УДК 614.212:616.31]:616.988

https://doi.org/10.23888/HMJ2022103349-355

# Опыт работы городской стоматологической поликлиники в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции

И. В. Успенская $^{1 \bowtie}$ , М. В. Пешков $^{1,2}$ , Л. Н. Тишкина $^{1,2}$ 

 $^1$  Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Успенская Ирина Владимировна, irinauspenskaya1958@yandex.ru

### **АННОТАЦИЯ**

Новая коронавирусная инфекция внесла существенные изменения в жизнь страны, в организацию производственных, в том числе лечебно-диагностических, процессов. Работа врача-стоматолога требует непосредственного контакта с пациентом во время лечения, стоматологический инструментарий создает аэрозольное облако, увеличивающее риск заражения врача. Сложившаяся ситуация потребовала разработки дополнительных мероприятий, с целью снижения рисков инфицирования специалистов стоматологического профиля. В связи с этим интересны новации в организации работы крупной городской стоматологической поликлиники в условиях пандемии COVID-19, представленные в данной статье.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция; локдаун; противоэпидемические меры; стоматологическая медицинская помощь

## Для цитирования:

Успенская И. В., Пешков М. В., Тишкина Л. Н. Опыт работы городской стоматологической поликлиники в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2022. Т. 10, № 3. С. 349–355. https://doi.org/10.23888/HMJ2022103349-355.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Стоматологическая поликлиника № 1, Рязань, Российская Федерация

https://doi.org/10.23888/HMJ2022103349-355

## City Dental Clinic Working Experience in the Conditions of a Pandemic of a New Coronavirus Infection

Irina V. Uspenskaya<sup>1⊠</sup>, Mikhail V. Peshkov<sup>1, 2</sup>, Larisa N. Tishkina<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation

Corresponding author: Irina V. Uspenskaya, irinauspenskaya1958@yandex.ru

#### **ABSTRACT**

The new coronavirus infection has made significant changes in the life of the country, in the organization of production, including medical and diagnostic processes. The work of a dentist requires direct contact with the patient during treatment, dental instruments create an aerosol cloud that increases the risk of infection of the doctor. The current situation required the development of additional measures in order to reduce the risks of infection of dental specialists. In this regard, innovations in the organization of the work of a large city dental clinic in the conditions of the COVID-19 pandemic, presented in this article, are interesting.

**Keywords**: coronavirus infection; lockdown; anti-epidemic measures; dental medical care

#### For citation:

Uspenskaya I. V., Peshkov M. V., Tishkina L. N. City Dental Clinic Working Experience in the Conditions of a Pandemic of a New Coronavirus Infection. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2022;10(3):349–355. https://doi.org/HMJ2022103349-355.

C Authors, 2022

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dental Polyclinic № 1, Ryazan, Russian Federation

Известно, что жизнь и здоровье граждан — основополагающий элемент национального благосостояния каждой страны. В декларации по здравоохранению, принятой на 51-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в мае 1998 г., улучшение здоровья и благосостояния людей признано конечной целью социального и экономического развития всех государств, призванных к совместным действиям по устранению общих угроз здоровью человечества [1]. Три наиболее смертоносные инфекционные болезни, распространенные в мире: малярия, ВИЧ/СПИД и туберкулез — дополнились еще одной, вызванной вирусом SARS COV-19. Эпидемия была зафиксирована в китайской провинции Ухань в конце 2019 г. и начала активное распространение по стране и за пределами КНДР [2, 3].

В результате быстрого распространения — ВОЗ была объявлена пандемия 11.03.2019, после чего страны начали закрывать границы, прерывать авиасообщения, вводить режим чрезвычайного положения [3, 4].

Около 2 лет мировое здравоохранение борется с новым инфекционным заболеванием, по данным от февраля 2022 г., унесшим жизнь 5,8 млн человек (395,3 млн — зараженных и 313,96 млн — выздоровевших).

Установлено, что источниками инфекции являются больные люди и лица в инкубационном периоде заболевания; основными путями передачи — воздушнокапельный и контактный (через предметы и поверхности), что привело к введению в подавляющем большинстве стран жестких ограничений на передвижение, социальные контакты и доступ к общественным местам — локдауну (англ. «lockdown») [3–5].

Вынужденные жесткие ограничения были введены и в России, в т. ч. в отношении стоматологической помощи, затруднив оказание данного профиля медицинской помощи нуждающимся. Известно, что заболевания органов полости рта — это наиболее часто встречающиеся нозологические формы. Так, по оценкам Глобального исследования бремени болезней 2016 г., более 3,5 млрд человек в мире

страдали от заболеваний полости рта — в основном от зубного кариеса постоянных зубов — до 98,0% взрослых 20–64 лет [6]. Кроме того, специфика стоматологических заболеваний такова, что острую зубную боль невозможно терпеть и больному требуется безотлагательная стоматологическая помощь. В сложившейся ситуации на уровне государств и правительств необходимо было экстренно принимать меры по возобновлению контактов на уровне врач-пациент, прежде всего в первичном звене, в т. ч. при оказании первичной стоматологической помощи.

Такой глобальной мерой борьбы с коронавирусной инфекцией в России явилось изобретение ряда вакцин, в т. ч. Спутника V (НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи), зарегистрированного уже в августе 2020 г. Параллельно с вакцинацией, необходимо обеспечивать защитный барьер от COVID-19 каждого индивида, повышая адаптационный потенциал и степень иммунного ответа организма [7]. При этом, здоровье ротовой полости является важным фактором, определяющим функционирование первичных механизмов защиты организма от отрицательных воздействий окружающей среды, в т. ч. от вирусной инфекции [8].

В условиях пандемии, в т. ч. при объявлении локдауна, интересен практический организационный опыт работы крупной городской стоматологической поликлиники, финансируемой из средств обязательного медицинского страхования, а также личных средств граждан — при оказании платных медицинских услуг.

В начале пандемии организаторы здравоохранения и медицинский персонал испытывали недостаток информации о новой вирусной инфекции COVID-19, степени контагиозности, методах лечения и профилактики, что в некоторой степени дестабилизировало работу поликлиники, экстренного потребовало пересмотра принципов организации первичной стоматологической помощи населению. Ведь врач-стоматолог и пациент, ввиду специфики оказания стоматологической помощи, находятся в тесном контакте. Лечение заболеваний твердых тканей зуба на тера-

певтическом приеме, некоторые манипуляции на хирургическом приеме, а также препарирование зубов врачом-ортопедом требуют использования турбинного наконечника с воздушно-водяным охлаждением. Во время работы образуется мелкодисперсное облако из частичек воды, потенциально инфицированной слюны и дентина, что многократно повышает риск заражения медицинского персонала во время приема пациента с COVID-19 без соблюдения противоэпидемических мер, определенных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2020 № 15 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», временными рекомендациями Стоматологической Ассоциации России «Об оказании экстренной и неотложной стоматологической помощи в условиях эпидемии коронавирусной инфекции» от 07.04.2020 и временными рекомендациями ВОЗ от 03.08.2020 «Принципы оказания основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19», временными рекомендациями ВОЗ от 3 августа 2020 г. по оказанию основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19 [8-11].

В связи с этим главным врачом стоматологической поликлиники в дистанционном режиме были проведены совещания о важности соблюдения указанных выше правил и рекомендаций в период пандемии коронавирусной инфекции при оказании стоматологической медицинской помощи, в том числе в организации стоматологического приема пациентов, для предупреждения и распространения COVID-19.

Актуальна разработка в ГБУ РО «Стоматологической поликлинике № 1» Программы противоэпидемических мер безопасности, за соблюдением требований по предупреждению возникновения и распространения СОVID-19 (далее — Программа), согласно которой была организована системная работа по информированию всего персонала о вновь выявляемых рисках новой коронавирусной инфекции, мерах индивидуальной профи-

лактики и первых симптомах заболевания, при которых необходимо обращаться за медицинской помощью. Все специалисты прошли обучение на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования по программе «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19», с послетестированием достигнутого уровня знаний и навыков, по рекомендациям Минздрава РФ [12]. Согласно Программе, в начале каждой рабочей смены все сотрудники подразделений проходили термометрию бесконтактным термометром, сообщая о самочувствии и наличии (отсутствии) симптомов, характерных для острых респираторных инфекций (ОРВИ). При температуре ≥ 37,0°C или при наличии симптомов ОРВИ — сотрудник отстраняется от работы, с одновременным оповещением руководителя подразделения.

Грамотная организация маршрутизации позволила максимально разграничить потоки пациентов при посещении поликлиники. В коридорах и местах ожидания была нанесена специальная сигнальная разметка для соблюдения дистанции между больными не менее 1,5 м. Организация дистанционной записи на прием к специалисту предотвратила контакты: пациент—пациент и пациент—регистратор.

Перед приемом проводился непосредственный визуальный осмотр больных, термометрия, опрос о наличии (отсутствии) симптомов ОРВИ, фактов выезда за пределы страны в последние 2 недели, контактов с лицами, прибывшими из других стран в течение последних 14 дней, нахождения на карантине по предписанию Роспотребнадзора, нахождения на самоизоляции — собранные данные заносились в специальную форму уведомления для каждого пациента. В случае выявления у пациента признаков ОРВИ, контакта с больным COVID-19 в течение последних 14 дней, предоставление плановой стоматологической медицинской помощи переносилось на период до выздоровления или истечения срока карантина.

Актуальная часть Программы — разработка маршрутизации для пациен-

тов, которым показана неотложная стоматологическая помощь, в период их нахождения на карантине по установленному случаю заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Для приема таких пациентов было выделено время в одном из подразделений поликлиники. Прием осуществлялся по предварительной записи (по телефону). В строго отведенное время в конкретном подразделении заканчивался прием всех пациентов, врач и медицинская сестра, согласно рекомендациям по работе в «красной зоне», переодевались в противоэпидемические костюмы, приглашали на прием и проводили лечение больного. После приема проводилась полная санитарная обработка кабинетов, помещений и оборудования, согласно рекомендациям. Таковые пациенты доставлялись на лечение на личном транспорте либо «скорой медицинской помощью». Важно, что при острой необходимости приема тяжелобольных пациентов, сформированная в составе врачастоматолога и медицинской сестры бригада выезжала непосредственно в «красную зону» другой медицинской организации (стационары и др.).

В условиях пандемии (карантина) были минимизированы манипуляции, при которых требовалось применение турбинного наконечника, пустера, с заменой на ручной инструментарий (АRT-методика), по возможности, использовался коффердам; при рентгенографии использовались внеротовые методики: панорамная ортопантоморграфия или компьютерная томография.

Во время приема пациента врачами использовались дополнительные средства защиты органов дыхания и зрения: респираторы класса защиты FFP2/FFP3, защитные очки, экраны и щитки для лица. Все одноразовые средства защиты утилизировались непосредственно после приема, в соответствии с требованиями санитарнопротивоэпидемических правил и норм по обращению с медицинскими отходами.

Обеззараживание воздуха обеспечивалось непрерывной работой облучателей—рециркуляторов закрытого типа. Поверхности в помещениях обрабатывались после

каждого приема, с использованием эффективных при вирусных инфекциях дезинфицирующих средств; помещения проветривались каждые 2 ч; текущая влажная уборка осуществлялась согласно графику дважды в смену — в начале и в конце смены.

Установлен постоянный контроль со стороны руководства стоматологической поликлиники за выполнением сотрудниками положений Программы, где предусмотрено уменьшение количества медицинского персонала, контактирующего между собой при исполнении функциональных обязанностей, перевод части вспомогательного персонала на дистанционный режим работы, соблюдение маршрутизации сотрудниками, обучение алгоритму действий в случае подозрения у пациента (сотрудника) симптомов коронавирусной инфекции.

Протоколы лечения (ведения пациентов) в период пандемии формировались с возможным минимально количеством (кратностью) посещений пациента по поводу одного заболевания. В результате чего в период введения строго карантина в городе Рязани существенно изменились количественные показатели стоматологического приема. В связи с этим объем оказываемых медицинских услуг на возмездной основе, например, в терапевтическом отделении стоматологического подразделения № 1 сократился более, чем в 2 раза по с равнению с аналогичными периодами 2018-2019 гг.; на 31,8% снизились объемы помощи стоматологического ортопедического отделения, что естественно не способствует развитию медицинской организации.

Объем «выработанных» условных единиц трудоемкости (УЕТ) по территориальной программе обязательного медицинского страхования (ОМС) врачами—стоматологами стоматологического подразделения № 1 за первые 4 мес. 2020 г. составил 37 875, что на 32,7% ниже аналогичного периода 2019 г. (56 311 УЕТ) и на 26,5% ниже аналогичного периода 2021 г. (51 563 УЕТ).

При этом оплата первичной стоматологической помощи в условиях пандемии осуществлялась в системе ОМС по 1/12 от плана на соответствующий год,

без учета выполненных объемов первичной стоматологической помощи, что позволило сохранить уровень заработной платы медицинского персонала за выполнение территориальной программы ОМС. Считаем актуальным обмен опытом работы стоматологических поликлиник, новации в организации стоматологической медицинской помощи в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции.

#### Список источников

- 1. Здоровье-21: Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ [Internet]. Европейская серия по достижению здоровья для всех. № 5. Доступно по: http://gov.cap.ru/HOME/98/healthy%20cities/здоровье%2021.pdf. Ссылка активна на 20.02.2022.
- 2. Рязанцев С.В., Смирнов А.В. Предпосылки возникновения и социально-демографические последствия пандемий // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 3. С. 389–397. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-389-397
- 3. Горенков Д.В., Хантимирова Л.М., Шевцов В.А., и др. Вспышка нового инфекционного заболевания COVID-19: β-коронавирусы как угроза глобальному здравоохранению // БИОпрепараты. Профилактика, диагностика, лечение. 2020. Т. 20, № 1. С. 6–20. doi: 10.30895/2221-996X-2020-20-1-6-20
- 4. Любавин А.В., Котляров С.Н. Особенности течения острого коронарного синдрома у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2022. Т. 10, № 1. С. 101–112. doi: 10.23888/ HMJ2022101101-112
- Асфандиярова Н.С., Филиппов Е.В., Дашкевич О.В., и др. Преимущества и недостатки режима самоизоляции в период первой волны коронавирусной инфекции для пациентов с полиморбидной патологией // Российский медикобиологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2021. Т. 29, № 3. С. 364–368. doi: 10.17816/PAVLOVJ79388
- 6. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 // Lancet. 2017. Vol. 390, № 10100. P. 1211–1259. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32154-2
- 7. Gushchin V.A., Dolzhikova I.V., Shchetinin A.M., et al. Neutralizing Activity of Sera from Sputnik

- V-Vaccinated People against Variants of Concern (VOC: B.1.1.7, B.1.351, P.1, B.1.617.2, B.1.617.3) and Moscow Endemic SARS-CoV-2 Variants // Vaccines. 2021. Vol. 9, № 7. P. 779. doi: 10.3390/vaccines9070779
- 8. Временные рекомендации Стоматологической Ассоциации России «Об оказании экстренной и неотложной стоматологической помощи в условиях эпидемии коронавирусной инфекции» (утв. решением Правления СтАР от 07.04.2020). Доступно по: https://e-stomatology.ru/star/work/2020/temp\_recommend\_covid\_7apr.php. Ссылка активна на 20.02.2022.
- 9. Временные рекомендации от 03.08.2020 «Принципы оказания основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19». Доступно по: https://apps.who.int/iris/bitstream/ handle/10665/333625/WHO-2019-nCoV-Oral\_health-2020.1-rus.pdf. Ссылка активна на 20.02.2022.
- 10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Доступно по: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74077903/. Ссылка активна на 20.02.2022.
- 11. О вступлении в силу СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» [Internet]. Доступно по: http://62.rospotreb nadzor.ru/content/o-vstuplenii-v-silu-sp-313597-20-profilaktika-novoy-koronavi rusnoy-infekcii-covid-19. Ссылка активна 20.02.2022.
- 12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19». Доступно по: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73669697/. Ссылка активна на 20.02.2022.

#### References

- 1. Zdorov'ye-21: Osnovy politiki dostizheniya zdorov'ya dlya vsekh v Evropeyskom regione VOZ [Internet]. Evropeyskaya seriya po dostizheniyu zdorov'ya dlya vsekh. № 5. Available at: http://gov.cap.ru/HOME/98/healthy%20cities/здоровье%2021.pdf. Accessed: 2022 February 20. (In Russ).
- Ryazantsev SV, Smirnov AV. The preconditions of occurrence and social demographic consequences of pandemics. *Problemi sotsial'noi Gigieni, Zdravookhranenniia i Istorii Meditsiny*. 2021;29(3):389–97. (In Russ). doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-389-397

- 3. Gorenkov DV, Khantimirova LM, Shevtsov VA, et al. An Outbreak of a New Infectious Disease COVID-19: β-coronaviruses as a Threat to Global Healthcare. *BIOpreparations. Prevention, Diagnosis, Treatment.* 2020;20(1):6–20. doi: 10.30895/2221-996X-2020-20-1-6-20
- 4. Lyubavin AV, Kotlyarov SN. Peculiarities of the Course of Acute Coronary Syndrome in Patients with New Coronavirus Infection. *Science of the Young (Eruditio Juvenium)*. 2022;10(1):101–12. doi: 10.23888/HMJ2022101101-112
- 5. Asfandiyarova NS, Filippov EV, Dashkevich OV, et al. Advantages and disadvantages of lockdown (self-isolation regime) introduced during the first wave of coronaviral infection for patients with polymorbid pathology. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2021;29(3):364–8. (In Russ). doi: 10.17816/PAVLOVJ79388
- Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100): 1211–59. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32154-2
- Gushchin VA, Dolzhikova IV, Shchetinin AM, et al. Neutralizing Activity of Sera from Sputnik V-Vaccinated People against Variants of Concern (VOC: B.1.1.7, B.1.351, P.1, B.1.617.2, B.1.617.3) and Moscow Endemic SARS-CoV-2 Variants. *Vaccines*. 2021;9(7):779. doi: 10.3390/vaccines9070779
- 8. Temporary recommendations of the Dental Association of Russia «Ob okazanii ekstrennoy i neotlozhnoy stomatologicheskoy pomoshchi v usloviyakh

- epidemii koronavirusnoy infektsii» (07.04.2020). Available at: https://e-stomatology.ru/star/work/2020/temp\_recommend\_covid\_7apr.php. Accessed: 2022 February 20. (In Russ).
- Temporary recommendations dates March 08, 2020 "Printsipy okazaniya osnovnykh stomatologicheskikh uslug v usloviyakh pandemii COVID-19." Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/ handle/10665/333625/WHO-2019-nCoV-Oral\_ health-2020.1-rus.pdf. Accessed: 2022 February 20. (In Russ).
- 10. Decree of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation dated May 22, 2020 No. 15 "Ob utverzhdenii sanitarno-epidemiologicheskikh pravil SP 3.1.3597-20 «Profilaktika novoy koronavirusnoy infektsii (COVID-19)". Available at: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/740 77903/ Accessed: 2022 February 20. (In Russ).
- 11. On the entry into force of SP 3.1.3597-20 «Profilaktika novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19)». Available at: http://62.rospotreb nadzor.ru/content/o-vstuplenii-v-silu-sp-313597-20-profilaktika-novoy-koronavirusnoy-infekcii-covid-19. Accessed: 2022 February 20. (In Russ).
- 12. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated March 19, 2020 No. 198n "O vremennom poryadke organizatsii raboty meditsinskikh organizatsiy v tselyakh realizatsii mer po profilaktike i snizheniyu riskov rasprostraneniya novoy koronavirusnoy infektsii COVID-19". Available at: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73669697/. Accessed: 2022 February 20. (In Russ).

## Дополнительная информация

**Финансирование.** Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

### Информация об авторах:

<sup>™</sup> Успенская Ирина Владимировна — д.м.н., профессор, профессор кафедры экономики, права и управления здравоохранением, SPIN: 6094-2737, https://orcid.org/0000-0002-3163-5688, e-mail: irinauspenskaya1958@yandex.ru

Пешков Михаил Владимирович — к.м.н, ассистент кафедры терапевтической и детской стоматологи; зав. терапевтическим отделением, SPIN: 2006-6551, https://orcid.org/0000-0002-0610-1078

Тишкина Лариса Николаевна — аспирант кафедры экономики, права и управления здравоохранением; врач стоматологортопед, SPIN: 8698-4018, https://orcid.org/0000-0003-4021-3695.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Funding. The authors declare no funding for the study.

## Information about the authors:

<sup>™</sup>Irina V. Uspenskaya — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Professor of the Departments of Economics, Law and Healthcare Management, SPIN: 6094-2737, https://orcid.org/0000-0002-3163-5688, e-mail: irinauspenskaya1958@yandex.ru

*Mikhail V. Peshkov* — MD, Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Therapeutic and Pediatric Dentistry; Head of the Therapeutic Department, SPIN: 2006-6551, https://orcid.org/0000-0002-0610-1078.

Larisa N. Tishkina — Graduate Student of the Department of Economics, Law and Health Care Management; Dentist-Orthopedist, SPIN: 8698-4018, https://orcid.org/0000-0003-4021-3695.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.

 Рукопись получена: 20.02.2022
 Рукопись одобрена: 01.09.2022
 Опубликована: 30.09.2022

 Received: 20.02.2022
 Accepted: 01.09.2022
 Published: 30.09.2022