

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА АТРОФИЮ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ.

Шерстобитов В.А., Браиловская Т.В. Калинин Р.В., Мамедов Х.И.

*ГБУ НМИЦ «Центральный научно-исследовательский институт
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии»*

sherstobitov.viktor@inbox.ru, brailovsktv@mail.ru

INTERACTION OF THE GENE POLYMORPHISMS OF MATRIX
METALLOPROTEINASES WITH THE AGGRESSIVE FORM OF THE
ATROPHY OF THE ALVEOLAR BONE. ANALYSIS OF SCIENTIFIC DATA

V.A. Sherstobitov

FSBI National Medical Research Center "Central Research Institute of
Dentistry and Maxillofacial Surgery" of the Ministry of Health of Russia E - mail:

sherstobitov.viktor@inbox.ru

T.V. Brailovskaya

FSBI National Medical Research Center "Central Research Institute of
Dentistry and Maxillofacial Surgery" of the Ministry of Health of Russia e-mail:

brailovsktv@mail.ru

R.V.Kalinin

FSBI National Medical Research Center "Central Research Institute of
Dentistry and Maxillofacial Surgery" of the Ministry of Health of Russia

H.I.Mamedov

FSBI National Medical Research Center "Central Research Institute of
Dentistry and Maxillofacial Surgery" of the Ministry of Health of Russia

Аннотация. В настоящем обзоре рассмотрены наиболее изученные однонуклеотидные полиморфизмы генов матриксных металлопротеиназ и их влияние на развитие атрофии костной ткани челюстей, хронического и агрессивного пародонтита в зависимости от этнической принадлежности и других аспектов.

Ключевые слова: матриксные металлопротеиназы, полиморфизм, атрофия костной ткани челюстей, переимплантит, заболевания пародонта, периодонтит, хронический пародонтит и агрессивный пародонтит.

Abstract. The objective of this review is to consider the best studied single nucleotide polymorphisms of matrix metalloproteinase genes, their influence on the development of aggressive atrophy of the jaw bone tissue, chronic and aggressive periodontitis depending on ethnicity and other aspects.

Keywords: matrix metalloproteinases, polymorphism, jaw bone atrophy, Periimplantitis, periodontal disease, periodontitis, chronic periodontitis and aggressive periodontitis.

Актуальность. Развитие агрессивной атрофии костной ткани у пациентов и недостаточная эффективность проведенных костнопластических операций являются одной из актуальных проблем современной стоматологии и служит основанием для дальнейшего изучения данной темы. Риск негативного исхода

операций по увеличению параметров костной ткани может быть связан с полиморфизмом различных генов, кодирующих важные системы, связанные как с существующей атрофией костной ткани, так и с осложнениями, возникающими в постоперационном периоде.[3] В настоящее время научные данные подтверждают существование генетической предрасположенности к агрессивной форме пародонтита и убыли костной ткани альвеолярного отростка, но не имеют достаточных доказательств, подтвержденных экспериментально и клинической практикой.

Цель работы. Структурировать имеющиеся данные зависимости наличия полиморфизмов определенных генов матриксных металлопротеиназ у пациентов с атрофией костной ткани челюстей. Выбрать полиморфизмы генов MMP для собственного диссертационного исследования.

Материал и методы исследования: Систематический поиск выполнялся в таких электронных библиографических базах как Web of Science PubMed, Google Scholar, Scopus, Medline, а также Elibrary и Dissercat .

Основным поисковым запросом были «матриксные металлопротеиназы, полиморфизм, атрофия костной ткани челюстей, переимплантит, заболевания пародонта, периодонтит, хронический пародонтит и агрессивный пародонтит».

На первом этапе проводили поиск источников с использованием ключевых слов.

Выполнен также ручной отбор статей по названиям на соответствие критериям исследования. На втором этапе просматривали аннотации статей и исключали публикации, не соответствующие критериям исследования. На третьем этапе просматривали полный текст отобранных статей на соответствие критериям включения и список литературы на наличие релевантных исследований

В результате систематического обзора рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа было проанализировано 983 источника из них были отобраны 23 зарубежных и 3 отечественных.

Результаты. Получены данные о механизме действия и функции матриксных металлопротеиназ в полости рта, а также изучены принципы воспалительного ответа и метаболизм костной ткани. На основании анализа литературных данных можно сделать вывод, что результаты влияния полиморфизмов генов матриксных металлопротеиназ показали зависимость от географического положения и этнической принадлежности населения. Таким образом, мы наблюдаем, что ММП являются первичными воротами для необратимого разрушения тканей пародонта, а полиморфизмы в определенных промоторных областях могут влиять на восприимчивость к заболеванию.

Заключение. Благодаря настоящему анализу литературы отобраны полиморфизмы генов ММП для нашего исследования. Были выбраны наиболее изученные полиморфизмы, показавшие корреляцию с агрессивным и хроническим пародонтитом такими как MMP-1 (-1607 1G / 2G); MMP-8 (-799 C / T); MMP-9 (-1562 C / T)

Список литературы

1. Пирхан Д., Атилла Г., Эмингил Г., Сорса Т., Тервахартиала Т., Бердели

- А. Влияние полиморфизмов промотора MMP-1 на уровни GCF MMP-1 и исход пародонтальной терапии у пациентов с тяжелым хроническим пародонтитом. J Clin Periodontol 2008; 35: 862-70. URL: <https://doi.org/10.1111Zj.1600-051x.2008.01302.x>
2. Холла Л.И., Фассманн А., Музик Дж., Ванек Дж., Васку А. Функциональные полиморфизмы в гене матричной металлопротеиназы-9 в зависимости от тяжести хронического периодонтита. Журнал Periodontol 2006; 77: 1850-5 URL: <https://doi.org/10.1902/jop.2006.050347>
3. Chen D, Wang Q, Ma ZW, Chen FM, Chen Y, Xie GY и др. . Полиморфизмы генов MMP-2, MMP-9 и TIMP-2 у китайских пациентов с генерализованным агрессивным пародонтитом. J Clin Periodontol 2007; 34: 384-9. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.2007.01071.x>
4. Фозилов, М., Адашов, Ф., Курбонов, С., Усманова, Д., & Омонов, Р. (2021). Совершенствование метода реплантации зубов. *in Library*, 21(2), 225–226. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/13984>
5. Дусмухамедов S., Ли С. N., Ми J., & Чхве В.-Н. (2021). Digital Denture Fabrication: A Technical Note. *in Library*, 21(2), 1–14. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14267>

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ НЕБНО-ГЛОТОЧНОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА ПО ТОМОГРАММАМ

Ширинов М.К., Пулатова Б.Ж.

Самаркандский государственный медицинский институт,

Ташкентский государственный стоматологический институт

Актуальность темы. Наличие у ребенка врожденной расщелины верхней губы и неба вызывает ряд серьезных эстетических и функциональных нарушений. В большинстве случаев врожденная патология челюстнолицевой области приводит к инвалидизации детей, что подчеркивает актуальность решения медико-социальной проблемы лечения детей в раннем возрасте. Эффективность реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба оценивается по результатам комплексного хирургического, ортодонтического и логопедического лечения. Тем не менее, до настоящего времени отсутствует единый подход к выбору возрастного срока и метода пластики расщелины неба.

Цель исследования. Повышение эффективности реабилитации детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба за счет обоснованного подхода к выбору способа пластики дефекта неба.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужили 203 детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет с врожденными расщелинами верхней губы и неба, состоящих на диспансерном учете в отделении Детской челюстно-лицевой хирургии клиники Ташкентского государственного стоматологического института, в 2016-2019гг. и 30 детей, не имеющих патологии в небно-глоточной области. Группы в зависимости от способов лечения были разделены следующим