

КВЕРЦЕТИН ПРИ COVID-19

Сагдуллаева Г.У.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино. <https://orcid.org/0000-0002-8035-3716>

АННОТАЦИЯ

До настоящего времени проблема коронавирусной инфекции (COVID-19) не снята с повестки дня, а становится всё более актуальнее. Также, немаловажным является изучение воздействия известных лекарственных средств на заражаемость и течение инфекции SARS-CoV-2. В данной статье раскрываются значительные положительные результаты при применении лекарственного средства Кверцетин и его комбинации с аскорбиновой кислотой на уровень заболеваемости медицинских работников, работающих с больными COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, заболеваемость медицинских работников, Кверцетин, аскорбиновая кислота.

Для цитирования:

Сагдуллаева Г.У. Кверцетин при COVID-19. *Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия*. 2023;2(3):155–158. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2023.2.3.021>

QUERCETIN FOR COVID-19

Sagdullaeva G.U.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino. <https://orcid.org/0000-0002-8035-3716>

ABSTRACT

To date, the problem of coronavirus infection (COVID-19) has not been removed from the agenda, but is becoming more and more urgent. Also, it is important to study the impact of known drugs on the infectivity and course of SARS-CoV-2 infection. This article reveals significant positive results from the use of the drug Quercetin and its combination with ascorbic acid on the morbidity level of medical workers working with patients with COVID-19.

Key words: COVID-19, morbidity among medical workers, Quercetin, ascorbic acid.

For citation:

Sagdullaeva G.U. Quercetin for COVID-19. *Integrative dentistry and maxillofacial surgery*. 2023;2(3):155–158. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2023.2.3.021>

АКТУАЛЬНОСТЬ

Коронавирусная болезнь - 2019 (COVID-19), возбудителем которой является вирус SARS-CoV-2, важнейшая медико-социальная проблема мирового масштаба, получила статус пандемии [10]. Эта патология быстро распространяется в мире, вызывая такие осложнения, как вирусная пневмония, тяжелый острый респираторный синдром, сепсис, и вследствие этого может завершаться летальным исходом [11, 13].

К ситуации, системы здравоохранения всех стран мира оказались не готовы. На сегодня в клинической практике отсутствуют специфические противовирусные средства,

которые могли бы применяться с целью этиотропной терапии [1]. В мире созданы различные вакцины против инфекции COVID-19, но все находятся в стадии изучения. Поэтому поддерживающая терапия и неспецифическое лечение COVID-19 пока стали единственными вариантами терапии при этом заболевании [2]. В современных условиях лечение больных с COVID-19 различной тяжести происходит с учетом особенностей развития болезни, ее течения - с применением значительного арсенала лекарственных средств – полипрогмазией [4, 9].

Интерес к кверцетину, как к средству

профилактики и лечения COVID-19, при высокой остроте этой проблемы, на сегодня нашел свой отклик у многих специалистов научного и лечебного профиля. В частности, EVMS Medical Group рекомендует протокол ведения пациентов с COVID-19 [7, 12].

В течение длительного времени в Украине проводились исследования по разработке и фармакологическому изучению препаратов кверцетина для энтерального и парентерального применения. Сегодня на фармацевтическом рынке представлены два препарата производства ПАО НПЦ «Борщаговский ХФЗ» - Квертин и Корвитин®, основу которых составляет кверцетин [3].

С целью снижения тяжести заболевания у особо уязвимых лиц (в возрасте > 60 лет), а также пациентам с легкой симптоматикой [5, 8], учёными предложено применять комбинацию кверцетина и витамина С по 250-500 мг два раза в сутки [6]. Одновременное применение кверцетина с витамином С вызывает научно-практический интерес. Нашей целью было изучение влияния этой комбинации на уровень заболеваемости медицинских работников, работающих с больными COVID-19.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Аналогично работе турецких и украинских



Рис. 1. Группы исследования

коллег, мы в свою очередь, также назначали 40 сотрудникам нашей клиники в качестве профилактики заболевания COVID-19, препарат Квертин 40 мг по 2 таблетки 3-4 раза в день - суточная доза 240 мг.

Для сравнения 40 медработникам применяли Квертин с аскорбиновой кислотой в дозе 250-500 мг в сутки в таблетках и 25 сотрудникам применяли только аскорбиновую кислоту в соответствующей дозе в зависимости от веса тела в течении 1 месяца и 20 сотрудников были включены в контрольную группу, которые ничего не применяли. В исследованиях участвовали всего 125 медицинских работников.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования отмечалось, что у медицинских работников, получавших квертин и квертин + аскорбиновая кислота в качестве профилактики в течении изучаемого периода случаев заболевания COVID-19 не зарегистрировано. В изучаемой группе получившие только аскорбиновую кислоту заболевания COVID-19 зарегистрировано у 13 медработников и смертность равнялась 2.

Мы считаем, что препарат Квертин и сочетание этих средств может способствовать усилению антивирусного действия кверцетина. Основанием для такого предположения является исследование описанные в литературе о том, что комбинация



Рис. 2. Уровень заболеваемости медработников включенных в группы исследования

500 мг кверцетина и витамина С в дозе 250 мг снижала риск повреждения клеток, а также уменьшило содержание маркеров воспаления.

ВЫВОДЫ

Таким образом, кверцетин является доступным для лечения веществом, которое можно быстро включить в терапевтический процесс. Предполагается, что применение кверцетина в лечении больных с COVID-19 и для профилактики медицинских работников будет иметь весомые фармакоэкономические преимущества, поскольку стоимость исследуемого лечения составит 2 долл. США в сутки на одного пациента.

Учитывая гепатотоксические побочные эффекты хлорохина, противовирусных препаратов фавипиравира и ремдесивира, применяемых для лечения COVID-19, а также частые осложнения коронавирусной инфекции со стороны сердечно-сосудистой системы, нами планируется изучение гепатопротекторного, кардиопротекторного, а также нефропротекторного, антиоксидантного и церебропротекторного действия кверцетина при COVID-19. Наши исследования продолжаются.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают

конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие этические принципы.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных

претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 11.09.2023 г.

Принята к публикации 21.10.2023 г.

ETHICAL STATEMENT AND CONSENT TO PARTICIPATION

The study was conducted in accordance with the local ethical committee.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national and/or institutional ethical guidelines have been followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of *"Integrative dentistry and maxillofacial surgery"* remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 11.09.2023

Accepted for publication on 21.10.2023

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации при коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия-8. Ташкент. 20.09.2020.
2. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации / Методические рекомендации. Россия. 10.04.2020. <http://42.rospotrebnadzor.ru/upload/42/Doc/MR-2-3-0171-20-2-3.pdf>.
3. Ильич, Т. В. Ферменты цикла Кребса и респираторная активность митохондрий печени крыс в присутствии кверцетина и комплекса кверцетин-гидроксипропил-β-циклодекстрин / Т. В. Ильич // Весн. Гродзенскага дзярж. ун-та імя Янкі Купалы. Сер. 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 152–160.
4. Максимов М. Л. и др. Общие вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии. – 2020.
5. Модернизация медико-санитарной помощи населению. Мирзаева М.М., Салиева М.Х., Мусаева М.Д., Рахманов Ш. Новый день в медицине 2020. №1 (29). С. 49-52.
6. Мусаева Дилфуза Махмудовна, Очилов Алишер Камилович, Очилова Гулрух Саидовна Коррекция фармакометаболизирующей функции печени антиоксидантами // Достижения науки и образования. 2018. №10 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korreksiya-farmakometaboliziruyushey-funktsii-pecheni-antioksidantami>.
7. Мусаева Д.М., Раджабов Н.Г. Перспективы изучения применения препарата кверцетина для профилактики COVID-19 у медицинских работников // Материалы II Центрально-Азиатского конгресса клинической фармакологии в рамках. – 2020. – С. 57-59.
8. Мусаева Д.М. и др. Рецепты авиценны современны. Биология ва тиббиёт муаммолари // Самарканд. – 2017. – Т. 4. – №. 1. – С. 98.
9. М.Х. Салиева, Ю.Д. Азизов, Р.А. Дадахонова, М.Д. Мусаева. Об улучшении медико-санитарной помощи // Достижения науки и образования. – 2018. - №12 (34). – С. 61-64.
10. Облокулов А.Р., Мусаева Д.М., Элмуродова А.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика новой коронавирусной инфекции (COVID-19) // Новый день в медицине. – 2020. - № 2 (30/2). – С. 110-114.
11. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 66. 20200326-sitreps-66-covid-19.pdf.
12. Sh I. A. et al. Assessment of the status of pregnant women with diabetes mellitus infected with COVID-19 // New day in medicine. – 2020. – Т. 2. – С. 30.
13. Hypochlorous acid-mediated mitochondrial dysfunction and apoptosis in human hepatoma HepG2 and human fetal liver cells: role of mitochondrial permeability transition / M. Whiteman [et al.] // Free Radical Biology & Medicine. – 2005. – Vol. 38, № 12. – P. 1571–1584.