

Патофизиологические проявления в полости рта после Covid-19

Малеева А.В., Федосеев Р.А., Лущик М.В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, России (394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10)

В настоящее время одной из самых масштабных проблем в мире остается пандемия Covid-19, ставшая одной из самых смертоносных в истории. Коронавирусная инфекция – группа острых инфекционных заболеваний, вызванных различными серотипами коронавирусов. Болезнь характеризуется в основном поражением дыхательной системы – носа, легких, гортани, глотки, ломотой в мышцах и суставах, а так же интоксикацией. С начала пандемии по сегодняшний день было заражено около 700 миллионов человек, и является одной из смертоносных в истории. Помимо поражения дыхательной системы, наблюдаются симптомы в нервной, опорно-двигательной, эндокринной, сердечно-сосудистой, иммунной системах. Коронавирусная инфекция также имеет проявления и в ротовой полости, даже несмотря на множество факторов резистентности – мембраны слизистых оболочек, наличие иммуноглобулинов, интерферона, лизоцима в слюне, а так же различных клеток. Но такие явления остаются довольно частым явлением у больных, и уже у переболевших людей. Различные патологические явления во рту связаны как с непосредственным действием вируса, так и с последствиями иммунного ответа организма на чужеродный агент. В связи с частотой встречаемости осложнений, являющихся довольно серьезными, этой проблеме стоит уделить больше внимания.

Ключевые слова: Covid-19, полость рта, слюна, воспаление, зубочелюстная система.

Pathophysiological manifestations in the oral cavity after Covid-19

Maleeva A.V., Fedoseev R.A., Luschik M.V.

Voronezh State Medical University named after N.N.Burdenko of the Ministry of Health of the Russian Federation, Voronezh, Russia (394036, Voronezh, Studentskaya str., 10)

Currently, one of the biggest problems in the world remains the Covid-19 pandemic, which has become one of the deadliest in history. The disease is characterized mainly by damage to the respiratory system – nose, lungs, larynx, pharynx, aching muscles and joints, as well as intoxication. Since the beginning of the pandemic to date, about 700 million people have been infected, and is one of the deadliest in history. In addition to damage to the respiratory system, symptoms are observed in the nervous, musculoskeletal, endocrine, cardiovascular, and immune systems. Coronavirus infection also has manifestations in the oral cavity, even despite many resistance factors – mucous membranes, the presence of immunoglobulins, interferon, lysozyme in saliva, as well as various cells. But such phenomena remain quite common in patients, and already in people who have been ill. Various pathological phenomena in the mouth are associated with both the direct action of the virus and the consequences of the body's immune response to a foreign agent. Due to the frequency of complications, which are quite serious, this problem should be given more attention.

Keywords: Covid-19, oral cavity, saliva, inflammation, dental system.

Введение. Всемирная организация здравоохранения определяет здоровье полости рта как «состояние, характеризующееся отсутствием хронической боли в полости рта и в области лица, рака ротовой полости рта и горла, инфекций и язв полости рта, заболеваний пародонта (десен), зубного кариеса, выпадения зубов и других заболеваний и нарушений здоровья, ограничивающих способности человека кусать, жевать, улыбаться и говорить». На состояние ротовой полости может оказывать влияние множество факторов: генетическая предрасположенность, уровень гигиены, характер питания, образ жизни и многие другие.

Нельзя не упомянуть, что от здоровья ротовой полости зависит здоровье всего организма, и наоборот. Covid-19 передается воздушно-капельным путем, что означает присутствие возбудителя в слюне и его возможное неблагоприятное влияние [1].

Цель исследования – изучить патогенетическое влияние Covid-19 в полости рта.

Материалы и методы исследования: теоретическая часть включала в себя анализ данных литературы, описывающих случаи проявления коронавирусной инфекции в ротовой полости. Практическая часть подразумевала анкетирование людей, составивших 48 человек, столкнувшихся с Covid-19 и анализ полученных данных опросника.

Результаты и их обсуждение. В связи с тем, что осложнения коронавируса наблюдаются практически во всех системах организма, был проведен опрос среди населения в возрасте от 18 до 22 лет, нацеленный на сбор информации о тех или иных последствиях заболевания в ротовой полости. Одним из самых известных проявлений Covid-19 является изменение или потеря вкуса - дисгевзия и агевзия соответственно. Из-за тесной связи вкуса и обоняния, эти симптомы нередко встречаются вместе. Коронавирус способен вызывать отёк в обонятельной области носа, блокировать передачу нервных импульсов в кору головного мозга, что обуславливает потерю запахов и вкусов. Также, на данный момент известно, что рецепторные клетки 2 типа в веретеновидных и грибовидных сосочках языка содержат фермент ACE2, являющийся входными воротами для инфекции [2]. Результаты анкетирования показали, что среди опрошенных 27,1 % отметили агевзию во время болезни, а 16,7% - дисгевзию. Так же, у 12,5% отмечалось изменение вкуса как во время заболевания, так и после. Таким образом, больше чем у половины опрошенных наблюдались проблемы со вкусовым восприятием. Важную роль в поддержании здоровья полости рта и необходимого уровня обменных процессов играет слюна, выполняющая множество функций. К одним из самых главных, пожалуй, стоит отнести защитную – предотвращение повреждений слизистой оболочки, антибактериальные свойства, обеспечение гомеостаза. При коронавирусе может наблюдаться сухость в полости рта – ксеростомия, которая связана с уменьшением секреции слюны. Выше упомянутый фермент ACE2 экспрессируется в ацинусах и выводных протоках слюнных желез. Вирус, повреждая железы, способствует снижению слюноотделения. Среди опрошенных, 25% наблюдали сухость во рту во время болезни, так же некоторые отмечали ксеростомию и после выздоровления. Недостаточное количество слюны может привести к возникновению различных воспалительных процессов. Это могут быть язвы на слизистых оболочках, долго не заживающие ранки. Эмаль зубов меняет структуру в условиях дефицита слюны – становится более хрупкой, повышается чувствительность и риск возникновения кариеса. Помимо этого, страдает качество жизни – человеку тяжело жевать и глотать пищу, возникают боли при

разговорах, неприятный запах изо рта. Эти факторы могут приводить к психологическим проблемам – замкнутость, отстранённость и неуверенность в себе. Вследствие снижения как общего, так и местного иммунитета имеет место быть развитие и грибковых заболеваний. Чаще всего наблюдается кандидоз. Слизистые оболочки гиперемированы, отмечается появление белых точечных образований, которые в дальнейшем могут переходить в творожистый налёт [5]. Поражаться может задняя стенка глотки, язык, мягкое и твёрдое нёбо. По результатам анкетирования, у 14,6% опрошенных кандидоз присутствовал во время болезни. А его проявления и во время болезни, и после выздоровления отмечали 12,5%. Довольно частым заболеванием в стоматологической практике является стоматит [4]. Он представляет собой покраснение слизистых с образованием различной глубины язвочек и эрозий. Причиной возникновения является множество факторов, в том числе из-за вирусной инфекции, сочетающейся с уменьшением количества слюны и присутствием патогенной микрофлоры в полости рта [3]. В совокупности, у около 18% опрошенных был стоматит в результате коронавируса. Стоматит также оказывает влияние на качество жизни, так как язвы на слизистой могут быть причиной болезненных ощущений во время приёма пищи, а в запущенных случаях может произойти распространение инфекции по всему организму. Среди прочих осложнений, 14% указали на явления кровоточивости дёсен и их воспаление – гингивит. Повреждённая десна является источником инфекции, которая может распространяться дальше, приводя к заболеваниям пародонта. Гингивит во время Covid-19 связан, чаще всего, с изменением pH слюны, снижением защитных сил организма, гипосаливацией и гиповитаминозом. Из-за отёка слизистой между десной и зубом увеличивается пространство – появляется пародонтальный карман, в котором активно размножаются микроорганизмы и скапливаются остатки пищи. Иногда это может привести к развитию пришеечного кариеса. В более тяжелых случаях поражается поддерживающий аппарат зуба, зубы становятся шаткими, появляется боль при накусывании и это может привести к потере зуба вовсе. Несмотря на разнообразие заболеваний полости рта, лишь 8,3% опрошенных обращались за стоматологической помощью.

Заключение. Нами было установлено, что на сегодняшний день у тех, кто перенёс Covid-19 наблюдаются различные проявления в полости рта – заболевания как слизистых оболочек, так и твёрдых тканей. В связи с малым количеством людей, обратившихся к стоматологу, есть необходимость обследования после выздоровления и профилактических осмотров для исключения негативных последствий.

Список литературы:

1. Александров П.А. Коронавирусная инфекция: симптомы, лечение, вакцина.//ПроБолезни. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://probolezny.ru/koronavirusnaya-infekciya/> (дата обращения: 16.11.2023).
2. Máire E Doyle, Ashley Appleton, View ORCID ProfileQing-Rong Liu, Qin Yao, Caio Henrique Mazucanti, Josephine Megan. Human Taste Cells Express ACE2: a Portal for SARS-CoV-2 Infection. April 21, 2021.
3. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data [Электронный ресурс]. URL: <https://covid19.who.int/> (дата обращения: 16.11.2023)
4. Макеева И.М., Сохов С.Т., Алимova М.Я. Болезни зубов и полости рта, 2012. 169 с.
5. Дроботько Л.Н., Кисельникова Л.П., Седойкин А.Г., Дронов И.А. Грибковые заболевания полости рта. Медицинский Совет. 2017.№9. С.38-42.