

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРИОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПЕРИОДОНТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В конце 2019 года человечество столкнулось с пандемией острого инфекционного заболевания Coronavirus disease 2019 (COVID-19), вызванного новым штаммом коронавируса – SARS-CoV-2. В настоящее время описаны множественные проявления инфекции COVID-19. Наиболее частыми признаками и симптомами являются головная боль, боль в горле, гипосмия, диарея, одышка и пневмония.

Недавние исследования показали, что у пациентов с COVID-19 также наблюдаются проявления в ротовой полости, характеризующиеся множеством клинических аспектов. Это связано с тем, что клетки ротовой полости экспрессируют ангиотензинпревращающий фермент (АПФ-2) рецептора проникновения вируса, который обеспечивает репликацию вируса и может вызывать воспаление и разрушение тканей.

В литературе есть данные об общем пути воспалительной реакции между болезнями периодонта и COVID-19. При болезнях периодонта патогенез, опосредованный иммунными клетками, и более высокие уровни цитокинов в воспаленной десне вызывают системные изменения уровней цитокинов в сыворотке крови. Наряду с этим, признаки и симптомы COVID-19 были связаны с «цитокиновым штормом», возникающим в результате нарушения иммунной регуляции с выработкой провоспалительных цитокинов и хемокинов, таких как IL-1 β , IL-6, фактор некроза опухоли- α . (TNF- α), макрофагальный воспалительный белок 1 α , IL-10 и интерферон- γ (IFN- γ).

Влияние коронавирусной инфекции на микробиологический состав ротовой полости также подтверждается недавним метагеномным анализом, который выявил аномально высокие бактериальные прочтения *P.intermedia*, *Fusobacterium*, *Treponema* и *Veillonella*, причастных к возникновению и прогрессированию болезней периодонта.

Таким образом, микробная суперинфекция при болезнях периодонта может не только усугубить местное воспаление, но также нарушить респираторную функцию и ухудшить исходы COVID-19 за счет усиления системного воспаления.

Цель исследования

Оценить влияние постковидного синдрома на состояние тканей периодонта.

Объекты и методы

Нами было обследовано 90 пациентов. Пациенты были разделены на 3 группы: основная группа (30 пациентов с хроническим периодонтитом в сочетании с постковидным синдромом), группа сравнения (30 пациентов с хроническим периодонтитом без COVID-19 в анамнезе) и контрольная группа (пациенты со здоровым периодонтом).

Критериями включения для основной группы и группы сравнения стали пациенты обоих полов в возрасте от 40 до 62 лет, находящиеся на периодонтологическом лечении. Критериями исключения стали пациенты с сопутствующей соматической патологией в стадии декомпенсации, а также период беременности и грудного вскармливания.

Всем пациентам было проведено стоматологическое обследование, которое включало сбор жалоб, оценку гигиенического состояния ротовой полости (индекс OHI-S Green, Vermillion, 1964), определение десневого индекса GI (Loe, Silness, 1963) и

периодонтального индекса PI (A.L. Russel, 1967), определение патологической подвижности зубов (J. Egelberg, A. Badersten, 1994); а также глубину зондирования десневой борозды/периодонтальных карманов (ГЗДБ/ГЗПК) (ВОЗ, 1980), оценку данных лучевых методов исследования (КЛКТ, ОПТГ) (Н.А. Рабухина, 1991) и определение микробиологического состава периодонтальных карманов.

Анализ данных и статистическая обработка результатов в настоящем исследовании выполнялась в соответствии с современными требованиями к концепции доказательной медицины. Базы данных формировали с использованием MS Excel. Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием программы STATISTICA 10.0 [6].

Результаты исследования и их обсуждение

Контрольную группу составили 30 добровольцев с интактным периодонтом, у которых определяли хорошее состояние тканей периодонта: ОНI-S — $0,53 \pm 0,03$; GI — $0,63 \pm 0,03$; ГЗДБ — $0,67 \pm 0,05$; PI — $0,06 \pm 0,01$. При осмотре отмечали бледно-розовый цвет десны, ее плотную консистенцию, отсутствие кровоточивости при зондировании. Рентгенологическими исследованиями патологических изменений в области альвеолярного гребня не установлено, плотность костной ткани челюстей составила 1450 ± 32 HU.

Пациенты основной группы и группы сравнения отмечали жалобы на кровоточивость и неприятные ощущения в десне при чистке зубов или при приеме твердой пищи, неприятный запах изо рта, выраженную гиперемию и отечность десневого края, кровоточивость при зондировании, над- и поддесневые зубные отложения, подвижность зубов. Такие показатели свидетельствовали о развившемся хроническом генерализованном периодонтите.

По результатам исследования, на момент обследования в основной группе жалобы на усиление кровоточивости десны предъявляли 25 (83%) пациентов, жалобы на неприятный запах изо рта – 19 (63%) пациентов, жалобы на нарастающую подвижность зубов – 21 (70%) пациентов, жалобы на боль и зуд в десне 21 (70%) пациентов.

В группе сравнения жалобы на кровоточивость десны предъявляли только 14 (47%) пациентов, жалобы на неприятный запах изо рта – 10 (33%) пациентов, жалобы на подвижность зубов – 12 (40%) пациентов, жалобы на боль и зуд в десне 10 (33%) (табл. 1).

Таблица 1. Структура распределения жалоб обследованных пациентов

Жалобы / Группа	Основная группа (n = 30)	Группа сравнения (n = 30)
Кровоточивость десны	25 (83%)	14 (47%)
Галитоз	19 (63%)	10 (33%)
Подвижность зубов	21 (70%)	12 (40%)
Боль и зуд в десне	21 (70%)	10 (33%)

У пациентов основной группы констатировали плохое состояние тканей периодонта: их показатели имели статистически значимые различия с показателями контрольной группы ($p < 0,05$).

По результатам индексной оценки пациентов основной группы, среднее значение индекса ОНI-S составило $1,9 \pm 0,18$, в группе сравнения среднее значение индекса ОНI-S составило $1,8 \pm 0,19$.

Среднее значение индекса GI в основной группе было хуже и составило $2,3 \pm 0,2$, в то время как в группе сравнения среднее значение индекса GI составило $1,4 \pm 0,19$ ($p < 0,05$).

Среднее значение индекса PI в основной группе равнялось $3,9 \pm 0,89$ и было значительно выше по сравнению с группой сравнения, где среднее значение индекса PI равнялось $3,1 \pm 0,78$ ($p < 0,05$).

По результатам исследования, среднее значение глубины зондирования периодонтальных карманов у пациентов основной группы составило $5,3 \pm 1,07$. В группе сравнения среднее значение глубины зондирования периодонтальных карманов было значительно ниже и составило $4,3 \pm 1,09$ ($p < 0,05$).

Соотношение сегментов с кровоточивостью при зондировании (КПЗ) с общим числом сегментов в основной группе и группе сравнения составило $0,92 \pm 0,15$ и $0,49 \pm 0,14$ соответственно ($p < 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2. Показатели состояния тканей периодонта у пациентов трех групп

Индекс	Основная группа	Группа сравнения	Контрольная группа
ОHI-S, баллы	$1,9 \pm 0,18$	$1,8 \pm 0,19$	$0,53 \pm 0,03$
GI, баллы	$2,3 \pm 0,2^*$	$1,4 \pm 0,19$	$0,63 \pm 0,03$
PI, баллы	$3,9 \pm 0,89^*$	$3,1 \pm 0,78$	$0,06 \pm 0,01$
ГЗПК, баллы	$5,3 \pm 1,07^*$	$4,3 \pm 1,09$	$0,67 \pm 0,05$
Соотношение сегментов с КПЗ к общему числу	$0,92 \pm 0,15^*$	$0,49 \pm 0,14$	-

* $p < 0,05$ — Различия показателей по сравнению со значениями группы сравнения и контрольной группой статистически значимы.

По данным лучевых методов исследования, у пациентов основной группы и группы сравнения выявили деструктивные изменения альвеолярной кости, характеризующиеся остеопорозом, расширением периодонтальной щели, нарушением целостности замыкательной компактной пластинки и резорбцией межальвеолярной костной ткани. Однако в основной группе результаты рентгеноosteометрии были хуже, о чём свидетельствует среднее значение высоты альвеолярного отростка, которое составило $5,01 \pm 0,32$ мм, в то время как в группе сравнения средняя высота альвеолярного отростка составила $8,83 \pm 0,51$. Плотность костной ткани челюстей в основной группе составила $771,0 \pm 22$ HU, в то время как в группе сравнения - 1076 ± 51 HU.

Заключение

В группе пациентов с хроническим периодонтитом в сочетании с постковидным синдромом показатели объективных тестов состояния тканей периодонта, а именно состояния десны (GI, соотношение сегментов с КПЗ к общему числу), периодонтальной связки (ГЗПК, PI) и альвеолярной кости (данные рентгеноosteометрии), были достоверно хуже ($p < 0,05$), чем в группе пациентов без COVID-19 в анамнезе, что может свидетельствовать о неблагоприятном влиянии перенесённой коронавирусной инфекции на течение болезней периодонта.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»
Министерство здравоохранения Белгородской области
Стоматологическая ассоциация России
БРОО «Стоматологическая ассоциация»

СТОМАТОЛОГИЯ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ

Сборник трудов
XV Международной научно-практической конференции,
посвященной 30-летию компании «ВладМиВа»



Белгород 2022