

УДК 616.31-06:616.98:578.834.1Coronavirus
DOI: 10.33454/1728-1261-2020-3-73-75

Стоматологические гигиенические мероприятия у пациентов с новой коронавирусной инфекцией

Л. Ф. Лучшева¹, А. М. Хамадеева², О. Г. Рыбак¹

¹ КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

² ФГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, 443099, Самарская область, г. Самара, ул. Чапаевская, 89; тел. +7 (8463) 74-10-01; e-mail: info@samsmu.ru

Dental hygiene measures in patients with new coronavirus infection

L. F. Luchsheva¹, A. M. Khamadeeva², O. G. Rybak¹

¹ Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, zip code 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

² Samara State Medical University under Health Ministry of Russia, 89 Chapayevskaya Street, Samara, Samara Oblast, Russia; zip code 443099, phone +7 (8463) 74-10-01; e-mail: info@samsmu.ru

В статье описываются мероприятия по уходу и поддержанию стоматологического здоровья у населения в условиях новой инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, позволяющие предупреждать стоматологические осложнения в период заболевания коронавирусной инфекцией.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция; стоматологическая помощь; гигиенические мероприятия; стоматологическое здоровье в условиях коронавирусной инфекции.

The article describes measures for the care and maintenance of dental health in the population under the conditions of a new infection caused by the SARS-CoV-2 virus, which make it possible to prevent dental complications during the period of coronavirus infection.

Key words: coronavirus infection; dental care; hygiene measures; dental health in the context of coronavirus infection.

Актуальность

Коронавирусная инфекция – это крупные РНК-вирусы с позитивной цепью, которые можно разделить на 4 рода: альфа, бета, дельта и гамма, из которых известно, что альфа и бета CoV заражают людей. Четвертый HCoV (HCoV 229E, NL63, OC43 и HKU1) является эндемичным во всем мире и составляет от 10 до 30 % инфекций верхних дыхательных путей у взрослых.

Входные ворота возбудителя – эпителий верхних дыхательных путей и эпителиоциты желудка и кишечника. Начальным этапом заражения является проникновение SARS-CoV-2 в клетки-мишени, имеющие рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (АПФ2), который расположен на поверхности различных клеток органов дыхания, полости рта, пищевода, кишечника, сердца, надпочечников, мочевого пузыря, головного мозга (гипоталамуса) и гипофиза, в эндотелии и ма-

крофагах, а также происходит его экспрессия в лимфоцитах слизистой оболочки полости рта.

Рецептор АПФ2 широко экспрессируется на эпителиальных клетках слизистой оболочки полости рта, особенно языка, что указывает на возможный патогенетический механизм ассоциации между COVID-19 и обонятельными и вкусовыми расстройствами, которые являются частыми начальными проявлениями инфекции.

SARS-CoV-2 обладает определенными нейротропными свойствами и влиянием на функционирование слюнных желез, на ощущение вкуса и запаха, на баланс микробиоты, поэтому тяжелая острая инфекция COVID-19 может привести к различным оппортунистическим грибковым инфекциям, ксеростомии, связанной с уменьшением оттока слюны, изъязвлениям и гингивиту в результате нарушения иммунной системы в слизистой оболочке рта.

В настоящее время, сталкиваясь с реальностью отсутствия данных о взаимосвязи

между SARS-CoV-2 и заболеваниями полости рта с точки зрения доказательной медицины, можно прогнозировать, что у значительной части пациентов с симптомами COVID-19 и интенсивным лечением должны развиваться стоматологические проблемы. Особенно на этапе выздоровления, вполне вероятно, требуется дополнительное противогрибковое и/или противомикробное лечение, поддерживаемое местными цитопротективными мерами.

Фармакотерапия COVID-19 и его осложненный способна вызывать побочные эффекты, в том числе в полости рта, однако ее преимущества перевешивают недостатки.

В результате интенсивной фармакотерапии у некоторых пациентов даже после полного выздоровления могут возникнуть проблемы с зубами, пародонтом, слизистой оболочкой полости рта. Причинами возникновения побочных эффектов могут быть прямое токсическое действие, влияние на выработку слюны, неврологические ощущения, дисгевзии, агевзии, а также нарушение качества жизни и приоритетов выживания в условиях стационара, интенсивной терапии и другие.

Нарушение баланса микробиоты полости рта является результатом системной терапии и может привести к проблемам в других системах организма. Общее воздействие COVID-19 на здоровье полости рта разнонаправленно, связано с состоянием местного и общего иммунитета, патологической природой инвазии дыхательных путей коронавирусом через слизистые оболочки.

Во время болезни и ее общей терапии, как правило, обостряются заболевания тканей пародонта, что в первую очередь можно объяснить снижением качества жизни пациентов, изменением приоритетов в лечении основного заболевания и сохранении жизни, что сказывается на уходе за полостью рта. Особенности диетического питания с использованием мягкой щадящей пищи, каш, вынужденного положения на животе не позволяют полноценно, качественно и тщательно ухаживать за зубами и полостью рта. Больные с парестезиями СОПР и языка жалуются на потерю вкусовой чувствительности, металлический вкус во рту и жжение, хотя в настоящее время считается, что эти симптомы имеют центральное происхождение. Ротовая жидкость чаще всего мутная, вязкая, иногда пенистая, молочного цвета.

Отсутствие четких алгоритмов по особенностям проведения индивидуальных профилактических стоматологических мероприятий у пациентов с COVID-19 обуславливает актуальность данной статьи, целью которой является формирование стоматологических

гигиенических навыков у взрослых пациентов в условиях распространения новой коронавирусной инфекции.

Материал и методы

Проведен опрос по вопросам сохранения и поддержания здоровья полости рта у пациентов с лабораторно подтвержденным диагнозом COVID-19 (n = 33, из них 21 женщина (66,6 %) и 12 мужчин (33,4 %)) стационарного инфекционного отделения «красная зона». Средний возраст анкетированных составил 46 лет.

Результаты и обсуждение

У опрошенных иммунокомпromетированных пациентов возникают обострения хронической герпетической инфекции, развивается неврит тройничного или лицевого нерва за счет активации герпесвирусной хронической инфекции. В конце заболевания возникает кумулятивный эффект действия локальных факторов риска и иммунодефицита с последующим возможным развитием кандидоза. Одним из клинических проявлений патологических процессов у 50 % больных является сухость полости рта и особенно языка, которая в основном беспокоит их ночью. Возможно, это объясняется тропностью вируса к эпителиоцитам выводных протоков и паренхимы слюнных желез, побочными эффектами лекарственной терапии и вынужденной позой пациента. Как правило, эти симптомы беспокоят больных в период нормализации температуры тела.

Лишь 24 (72,7 %) респондента имели средства гигиены (зубные щетки и пасты), а ежедневно чистили зубы только 19 (57,6 %) из них. Оральные антисептические аэрозоли/ополаскиватели не использовали в 100 % случаев, что обуславливает скорость образования зубных биопленок с агрессивной микрофлорой и, как следствие, увеличение кровоточивости при чистке зубов, болезненность, риск развития тягчающей патологии.

В рамках профилактических мер по поддержанию стоматологического здоровья в условиях пандемии COVID-19 зарубежными авторами рекомендовано:

Регулярное мытье рук с мылом в течение не менее 20 секунд или использование дезинфицирующих средств для рук, когда невозможно вымыть руки.

Никогда не делиться зубной щеткой.

Головки зубных щеток должны храниться отдельно друг от друга.

Закрывать крышку унитаза перед смывом во избежание патогенного обсеменения средств личной гигиены.

Регулярно менять зубную щетку или насадку каждые 3 месяца (при износе щетины – раньше).

Ежедневно использовать зубную пасту с фтором.

Ежедневно использовать межзубные ершики или зубную нить.

Ополаскивать полость рта средствами, которые содержат: повидон-йодид 0,2–1,0 %, цетилпиридина хлорид 0,05–0,1 %, перекись водорода 1 % или те, которые содержат масла и спирт.

Для уже переболевших COVID-19 необходимо головку щетки погружать в стакан с раствором натрия гипохлорида на 30 минут, после чего промыть водой и высушить.

Антисептики, используемые для борьбы с коронавирусом, разнообразны. Считается, что повидон-йод обладает самым широким спектром противомикробного действия, по сравнению с другими распространенными антисептиками, такими как хлоргексидин, октенидин, полигексанид и гексетидин, проявляющими эффективность в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, спор бактерий, грибков, простейших и некоторых вирусов.

In vitro повидон-йодид 1 % показал свою эффективность против высокоустойчивого *Enterococcus faecium*, а также коагулазонегативных *Staphylococci*, штаммов *Proteus*, *Serratia* и *Pseudomonas* и различных штаммов микобактерий, в связи с чем раствор повидон-йодида 1 % необходимо использовать как предпроцедурный антибактериальный препарат у лиц с различной степенью гигиены полости рта. При этом снижение концентрации микроорганизмов поддерживается в течение

не менее 4 часов и раствор повидон-йодида 1 % способен восстанавливать естественную микробную флору после бактериальной инфекции.

Повидон-йодид оказался эффективным в отношении тяжелого острого респираторного синдрома коронавирусного штамма, причем инактивация вируса происходила в течение 2 минут экспозиции. Вирулицидная эффективность продуктов повидон-йодида даже в виде полосканий сохраняется и в отношении свиного гриппа (H1N1, H3N2 и H1N2). Повидон-йод также показал быструю активность в отношении *Candida in vitro* в диапазоне от 10 до 120 секунд от контакта до времени гибели. *Candida albicans* является основным оппортунистическим патогеном, а также причиной рецидивирующей оральной молочницы и кандидоза ротоглотки у пациентов.

Заключение

Цитокиновый шторм, вызванный нарушением гуморального и клеточного механизмов, усугубляет существующие аутоиммунные состояния в области ротоглотки. Лица, находящиеся на лечении с подтвержденным диагнозом COVID-19, нуждаются в дополнительном уходе для восстановления после первичной и сопутствующей инфекции, с рекомендацией тщательного контроля за состоянием полости рта, особенно во время перехода из больницы в другие ЛПУ или домой. Таким образом, считаем необходимым обучение медицинского персонала и пациентов с новой коронавирусной инфекцией вопросам профилактики орального сепсиса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 7 от 03.06.2020.
2. Временные рекомендации Стоматологической ассоциации России «Об оказании экстренной и неотложной стоматологической помощи в условиях эпидемии коронавирусной инфекции». – URL: http://www.e-stomatology.ru/star/work/2020/temp_recommend_covid_7apr.php 2
3. Мухамедова, Н. С. Профилактика коронавирусной инфекции COVID-19 / Н. С. Мухамедова // *Новый день в медицине*. – 2020. – № 2 (30). – С. 180–182.
4. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»: постановление Гл. гос. санитар. врача Рос. Федерации № 15 от 22.05.2020.
5. Организация стоматологической помощи при коронавирусных инфекциях / Т. Н. Манак, А. М. Матвеев, И. К. Луцкая, Н. А. Юдина // *Соврем. стоматология*. – 2020. – № 2. – С. 18–24.
6. Особенности оказания стоматологической помощи в период мероприятий по предупреждению распространения коронавирусной инфекции / Л. Ф. Лучшева, А. М. Хамадеева, О. Г. Рыбак, А. В. Фёдоров // *Здравоохранение Дальнего Востока*. – 2020. – № 3 (85). – С. 49–53.
7. Особенности оказания стоматологической помощи при пандемии коронавирусной инфекции / А. М. Хамадеева, Л. Ф. Лучшева, Д. А. Трунин и др. – Самара: Изд.-полиграф. комплекс «Право», 2020. – 86 с.
8. Расулова, Д. Н. К. Влияние коронавирусной инфекции на организм человека / Д. Н. К. Расулова // *Сборник статей IV Международной научно-практической конференции*. – Пенза, 2020. – С. 23–24.
9. Эпидемиологические особенности и инфекционный контроль при COVID-19 в стоматологической практике (научный обзор) / А. В. Силин, Л. П. Зуева, Е. А. Сатыго, М. А. Молчановская // *Профилактика и клин. медицина*. – 2020. – № 2 (75). – С. 5–10.
10. Sogi, H. P. Contamination of toothbrushes at different time intervals and effectiveness of various disinfection solutions in reducing the contamination of toothbrush / H. P. Sogi, V. V. Subbareddy, N. D. Kiran // *J. of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. – 2002. – № 20 (3): Sep. – P. 81–85.
11. The effects of toothpastes on the residual microbial contamination of toothbrushes / D. P. Warren, M. C. Goldschmidt, M. B. Thompson et al. // *J. of the Amer. Dental Assoc.* – 2001. – № 132 (9): Sep. – P. 1241–1245.