

# СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ПРОТЕЗОВ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ

Доц. С. А. Гордиенко, доц. В. А. Сторожев

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Обоснована необходимость применения адекватных лечебно-профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния тканей пародонта при ортопедическом лечении несъемными конструкциями протезов стоматологических больных.

Результаты исследования выявили, что после протезирования стоматологических больных современными несъемными конструкциями протезов любая нагрузка на пародонт приводит к патоморфологическим нарушениям.

После проведения ортопедического лечения стоматологических пациентов возникает необходимость проведения дополнительных лечебно-профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния тканей пародонта и предупреждение нежелательных осложнений в отдаленный период лечения.

**Ключевые слова:** ткани пародонта, биоптат, морфологические изменения, микроциркуляция.

## СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТА В СТОМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ У РАЗІ ПРОТЕЗУВАННЯ НЕЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ПРОТЕЗІВ ДО ТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ

Доц. С. А. Гордієнко, доц. В. А. Сторожев

Обґрунтовано необхідність застосування адекватних лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на поліпшення стану тканин пародонта під час ортопедичного лікування незнімними конструкціями протезів стоматологічних хворих.

Результати дослідження виявили, що після протезування стоматологічних хворих сучасними незнімними конструкціями протезів будь-яке навантаження на пародонт призводить до патоморфологічних порушень.

Після проведення ортопедичного лікування стоматологічних пацієнтів виникає необхідність проведення додаткових лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на поліпшення стану тканин пародонта й запобігання небажаним ускладненням у віддалений період лікування.

**Ключові слова:** тканини пародонта, біоптат, морфологічні зміни, мікроциркуляція.

## THE CONDITION OF PERIODONTAL TISSUES IN DENTAL PATIENTS WITH PROSTHETIC REPAIR WITH NON-REMOVABLE PROSTHETIC CONSTRUCTS BEFORE AND AFTER TREATMENT

S. A. Hordienko, V. A. Storozhev

Substantiate need for adequate treatment and preventive measures aimed at improving the periodontal tissue during orthopedic modern non-removable prosthesis designs dental patients.

In order to detect morphological changes in periodontal tissues examined histological preparations from biopsies peaks gingival papillae dental patients before and after prosthetics. Results of the study found that dental patients after prosthetic designs modern non-removable prostheses any load on the periodontium leads to pathomorphological changes.

Following the orthopedic treatment of dental patients there is a need for additional preventive measures aimed at improving the periodontal tissues and prevent undesirable complications in the remote period of treatment.

**Keywords:** periodontal tissue, biopsy, morphological changes, microcirculation.

Практически все исследования ортопедической стоматологии, а в практическом здравоохранении — ортопедическая помощь, направлены в основном только на устранение дефектов зубных рядов, без должного внимания нарушениям функционального характера как единого целого в восстановлении зубочелюстной системы [5]. При этом, если дефекты

конструктивного и конструкционного характера в несъемных зубных протезах относительно видны, понятны и легко устранимы, то функционального — сложно выявляемы, скрытые и тяжело поддающиеся лечению.

При изучении сложных патогенетических звеньев взаимоотношения тканей полости рта и различных конструкций протезов

значительное внимание уделяется метаболическому гомеостазу в тканях области протезирования [7]. Система микроциркуляции является основой ее обеспечения, и поэтому исследование ее состояния в опорных тканях, несомненно, представляет большой интерес [2, 4, 6]. Метаболические и приспособительные процессы в зубочелюстной системе зависят от состояния микроциркуляторного русла. Гемодинамические изменения в микроциркуляции опорных тканей являются первыми признаками возможных осложнений и отражают объективную картину воздействия протеза на опорные зубы [1]. При исследовании гемодинамики клинически здорового пародонта при частичной утрате зубов найдены функциональные изменения в регионарной сосудистой системе, которые нормализуются после замещения дефектов зубных рядов в различные сроки [3].

**Цель** работы — обоснование необходимости применения адекватных лечебно-профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния тканей пародонта при ортопедическом лечении несъемными конструкциями протезов стоматологических больных.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клиническая оценка состояния тканей полости рта у больных до и после протезирования несъемными зубными протезами; клинко-лабораторные методы: гистологические — для выявления морфологических изменений в слизистой оболочке пародонта, для выявления реакций со стороны капиллярной и лимфатической систем тканей пародонта.

Исследована десна относительно здоровых людей, обратившихся для профессиональной ультразвуковой чистки зубов (15 пациентов) и больных после протезирования несъемными конструкциями протезов (15 пациентов). В каждой группе соотношение числа мужчин и женщин было примерно одинаковым, возраст больных был в промежутке от 30 до 50 лет; достоверных различий между группами по возрасту не отмечено.

У всех обследованных, с их информированного письменного согласия, до всех манипуляций стерильным стоматологическим

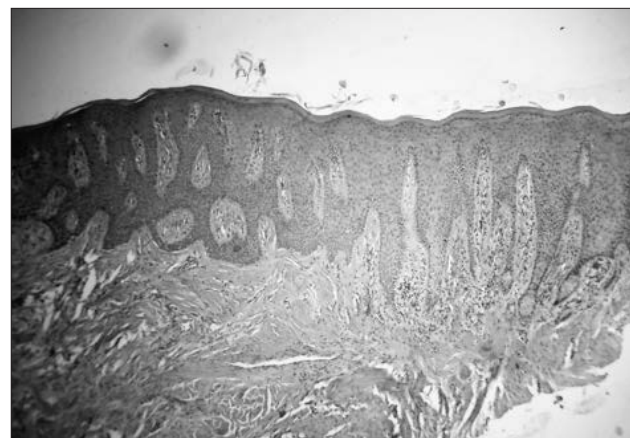
инструментарием производили биопсию десны (объемом 1–1,5 мм<sup>3</sup>) из вершин десневых сосочков на уровне премоляров. Процедура практически безвредна, т. к. в процессе снятия зубных отложений при профессиональной ультразвуковой чистке зубов наносится значительно большая травма, после которой десна полностью восстанавливается в течение нескольких дней. Для исследований методом световой микроскопии объекты фиксировали в 4% растворе нейтрального параформальдегида на фосфатном буфере, обезживали этанолом возрастающей концентрации, просветляли в ксилоле и заключали в парафин. Срезы толщиной 5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, изучали на световом микроскопе Triton (Medline scientific, Великобритания) при увеличении до 1200.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С целью выявления морфологических изменений в тканях пародонта были изучены гистологические препараты биоптатов из вершин десневых сосочков стоматологических больных до и после протезирования.

Слизистая пародонта больных перед протезированием представлена эпителиальной пластинкой и собственной соединительнотканной пластинкой слизистой. Эпителий многослойный, плоский, ороговевающий (рис. 1).

Слои эпителия хорошо дифференцируются: базальный слой представлен цилиндрическими



**Рис. 1.** Биоптат пациента до протезирования. Многослойный плоский ороговевающий эпителий. Признаки умеренно выраженного акантоза и папилломатоза. Окраска гематоксилином и эозином.  $\times 40$

эпителиальными клетками с овальными ядрами; шиповатый слой варьирует по толщине на протяжении препарата от 15 до 20–25 клеточных рядов, ядра клеток крупные гипохромные; зернистый слой представлен крупными клетками с пикноморфными ядрами; поверхностный роговой слой представлен почти однородной розово-желтоватой полосой.

Эпителиальный слой в области межзубного сосочка имеет вид извитой полосы, граница между собственной пластинкой резко извита за счет выраженных эпителиальных выростов, идущих вглубь пластинки, и соответствующих сосочковых выростов собственной пластинки.

Слизистая пародонта стоматологических больных после протезирования представлена эпителиальной пластинкой и собственной соединительнотканной пластинкой слизистой. Эпителий многослойный, плоский, неороговевающий. Слои эпителия хорошо дифференцируются: базальный слой представлен цилиндрическими эпителиальными клетками с овальными ядрами; шиповатый слой варьирует по толщине на протяжении препарата от 15 до 20–25 клеточных рядов, ядра клеток крупные гипохромные; поверхностный слой представлен плоскими клетками с гиперхромными овальной и продолговатой формы ядрами, ориентированными параллельно поверхности слизистой. Эпителиальный слой на всем протяжении препарата имеет вид извитой полосы, более выраженной в области межзубного сосочка, граница между собственной пластинкой резко извита за счет выраженных эпителиальных выростов, идущих вглубь пластинки и соответствующих сосочковых выростов собственной пластинки.

На всем протяжении шиповатого слоя отмечается множество клеток с наличием в цитоплазме оптических пустот с четкими контурами, местами выполняющими всю цитоплазму, ядра пикноморфны, имеют полулунный или седловидный вид, часто смещены к периферии клеток (выраженная вакуольная дистрофия эпителиоцитов шиповатого слоя).

В толще шиповатого слоя отмечают группы ороговевших эпителиоцитов, лишенных ядер (паракератоз и дискератоз).

По протяжению эпителиального слоя отмечается выраженная гипертрофия эпителия, наиболее выраженная в зоне межзубного сосочка, в виде пролиферации клеток шиповатого и базального слоев, местами с удлинением тонких межсосочковых выростов эпителия в толщу собственной пластинки (выраженные явления акантоза). Соответственно данным выростам имеются значительные разрастания межэпителиальных соединительнотканых сосочков собственной пластины и врастание их в эпителиальный слой, кое-где имеющие вид «островков» в толще эпителия (выраженные явления папилломатоза). За счет описанных явлений акантоза и папилломатоза отмечается своеобразная ячеистость в месте прилегания слоев (рис. 2).

Собственная пластинка слизистой представлена волокнами соединительной ткани и клеточными элементами. Вены и капилляры собственной пластинки преимущественно полнокровные, периваскулярные пространства несколько разрыхлены и разволокнены. Лимфатические сосуды имеют вид полуплавающих щелей с пустым просветом. Соединительнотканые структуры пластинки в зоне сосочков также несколько разрыхлены. По протяжению собственной пластинки в области межзубного сосочка отмечаются единичные лимфоциты, моноциты, нейтрофильные лейкоциты и плазматические клетки.

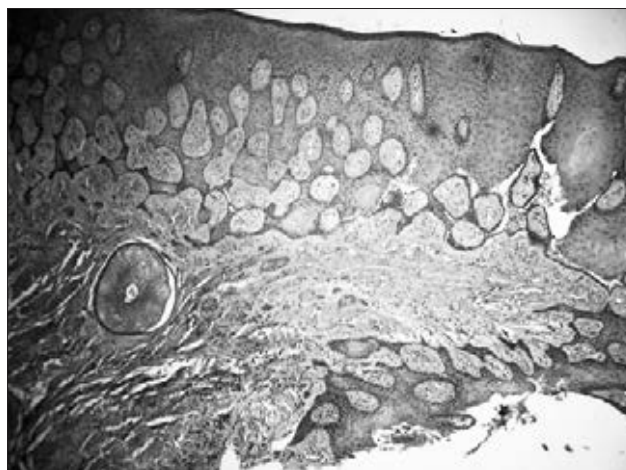


Рис. 2. Биоптат пародонта стоматологических больных после протезирования. Многослойный, плоский, неороговевающий эпителий. Признаки выраженных акантоза и папилломатоза. Окраска гематоксилином и эозином.  $\times 40$



На остальном протяжении собственной пластинки клеточная инфильтрация отсутствует.

### ВЫВОДЫ

Исходя из результатов данного исследования, любой воспалительный процесс затрагивает в первую очередь именно лимфатическую систему, которая и осуществляет дренаж посторонних чужеродных и антигенных веществ из патологического очага. В очаге поражения тромбируются и эмболизируются детритом лимфатические

сосуды и капилляры на всем протяжении. Исследования также показали, что после протезирования стоматологических больных современными несъемными конструкциями протезов любая нагрузка на пародонт приводит к патоморфологическим нарушениям. Вследствие этого возникает необходимость в *перспективе* проведения дополнительных лечебно-профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния тканей пародонта и предотвращение нежелательных осложнений в отдаленный период лечения.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Годована О. І. Аспекти етіології та патогенезу запальних і дистрофічно-запальних захворювань пародонту / О. І. Годована // Новини стоматології. — 2010. — № 3. — С. 69–73.
2. Особенности динамики показателей микроциркуляции в тканях десны в процессе формирования ее контура телом временного мостовидного протеза / Е. К. Кречина, А. Н. Ряховский, Р. В. Клевно [и др.] // Стоматология. — 2010. — № 1. — С. 56–60.
3. Паливода І. І. Клініко-експериментальне обґрунтування профілактики рецесії ясенного краю, обумовленої застосуванням незнімних конструкцій зубних протезів : автореф. дис. канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / І. І. Паливода. — Київ : Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П. Л. Шупика, 2011. — 20 с.
4. Пат. 105311 Україна, МПК (2016.01). Спосіб підготовки до протезування знімними зубними протезами пацієнтів із супутніми захворюваннями / Е. Д. Діасамідзе, К. В. Жуков, С. А. Шнайдер, М. Е. Діасамідзе; заявник та власник патенту Харківська медична академія післядипломної освіти — № у 2015 09615; заяв. 05.10.2015; публ. 10.03.2016, бюл. № 5.
5. Распространенность и структура дефектов зубных рядов у лиц молодого возраста г. Одессы / В. А. Лабунец, Е. И. Семенов, О. Н. Сенников, Т. В. Диева // Вестн. стоматологии. — 2013. — № 1. — С. 108–110.
6. Реакция микроциркуляторного русла пародонтального комплекса на восстановление целостности и формы зубных рядов / Е. Е. Статовская, Ю. С. Соснина, Г. Б. Шторина [и др.] // Актуальные проблемы стоматологии : Материалы XXIII и XXIV Всерос. науч.-практ. конференций. — М. : Стоматол. ассоц. России, 2010. — С. 234–236.
7. Okada C. Blood flow in denture-supporting maxillary mucosa in response to simulated mastication by loading / C. Okada, T. Ueda, K. Sakurai // J. Prosthodont Res. — 2010. — Vol. 54, № 4. — P. 159–163.