

Особенности течения хронического периодонтита, ассоциированного с биопленкообразующими микроорганизмами

Колчанова Наталья Эдуардовна

Витебский государственный медицинский университет, Витебск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Окулич Виталий Константинович, Витебский государственный медицинский университет, Витебск

Введение

Заболевания периодонта характеризуются хроническими и дегенеративными процессами в периодонтальных тканях, которые инициируются многовидовой бактериальной инфекцией. Микробы, находясь в полости рта, могут существовать в двух формах – свободно плавающей (планктонной) и закрепленной (сессиальной) в составе биопленок.

Цель исследования

установить роль микроорганизмов периодонтального кармана, образующих биопленку, в развитии хронического периодонтита с использованием бактериологических и молекулярно-генетических методов исследования

Материалы и методы

Проведено комплексное изучение свойств 127 клинических изолятов, полученных в микробиологической лаборатории РЦИХ и кафедре клинической микробиологии УО ВГМУ. Методом ПЦР в режиме реального времени с помощью тест-системы «Дентоскрин» выделена ДНК 323 пародонтопатогенов 1-2 порядка. Забор микробиологического материала проводился на пародонтологическом приеме на кафедре терапевтической стоматологии УО ВГМУ и в хирургическом отделении УЗ ВОСП в течение 2014-2017 года.

Результаты

При исследовании поддесневой биопленки установлено, что пародонтопатогены 1-2 порядка достоверно чаще встречались у пациентов с хроническим периодонтитом (ХП), чем у лиц контрольной группы (p менее 0,001). У пациентов с ХП *P. endodontalis* выявили у 72 пациентов (74,2%), *T. denticola* – у 64 (65,9%), *P. gingivalis* – у 49 (50,5%) пациентов, *T. forsythia* – у 47 (48,5%), *F. nucleatum* – у 39 (40,2%), *P. intermedia* – у 32 (32,9%) пациентов и *A. actinomycetemcomitans* выявили у 20 (20,6%). У обследованных пациентов пародонтопатогены выделялись как в виде единичных микроорганизмов, так и в многовидовых ассоциациях. Всего при ХП выделялось до 6 пародонтопатогенных видов 1-2 порядка из 7 возможных. В тоже время в контрольной группе у 70% обследованных пациентов в области зубодесневой борозды не было выявлено ни одного пародонтопатогена 1-2 порядка, у 2 человек (6,7%) – от одного до двух видов, у 1 (3,3%) – три вида. В контрольной группе количество бактерий составило 4,7; 4-5 lg КОЕ/г, в группе пациентов с ХПЛ – 5; 4,7-5,7 lg КОЕ/г, ХПС – 6,7; 6-6,7 lg КОЕ/г и ХПТ – 8; 7,7-8 lg КОЕ/г. Установлено, что количество стрептококков в наддесневой биоплёнке достоверно (p менее 0,001) выше у пациентов с ХП и может увеличиваться до 10000 раз по сравнению с контрольной группой. Масса биопленки, образованная стрептококками, выделенными от пациентов с ХП, составила 8,95; 4,5 - 22,8 мкг/лунку, Масса пародонтопатогена 2 порядка ATCC штамма *Eikenella corrodens* - 12,08 мкг/лунку. Микроорганизмы желтого комплекса, выделенные у пациентов с ХП, формировали биоплёнку массой достоверно выше (p менее 0,001), чем в контрольной группе и увеличивается от 3 до 22 раз в сравнении с контрольной группой.

Выводы

Причиной возникновения патологических изменений в тканях периодонта при хроническом периодонтите являются дисбиотические нарушения в периодонтальных карманах, характеризующиеся изменением видового состава пародонтопатогенных возбудителей красного комплекса (*Tannerella forsythia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*), общего количества микроорганизмов желтого комплекса (*Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus salivarius*) и массы, образованного ими экзополимерного матрикса.