

УДК: 616.314-089.28(615.465+615.464)-07:6.31.092

А.Ю. Никонов, О.А. Омельченко, Д.О. Ковальчук*, И.Л. Дюдина МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЕСНЫ ПРИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Харьковский национальный медицинский университет; *Стоматологическая клиника «Оптима», г. Харьков

Никонов А.Ю., Омельченко О.А., Ковальчук Д.О., Дюдина И.Л. Морфологическое исследование слизистой оболочки десны при непереносимости металлических ортопедических конструкций // Украинский морфологический альманах. – 2014. – Том 12, № 2. – С. 55-58.

Описаны варианты структурной организации слизистой оболочки полости рта в области протезного ложа при непереносимости металлических стоматологических конструкций.

Установлено, что использование штампованно-паянных мостовидных протезов из нержавеющей стали с нитрид-титановым покрытием способствует хроническому воспалению и приводит к кератизации слизистой оболочки протезного ложа.

Ключевые слова: морфологическое исследование, непереносимость металлов.

Никонов А.Ю., Омельченко О.А., Ковальчук Д.О., Дюдина И.Л. Морфологічне дослідження слизової оболонки ясен при непереносності металевих ортопедичних конструкцій // Український морфологічний альманах. – 2014. – Том 12, № 2. – С. 55-58.

Описано варіанти структурної організації слизової оболонки порожнини рота в ділянці протезного ложа при непереносності металевих стоматологічних конструкцій.

Встановлено, що використання штампованно-паянних мостовидних протезів з нержавіючої сталі з нитрид-титановим покриттям сприяє хронічному запаленню і призводить до кератизації слизової оболонки протезного ложа.

Ключові слова: морфологічне дослідження, непереносимість металів

Nikonov A.Yu., Omelchenko O.A., Kovalchuk D.O., Dyudina I.L. Morphological research of mucous membrane of gum at intolerance of metal orthopaedic constructions // Український морфологічний альманах. – 2014. – Том 12, № 2. – С. 55-58.

Describes the variants of the structural organization of the oral mucosa in the prosthetic area from patients with intolerance to metal dentures.

In during used the swage-soldered bridge like denture from stainless steel with nitride-titanic coating was determine that this is cover causes of chronical inflammation and to lead to keratization the membrane mucouse of prosthetic area.

Key words: morphological study, intolerance metals.

Вступление. В настоящее время из-за низких финансовых возможностей населения для большинства пациентов используют штампованно-паянные несъемные металлические протезы. Это повышает вероятность обращения в клинику больных с синдромом непереносимости металлических стоматологических конструкций (НМСК) [1,2]. В связи с этим, актуальной проблемой современной ортопедической стоматологии являются вопросы проведения лечебно-диагностических мероприятий, направленных на выявление и лечение патологического влияния металлических сплавов зубных протезов, а разработка индукционного и ингибиторного влияния на слизистую оболочку протезного ложа является наиболее приоритетным направлением [3,4,5].

В последние годы значительно расширился арсенал средств, используемых для местного лечения изменений протезного ложа, но тем не менее, результаты терапии этих патологических процессов не всегда позитивные, что и обуславливает необходимость, как в усовершенствовании методов диагностики непереносимости зубных протезов, так и в поиске морфологического обоснования структурных изменений протезного ложа у больных этой патологией [6,7].

Важную роль в оценке состояния слизистой оболочки полости рта играет комплексный морфологический анализ [8]. Морфологические исследования должны стать неотъемлемой частью стоматологического обследования при проведении сложных ортопедических манипуляций. Важность морфологического исследования слизистой оболочки полости рта определяется необходимостью понимания характера и степени выраженности патологического процесса, а также развивающихся компенсаторно-приспособительных и регенераторных реакций.

Целью нашего исследования явилось изучение закономерностей и особенностей патоморфологической реорганизации слизистой оболочки протезного ложа при НМСК.

Материалом для данного патоморфологического исследования послужили биоптаты слизистой оболочки протезного ложа в области штампованно-паянных мостовидных протезов. Формирование группы пациентов проводилось согласно задачам данного исследования. Она была сформирована из девятнадцати стоматологических больных в возрасте от 27 до 47 лет. В полости рта пациенты имели ортопедические штампованно-паянные конструкции из нержавеющей стали с нитрид-титановым покрытием.

В нашей работе в качестве контрольной группы исследовались участки слизистой оболочки десны, иссекаемые при удалении зубов или их корней под проводниковой анестезией по строгим медицинским показаниям с целью санации полости рта. Поскольку показания для биопсийного исследования ограничены, забор материала производили только после предварительной беседы с больным и получением его согласия.

Для получения объективной характеристики процессов в слизистой оболочке десны нами взяты образцы в патологическом очаге и на его границе со здоровой тканью с применением местной анестезии. Забор проводился приблизительно в одно и то же время - 10 часов. Размеры биоптатов не превышали 1 мм³.

Материал изучен у больных с продолжительностью заболевания - 1 год, 3 года, 5 лет, 10 и более лет.

Фрагменты слизистой оболочки десны фиксировались в 10% растворе формалина. Уплотнение тканей, фиксированных в формалине, достигалось проводкой через спирты увеличивающейся концентрации, целлоидин, хлороформ и заливкой в парафин. Из приготовленных блоков для последующего окрашивания готовились серийные срезы толщиной 5x10⁻⁶ м. Для изучения морфологических особенностей слизистой оболочки использовались следующие гистологические методы окраски: гематоксилин и эозин, пикрофуксин по ван Гизону. [9].

Микропрепараты изучали на микроскопе "Olympus BX-41".

Результаты исследования. При микроскопическом изучении слизистой оболочки контрольной группы пациентов обнаружено, что слизистая оболочка в области десны покрыта непрерывным неороговевающим многослойным эпителием с характерным обилием количества клеток в несколько слоев. Микроскопически последний имеет вид ровной линии. Многослойный эпителий состоит из базального, шиповидного и поверхностного слоев. В поверхностном слое имеется небольшое количество эпителиальных клеток с умеренно выраженными дистрофическими изменениями в виде наличия в них «пустой» цитоплазмы и слабо окрашенных гематоксилином ядер (рис.1). Ядра клеток базального слоя различные по форме, цитоплазма клеток обнаруживает явную базофилию. Шиповидный слой состоит из округлых клеток с такими же ядрами, ближе к центральному отделам слоя, ядра приобретают полигональную форму. Цитоплазма их эозинофильна, в отдельных клетках встречаются мелкие вакуоли. Во всех изученных нами случаях умеренно выраженное ороговение выявляется на всем протяжении слизистой оболочки десны, и только в сосочках межзубных промежутков последнее практически не выражено. В области верхнего моляра высота междесневого сосочка выше,

чем в области нижнечелюстного моляра. Железы в слизистой оболочке десны отсутствуют.

В части случаев на поверхности эпителия встречаются очаги легкого ороговения, окрашенного в интенсивный розовый цвет (рис.1). Подэпителиальный слой представлен сосочковым и сетчатым, в котором имеются тонкостенные сосуды и нежные тонкие волокнистые структуры (рис.2).

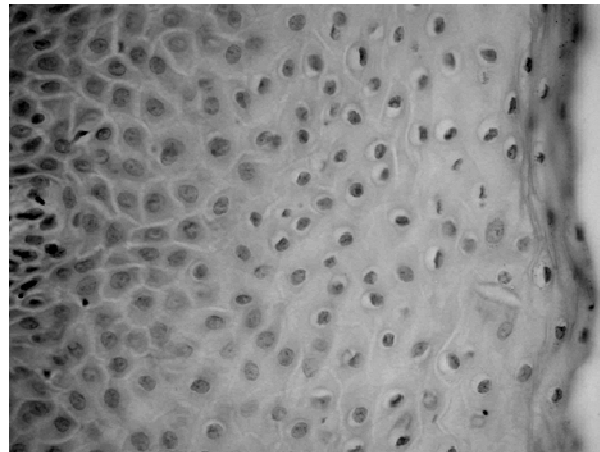


Рис. 1. Умеренно выраженные дистрофические изменения эпителиальных клеток в поверхностном слое слизистой оболочки десны. Окраска гематоксилином и эозином. x 200.

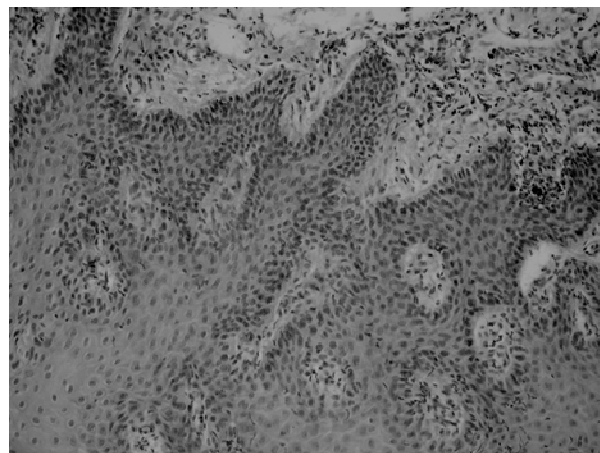


Рис. 2. Под эпителиальным слоем слизистой оболочки располагается сосочковый и сетчатый с тонкостенными сосудами. Окраска гематоксилином эозином. x 200.

У пациентов опытной группы гистологические изменения в слизистой оболочке десны носили полиморфный характер и визуализировались признаками длительного травматического воспаления, появления паракератоза, кератоза, гиперкератоза и акантоза. В результате чего происходит нарушение нормальных регенераторных процессов с повреждением эпителиального барьера.

Прежде всего следует отметить, что в подэпителиальной ткани слизистой оболочки десны,

как в сосочковом, так и в сетчатом слое обнаруживается диффузная инфильтрация преимущественно лимфоцитами, плазматическими клетками, фиброцитами и фибробластами. Сосуды сетчатого слоя резко расширены с пристеночным расположением эритроцитов и наличием вокруг них волокнистой соединительной ткани, окрашенной по ван Гизон в красный цвет (рис.3).

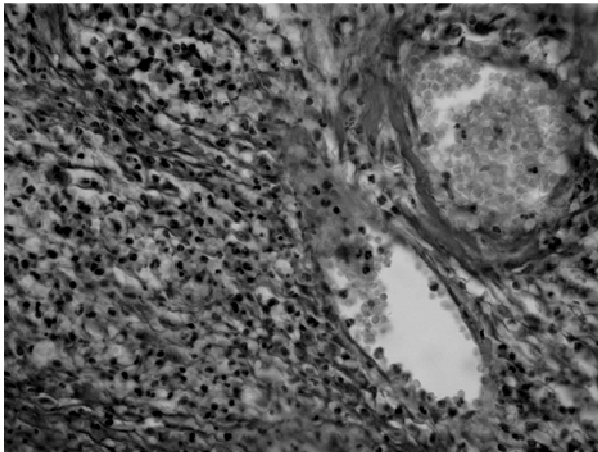


Рис. 3. Массивное развитие периваскулярной соединительной ткани, окрашенной по ван Гизон в красный цвет. Окраска по ван Гизон.х 400.

Наряду с этим имеется диффузное замещение подэпителиальных слоев нежной соединительной тканью также окрашенной по ван Гизон в красный цвет. Кроме этого практически во всех случаях обнаруживается выраженный отек подэпителиальной ткани. В биоптатах слизистой у части пациентов случаях встречается выраженный акантоз с образованием сосочковых структур, которые погружены в собственную пластинку (рис.4).



Рис. 4. Акантоз, сосочковые образования эпителия слизистой оболочки с погружением их в собственную пластинку. Окраска по ван Гизон. х 100.

В отдельных гистологических препаратах отмечается умеренно выраженная пролиферация эпителия базальных отделов. При этом ядра клеток приобретают палочковидную форму,

удлинены, содержат гетерохроматин. Многообразие морфологических изменений характеризуется сочетанием кератоза и акантоза, где выявляется легкая дисконфлексация ядер базального слоя эпителиального пласта и очаговой пролиферации последнего (рис.5).

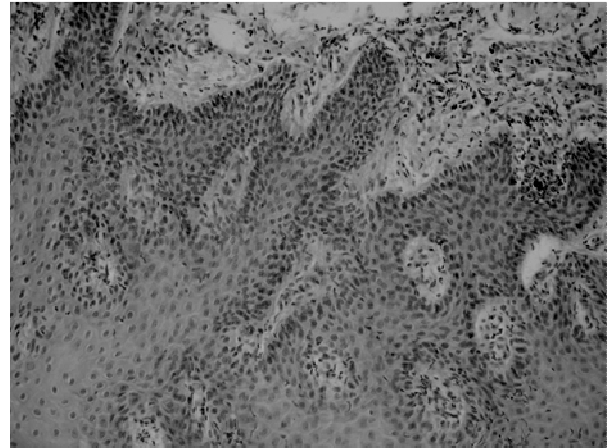


Рис. 5. Появление палочковидных ядер в базальных отделах эпителия и пролиферация клеток. Окраска гематоксилином и эозином. х 200.

Встречаются единичные случаи, где визуализируются процессы противоположные описанным выше то есть имеет место атрофия эпителиального пласта с наличием участков ороговения и густоклеточной лимфогистиоцитарной инфильтрации (рис.6).

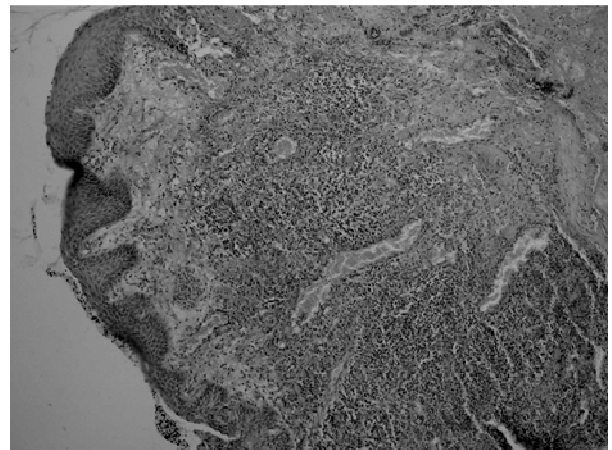


Рис. 6. В собственной пластинке слизистой оболочки наблюдается полнокровие капилляров и артериол и диффузная лимфогистиоцитарная инфильтрация, очаговая атрофия эпителиального слоя. Окраска гематоксилином и эозином.х 100.

Выводы: Таким образом, на основании проведенных исследований, можно сделать следующие выводы. Длительное пребывание в полости рта металлических ортопедических несъемных штампованно-паянных конструкций с нитрид-титановым покрытием способствует хроническому воспалению в области протезного ложа и приводит к образованию кератизации слизистой оболочки. В свою очередь наличие в

слизистой оболочке акантоза и кератоза сопровождается, как правило, персистирующим воспалением с возникновением диспластических процессов слизистой оболочки десны, с ассоциированным снижением регенераторных процессов в покровном эпителии.

Перспективы дальнейших исследований.

Планируется изучение пролиферативной активности многослойного плоского эпителия слизистой оболочки полости рта в области протезного ложа.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Ожоган З.Р. Ускладнення при використанні незнімних конструкцій зубних протезів (огляд літератури) / З. Р. Ожоган // Acta Medica Leopoliensia. – 2000. – Т. VI (I). – С. 20-24.
2. Гожая А.Д. Заболевания слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика): автореф. дис. на соискание научн. степени докт. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / А. Д. Гожая. – М., 2001. – 53 с.
3. Леоненко П.В. Дифференциально-диагностические критерии клинических форм непереносимости сплавов металлов зубных протезов / П. В. Леоненко // Современная стоматология. – 2003. – № 1. – С. 104-108.
4. Мельников О.Ф. Состояние местного иммунитета в ротовой части глотки у лиц с зубными протезами из различных материалов / Мельников О. Ф., Флис П. С., Бобокал А. Н. // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2003. – № 3. – С. 24-26.
5. Prtoumeno E. Corrosion susceptibility and nickel release of nickel titanium wires during clinical application / [Prtoumeno E., Kislyuk M., Hoederath H. et all] // J. of Orofacial Orthopedics. – 2008. – Vol. 69 (6). – P. 411-423.74.
6. Ніконов А.Ю. Клінічний досвід використання золотого гальванопокриття зубних протезів / А. Ю. Ніконов // Укр. мед. альманах. – 2005. – Т. 8, № 2. – С. 105-107.
7. Марков Б.П. Комплексный подход к проблеме индивидуальной непереносимости стоматологических конструкций из различных материалов / [Марков Б. П., Козин В. Н., Джириков Ю. А. и др.] // Стоматология. – 2003. – № 3. – С. 47-51.
8. Nanci A.. Structure of periodontal tissues in health and disease / Nanci A., Rosshartel D.D. // Periodontal 2000. – 2006. – 40: 11-28.
9. Пирс Э. Гистохимия / Пирс Э. // М.: Иностранная литература. – 1962. – 962 с.

Надійшла 18.02.2014 р.

Рецензент: проф. С.А. Каченко