

ISSN: 2687-0142

ИНТЕРНАУКА

НАУЧНЫЙ

ЖУРНАЛ

20(196)

часть 2



internauka.org

г. Москва

ИНТЕРНАУКА
internauka.org

«ИНТЕРНАУКА»

Научный журнал

№ 20(196)
Июнь 2021 г.

Часть 2

Издается с ноября 2016 года

Москва
2021

Председатель редакционной коллегии:

Еникеев Анатолий Анатольевич - кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии КУБГАУ, г. Краснодар.

Редакционная коллегия:

Авазов Комил Холлиевич - доктор философии (PhD) по политическим наукам;

Бабаева Фатима Адхамовна – канд. пед. наук;

Беляева Наталия Валерьевна – д-р с.-х. наук;

Беспалова Ольга Евгеньевна – канд. филол. наук;

Богданов Александр Васильевич – канд. физ.-мат. наук, доц.;

Большакова Галина Ивановна – д-р ист. наук;

Виштак Ольга Васильевна – д-р пед. наук, канд. тех. наук;

Голованов Роман Сергеевич – канд. полит. наук, канд. юрид. наук, MBA;

Дейкина Алевтина Дмитриевна – д-р пед. наук;

Добротин Дмитрий Юрьевич – канд. пед. наук;

Землякова Галина Михайловна – канд. пед. наук, доц.;

Канокова Фатима Юрьевна – канд. искусствоведения;

Кернесюк Николай Леонтьевич – д-р мед. наук;

Китиева Малика Ибрагимовна – канд. экон. наук;

Кобулов Хотамжон Абдукаримович – канд. экон. наук;

Коренева Марьям Рашидовна – канд. мед. наук, доц.;

Кадиров Умарали Дусткабилович - доктор психологических наук;

Напалков Сергей Васильевич – канд. пед. наук;

Понькина Антонина Михайловна – канд. искусствоведения;

Савин Валерий Викторович – канд. филос. наук;

Тагиев Урфан Тофиг оглы – канд. техн. наук;

Харчук Олег Андреевич – канд. биол. наук;

Хох Ирина Рудольфовна – канд. психол. наук, доц. ВАК;

Шевцов Владимир Викторович – д-р экон. наук;

Щербаков Андрей Викторович – канд. культурологии.

И73 «Интернаука»: научный журнал – № 20(196). Часть 2. Москва, Изд. «Интернаука», 2021. – 100 с. Электрон. версия. печ. публ. – <https://www.internauka.org/journal/science/internauka/196>

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Хамдамов Санжар	33
ПАТОГЕННОСТЬ И ПАТОГЕНЕЗ ЛЕПРЫ Худайназаров Собиржон Кахрамонович	36
КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОВИД ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ Шокаримова Аллома Шомансур кизи Норбаева Нафосат Атабековна	38
КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНОГО ДИАБЕТА С COVID-19 Якубов Сирожиддин Абдуманнон угли Авезов Давлат Курбанбаевич Турсунова Лайло Дилшатовна Мирзаева Гулчехра Пайзуллаевна Мадазимова Дилрух Хаятжоновна	40
Междисциплинарные исследования	42
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОВОДНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Антонова Анна Петровна Глинчиков Дмитрий Юрьевич	42
ОРГАНИЗАЦИЯ КАДРОВОЙ СЛУЖБЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СИСТЕМА МАССОВЫХ БИБЛИОТЕК ГО Г. УФА Белоцерковская Кристина Эдуардовна Бурангулов Байрас Вакилович	45
ВЛИЯНИЕ СПОРТА НА АКТИВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТА Кузнецова Наталья Сергеевна Демеш Владимир Павлович	47
ЦУНАМИ. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И СОВЕТЫ ПО ПОВЕДЕНИЮ Фоменкова Полина Сергеевна Маркова Ульяна Микрюков Владимир Олегович	49
Педагогика	51
ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ДЕТСКОМ САДУ В УСЛОВИЯХ ФГОС Алексеева Елена Анатольевна	51
ПУТИ МОДЕРНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА В РАМКАХ ПРОГРАММЫ РУХАНИ ЖАНГЫРУ Алтаева Гульноза Нурсеитовна Турысбек Бакыт Амзеханович Раимбекова Гульназ Султановна	53
ЭКСКУРСИЯ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ Деревянкина Валерия Александровна Шимлина Инна Владимировна	56
АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПОДГОТОВКИ ДЕЙСТВИЯ УЧЕНИКОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Исмоилова Муҳайёхон Шухратжон қизи	58
ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ МАССОВОГО СПОРТА В СОВРЕМЕННОМ КАЗАХСТАНСКОМ ОБЩЕСТВЕ Копбаев Болат Турсынбаевич Сиротина Наталия Михайловна	60
ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Косогорова София Николаевна Новосельцева Анна Петровна	62

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНОГО ДИАБЕТА С COVID-19

Якубов Сирожиддин Абдуманнон угли

студент магистратуры,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

Авезов Давлат Курбанбаевич

ассистент кафедры “Факультетской и госпитальной терапии №2”,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

Турсунова Лайло Дилшатовна

ассистент кафедры “Факультетской и госпитальной терапии №2”,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

Мирзаева Гулчехра Пайзуллаевна

ассистент кафедры “Факультетской и госпитальной терапии №2”,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

Мадазимова Дилрух Хаятжоновна

ассистент кафедры “Факультетской и госпитальной терапии №2”,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

АННОТАЦИЯ

В декабре 2019 г. зафиксированы первые случаи новой коронавирусной инфекции, впоследствии объявленной пандемией. Установлено, что COVID-19 гораздо тяжелее переносят больные с сахарным диабетом. Известно, что сахарный диабет и гипертоническая болезнь гораздо чаще встречается вместе. Именно поэтому потенциально опасное сочетание нового инфекционного заболевания и сахарный диабет стало важной проблемой кардиологии.

Ключевые слова: COVID-19, пандемия, сахарный диабет, артериальная гипертензия.

31 декабря 2019 г. появилось первое сообщение о случаях пневмонии неизвестной этиологии в г. Ухань (КНР). 9 января 2020 г. Китайский центр по контролю и профилактике болезней сообщил об обнаружении агента, вызывающего эти пневмонии. Им оказался новый коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома 2-го типа (SARS-CoV-2). Заболевание, которое вызывает этот вирус, названо COVID-19 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения объявила о начале пандемии COVID-19.

Опубликованные данные наиболее пострадавших от вируса стран – Китая, США, Италии – показывают, что риски заболеть этой инфекцией у больных СД в целом очень схожи с таковыми в общей популяции, где число заболевших COVID-19 среди больных СД составило 5–10%. Второй – тяжелее ли протекает эта болезнь у людей с СД? Однозначно да. При СД болезнь часто сопровождается тяжелыми осложнениями: развиваются критическое кислородное голодание, острый респираторный дистресс-синдром и высоки риски смертельного исхода. Летальность больных СД 2-го типа по данным разных стран мира в 2,5–4,5 раза выше, чем в общей популяции.

Нужно отметить, что само по себе наличие хронического заболевания делает пациента более чувствительным к воздействию нового коронавируса. Хронические сердечно-сосудистые заболевания, хроническая обструктивная болезнь легких, хроническая болезнь почек, и, конечно, СД увеличивают уязвимость людей к SARS-CoV-2. Но при СД есть несколько дополнительных отягчающих обстоятельств!

Первое – это хроническая гипергликемия. Мы знаем, что при этой вирусной инфекции критическим моментом является «цитокиновый шторм». Цитокины – это азбука Морзе, сигнальная система, помогающая компонентам иммунной системы взаимодействовать между собой. Выяснено, что глюкоза является тем самым источником энергии, который подпитывает выброс цитокинов в ответ на вирусную инфекцию; чем больше глюкозы – тем интенсивнее выброс цитокинов. А это значит, что чем хуже компенсирован пациент с СД, тем тяжелее у него будет протекать инфекция. Второе – это гиперактивность ренин-ангиотензиновой системы (РАС) и ее компонента ангиотензинпревращающего фермента 2-го типа (АПФ-2). Известно, что при СД активность РАС чрезвычайно высока. Также известно, что АПФ-2 является рецептором к вирусу SARS

CoV-2. Этот рецептор экспрессируется на поверхности клеток многих органов и систем, прежде всего альвеолярных клеток легочной ткани, в толстой кишке, миокарде, поджелудочной железе, в почках. В условиях гипергликемии экспрессия АПФ-2 многократно повышается. Кроме того, на фоне гипергликемии активируется процесс гликозилирования рецептора АПФ-2, т.е. его биохимическое связывание с глюкозой, что резко повышает аффинность этих рецепторов к коронавирусу SARS CoV-2. Таким образом, при СД в тканях повышается как экспрессия вирусного рецептора (АПФ-2), так и его связываемость с коронавирусом SARS CoV-2, что сказывается на чувствительности больных СД к атаке возбудителя. Третье – это ожирение. Наличие ожирения в 1,5–2 раза повышает вероятность тяжелого течения вирусной инфекции у больных СД, их потребности в переводе на искусственную вентиляцию легких независимо от возраста и наличия артериальной гипертензии. Однако последующие от начала коронавирусной эпидемии месяцы наблюдений развеяли наши страхи и, более того, добавили уверенности, что применение блокаторов PАС, напротив, оказывает защитный эффект и ускоряет выздоровление наших пациентов с СД. Сейчас готовится к выпуску научная статья коллектива нашего центра по результатам анализа Федерального регистра СД в журнале «Проблемы эндокринологии» о рисках летальных исходов от COVID-19 при СД 2-го типа. Результаты анализа показали, что применение блокаторов PАС на 64% снижало риски летальных исходов у пациентов, стабильно принимающих эту группу препаратов! Аналогичные результаты были получены и в других странах мира. Поэтому ведущие международные и российские медицинские ассоциации озвучили настоятельные рекомендации продолжить терапию препаратами, блокирующими PАС, у пациентов, инфицированных SARS-CoV-2.

Пациенты с СД 2-го типа при нетяжелом течении заболевания (температура ниже 38,5°C, отсутствие

одышки, достаточная сатурация крови кислородом – SpO₂>93%) и ГПН93%) условно можно продолжить терапию ингибиторами дипептидилпептидазы-4, препаратами сульфонилмочевины с низким риском гипогликемии (гликлазид МВ). При отмене вышеуказанных препаратов к терапии добавляется инсулин в дозах, позволяющих удерживать целевые значения гликемии. При любой стадии тяжести заболевания и ГПН>13–15 ммоль/л рекомендовано начало инсулинотерапии. Схемы перевода пациентов СД 2-го типа на инсулинотерапию подробно изложены в 9-м (дополненном) выпуске Алгоритмов специализированной медицинской помощи больных сахарным диабетом, 2019 г.

При легком и бессимптомном течении COVID-19 требования к контролю гликемии остаются теми же, что и в доинфекционном периоде. Максимальные значения гликемии в течение суток не должны превышать 8 ммоль/л, при суточном мониторинге гликемии системами СGM время в диапазоне от 4 до 8 ммоль/л должно быть не менее 70% для молодых людей и не менее 50% для пожилых и ослабленных. О легком течении инфекции позволяют говорить следующие симптомы: температура тела ниже 38,5°C, достаточная сатурация крови кислородом и отсутствие критериев среднетяжелого и тяжелого течения. При среднетяжелом и тяжелом течении ориентирами служат рекомендации для больных диабетом в период острых заболеваний. С целью профилактики развития как кетоацидоза, так и гипогликемических состояний важно поддерживать уровни гликемии перед едой 6–7 ммоль/л, в течение дня до 10 ммоль/л. Диагностировать переход от легкого к среднетяжелому течению инфекционного заболевания можно по следующим симптомам: лихорадка выше 38,5°C, частота дыхания более 22 в минуту, одышка при физических нагрузках, насыщение крови кислородом по пульсоксиметру SpO₂.

Список литературы:

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
2. Epidemiology Working Group for Ncip Epidemic Response. [The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. (In Chinese)]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2020;41(2):145–151. doi: <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003>
3. Preliminary estimates of the prevalence of selected underlying health conditions among patients with coronavirus disease 2019 – United States, February 12 – March 28, 2020. MMWR. 2020;69(13):382–386.
4. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. JAMA. 2020. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4683>
5. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th dn. Brussels, Belgium; 2019.
6. Singh AK, Gupta R, Ghosh A, Misra A. Diabetes in COVID-19: Prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. Diabetes Metab Syndr. 2020;14(4):303–310. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.004>
7. What is the danger of the COVID-19 epidemic for patients with diabetes? Interview with Prof. Marina V. Shestakova. Consilium Medicum. 2020; 22 (4): 9–10. DOI: 10.26442/20751753.2020.4.200201