

Пандемия Covid-19 и стоматологическая практика (обзор публикаций)

С. Н. Разумова, д.м.н., проф. зав.кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний РУДН

А. С. Браго, к.м.н., доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний РУДН

Ю. С. Козлова, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний РУДН

А. С. Манвелян, к.м.н., старший преподаватель кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний РУДН

Н. М. Разумов, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний РУДН

М. Д. Байкулова, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний РУДН

Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний РУДН, г. Москва
(Российский Университет Дружбы Народов)

The Covid-19 Pandemic and Dental Practice (Literature review)

S. N. Razumova, A. S. Brago, Y. S. Kozlova, A. S. Manvelyan, M. N. Razumov, M. D. Bajkulova

Department of Propaedeutics of Dental Diseases of RUDN University, Moscow (Peoples' Friendship University of Russia)

Резюме

В условиях пандемии Covid-19 меняется мир и наша профессиональная деятельность. Вопрос предотвращения передачи вируса и защиты медицинского персонала встал очень остро во всем мире. Вакцина находится только в процессе разработки. ВОЗ направила все силы на ограничение распространения вируса во всех странах мира. В нашей статье мы представили обзор опыта международных коллег по новым протоколам ведения стоматологического приема и защиты медицинского персонала. Мы пришли к выводу, что только строгое соблюдение новых протоколов как персоналом, так и пациентами поможет предотвратить распространение коронавирусной инфекции.

Ключевые слова: Ковид-19, стоматология, стоматологическая практика, инфекция, управление стоматологической практикой.

Abstract

In the context of the Covid-19 pandemic, the world and our professional activities are changing. The issue of preventing transmission of the virus and protecting medical staff has become very acute all over the world. The vaccine is only in the process of development. WHO (World Health Organization) has directed all efforts to limit the spread of the virus in all countries of the world. In our article, we presented an overview of the experience of international colleagues on new protocols for conducting dental appointments and protecting medical staff. We concluded that only strict adherence to the new protocols by staff and patients will help to prevent the spread of coronavirus infection.

Key words: Covid-19, dentistry, dental practice, infection, dental practice management.

Пандемия Covid-19, накрывшая весь мир в 2020 году, внесла и продолжает вносить изменения в нашу бытовую и профессиональную жизнь. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) на начало мая 2020, зараженных 4 543 390 человек, из них погибших 303 711 человек [1]. К сожалению, данные отдельно по медицинскому персоналу (на момент написания статьи) отсутствуют. Некоторые страны постепенно снимают изоляцию, другие же, наоборот, ужесточают. Над разработкой вакцины работают ученые. ВОЗ направила все силы на ограничение распространения коронавирусной инфекции [2]. Пути передачи вируса возможны от зараженного человека и скрытого носителя. В этом случае инфицирование может произойти воздушно-капельным, контактно-бытовым, фекально-оральным путями. Сроки окончания пандемии, объявленной ВОЗ 11 марта 2020 года, к сожалению, на данный момент неизвестны.

Острой мировой проблемой для дальнейшей работы медицинских учреждений является защита медицинского персонала и это беспокоит всю систему здравоохранения. По нашему мнению, врачи-стоматологи представляют одну из самых подверженных инфицированию групп в сфере здравоохранения. Это связано с несколькими причинами: пациенты стоматологических клиник обычно не проходят предварительного медицинского обследования, могут не соблюдать режим самоизоляции. Работа врача стоматолога проходит в зоне очень близкого контакта. При работе с турбинным наконечником водо-воздушное инфицированное облако распространяется на несколько метров вокруг стоматологической установки.

Целью нашего обзора является изучение опыта наших коллег по разработке методов работы врачей-стоматологов в условиях пандемии Covid-19.

Все медицинское стоматологическое сообщество пытается решить вопросы, связанные с возможностью дальнейшего лечения пациентов в условиях пандемии Covid-19.

Для решения основной проблемы предварительного обследования пациентов перед приемом необходим тщательный сбор эпидемиологического анамнеза (поездки, контакты с носителями или больными вирусной инфекцией). В некоторых странах уже практикуется телемедицина, а именно телестоматология. Для минимизации количества визитов пациентами в стоматологические клиники во время пандемии осуществляется консультация по телесвязи. Проводится координация пациента врачом-стоматологом посредством телесвязи по следующим критериям: при диагностике острой ситуации решается вопрос о необходимости приезда в клинику; определение узкого профиля стоматологической помощи (для избежания лишних контактов человек-человек);

при назначении фармакологических препаратов; при плановом вмешательстве постановка пациента в лист ожидания и посещение стоматолога после окончания пандемии. Телемедицина в нашей стране уже успешно внедрена в практическое применение.

Правительство Японии разрабатывает возможность проведения экспресс-тестов на Covid-19 врачами-стоматологами прямо в кресле [3].

На момент написания статьи в РФ, в Московском регионе возможность оказания стоматологической помощи осуществляется в рамках помощи по «острой боли» [4]. При входе в клинику всему персоналу и пациентам производят измерение температуры тела инфракрасным термометром, проводят проверку уровня сатурации крови [5]. Организация структуры оказания стоматологической помощи в государственных поликлиниках и частных клиниках в условиях пандемии отличается. Для того, чтобы минимизировать риск перекреста вируса в некоторых частных клиниках прием пациентов осуществляется сформированным, постоянным составом команды, состоящим из администратора, врача-стоматолога, ассистента врача.

Зона рецепции, переоборудуется. Администратора и пациента должен разделять прозрачный экран, оплата, по возможности, должна производиться безконтактным путем (карта, оборудованная, технологией безконтактного платежа). Об этом пациент заранее предупреждается по телефону.

Увеличивается время для дополнительной обработки и подготовки кабинета между пациентами. Так же меняются правила нахождения пациентов в так называемой «зоне ожидания», пациенты должны находиться там строго по одному, помещение после каждого пациента должно кварцеваться. Мебель в «зоне ожидания» должна быть сделана из легко моющихся материалов (пластик, кожа), в «зоне ожидания» должна соблюдаться «социальная дистанция» между пациентом и персоналом клиники (администратором), не допускаться в зоне ожидания раскладка журналов и дополнительных аксессуаров, которые помогают скоротать время ожидания пациентов. Соответственно, если параллельно

работает несколько стоматологических кабинетов, это требует увеличение площади «зоны ожидания». Например, в США некоторые клиники, отказались от «зоны ожидания», пациент телефонным звонком сразу приглашается в стоматологический кабинет из автомобиля.

По данным Министерства Здравоохранения Израиля, в стоматологических клиниках вводится разделение зон на красную и зеленую. В красной зоне используются маски уровня защиты FFP3 (маски рекомендованные Европейским союзом или N-95 маски рекомендованные Национальным институтом безопасности и гигиены труда США) [6]. В зеленой зоне – обычные хирургические маски. Конечно же мы должны понимать, что маски не защищают на 100% врача и пациента, но снижают вероятность заражения [7]. Одежда врача-стоматолога и ассистента составляет 4 слоя: хирургическая рубашка, длинный халат и сверху защитный костюм, и защитный щиток. Насколько эффективна данная комбинация, покажет время. Но комфорт для врача весьма сомнителен.

Анализ литературы показывает, что при многих стоматологических процедурах, таких как лечение кариеса и его осложнений, препарирование зубов под коронку, снятие несъемных конструкций, образуется воздушно-капельное пылевое (аэрозольное) облако с бактериями, вирусами и кровью, имеющее потенциал для распространения инфекции на медицинский персонал и на последующих пациентов [8].

Перед началом стоматологического вмешательства пациентам рекомендовано применение антисептических ополаскивателей полости рта. Но, поскольку вирусная нагрузка, содержащаяся в слюне человека, очень высока, полоскания антисептическими ополаскивателями для рта, могут только уменьшить количество инфекции, но не способны устранить вирус в ротовой жидкости [6, 9].

Обязательным и наиболее простым способом защиты медперсонала может быть и система коффердама, но и она не решает проблему защиты от аэрозольного облака.

Некоторые производители медицинской техники, быстро реагируют на изменения и потребности врачей. Уже предлагаются различные приборы, которые помогут обезопасить медицинский персонал и минимизировать риск распространения вируса между пациентами и персоналом.

На стоматологическом рынке уже предлагаются дополнительные оральные аэрозольные стоматологические вакуумные аспираторы, работающие по принципу пылесоса. Данная система устанавливается рядом со стоматологическим креслом и засасывает в себя, так называемое «пылевое облако», которое образуется при препарировании зубов турбинным наконечником [10]. Так же клиники рекомендуется оборудовать усовершенствованными очистителями воздуха, которые, как заявляют производители, убивают вирусы [11].

Изучается эффективность снижения вирулентности вируса Covid-19 (т.к. вирус новый, на момент написания статьи, данные отсутствуют). Согласно статье Чарифа Замури и соавторов (2017 г.) «Обзор по биоаэрозолям в здравоохранении и стоматологической практике» источниками создания пылевого облака в стоматологии являются УЗ наконечник, турбинные и механические наконечники. Лазерное препарирование не было включено в этот список [2, 12]. Препарирование с применением эрбиевых лазеров (Er,Cr:YSGG 2780 нм, Er:YAG 2940 нм), проводится с водно-воздушным охлаждением и позволяет контролировать уровень воздуха и воды, что дает возможность снижения образования аэрозольного (пылевого) облака в сравнении с работой бормашины (50 000–100 000 оборотов в мин). Это снижает риск инфицирования медицинского персонала и последующих пациентов. В процессе препарирования кариозной полости эрбиевым лазером оказывается антибактериальное и биостимулирующее действия.

Вопрос защиты врача и медицинского персонала стоит очень остро и требует дальнейшей проработки защиты на всех уровнях. Вопрос состоит не в том, когда закончится пандемия, а как мы продолжим работать после

нее [13]? И как будем жить, и работать при вероятных повторениях других пандемий.

Вывод

Сложившаяся ситуация заставляет врача-стоматолога работать в новых условиях. Для сохранения своего здоровья и здоровья персонала клиники, членов своей семьи необходимо в полном объеме применять все существующие средства индивидуальной защиты: маски степени защиты FFP2, щиток (герметичные очки), одноразовые защитные костюмы. Организовать в условиях пандемии работу таким образом, чтобы минимизировать контакты пациентов между собой и персоналом клиники. В клинике усилить санэпидрежим: обработка поверхностей дезинфицирующими растворами, принудительная вентиляция с очисткой воздуха, дополнительное кварцевание помещений. Перевод режима работы по неотложной помощи с минимально инвазивными вмешательствами: применение ART (atraumatic restorative treatment) методики, минимизация использования бормашины для уменьшения образования «пылевого облака», отсроченное сложное эндодонтическое лечение (снятие только острых симптомов).

Мы находимся в совершенно новой реальности, в условиях быстроизменяющихся обстоятельств жизни и работы. В современном мире очень популярен термин technological bypass – это очень быстрое внедрение технологий в жизнь. Стоматология всегда являлась быстроразвивающейся и технологичной сферой медицины. И только строгое соблюдение новых протоколов, как на работе, так и в бытовой жизни может иметь положительное действие на предотвращение распространения вируса. После приема в стоматологической клинике, если у пациента в течение 2-х недель выявляется диагноз коронавирусной инфекции, необходимо, чтобы об этом были проинформированы работники клиники.

Авторы выражают благодарность всем медицинским работникам, кто борется с коронавирусной инфекцией.

Список литературы

1. Coronavirus Update (Live). <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
2. The advantages of using the LifeTouch™ Er:YAG Laser (by Light Instruments Ltd.) during COVID-19 world health threat and after. <https://www.light-inst.com/covid-19/>
3. Japan to let dentists collect samples for coronavirus tests. <https://www.japantimes.co.jp/news/2020/04/27/national/japan-dentists-samples-coronavirus-tests/#.XrXoZKAuIU>

4. Указ мэра Москвы от 29 марта 2020 г. № 34-УМ, стр. 4п.3.6. <https://www.mos.ru/upload/documents/docs/34-UM.pdf>
5. О рекомендациях для работодателей по профилактике коронавирусной инфекции на рабочих местах от 07.04.2020. https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14190
6. Meng L., Hua F., Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. J. Dent. Res. 2020 doi: 10.1177/0022034520914246.
7. Hariman KH, Brosseau LM. Controversy: Respiratory Protection for Healthcare Workers. April, 2011. Available at: http://www.medscape.com/viewarticle/741245_print
8. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. J Am Dent Assoc 2004;135:429e37.
9. Peng X., Xu X., Li Y., Cheng L., Zhou X., Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int. J. Oral Sci. 2020;12:9. doi: 10.1038/s41368-020-0075-9.
10. VacStation, Extr Oral Dental Vacuum System. <http://www.eightteeth.com/VacStation/>
11. Radic8 Viruskiller VK 401 Room Air Purifier + Steriliser. <https://aerify.co.uk/products/radic8-viruskiller-vk-401-room-air-purifier-steriliser?variant=31907111862320>
12. Charifa Zemouri, Hans de Soet, Wim Crielaard, Alexa Laheij. A scoping review on bio-aerosols in healthcare and the dental environment PLOS ONE, 2017 May 22;12(5):e0178007. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178007> May 22.
13. Our Pandemic Summer, The Atlantic – Apr. 15, 2020. <https://www.theatlantic.com/health/archive/2020/04/pandemic-summer-coronavirus-reopening-back-normal/609940/>

Для цитирования: Разумова С.Н., Браго А.С., Козлова Ю.С., Манвелян А.С., Разумов Н.М., Байкулова М.Д. Пандемия Covid-19 и стоматологическая практика (обзор публикаций). Медицинский алфавит. 2020;(12):5-7. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-12-5-7>

For citation: Razumova S.N., Brago A.S., Kozlova Y.S., Manvelyan A.S., Razumov M.N. The Covid-19 Pandemic and Dental Practice (Literature review). Medical alphabet. 2020; (12):5-7. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-12-5-7>



Всемирный Стоматологический Конгресс World Dental Congress WDC 2020

Шанхай, Китай

world-dental-congress.org

Отмена конгресса FDI-2020

Уважаемые коллеги и друзья!

Мир переживает очень трудное время в результате пандемии COVID-19, которая так или иначе затрагивает всех нас. Вместе с этими вызовами приходят и некоторые трудные решения, однако наше внимание всегда должно быть сосредоточено на объединении во имя здоровья наших пациентов.

Поэтому в свете этих исключительных обстоятельств Совет FDI принял решение отменить Всемирный стоматологический Конгресс, который должен был состояться в Шанхае, Китай, 1–4 сентября 2020 года.

...

Мы высоко ценим всеобщее терпение и понимание во время этого беспрецедентного кризиса общественного здравоохранения. В ближайшие недели мы отдельно свяжемся с нашими членами с конкретной информацией о том, как отмена Конгресса повлияет на заседания Всемирного стоматологического парламента.

Мы желаем вам и вашим семьям всего наилучшего и надеемся, что вы и ваши близкие пребываете в наилучшем здравии.

Искренне ваши,

Доктор Герхард К. Сибергер, Президент FDI

Мистер Энцо Бондиони, исполнительный директор

