

Эльжуркаева Лидия Раисовна

доцент кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией Медицинского института, Чеченский государственный университет

anatomy95@yandex.ru

Lidia R. Elzhurkaeva

Associate Professor, Department of Normal and

Topographic Anatomy

with Surgical Surgery, Medical Institute

Chechen State University

anatomy95@yandex.ru

Влияние covid-19 на артериальную гипертензию

Impact of covid-19 on arterial hypertension

***Аннотация.** Очевидно, что лица с гипертонией подвержены более высокому риску заражения COVID-19. Данное исследование проводилось для оценки эпидемиологических особенностей и предикторов смертности у пациентов с COVID-19 с артериальной гипертензией. В этом исследовании сравнивались эпидемиологические характеристики двух групп пациентов с COVID-19 с гипертонией и без гипертонии. Гипертония – это серьезная угроза для пациентов с COVID-19. Поэтому для более точного контроля этих пациентов и снижения у них смертности чрезвычайно важно разработать стратегии профилактики и лечения.*

***Ключевые слова:** Covid-19, артериальная гипертензия, сердечно-сосудистая система, пациенты, смертность, эпидемия.*

***Abstract.** It is clear that individuals with hypertension are at a higher risk of contracting COVID-19. This study was conducted to assess the epidemiological characteristics and predictors of mortality in patients with COVID-19 with arterial hypertension. This study compared the epidemiological characteristics of two groups of COVID-19 patients with and without hypertension. Hypertension is a serious threat to COVID-19 patients. Therefore, it is extremely important to develop prevention and treatment strategies in order to better control these patients and reduce their mortality.*

***Keywords:** Covid-19, arterial hypertension, cardiovascular system, patients, mortality, epidemic.*

Коронавирусная болезнь (COVID-19) — это инфекционное заболевание, вызываемое недавно обнаруженным коронавирусом. По данным Всемирной организации здравоохранения, заболевание COVID-19 было впервые зарегистрировано в декабре 2019 года в Ухане, Китай и быстро

распространилось по другим частям мира, вызывая у людей различные медицинские, экономические, социальные и политические проблемы.

Согласно статистике Всемирной организации здравоохранения, по состоянию на 21 апреля 2021 г. было отмечено более 144 млн. случаев заражения и около 3 миллионов смертей в мире. Также, в Иране заразились 2,31 миллиона человек и 67 000 человек умерли[4]. Вероятность смерти у пациентов с COVID-19 была в 2 раза выше у людей с одышкой, в 1,5 у людей с лихорадкой, 1,5 у людей с кашлем, в 4 раза у пациентов с гипертонией, в 2,5 у диабетиков и в 2 раза у людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кроме того, люди с COVID-19, страдающие гипертонией, одышкой, иммунодефицитом и сердечно-сосудистыми заболеваниями, были подвержены более высокому риску смерти.

Недавние исследования показали, что пациенты с COVID-19 в пожилом возрасте и сопутствующими заболеваниями, такими как сердечно-сосудистые заболевания, диабет, гипертония или хроническое заболевание легких, подвергаются более высокому риску заражения с более высоким уровнем смертности по сравнению с населением, в целом[5]. По одним научным данным, распространенность гипертонии у людей с COVID-19 составляла 25% в Африке, 31% в Китае, 49% в Италии, 21% в Индии, 32% в Омане и 10%. Поэтому этим пациентам следует уделять особое внимание во время эпидемии. В другом исследовании уровень смертности от COVID-19 у пациентов с гипертонией составил 6%[1].

Учитывая, что артериальная гипертензия является важной причиной смертности в мире, и что во всем мире этим заболеванием подвержено большое количество людей; во время пандемии COVID-19 эта уязвимая группа людей подвержена более высокому риску заболеваемости и смертности от COVID-19 следует уделять больше внимания. С этой целью настоящее исследование было направлено на сравнение эпидемиологических особенностей и предикторов смертности у пациентов с COVID-19 с артериальной гипертензией.

Исследование было проведено, основываясь на данных Абаданского университета, а также, на имеющихся сведениях кандидатов медицинских наук на юго-западе провинции Хузестан. Общая численность населения этого региона оценивалась в 627970 человек в соответствии с базой данных медицинских центров и национальной переписи населения, проведенной в 2020 году. Все пациенты с COVID-19 с 1 марта 2019 года по 1 марта 2020 года участвовали в этом исследовании. Подтверждение конкретных случаев COVID-19 проводилось с использованием образцов мазков из носа и зева (RT-PCR) или с помощью компьютерной томографии. Пациенты с нормальными жизненно важными показателями (артериальное давление, частота дыхания и пульс), с уровнем насыщенного кислорода выше 93% и легкими симптомами отправлялись на домашний карантин и ежедневно наблюдались медицинскими работниками.

Пациенты были госпитализированы с тяжелыми симптомами, такими как боль в груди, одышка и уровень насыщенного кислорода менее 90%.

Пациенты с уровнем насыщенного кислорода от 90% до 93% были госпитализированы или помещены на домашний карантин. В исследуемой области было всего две больницы, которые, как и другие медицинские центры страны, проводили все этапы тестирования и госпитализации пациентов в соответствии с национальными руководящими принципами управления коронным разрядом. Клиническая и демографическая информация о пациентах и конечный результат для каждого пациента регистрировались.

При проведении статистического анализа, авторы сначала описали качественные переменные с помощью чисел и процентов, а количественные переменные с медианой. Нормальность возрастной переменной оценивали с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Наконец, использовали простые и множественные тесты логистической регрессии, чтобы определить роль каждого из основных заболеваний и других переменных в выживаемости и не выживании пациентов с COVID-19. Также, они использовали один отдельно простой и множественный логистический регрессионный тест для определения факторов, влияющих на смертность пациентов с COVID-19 с гипертонией.

Средний возраст пациентов составлял 37 лет (IQR 29–50). Большинство пациентов составляли мужчины (57%), а 26 252 пациента (64%) в анамнезе контактировали с определенными или предполагаемыми случаями COVID-19. Кроме того, 1038 пациентов (2,5%) умерли, при этом 24% из них произошли от пациентов с артериальной гипертензией. Наиболее частыми симптомами были лихорадка (59%), кашель (43%), одышка (29%), мышечные боли (14%) и боль в горле (7%). Наиболее частые сопутствующие заболевания у всех исследуемых пациентов включали диабет (6%), хронические заболевания легких и аллергии (2%), хронические заболевания почек (1%) и иммунодефицитные заболевания (0%). Пациенты с артериальной гипертензией составляли 5% от общей популяции исследования. Кроме того, 59% пациентов с артериальной гипертензией составляли женщины, а 71% (n = 1375) имели в анамнезе контакт с определенными или предполагаемыми случаями COVID-19.

Настоящее исследование было проведено на пациентах с COVID-19 и имело целью сравнить клинические особенности и уровень смертности среди пациентов с COVID-19 с артериальной гипертензией по сравнению с пациентами с нормальной артериальной гипертензией. COVID-19 - очень заразное заболевание, которое быстро распространилось по миру. Несколько исследований показали, что, хотя COVID-19 может поражать всех здоровых людей любого возраста, пожилые люди и люди с хроническими заболеваниями подвергаются более высокому риску, и многие исследования показали, что пациенты с гипертонией имеют более высокий риск COVID-19 [1]. Также, больше осложнений от COVID-19 и госпитализации в отделение интенсивной терапии имели пациенты с артериальной гипертензией.

Согласно результатам исследования, гипертония является серьезной проблемой для пациентов с COVID-19, поскольку увеличивает частоту

госпитализаций и смертности. О болезни COVID-19 и о связи между артериальной гипертензией и COVID-19, которая создает серьезные проблемы для лечения и мониторинга этих пациентов для политиков здравоохранения, еще много неизвестно. Кроме того, пациенты должны принимать профилактические меры, использовать домашний карантин, часто мыть руки и использовать дома тонометры и средства контроля артериального давления, чтобы сократить количество посещений медицинских центров.

Литература:

1. Л. Мофтахар, П. Мофтахар, Э. Пираи, Х. Гаем, А. Валипур и Х. Азарбахши, «Эпидемиологические характеристики и исходы COVID-19 у пациентов с диабетом по сравнению с пациентами без диабета», *Международный журнал диабета в развивающихся странах*, т. 41, нет. 3. С. 1–6, 2021.

2. Л. Мофтахар и М. Сейф, «Экспоненциально растущий процент пациентов, инфицированных COVID-19 в Иране», *Архивы иранской медицины*, том. 23, нет. 4. С. 235–238, 2020.

3. Х. И, «Новый коронавирус 2019 года подвергается активной рекомбинации», *Клинические инфекционные заболевания*, т. 71, нет. 15. С. 884–887, 2020.

4. А.К. Сингх, Р. Гупта и А. Мисра, «Сопутствующие заболевания COVID-19: исходы в когорте гипертоников и противоречия с блокаторами ренин-ангиотензиновой системы», *Диабет и метаболический синдром: обзоры клинических исследований*, т. 14, вып. 4. С. 283–287, 2020.

5. К. Манкузи, Дж. Грасси, Дж. Грассист. «Клинические характеристики и исходы пациентов с инфекцией COVID-19: результаты исследования SARS-RAS итальянского общества гипертонии», *Высокое кровяное давление и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний*. т. 28, вып. 1. С. 5–11, 2021.

6. Т. М. Кук, «Важность гипертонии как фактора риска тяжелых заболеваний и смертности при COVID-19», *Анестезия*, т. 75, нет. 7. С. 976–977, 2020.

Literature:

1. L. Moftakhar, P. Moftakhar, E. Piraei, H Ghaem, A Valipour, and H Azarbakhsh, “Epidemiological characteristics and outcomes of COVID-19 in diabetic versus non-diabetic patients,” *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, vol. 41, no. 3, pp. 1–6, 2021.

2. L. Moftakhar and M. Seif, “The exponentially increasing rate of patients infected with COVID-19 in Iran,” *Archives of Iranian Medicine*, vol. 23, no. 4, pp. 235–238, 2020.

3. H. Yi, “2019 novel coronavirus is undergoing active recombination,” *Clinical Infectious Diseases*, vol. 71, no. 15, pp. 884–887, 2020.

4. A.K. Singh, R. Gupta, and A. Misra, “Comorbidities in COVID-19: outcomes in hypertensive cohort and controversies with renin angiotensin system

blockers,” *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research Reviews*, vol. 14, no. 4, pp. 283–287, 2020.

5. C. Mancusi, G. Grassi, G. Grassi et al., “Clinical characteristics and outcomes of patients with COVID-19 infection: the results of the SARS-RAS study of the Italian society of hypertension,” *High Blood Pressure and Cardiovascular Prevention*, vol. 28, no. 1, pp. 5–11, 2021.

6. T. M. Cook, “The importance of hypertension as a risk factor for severe illness and mortality in COVID-19,” *Anaesthesia*, vol. 75, no. 7, pp. 976–977, 2020.