

*Тилаболдиев С.С.
магистр
кафедра инфекционных болезней
Маматхужаев А.С.
старший преподаватель
кафедра инфекционных болезней
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, Андижан*

РИСКИ И ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19 У ЛЮДЕЙ С ДИАБЕТОМ

Аннотация: Пандемия коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) бросила вызов нашим системам здравоохранения и угрожала людям во всем мире, особенно наиболее уязвимым, включая пожилых людей и людей с сопутствующими заболеваниями. Понимание того, как SARS-CoV2, вирус, ответственный за COVID-19, влияет на людей с уже существующими заболеваниями, остается критически важным, поскольку мы боремся с текущей вспышкой, готовимся к возможным будущим волнам COVID-19 и учитываем динамика постинфекционного иммунитета и ответа на иммунизацию.

Ключевые слова: SARS-CoV2, группа риска, иммунная дисрегуляция, иммунизация.

*Tilaboldiev S.S.
master
department of infectious diseases
Mamatxujayev A. S.
head teacher
department of infectious diseases
Andijan State Medical Institute
Uzbekistan, Andijan*

RISKS AND RISK FACTORS FOR COVID-19 IN PEOPLE WITH DIABETES

Summary: The 2019 coronavirus disease (COVID-19) pandemic has challenged our health systems and threatened people around the world, especially the most vulnerable, including the elderly and those with underlying health conditions. Understanding how SARS-CoV2, the virus responsible for COVID-19, affects people with pre-existing illnesses remains critical as we fight the current outbreak, prepare for possible future waves of COVID-19, and consider post-infection immunity and response dynamics. for immunization.

Keywords: SARS-CoV2, risk group, immune dysregulation, immunization.

Актуальность темы. Первоначальная серия случаев госпитализации людей с COVID-19 в нескольких странах показала чрезмерную представленность людей с диабетом. Более четверти лиц, госпитализированных по поводу COVID-19 в Андижане, страдали диабетом. Всего четыре исследования, три из Андижане, сравнивали риски в определенных группах населения с диабетом и без него, и все они выявили повышенный риск госпитальной и общей смерти у людей с диабетом. Руководство соответственно описывает все человек с диабетом как с повышенным риском, но существует вероятность того, что среди пациентов с сахарным диабетом некоторые из них очень высокого риска, гарантирование специальных мер защиты, в то время как другие не в особом риске больше, чем население в целом. По мере того, как мы продолжаем преодолевать вторую волну пандемии, необходимо более глубокое понимание вариаций риска COVID-19 у людей с диабетом для разработки мер защиты и информирования о стратегиях вакцинации.

Цель исследования. Мы стремились установить совокупный риск COVID-19 со смертельным исходом или лечением в отделении интенсивной терапии у людей с диабетом и сравнить его с таковым у людей без диабета, а также изучить факторы риска и построить перекрестно проверенную прогностическую модель смертельных или критических состояний. лечение COVID-19 среди людей с диабетом.

Материалы и методы исследования. В этом когортном исследовании мы использовали данные первой волны пандемии в Узбекистане с 15 марта 2020 года, когда был выявлен первый случай заболевания, по 31 октябрю 2020 года, когда уровень инфицирования снизился настолько, что меры защиты были официально отменены. Участниками были все больные, которые госпитализированные с COVID-19. ($n = 5\ 463$), включая всех больных диабетом по всей городе ($n = 319$), которые были живы за 3 недели до начала пандемии.

Мы сравнили совокупную заболеваемость COVID-19 со смертельным исходом или лечением в отделениях интенсивной терапии у людей с диабетом и без него, используя логистическую регрессию. Что касается людей с диабетом, мы получили данные о потенциальных факторах риска смертельного исхода или лечения COVID-19 в отделениях интенсивной терапии и других связанных административных базах данных здравоохранения. Мы проверили связь этих факторов с COVID-19 со смертельным исходом или лечением в отделениях интенсивной терапии у людей с диабетом и построили модель прогнозирования с использованием ступенчатой регрессии и 20-кратной перекрестной проверки.

Результаты исследования. Для расчета совокупной заболеваемости (риска) мы использовали возрастные и поло-зависимые подсчеты людей со смертельным исходом или лечением COVID-19 в отделениях интенсивной терапии у лиц с диабетом и без него в течение периода исследования. Распределение людей с диабетом по возрасту и полу за 3 недели до первого положительного теста на национальном уровне было доступно в сахарном диабете. Чтобы получить группу риска для людей без диабета, мы использовали самые последние общедоступные данные о годовом возрасте и половых диапазонах от общей численности населения города Анджана. Мы предположили, что эти подсчеты относятся к началу пандемии. Из этого числа мы вычислили количество людей, которые были живы в регистре диабета в каждой возрастной группе с учетом пола, чтобы получить население без диабета. Мы суммировали относительную разницу в кумулятивной заболеваемости COVID-19 со смертельным исходом или лечением в отделениях интенсивной терапии по состоянию на 31 октября 2020 года у людей с диабетом и без него в разбивке по полу как отношение шансов из модели логистической регрессии с использованием 1-летнего возрастного диапазона и подсчет случаев и знаменатели с учетом пола.

Используя исследовательскую платформу диабета, мы описали социально-демографические переменные, перечисленные состояния а также потенциальные сосудистые и специфические для диабета факторы риска у людей с диабетом, у которых развился или не развился COVID-19 со смертельным исходом или лечением в отделении интенсивной терапии. Связь каждого фактора риска с COVID-19 со смертельным исходом или лечением в отделении интенсивной терапии была затем зарегистрирована с использованием логистической регрессии с поправкой на возраст, пол, продолжительность диабета и тип диабета. Всего были протестированы ассоциации 35 переменных.

Возраст COVID-19 для человека с диабетом можно определить, как возраст, в котором риск COVID-19 у человека того же пола без диабета приравнивается к риску у человека с изучаемым диабетом. Этот возраст может быть получен из окончательной модели риска для людей с диабетом и смоделированных рисков для людей без диабета.

Выводы. Из общей численности населения Андижана на 15 марта 2020 года ($n = 5\,463$), население с диабетом составляло 319 (5,8%), из которых 108 (0,3%) заболели COVID со смертельным исходом или лечением в отделениях интенсивной терапии. 19 мая к 31 октября 2020 г., из которых 97 человека (89,8%) были в возрасте 60 лет и старше. Среди населения без диабета у 40 (0,1%) из 5 144 человек развился COVID-19 со смертельным исходом или лечением в отделениях интенсивной терапии. Среди людей с диабетом, с поправкой на возраст, пол, продолжительность те, у кого развился COVID-19 со смертельным исходом или лечился в отделении интенсивной терапии, чаще были мужчины, проживают в более неблагоприятных районах, имеют состояние риска COVID-19, ретинопатию, снижение функции почек или худший гликемический контроль, были госпитализированы с диабетическим кетоацидозом или гипогликемией в течение последних 5 лет, должны быть на более

антидиабетических и другие лекарства (все $p < 0,00001$) и были курильщиками ($p = 0,0011$). Проверенная на перекрестной проверке прогностическая модель COVID-19 со смертельным исходом или лечением в отделениях интенсивной терапии у людей с диабетом имела C-статистику 0,85 (0,83–0,86).

Использованные источники:

1. Гуо В., Ли М., Донг Ю. Диабет является фактором риска прогрессирования и прогноза COVID-19. *Diabetes Metab Res Rev.* 2020; 36
2. Ван С., Сян Ю., Фанг В. Клинические особенности и лечение пациентов с COVID-19 на северо-востоке Чунцина. *J Med Virol.* 2020; 92: 797–806.
3. Хуан Ц., Ван И, Ли Х. Клинические особенности пациентов, инфицированных новым коронавирусом 2019 г., в Ухане, Китай. *Ланцет.* 2020; 395 : 497–506.
4. Ян Дж., Чжэн И., Гоу Х. Распространенность сопутствующих заболеваний и их эффекты у пациентов, инфицированных SARS-CoV-2: систематический обзор и метаанализ. *Int J Infect Dis.* 2020; 94: 91–95.
5. Джорджи Росси П., Марино М., Формизано Д., Вентурелли Ф., Вичентини М., Грилли Р. Характеристики и исходы когорты пациентов с COVID-19 в провинции Реджо-Эмилия, Италия. *PLoS One.* 2020; 15
6. Ричардсон С., Хирш Дж. С., Нарасимхан М. Представление характеристик, сопутствующих заболеваний и исходов среди 5700 пациентов, госпитализированных с COVID-19 в районе Нью-Йорка. *ДЖАМА.* 2020; 323 : 2052–2059.
7. Арентц М., Йим Э., Клафф Л. Характеристики и исходы 21 тяжелобольного пациента с COVID-19 в штате Вашингтон. *ДЖАМА.* 2020; 323 : 1612–1614.
8. Центры по контролю за заболеваниями Коронавирусная болезнь 2019 (COVID-19)
9. Дочерти А.Б., Харрисон Э.М., Грин С.А. Характеристики 20 133 пациентов из Великобритании, находящихся в больнице с COVID-19, с использованием протокола клинических характеристик ISARIC ВОЗ: проспективное наблюдательное когортное исследование. *BMJ.* 2020; 369
10. Mancía G, Rea F, Ludergnani M, Apolone G, Corrao G. Блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и риск COVID-19. *N Engl J Med.* 2020; 382: 2431–2440.