготовлені зі сплаву «Remanium GM 700» (кобальтохромовий сплав) сертифікатної поставки.

II група (контрольна) - протези, виготовлені зі сплаву «Remanium Cse» (нікелехромовий сплав) сертифікатної поставки.

III група (дослідна) - протези, виготовлені з багаторазово переплавленого (1-6 разів) сплаву «Remanium GM 700».

IV група (дослідна) - протези, виготовлені з багаторазово пере-

плавненого (1-6 разів) сплаву «Remanium Cse».

Для виготовлення мазка-відбитка слизової оболонки чисте знежирене предметне скло прикладали до внутрішньої поверхні щоки, потім висушували і фіксували сумішшю спирту і формаліну в співвідношенні 9:1, після чого забарвлювали методом Романовського-Гімзи і вивчали під мікроскопом (збільшення 40x10).

Підраховували середнє число клітин у одному полі зору кожного препарату. Крім того, встановлювали цитологічний склад мазка-відбитка [4].

Результати дослідження та їх обговорення. Одержані результати дослідження наведені в таблицях 1 та 2.

Загальне число клітин у різні терміни після протезування мало відрізняється від контрольних значень. Разом з тим виявляється тенденція до деякого зменшення середнього числа клітин у мазках-відбитках через 7 днів після протезування, а через 3 місяці середнє число клітин збільшується у всіх групах пацієнтів.

Для оцінки функціонального стану слизової оболонки брали до уваги середнє число клітин, яке виявилось при мікроскопії мазка в одному полі зору мікроскопа, а також співвідношення клітин різних типів у відсотках (табл. 2).

Для дослідження характеру реакції слизової оболонки порожнини рота проведений якісний цитологічний аналіз, який показав, що через 7 днів після фіксації протезів процес міграції лейкоцитів і злущення епітеліальних клітин слизової оболонки у пацієнтів відбувався активніше в порівнянні з контролем. Така сама закономірність щодо міграції лейкоцитів, але менше виражена, спостерігалася і через 3 місяці, а злущення епітеліальних клітин зменшувалось.

Установлено, що у всіх групах у мазках переважають сегментоядерні гранулоцити (60,2-63,5%), більшість із них були нейтрофіль-

Таблиця 1
Середнє число клітин у полі зору мікроскопа при дослідженні мазків-відбитків порожнини рота в різні терміни ($p < 0,01$)

Групи пацієнтів (n=5)	Кількість мазків-відбитків	Терміни дослідження		
		до протезування	через 7 днів після протезування	через 3 місяці після протезування
I група (к.)	15	6,7±0,99	6,3±0,53	6,5±0,51
II група (к.)	15	6,4±0,73	6,2±0,66	6,3±0,59
III група	15	6,3±0,46	6,1±0,75	6,2±0,47
IV група	15	6,2±0,66	6,0±0,48	6,3±0,42

Співвідношення числа клітин у мазках-відбитках слизової оболонки порожнини рота (у %)

Морфологічні елементи	Кобальтохромовий сплав (контроль)			Нікелехромовий сплав (контроль)			Переплав кобальтохромового сплаву			Переплав нікелехромового сплаву		
	До протезування	Через 7 днів	Через 3 місяці	До протезування	Через 7 днів	Через 3 місяці	До протезування	Через 7 днів	Через 3 місяці	До протезування	Через 7 днів	Через 3 місяці
Епітеліальні клітини	30,5± 1,8	29,4± 1,4	30,4± 1,65	31,7± 1,9	29,6± 1,45	31,5± 1,85	30,2± 1,63	30,6± 1,7	30,0± 1,6	32,0± 1,95	29,9± 1,49	30,0± 1,6
Лейкоцити: сегментоядерні нейтрофіли	61,9± 1,77	63,5± 1,85	62,4± 1,8	60,9± 1,76	62,5± 1,79	61,2± 1,75	61,9± 1,77	61,8± 1,76	62,3± 1,78	60,2± 1,71	62,8± 1,8	62,5± 1,79
Еозинофіли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Базофіли	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лімфоцити	7,6± 0,68	7,1± 0,62	7,2± 0,63	7,4± 0,64	7,9± 0,69	7,3± 0,65	7,9± 0,69	7,6± 0,68	7,7± 0,67	7,8± 0,69	7,3± 0,65	7,5± 0,67
Моноцити	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка	зрідка

Значення $p < 0,05$

ними: 29,4-39,7% склали клітини плескатоого епітелію слизової і зовсім незначна частина (7,1-7,9%) припадала на мононуклеари, головним чином лімфоцити, зрідка - моноцити. Отже, співвідношення «епітеліальні клітини:гранулоцити» становило 1:2. Наближається до норми і клітинний склад мазків-відбитків (співвідношення між епітеліальними клітинами і гранулоцитами) ($p < 0,01$).

Висновки. Проведена клінічна оцінка стану слизової оболонки методом цитологічного дослідження мазків-відбитків пацієнтів, яким виготовлені незнімні конструкції зубних протезів із багаторазово переплавлених сплавів.

Виконані дослідження є вагомим аргументом, який указує на те, що суцільнолиті протези, виготовлені із цих сплавів, характеризуються як біологічно сумісні.

Література

1. Апарин В. В. Реакция тканей на сплавы металлов для металлокерамических протезов / В. В. Апарин // Стоматология. - 1991. - № 2. - С. 53-54.
2. Рамусь М. О. Вплив сплавів металів на тканини біологічних об'єктів / М. О. Рамусь // Проблеми екології та медицини. - 2001. - Т. 5, № 1-2. - С. 45-49.
3. Онищенко В. С. Непереносність сплавів зубних протезів (клініко-лабораторні дослідження): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14. 00. 21 «Стоматологія» / В. С. Онищенко. - К., 1995. - 39 с.
4. Заболевания пародонта / [Н. Ф. Данилевский, Е. А. Магид, Н. А. Мухин, В. Ю. Миликевич]. - М.: Медицина, 1993. - 320 с.

Стаття надійшла
14. 05. 2010 р.

Резюме

Проведены цитологические исследования слизистой оболочки полости рта пациентов, которым изготавливали протезы из кобальтохромового сплава «Remanium GM 700» и никельхромового сплава «Remanium Cse», в состоянии рециркуляции к началу протезирования, через 7 дней, через 3 месяца после фиксации. Общее число клеток в разные сроки протезирования мало отличалось от контрольных значений, а через 3 месяца среднее число клеток увеличивалось во всех группах пациентов. Анализ полученных результатов показал, что цельнолитые протезы, изготовленные из указанных сплавов, после шестиразовых последовательных переплавок по собственной методике характеризуются как биологически инертные.

Ключевые слова: неблагородные дентальные сплавы, многократная переплавка, никель, кобальт, хром, цитологические исследования.

Summary

Cytological investigation of the patients' mucous membrane of oral cavity was conducted. The dentures were made to these patients from cobalt-chromium alloy Remanium GM 700 and nickel-chromium alloy Remanium CSe in the state of recirculation before prosthesis, in 7 days, and in 3 months after fixation. The general number of cells in different periods of making dentures scarcely differed from planned results but in 3 months the number of the cells increased in every group of the patients. The analysis of the received results showed that fully molded dentures made from above mentioned alloys, after six time consecutive remelting according to own methods, were biologically inert.

Key words: base metal dental alloys, iterative remelting, nickel, cobalt, chromium, cytological investigations.