

ISSN:2181-0427 ISSN:2181-1458

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2021 йил махсус сон



Бош муҳаррир: Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов

Масъул муҳаррир: Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиги Р.Жалалов

ТАҲРИРҲАЙЪАТИ

Физика-математика фанлари: акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., доц. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., проф. Б.Саматов, ф-м.ф.д., доц. Р.Хакимов, ф-м.ф.д. М.Рахматуллаев.

Кимё фанлари: акад.С.Рашидова, акад. А.Тўраев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф.Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф. Т.Азизов.

Биология фанлари: акад. К.Тожибаев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. доц.А.Баташов, б.ф.д. Н.Абдурахмонов.

Техника фанлари: - т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.

Қишлоқ хўжалиги фанлари: – г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.

Тарих фанлари: – акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д, проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.

Иқтисодиёт фанлари: – и.ф.д., проф.Н.Махмудов, и.ф.д., проф.О.Одилов.

Фалсафа фанлари: –ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.

Филология фанлари: – акад. Н.Каримов, фил.ф.д., проф.С.Аширбоев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Ҳ.Усманова. фил.ф.д.,проф. Б.Тухлиев, фил.ф.н, доц.М. Сулаймонов.

География фанлари: - г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф.А.Нигматов.

Педагогика фанлари: - п.ф.д., проф. У.Иноятгов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев, п.ф.д., проф Ў.Асқарова, п.ф.н., доц. М.Нишонов, PhD П.Лутфуллаев.

Тиббиёт фанлари: – б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.

Психология фанлари – п.ф.д.,проф З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова

Техник муҳаррир: [Н.Юсунов](#)

Таҳририят манзили: Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй.

Тел: (0369)227-01-44, 227-06-12 **Факс:** (0369)227-07-61 **e-mail:** ilmiy@inbox.uz

Ушбу журнал 2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан физика-математика, кимё, биология, фалсафа, филология ва педагогика фанлари бўйича Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатида киритилган.

“НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (АОКА) томонидан 2020 йил 29 август куни 1106-сонли гувоҳнома га биноан чоп этилади. “НамДУ Илмий Ахборотномаси” электрон нашр сифатида ҳалқаро стандарт туркум рақами (ISSN-2181-1458)га эга НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 27.10.2021 йилдаги кенгайтирилган йиғилишида муҳокама қилиниб,

илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (**Баённома № 13**). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.



ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ИЗ КОМОРБИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИИ ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

Абдували Рахимович Дадаханов

Преподаватель кафедры физиологии и валеологии
Наманганского Государственного Университета

Аннотация: Анализ факторов, связанных течением и неблагоприятным прогнозом COVID – 19 указывает не важную роль коморбидной патологии одно из них патологических состояний ассоциированных сахарный диабет (СД).

Цель данного материала предоставить врачам практические рекомендации и важную информацию, которая может быть полезна при ведении всего спектра коморбидных пациентов в условиях пандемия COVID – 19 обобщена сахарным диабетом.

Ключевые слова: Коморбидные заболевание гипергликемия, индекс массы тела, альфа-интерферон, дислипидемия, нефропатия, нейропатия, ретинопатия, инсулинотерапия.

КОМОРБИД КАСАЛЛИКЛАРДАН ҚАНДЛИ ДИАБЕТЛИ ПАЦИЕНТЛАРНИ КОРОНАВИРУС (COVID-19) ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ПАРВАРИШИНИ ОЛИБ БОРИШНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Абдували Рахимович Дадаханов

Наманган Давлат унверситети
физиология ва Валеология кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: Covid-19 пандемияси даврида коморбид патологиялардан бири қандли диабет (Қ,Д) касаллигининг кечishi омиларни тахлил қилиниши ва пандемия даврида бу касалликларнинг оқибатларини ҳисобга олишни кўрсатади.

Бу материалдан мақсад: Амалиёт билан шуғулланадиган врачларга амалий тавсиялар ва муҳим маълумотлар етказиш ва барча коморбид патологияларни олиб боришда пандемия даврида Covid-19 пандемияси билан (Қ,Д) мужассамлашганлигини эътиборга олишларда фойдали бўлишини таъминлашдан иборатдир.

Калит сўзлар: Коморбид касалликлар, гипергликемия, тана масса индекси, альфа интерферон, дислипидемия, нефропатия, нейропатия, ретинопатия, инсулинотерапия.

PECULIARITIES OF MANAGEMENT FROM COMORBID DISEASES OF DIABETES MELLITUS PATIENTS DURING THE PANDEMIC CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19)

Abduvali Rakhimovich Dadakhanov

Lecturer at the Department of Physiology and Valeology
Namangan State University

Abstract: Analysis of the factors associated with the course and unfavorable prognosis of COVID-19 indicates an insignificant role of comorbid pathology, one of them is the pathological state of associated diabetes mellitus (DM).

The purpose of this material is to provide the physician with practical recommendations and important information that can be useful in the management of the entire spectrum of comorbid patients in the context of the COVID-19 pandemic, summarized by diabetes mellitus.

Key words: Comorbid diseases hyperglycemia, body mass index, alpha-interferon, dyslipidemia, nephropathy, neuropathy, retinopathy, insulin therapy.



СД — это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов.

По последним данным, численность больных СД в мире за последние 10 лет увеличилась более, чем в 2 раза, и к концу 2017г превысила 425 млн человек. Согласно прогнозам Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation, IDF) к 2045г СД будет страдать 629 млн человек. В Российской Федерации (РФ), как и во всех странах мира, отмечается значимый рост распространенности СД.

По данным федерального регистра СД в РФ на окончание 2018г состояло на диспансерном учете 4584575 человек (3,1% населения), из них: 92% (4238503) - СД 2 типа, 6% (256202) - СД 1 типа и 2% (89 870) — другие типы СД, в т.ч. 8006 женщин с гестационным СД. Однако эти данные недооценивают реальное количество пациентов, поскольку учитывают только выявленные и зарегистрированные случаи заболевания. Так, результаты масштабного российского эпидемиологического исследования (NATION) подтверждают, что диагностируется лишь 54% случаев СД 2 типа [1].

СД является одним из наиболее важных сопутствующих заболеваний, связанных с тяжестью всех трех известных патогенных коронавирусных инфекций человека, включая COVID-19. Международная группа экспертов в области диабета и эндокринологии отмечает, что в зависимости от глобального региона, 20-50% пациентов с COVID-19 имели СД 2 типа [2]. В настоящее время нет доказательств у пациентов с СД 1 типа о повышенном риске развития COVID-19.

СД 2 типа является значимым фактором риска развития тяжелой пневмонии, ОРДС взрослых и септического течения вирусной инфекции, ассоциированного с развитием полиорганной недостаточности, повышением риска осложнений и смерти [2, 3]. Риск неблагоприятного исхода возрастает при увеличении индекса массы тела >40 кг/м² [4].

К общим рекомендациям для всех пациентов с СД 2 типа относятся рекомендации по режиму: как можно больше оставаться дома, включая работу на дому, если это возможно. Если пациенты должны покинуть дом, им рекомендуется следовать действующим местным, национальным и глобальным рекомендациям по общественному здравоохранению в отношении показаний для физического дистанцирования и изоляции, чтобы избежать инфицирования COVID-19.

В качестве специфической профилактики рекомендовано применение препаратов альфа-интерферона [3].

У пациентов с СД нарушен не только углеводный обмен, но и другие виды метаболизма, что приводит к развитию осложнений и коморбидных состояний и заболеваний. Лечение у больных СД 1 и 2 типа дислипидемий, АГ, нефропатии, нейропатии, ретинопатии проводится по принципам, предусмотренным соответствующими рекомендациями [1]. Витамины группы В широко используются при лечении диабетической нейропатии. Считается целесообразным назначение пациентам с СД “антиоксидантных комплексов”, содержащих микроэлементы (например, селен, цинк и др.) и витамины А, Е, С [4].

Важное место в период пандемии для пациентов с СД 1 и 2 типа занимает осуществление регулярного мониторинга глюкозы плазмы [5-7]. В период пандемии пациенту с СД желательно сформировать определенный запас лекарственных препаратов (инсулина для пациентов с СД 1 типа), расходных материалов для глюкометрии, иметь в наличии набор для лечения гипогликемии (плюс глюкагон для внутримышечного введения), вести дневник учета уровня глюкозы крови, приема лекарственных препаратов, температуры, массы тела [6, 7].



При легком течении COVID-19 пациент с СД изолируется и продолжает лечение амбулаторно. Рекомендуется учащение контроля гликемии каждые 4-6 ч с расширением питьевого режима до 2-3 л/сут. с учетом сопутствующих заболеваний. Необходимо продолжить текущую сахароснижающую терапию [3].

При повышении гликемии целесообразно рассмотреть вопрос о госпитализации, усилить терапию СД. При гликемии выше 13-15 ммоль/л надо оценить уровень кетонов в моче и добавить инсулин-изофан человеческий генно-инженерный инсулин или аналог инсулина длительного действия [3].

Среднетяжелое и тяжелое течение COVID-19 у пациентов с СД 1 и 2 типа являются показаниями к госпитализации [3].

При среднетяжелом течении COVID-19 и появлении респираторных симптомов у пациентов с СД 2 типа необходимо отменить прием метформина, агонистов рецепторов ГПП-1, ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа, препаратов сульфониламидной группы [3]. Лактоацидоз, связанный с метформинем (чаще развивающийся при высокой температуре), или гипергликемический диабетический кетоацидоз (чаще развивающийся у лиц с обезвоживанием, обусловленном диареей и рвотой), связанный с ингибиторами натрий-глюкозного котранспортера 2 типа, являются редкими случаями, но отмена этих препаратов позволяет уменьшить риск острой метаболической декомпенсации [2, 8].

Контроль гликемии следует проводить каждые 3-4 ч, контроль кетонов в моче 1-2 раза/сут., проводится и оценка содержания лактата [3]. При гликемии выше 15,0 ммоль/л в соответствии с российскими рекомендациями показано назначение инсулина короткого типа действия или базис-болюсной инсулинотерапии [3]. В британских рекомендациях отмечается, что начало инсулинотерапии у пациентов с СД 2 типа может быть необходимым и при более низком уровне глюкозы 12,0 ммоль/л [6].

У пациентов с СД 1 типа следует проводить контроль глюкозы плазмы (7-8 раз/сут.) и кетоновых тел в моче. Если кетоновые тела в моче отсутствуют, необходимо увеличить дозу инсулина ультракороткого/короткого действия во время плановых инъекций перед едой на 5-10% от обычной суммарной суточной дозы всех инсулинов, а также делать это в виде внеплановых инъекций. Не рекомендуется делать инъекции чаще, чем 1 раз в 2-3 ч (для инсулина ультракороткого действия) или 3-4 ч (для инсулина короткого действия), следует сначала оценить действие предыдущей дозы [9]. Лечение диабетического кетоацидоза проводится в соответствии с утвержденными рекомендациями [1, 9].

Тяжелое течение COVID-19 характеризуется прогрессированием дыхательной и полиорганной недостаточности.

Целевая гликемия определяется тяжестью состояния пациента и течением заболевания. Необходимо отменить все сахароснижающие препараты кроме инсулина и назначить непрерывное внутривенное введение инсулина короткого действия с помощью инфузомата. Контроль гликемии следует проводить каждый час при гликемии выше ммоль/л или каждые 3 ч при гликемии ниже ммоль/л для коррекции скорости введения инсулина, контроль содержания кетонов в моче и лактата в крови проводится 2 раза/сут. [3,9].

В российских рекомендациях [3] выделены особенности лечения COVID-19 у пациентов с СД:

Пациенты с СД находятся в группе высокого риска присоединения бактериальной инфекции. При среднетяжелом и тяжелом течении рекомендуется в упреждающем режиме назначение антибактериальной терапии в сочетании с этиотропной терапией COVID-19.

При назначении комбинированной терапии ингибиторами протеаз вируса иммунодефицита человека и ГКС следует ожидать повышения гликемии. Необходимо проводить контроль каждые 3 ч, увеличить скорость подачи инсулина по данным контроля гликемии (доза инсулина может быть увеличена в 2-3 раза в сравнении с исходной).



Для пациентов с СД характерно более быстрое развитие ОРДС. Обосновано ранее упреждающее назначение моноклональных антител для терапии “цитокинового шторма”. Необходимо проводить мониторинг клинических маркеров интер-лейкинового воспаления для своевременного назначения терапии.

Имеется четкая связь между СД, прежде всего СД 2 типа, и ССЗ, которые у пациентов с СД 2 типа встречаются в 2-5 раз чаще, чем у лиц без диабета. Часто ССЗ, и именно сердечно-сосудистые исходы, являются главной причиной смертности этих пациентов как у мужчин, так и у женщин.

При наличии у пациента с СД АГ рекомендуется продолжать текущую антигипертензивную терапию, включая иАПФ и БРА [2, 10].

Рекомендуется контролировать липидный профиль у всех пациентов с COVID-19, прием статинов не следует прекращать из-за долгосрочных преимуществ [2].

Таким образом, СД 2 типа следует рассматривать как фактор риска быстрого прогрессирования и плохого прогноза COVID-19. Более интенсивное внимание следует уделять пациентам с СД, в случае быстрого ухудшения контроля гликемии и общего состояния.

По окончании пандемии COVID-19 не исключено развитие нарушений углеводного обмена у лиц без СД, перенесших COVID-19, поскольку при продолжительном наблюдении у 60% пациентов, выздоровевших после тяжелого острого респираторного синдрома, вызванного предшествующим коронавирусом SARS-CoV, отмечены нарушения метаболизма глюкозы [11].

Литература

1. Temporary guidelines for Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19) version 7 (03.06.2020) of the Ministry of health of the Russian Federation. (In Russ.)
У Временные методические рекомендации Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) версия 7 (03.06.2020) Министерства здравоохранения Российской Федерации. <https://www.rosminzdrav.ru/news/2020/06/03/14109-minzdrav-rossii-utverdil-7-versiyu-metodicheskikh-rekomendatsiy-po-lecheniyu-covid-19> V
2. Endocrinopathy and COVID-19. Emergency conditions, their prevention and treatment. Prepared by NMIC endocrinology of the Ministry of health of Russia 21.04.2020 (In Russ.)
Эндокринопатии и COVID-19. Неотложные состояния, их профилактика и лечение. Подготовлено ФГБУ “НМИЦ эндокринологии” Минздрава России 21.04.2020. http://edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/specialists/COVID-19/dop-materials/22.04.2020/ENdokrinoPATii_i_COVID_19_21.04.2020.pdf
3. Fulchand S. Covid-19 and Cardiovascular Disease. BMJ. 2020 May 20;369:m1997. doi:10.1136/bmj.m1997.
4. Wu Q, Zhou L, Sun X, et al. Altered lipid metabolism in recovered SARS patients twelve years after infection. Sci Rep. 2017;7:9110. doi: 10.1038/S41598-017-09536-z.



28	Особенности ведения из коморбидных заболеваний пациентов сахарным диабетом в период пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) Дадаханов.А. Р.....	127
29	Окисление (фосфорилирующее и нефосфорилирующее) в митохондрии печени крыс в онтогенезе, потреблявших нормальный корм и К.О. Шертгоева Р.С., Худойбердиева Н.Н., Мирзаолимов М.М.....	131
30	Фарғона водийси шароитида <i>Tetranychus Urticae</i> Koch.экологияси. Рустамов И.К., Эркинов И.О.	134
31	Муҳофазага муҳтож тўғриқанотли ҳашаротлар бўйича экологик маълумотлар Мирзаева Г.С., Тураева З.Р., Тураева Ф.Р.	139
32	Эрозияланган тупроқлар алгоценозларининг динамикаси Тўхтабоева Ю.А., Турғуналиев Ф., Норинов А.....	144
33	Qo'l barmoq og'ir jaroxatlarini davolashda zamonaviy yondashuv Xolmirzayev O.N.....	148
34	Шарқий Фарғона беда (<i>Medicago Sativa</i>) агробиоценозлари қандалари (<i>Hemiptera:Heteroptera</i>) тур таркиби ва таксономик тавсифи. Мусаев Д.М., Ўринбоева Ш.С., Худойбердиева М.О., Тожиматов Д.А.....	154
35	Фарғона водийси <i>Podalonia Fernald</i> , 1927 авлоди қазувчи ариллар (<i>Hymenoptera: Sphecidae</i>) фаунаси. Қодиров И.Т., Медетов М.Ж., Ахмедова З.Ю.	159

05.00.00

ТЕХНИКА*ФАНЛАРИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

36	Разработка составов кордиеритовых электрокерамических материалов на основе местного сырья Туляганова В.С., Абдуллаева Р.И., Негматов С.С., Валиева Г.Ф.....	164
----	--	-----

07.00.00

ТАРИХ ФАНЛАРИ
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ
HISTORICAL SCIENCES

37	Фарғона водийси аҳолиси таркибини XIX – XX аср бошларида этнографик ўрганилиши Вахобов Б.М.	170
38	Оқсарой кеча ва бугун Абдурахмонова М.	176
39	Авиатранспорт фидоийлари Тўхтабаев А.Ш.	181
40	XX аср бошларида Туркистон ўлкасида сайловларни ўтказишдаги муаммолар Болтабаев Б.С.	185