

Клинико-индикационные показатели полости рта и гидродинамические изменения десневой жидкости у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса преддверия полости рта

С.М. Каримов¹, А.И. Хамидов², Х.С. Шарипов², Д.Т. Махмудов¹, М.З. Микая³, И.В. Хулаев⁴

¹ ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», г. Душанбе, Республика Таджикистан

² ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе, Республика Таджикистан

³ БУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», г. Москва, Россия

⁴ Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, г. Нальчик, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Оценка состояния полости рта и гидродинамики среды краевого пародонта у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса преддверия полости рта. **Материал и методы.** Настоящее исследование среди обследованных лиц с мукогингивальными нарушениями включало клиническую часть и статистическую обработку полученных результатов для комплексного анализа пародонтологического статуса. В рамках предпринятого исследования проведено комплексное обследование 127 пациентов (79 женщин и 48 мужчин) в соответствии с критериями включения и исключения. В целом исследовано и проанализировано 167 случаев различных состояний мукогингивального комплекса. Среди набранного контингента было сформировано три группы. В первую клиническую группу (60 случаев) были включены пациенты со II типом соотношения отделов десны (С > П), II типом прикрепления уздечек губ без клинических симптомов нуждежности преддверия, уздечки или бокового тяжа в коррекции. Пациенты второй клинической группы (54 случая) имели соотношение отделов десны по II типу (С > П) и II тип прикрепления уздечек губ или тяжей слизистой оболочки рта с положительными симптомами нуждежности в коррекции. Контрольная группа (53 случая) характеризовалась клинически интактным пародонтом, нормальным соотношением отделов десны: размер свободной десны (С) меньше прикрепленной (П) (С < П) и прикреплением уздечек губ или боковых тяжей по I типу. **Результаты.** Диагностические критерии клинико-индикационных и гидродинамических показателей свидетельствуют о том, что на фоне мукогингивальных нарушений регистрировались локальные признаки патологии пародонта с определяемых клинико-индикационных признаков воспаления, с диагнозом рецессия десны 1 и 2 класса по Миллеру, средняя глубина рецессий и средняя степень развития пародонтального риска. **Заключение.** Полученные результаты исследований позволяют в дальнейшем обосновывать и развивать предложенную нами концепцию персонализированного подхода к диагностике и лечению пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса на основе клинико-индикационных и гидродинамических пародонтологических показателей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мукогингивальный комплекс, преддверия полости рта, свободная десна, прикрепленная десна, рецессия десны, гигиена полости рта, десневая жидкость.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Clinical-indicative factors of oral cavity and hydrodynamic changing of gum's liquid beside patients with anatomical and functional disorders of mucogingival complex threshold of oral cavity

S.M. Karimov¹, A.I. Khamidov², Kh.S. Sharipov², D.T. Makhmudov¹, M.Z. Mikaya³, I.V. Khulaev⁴

¹ State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan», Dushanbe, Republic of Tajikistan

² State Educational Establishment «Avicenna Tajik State Medical University», Dushanbe, Republic of Tajikistan

³ Moscow Regional Research and Clinical Institute «(MONIKI)», Moscow, Russia

⁴ Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov, Institution of Dentistry and Maxillo-Facial Surgery, Nalchik, Russia

SUMMARY

Aim. Estimation condition of oral cavity and hydrodynamics of ambience marginal parodont beside patient with anatomist-functional disorders marginal parodont threshold of the oral cavity. **Material and methods.** Present study amongst examined persons with muco-gingival disorders included the clinical part and statistical processing got result for complex analysis of parodontal status. Within the framework of undertaken studies organized complex examination 127 patients (79 woman and 48 mans) in accordance with criteria of the cut-in and exceptions. As a whole explored and analyzed 167 events of the different conditions of muco-gingival complex. Amongst taken contingent formed three groups. In the first clinical group (60 events) were an enclosed patients with II type of the correlation division of gums, II type of the fastening bridle lips without clinical symptoms of need thresholds, bridles or lateral burden in correction. Patients of the second clinical group (54 events) had a gums division correlation on II type and II type of the fastening bridle lips or burden of the mucous of oral cavity with positive symptoms needs in correction. Checking group (53 events) was characterized by the clinical intact parodont, normal correlation division gumses: size of the free

gums less attached and fastening bridle lips or lateral burden on I type. **Results.** Diagnostic criteria of clinical and indication, hydrodynamic's factors are indicative of that local signs registered on background muco-gingival disorders of parodontal pathology with defined clinical and indicative signs of the inflammation, with diagnosis of gum's recession 1 and 2 classes on Miller, the average depth recession and average degree of the development parodontal risk. **Conclusion.** Got results of the studies will allow hereinafter to motivate and develop offered by using concept personality approach of diagnostics and treatment patient with anatomist-functional disorders of muco-gingival complex on the base of clinical, indicative and hydrodynamic parodontal factors.

KEYWORDS: mucogingival complex, threshold of the oral cavity, free gum, attached gum, recession of gum, hygiene of oral cavity, gum's liquid.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Введение

Развитие патологических процессов в тканях пародонта прямо или косвенно связано с клинико-индикационными и гидродинамическими нарушениями, которые могут отличаться по патогенетическим механизмам и клиническим проявлениям. Нарушение работы сосудистого компонента пародонтального комплекса ведет к развитию в них воспалительно-дистрофических и гидродинамических изменений [1, 2]. Одним из самых распространенных изменений, связанных с воспалительно-деструктивными заболеваниями пародонта являются клинико-диагностическими и гидродинамическими изменениями в структурных единицах тканей пародонта [3, 4].

На функциональное состояние тканей пародонта существенно влияние оказывают анатомо-топографические особенности строения зубочелюстной системы и архитектоники мягких тканей преддверия полости рта [5], однако в литературе [6] чаще обсуждаются аспекты гидродинамических изменений в тканях при воспалительных процессах в тканях пародонта. В связи с этим профилактически направленный интерес представляют пациенты с воспалительно-деструктивными проявлениями в пародонте и имеющие нарушения мукогингивального комплекса (изменение соотношения отделов десны, когда размер прикрепленной меньше ее свободной части, а также прикрепления уздечек губ и тяжелой слизистой оболочки полости рта с клиническими симптомами, являющихся следствием указанной патологии).

С учетом вышесказанного возникают вопросы относительно клинико-индикационных и гидродинамических характеристик стоматологического статуса при анатомо-функциональных нарушений мукогингивального комплекса, которые имеют важные значения для диагностики, прогнозирования вероятности прогрессирования патологии, а также для определения показаний к проведению мукогингивальных и реконструктивных вмешательств.

Цель исследования: оценка состояния полости рта и гидродинамики среды краевого пародонта у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса преддверия полости рта.

Материал и методы

Настоящее исследование среди обследованных лиц с мукогингивальными нарушениями включало клиническую часть и статистическую обработку полученных результатов для комплексного анализа пародонтологического статуса. В клинической части исследования проводили оценку состояния тканей пародонта на основа-

нии внутривидеоскопического осмотра с комплексным анализом кариесологического статуса и структурных единиц тканей пародонта (состояние зубов и их перирадикулярного статуса, десневой фенотип, тип прикрепления уздечек губ, соотношения отделов свободной и прикрепленной десны, глубину преддверия полости рта, выраженность боковых тяжей слизистой оболочки преддверия полости рта, состояние десневого края, наличие пародонтальных карманов и рецессий, определение степени подвижности зубов) и определением клинических индексов (гигиенических, пародонтальных и гидродинамических), индивидуальный пародонтологический профиль риска, проводили анализ конусно-лучевых компьютерных томограмм (КЛКТ) для пациентов клинических групп.

В рамках предпринятого исследования проведено комплексное обследование 127 пациентов (79 женщин и 48 мужчин) в соответствии с критериями включения и исключения, в период с 2023 по 2024 гг. В целом исследовано и проанализировано 167 случаев различных состояний мукогингивального комплекса. Среди набранного контингента было сформировано три группы. В первую клиническую группу (60 случаев) были включены пациенты с исходно компенсированном типе мукогингивального нарушения: со II типом соотношения отделов десны ($C > П$), II типом прикрепления уздечек губ без клинических симптомов нуждаемости преддверия, уздечки или бокового тяжа в коррекции.

Пациенты второй клинической группы (54 случая) с субкомпенсированной формой анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса имели соотношение отделов десны по II типу ($C > П$) и II тип прикрепления уздечек губ или тяжелой слизистой оболочки рта с положительными симптомами нуждаемости в коррекции. У пациентов данной группы на фоне анатомо-функциональных нарушений мукогингивального комплекса регистрировались клинические симптомы поражения тканей пародонта: положительный симптом «ишемии сосудов», отхождение межзубного сосочка, диастемы, локальные рецессии 1 и 2 класса по Miller.

Контрольная группа (53 случая) характеризовалась клинически интактным пародонтом, нормальным соотношением отделов десны: размер свободной десны (С) меньше прикрепленной (П) ($C < П$) и прикреплением уздечек губ или боковых тяжей по I типу.

Критерии включения в исследование послужили; пациенты в возрасте от 18 до 35 лет обоего пола; без установленной соматической патологии; близким к ортогнатическому прикусу при наличии максимальной окклюзии; с хорошим и удовлетворительным уровнем гигиены поло-

сти рта, адекватно воспринимающие информацию врача-стоматолога; подписавшие добровольное информированное согласие на проведение исследования.

По дизайну исследования на старте проводили клинико-индикационную оценку состояния полости рта и гидродинамическую оценку десневой жидкости в краевом пародонта зубов, расположенных в зонах анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса. Исследование в таком направлении дает ответ о характере влияния мукогингивального нарушения преддверия полости рта на состояние стоматологического статуса количественное значение десневой жидкости.

Десневую жидкость в области отобранных зубов добывали по способу N. Brill et al., с использованием стандартных полосок фильтровальной бумаги размером 4×15 мм, один конец которых был заострен. Перед введением полосок в десневую щель исследуемого зуба, десну и зубы осторожно протирали ватными тампонами для удаления зубного налета и слюны из устья десневой щели, тщательно изолировали от слюны ватными тампонами. Затем проводили полоски заостренным концом в десневую щель, заводя на 1 мм к ее дну. Полоски держали в таком положении в течение 5 минут для сбора десневой жидкости, количество которой определяли по площади фильтровальной полоски, окрашенной 0,1% раствором нингидрина. В обследованных группах всего было проведено 46 анализов по гидродинамической оценке десневой жидкости.

Для сравнения показателей использовали Т-критерий Стьюдента. Критический уровень значимости при проверке нулевой гипотезы принимали равным 0,05. Обработку и графическое представление данных осуществляли с помощью компьютерных программ Statistica 12.0 и Microsoft Excel.

Результаты

Жалобы у пациентов первой клинической и контрольной группы касались заболеваний твердых тканей зубов и пародонтальных структур. Пациенты второй клинической группы с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса предъявляли жалобы на эстетическую неудовлетворенность, повышенную чувствительность зубов, десна у них слегка воспалена, кровоточит при зондировании, отмечается нарушение зубодесневого прикрепления. У пациентов контрольной группы с отсутствием мукогингивального нарушения отмечались признаки интактного пародонта (десна бледно-розового цвета, не кровоточит при зондировании, зубодесневое прикрепление не нарушено), определялась низкая степень развития пародонтального риска.

При стоматологическом осмотре пациентов второй клинической группы на фоне мукогингивального нарушения регистрировались отдельные или сочетанные признаки патологии пародонта с клинико-рентгенологическими признаками поражения, с диагнозом рецессии десны 1, 2 класса по Миллеру. Отмечалось нарушение зубодесневого прикрепления, визуализировались пародонтальные карманы глубиной до 5 мм. Средняя глубина рецессий в некоторых участках составляла 3,6±0,12 мм, в 66,9% случаев отмечалась средняя степень развития пародонтального риска.

В контрольной группе пациентов с интактным состоянием мукогингивального комплекса в большинстве случаев (87,8%) определялся толстый фенотип десны, а в 12,2% – средний (рис. 1).

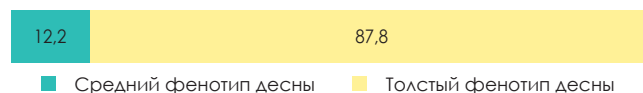


Рисунок 1. Распределение десневого фенотипа у пациентов с интактным состоянием мукогингивального комплекса (в процентах)

У пациентов первой клинической группы в 16,6% случаев определялся толстый фенотип десны, в 39,9% – средний, а в остальных случаях (43,5%) – тонкий биотип десны. Вместе с тем у пациентов второй клинической группы значение толстый, средний и тонкий биотип десны составило соответственно 3,8; 28,7 и 67,5% (рис. 2).

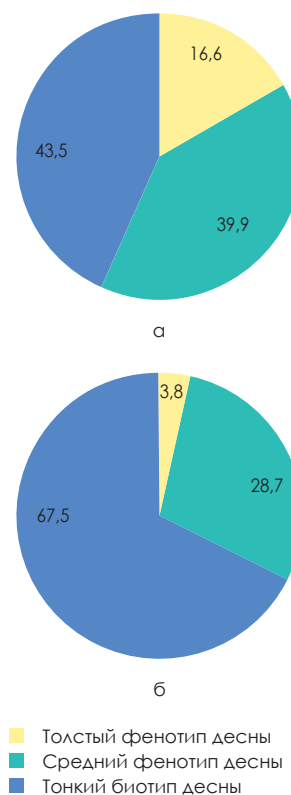


Рисунок 2. распределение десневого фенотипа у пациентов с анатомо-функциональным нарушением мукогингивального комплекса: а – компенсированная форма АФН МГК, б – субкомпенсированная форма АФН МГК (в процентах)

Полученные данные в рисунке свидетельствуют о повышенном риске развития рецессий у пациентов первой и второй клинической группы из-за максимального увеличения лиц с тонким десневым фенотипе (соответственно 43,5 и 67,5%).

В исследуемых группах с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса уровень гигиены полости рта характеризуются как неудовлетворительный, а показатели гигиенических индексов значительно отличались. Так, значение ОНI-S у лиц первой основной группы составило 0,44±0,02, Silness-Loe – 0,72±0,04,

у второй клинической группы – соответственно $0,68 \pm 0,03$, $0,97 \pm 0,04$ при соответствующем значении $0,30 \pm 0,02$, $0,54 \pm 0,03$ у лиц контрольной группы.

Пародонтальные индексы указывали на отсутствие воспаления в тканях пародонта у лиц контрольной группы: индекс РМА составил $1,67 \pm 0,22\%$, индекс SBI – $0,03 \pm 0,01$. В первой клинической группе с нарушением мукогингивального комплекса вышеуказанные индикаторные показатели составили соответственно $2,45 \pm 0,33$ и $0,11 \pm 0,04\%$, во второй клинической группе – $2,98 \pm 0,77$ и $0,29 \pm 0,06\%$ соответственно.

По результатам конусно-лучевых компьютерных томограмм (КЛКТ) в контрольной группе с нормальным состоянием мукогингивального комплекса патологические изменения костной ткани альвеолярного отростка исследуемых областей не регистрировались: расстояние от эмалево-цементной границе до альвеолярного гребня составило в среднем $2,87 \pm 0,2$ мм.

При оценке КЛКТ пациентов первой клинической группы с нарушением мукогингивального комплекса в 18,3% случаев наблюдались патологические изменения костной ткани альвеолярного отростка. В остальных клинических случаях (81,7%) наблюдалось увеличение расстояния от эмалево-цементной границе до альвеолярного гребня. У пациентов второй клинической группы в 68,6% случаев рентгенологически отмечали явления остеопороза в области анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса преддверия полости рта и увеличение расстояния от эмалево-цементной границы до края наружной кортикальной пластинки (31,4%) (рис. 3).

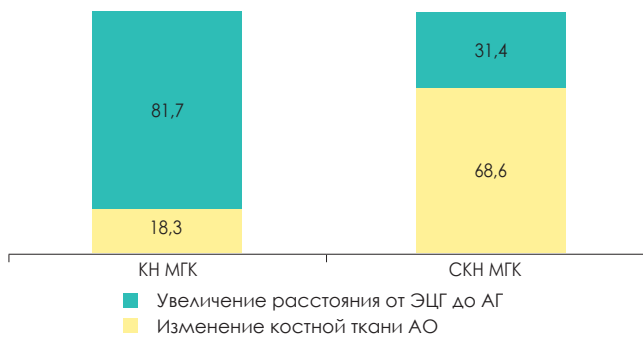


Рисунок 3. Показатели конусно-лучевой компьютерной томограммы среди исследуемых групп с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса (в процентах)

У пациентов первой клинической группы в области анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса регистрировался низкий уровень альвеолярной кости: расстояние от эмалево-цементной границы до альвеолярного гребня составило в среднем $2,98 \pm 0,3$ мм, что может свидетельствовать о начальных изменениях в костной ткани альвеолярного отростка названной области еще до появления клинических симптомов. Кроме того при низком уровне альвеолярной кости увеличивается риск развития рецессии, особенно при наличии мукогингивальной деформаций.

Среди пациентов второй контрольной группы показатели эмалево-цементной границы-альвеолярный гребень составил $4,36 \pm 0,13$ мм, что свидетельствовало о резор-

бции вестибулярной пластинки в области исследуемых зубов преддверия полости рта вследствие воздействия анатомических нарушений мукогингивального комплекса и послужило причиной развития рецессии.

При изучении гидродинамических показателей среды краевого пародонта у пациентов трех групп нами отмечено, что среди обследованных групп в зонах расположения мукогингивального комплекса преддверия полости рта гидродинамические результаты десневой жидкости имели разнонаправленный характер.

С целью количественной характеристики десневая жидкость получена из десневых бороздок 54321 12345 в области преддверия полости рта верхней и нижней челюстей. Анализ показал, что у одноименных фронтальных групп зубов правой и левой половин верхней челюсти у пациентов контрольной группы (при интактном состоянии мукогингивального комплекса) из десневых бороздок выделялось меньше десневой жидкости, чем при наличии анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса у пациентов первой и второй клинической группы. Наблюдалось увеличение количества десневой жидкости в области фронтальных групп зубов челюсти с видимо здоровой мукогингивального комплекса. Так же сохранялась тенденция к увеличению количества десневой жидкости от резцов к премолярам (табл. 1).

Таблица 1
Площадь пропитывания стандартных полосок десневой жидкостью, полученной из десневых бороздок, у лиц с интактным состоянием мукогингивального комплекса преддверия полости рта (мм²)

Формула зуба	Площадь пропитывания полосок десневой жидкостью на верхней челюсти	Площадь пропитывания полосок десневой жидкостью на нижней челюсти
11	$0,147 \pm 0,02$	$0,096 \pm 0,02$
12	$0,165 \pm 0,02$	$0,101 \pm 0,02$
13	$0,182 \pm 0,02$	$0,114 \pm 0,02$
14	$0,245 \pm 0,03$	$0,212 \pm 0,02$
15	$0,307 \pm 0,04$	$0,269 \pm 0,03$
В среднем	$0,209 \pm 0,03$	$0,158 \pm 0,03$

Как свидетельствуют данные таблицы, симметричность количества десневой жидкости, полученной в области одноименных зубов верхней челюсти, отмеченная в группе пациентов с интактным состоянием мукогингивального комплекса, не определяется. Однако при рассмотрении средних гидродинамических значений среды краевого пародонта преддверия полости рта у одноименных зубов наблюдается увеличение количества десневой жидкости от резцов к премолярам.

В первой основной группе пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса у одноименных зубов, расположенных на стороне преддверия полости рта, имелось воспаление межзубных сосочков при незначительном увеличении количества десневой жидкости, по сравнению с пациентами контрольной группы. При осмотре этих пациентов отмечали гиперемии десны, наличие наддесневого зубного налета в области зубов преддверия полости рта. При зондировании зубодесневого желобка возникала кровоточивость десны

различной степени. Величина индексов гигиены и воспаления десны в области исследуемых зубов подтверждала диагноз хронического катарального гингивита мукогингивальной природы.

При изучении площадей пропитывания фильтровальной бумаги у пациентов первой контрольной группы с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса установлено, что количество десневой жидкости нарастает с увеличением степени воспаления краевого пародонта (табл. 2).

Таблица 2
Площадь пропитывания стандартных полосок десневой жидкостью, полученной из десневых бороздок, у лиц с компенсированной формой анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса преддверия полости рта (мм²)

Формула зуба	Площадь пропитывания полосок десневой жидкостью на верхней челюсти	Площадь пропитывания полосок десневой жидкостью на нижней челюсти
11	0,469±0,04	0,417 ±0,03
12	0,520±0,08	0,450 ±0,04
13	0,606±0,06	0,533 ±0,07
14	0,737±0,07	0,642 ±0,08
15	0,917±0,11	0,806 ±0,09
В среднем	0,650±0,07	0,570±0,06

Как свидетельствуют данные таблицы, при наличии воспалительного процесса в краевом пародонте фронтальных групп зубов у пациентов первой основной группы с мукогингивальным нарушением средние количественные показатели десневой жидкости в области фронтальных групп зубов верхней челюсти выше (0,650±0,07 мм²), чем одноименных зубов у лиц с интактным состоянием мукогингивального комплекса (0,209±0,03 мм²). На верхней челюсти среди обследованных лиц основной группы отмечается тенденция к последовательному увеличению количества десневой жидкости от центрального (0,469±0,04 мм²) и бокового резцов (0,520±0,08 мм²) к первым и вторым премолярам (соответственно 0,737±0,07 мм² и 0,917±0,11 мм²).

Отмечено, что среди обследованных лиц первой основной группы с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса усредненное значение количества десневой жидкости в области фронтальных групп зубов нижней челюсти с высокой значимостью выше (0,570±0,06 мм²), чем одноименных зубов у лиц с интактным состоянием мукогингивального комплекса (0,158±0,03 мм²).

Аналогичная гидродинамическая оценка среды краевого пародонта осуществлена у пациентов второй основной группы с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса. Полученные данные позволяют отметить, что наиболее выраженные изменения гидродинамических показателей среды краевого пародонта регистрировались в области премоляров верхней челюсти (соответственно 0,796±0,21 мм² и 0,980±0,23 мм²), тогда как в области одноименных зубов нижней челюсти данные показатели составили соответственно 0,718±0,15 мм² и 0,925±0,20 мм². Среди обследованных лиц второй основной группы на верхней челюсти отмечается тенденция

к последовательному увеличению гидродинамического показателя среды краевого пародонта от центрального (0,519±0,09 мм²) и бокового резцов (0,607±0,12 мм²) к первым (0,796±0,21 мм²) и вторым (0,980±0,23 мм²) премолярам (табл. 3).

Таблица 3
Площадь пропитывания стандартных полосок десневой жидкостью, полученной из десневых бороздок, при субкомпенсированной форме анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса преддверия полости рта (мм²)

Формула зуба	Площадь пропитывания полосок десневой жидкостью на верхней челюсти	Площадь пропитывания полосок десневой жидкостью на нижней челюсти
11	0,519±0,09	0,463±0,04
12	0,607±0,12	0,545±0,06
13	0,698±0,15	0,663±0,12
14	0,796±0,21	0,718±0,15
15	0,980±0,23	0,925±0,20
В среднем	0,720±0,16	0,663±0,11

Произведенные математические расчеты показали, что гидродинамические показатели среды краевого пародонта среды пациентов этой же группы в области фронтальных групп зубов нижней челюсти имели тенденцию к снижению при значительном натяжении мягких тканей преддверия полости рта, по сравнению этих же показателей верхней челюсти, на 10,8% в области центрального резца, на 10,2 и 5,0% соответственно в области бокового резца и клыка при соответствующем значении 9,8 и 5,6% в области премоляров нижней челюсти.

Выводы

1. По результатам проведенного исследования нами разработан алгоритм диагностических мероприятий и сроков динамического наблюдения пациентов для профилактики развития рецессии тканей пародонта преддверия полости рта, а также для предупреждения возникновения тяжелых воспалительно-деструктивных поражений пародонта. Диагностика включает опрос, клинический осмотр и проведения гидродинамического изучения среды краевого пародонта у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса.
2. При выявлении компенсированном типе мукогингивального нарушения (со II типом соотношения отделов десны, II типом прикрепления уздечек губ без клинических симптомов нуждаемости преддверия, уздечки или бокового тяжа в коррекции) рекомендовано динамическое наблюдение с проведением клинико-индикационной и гидродинамической пробы 1 раз в год,
3. При субкомпенсированном виде анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса (положительный симптом «ишемии сосудов», отхождение межзубного сосочка, диастемы, локальные рецессии I и 2 класса по Miller, соотношение отделов десны по II типу и II тип прикрепления уздечек губ или тяжей слизистой оболочки рта с положительными симптомами нуждаемости в коррекции, тонкий

фенотип десны) рекомендовано динамическое наблюдение 1 раз в 6 месяцев, так как через 6 месяцев зафиксировали максимальный прирост патологических состояний тканей полости рта и гидродинамических показателей среды краевого пародонта в зоне анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса.

4. У лиц с субкомпенсированной формой анатомо-функционального нарушения мукогингивального комплекса преддверия полости рта рекомендована хирургическая коррекция имеющихся нарушений мягких тканей и активное лечение воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта.

Список литературы / References

1. Шафозода М.Б., Каримов С.М. Гигиеническая и гидродинамическая оценка состояния тканей и среды краевого пародонта опорных зубов. Наука и инновация, 2020;1:11–13. Shafozoda M.B., Karimov S.M. Hygienic and hydrodynamic estimation statuses of tissue and ambiances marginal parodont of supporting teeth. Science and innovation, 2020;1:11–13.
2. Шокиров М.К., Каримов С.М. К вопросу об эффективности комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта в зависимости от уровня их приверженности к пародонтологическому лечению. Вестник последилового образования в сфере здравоохранения, 2023; 4:70–76.

Shokirov M.K., Karimov S.M. To question about efficiency of complex therapy parodontal inflammation diseases in connection of compliance to parodontal therapy. Herald of the institute of postgraduate education in health sphere, 2023;4:70–76.

3. Аманджанова З.Р., Исмоилов А.А. Индексная оценка гигиенического состояния полости рта у больных, страдающих галитозом. Вестник последилового образования в сфере здравоохранения, 2017;4:13–15. Amindzhanova Z.R., Ismoilov A.A. Indicative estimation of hygienic condition of oral cavity in patients with halitosis. Herald of the institute of postgraduate education in health sphere, 2017;4:13–15.
4. Шафозода М.Б., Шарипов Х.С. Результаты использования гигиенических индексов при воспалительном заболевании пародонта, индуцированных несъемными ортопедическими протезами. Вестник последилового образования в сфере здравоохранения, 2021; 4: 89–93. Shafozoda M.B., Sharipov Kh.S. Results using hygienic indexes under inflammation diseases of parodont induced fixed orthopedic prosthetic device. Herald of the institute of postgraduate education in health sphere, 2021;4:89–93.
5. Каримов С.М., Нуров Д.И. Влияние анатомических параметров преддверия полости рта на состояние пародонтальных структур у соматических больных с сочетанной стоматологической патологией. Вестник академии медицинских наук Таджикистана, 2021;2(38):43–48. Karimov S.M., Nurov D.I. Influence anatomical parameters thresholds of oral cavity on condition of parodontal structures beside somatic patients with combined dentistry pathology. Herald academy of medical science of Tajikistan, 2021; 2(38):43–48.
6. Олимов А.М., Муллоджанов Г.Э., Гурезов М.Р. К вопросу о состоянии зубо-альвеолярного комплекса верхней челюсти у пациентов с расщелиной губы и нёба. Вестник последилового образования в сфере здравоохранения, 2020;2:73–78. Olimov A.M., Mullodzhanov G.E., Gurezov M.R. To question about condition of toothalveolar complex in patients with cleft of lip and palate. Herald of the institute of postgraduate education in health sphere, 2020;2:73–78.

Статья поступила / Received 20.11.2025

Получена после рецензирования / Revised 21.11.2025

Принята в печать / Accepted 25.11.2025

Информация об авторах

Каримов Сафаррахмад Мунаварович¹ – д.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии

E-mail: karimov.safar67@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3145-6225>

Хамидов Анушервон Исмоилович² – соискатель кафедры ортопедической стоматологии

Шарипов Хуршед Саиджонвич² – к.м.н., директор учебно-клинического центра «Стоматология»

E-mail: khurshed_2288@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5361-1725>

Махмудов Джурабек Тешаевич¹ – д.м.н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии

E-mail: jurabek.dant@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2525-827>

Микая Мариам Зурабиевна³ – ассистент кафедры хирургической стоматологии и имплантологии

E-mail: mmikaa61@gmail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4361-3542>

Хулаев Ибрагим Владимирович⁴ – к.м.н., доцент института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, руководитель центра детской стоматологии и ортодонтии

E-mail: ibrazub07@mail.ru ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4287-8597>

¹ ГОУ «Институт последилового образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», г. Душанбе, Республика Таджикистан

² ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе, Республика Таджикистан

³ ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», г. Москва, Россия

⁴ Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, г. Нальчик, Россия

Контактная информация: Каримов Сафаррахмад Мунаварович. E-mail: karimov.safar67@gmail.com

Для цитирования: Каримов С.М., Хамидов А.И., Шарипов Х.С., Махмудов Д.Т., Микая М.З., Хулаев И.В. Клинико-индикационные показатели полости рта и гидродинамические изменения десневой жидкости у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса преддверия полости рта. Медицинский алфавит. 2025;(30):22–27. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-30-22-27>

Author information

Karimov Safarakhmad M.¹ – DM Sci., assistant professor of Therapeutic Dentistry Dept. E-mail: karimov.safar67@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3145-6225>

Khamidov Anushervon I.² – competitor of Orthopedic Dentistry Dept.

Sharipov Khurshed S.² – CM Sci., director of Scholastic-clinical center «Dentistry»

E-mail: khurshed_2288@mail.ru. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5361-1725>

Makhmudov Dzhurabek T.¹ – DM Sci., assistant of Therapeutic Dentistry Dept

E-mail: jurabek.dant@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2525-827>

Mikaya Mariam Z.³ – assistant at the Department of Surgical Dentistry and Implantology.

E-mail: mmikaa61@gmail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4361-3542>

Khulaev Ibragim V.⁴ – CM Sci., assistant professor of Institution of Dentistry and Maxillo-Facial Surgery, Head of the Center for Pediatric Dentistry and Orthodontics

E-mail: ibrazub07@mail.ru ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4287-8597>

¹ State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan», Dushanbe, Republic of Tajikistan

² State Educational Establishment «Avicenna Tajik State Medical University», Dushanbe, Republic of Tajikistan

³ Moscow Regional Research and Clinical Institute «MONIK», Moscow, Russia

⁴ Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov, Institution of Dentistry and Maxillo-Facial Surgery, Nalchik, Russia

Contact information

Karimov Safarakhmad M. E-mail: karimov.safar67@gmail.com

For citation: Karimov S.M., Khamidov A.I., Sharipov Kh.S., Makhmudov D.T., Mikaya M.Z., Khulaev I.V. Clinical-indicative factors of oral cavity and hydrodynamic changing of gum's liquid beside patients with anatomical and functional disorders of mucogingival complex threshold of oral cavity. Medical alphabet. 2025;(30):22–27. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-30-22-27>