

Коронавирус и сахарный диабет

(статья для медицинских работников)



В 2020 г. мир столкнулся с беспрецедентным вызовом для здоровья людей, связанным с вторжением нового коронавируса SARS COV-2 и развитием вирусного заболевания под названием COVID-19.

Наиболее уязвимыми в данных условиях оказались пациенты с сахарным диабетом (СД) вследствие особенностей состояния их иммунного статуса и иммунного ответа на вирусную атаку, высокой активности вируса в условиях гипергликемии, при наличии ожирения, которые часто сопутствуют течению СД.

С чем связан высокий риск у диабетиков?

Специалисты полагают, что диабетики попадают в группу риска развития COVID-19 по причине того, что гипергликемия сильно снижает иммунные силы организма. При этом её последствия могут быть острые и хронические. Поскольку в крови таких пациентов наблюдается высокий уровень цитокинов, у них может развиваться тяжёлая форма заболевания.

К сожалению, СД принято рассматривать в качестве потенциального фактора риска летального исхода у больных коронавирусом — главным образом, по причине диабетического кетоацидоза.



«Порочный круг» в виде СД и COVID-19

Он выглядит следующим образом: диабет способствует ухудшению прогноза течения коронавирусной инфекции, она же, в свою очередь, повышает уровень сахара в крови и течение СД становится гораздо тяжелее.

Даже у тех, кто болел коронавирусом в лёгкой форме, выявляли высокие показатели гликемии — при исследовании, проведённом натошак. Коронавирус приносит огромный вред клеткам поджелудочной железы, тем самым провоцируя развитие СД, либо ухудшая его течение.

СД, коронавирус и уровень глюкозы в крови

Если больные диабетом и одновременно коронавирусной инфекцией демонстрируют гликемические колебания, трудно контролируемые, прогноз в таких случаях неблагоприятен, так как могут развиваться серьёзные осложнения обеих патологий.

Причин у них бывает много, в виде:

- нерегулярного питания;
- гиподинамии;
- усиления выработки организмом глюкокортикоидных гормонов по причине стрессовой ситуации;
- назначением гормональной терапии;
- некорректного выбора препаратов, снижающих уровень сахара в крови.

Вирус стимулирует продуцирование организмом цитокинов и состояние экстремального стресса у больных, демонстрирующих тяжёлую клиническую картину.

Принципы лечения диабета при коронавирусной инфекции

В любом случае, гликемический контроль должен быть постоянным. При лёгкой форме коронавируса, когда температура тела пациента не поднимается выше субфебрильной, а критериев тяжёлой формы инфекции нет (даже если есть кашель, боль в горле и слабость, поражение лёгких), лечить её следует дома, без серьёзных изменений обычного режима. Что касается лечения пероральных сахароснижающих препаратов или инсулинотерапии, их рекомендуется продолжить.

Тем не менее, всё чаще встречаются случаи молниеносного прогрессирования COVID-19, особенно на гипергликемическом фоне при СД. Именно по этой причине, даже если коронавирус у диабетика протекает в лёгкой форме, у него нужно регулярно контролировать уровень глюкозы в крови с учащением измерений. Если гликемия усиливается, лечение следует проводить в более интенсивном формате. При повышении сахара в крови до показателей от 13 до 15 ммоль/литр в моче оценивают кетоны с добавлением к лечению генно-инженерного или другого инсулина, обладающего пролонгированным эффектом.

При среднетяжёлом течении коронавирусной инфекции наблюдаются следующие симптомы:

- высокая температуры (выше 38С);
- одышка при физнагрузке;
- воспаление лёгких, подтверждённое КТ;
- частота дыхательных движений больше, чем 22 в течение 1 мин.;
- СРБ кровяной сыворотки больше 10 мг/литр;
- SpO2 менее 95%.

Если пациент страдает сахарным диабетом, его следует направлять на лечение в стационар. Согласно отечественным рекомендациям, следует отменить приём таких препаратов как агонисты ГПП-1-рецепторов, метморфин, сульфонилмочевина, ингибиторы котранспортера натрия и глюкозы (2-й тип). Если уровень гликемии в крови больного превышает 15 ммоль/л, ему нужно назначить инсулин короткого действия либо базисную терапию инсулином.

Когда больному необходим постоянный диализ почек, следует изменить концентрацию как инсулина, так и глюкозы. Она зависит от того, какие результаты показывает мониторинг глюкозы. Так можно избежать серьёзного гипо-или гипергликемического осложнения. Гликемический контроль пациентам делают через каждые три-четыре часа, а один или два раза в сутки контролируют уровень кетонов в моче.

Тяжёлая симптоматика COVID-19 выглядит так:

- высокая частота дыхательных движений (более 30 в минуту);
- лёгочные изменения прогрессируют;
- появляются симптомы других патологий;
- SpO2 менее 93%;
- qSOFA от двух баллов и более;
- уровень лактата крови в артериях — более 2 ммоль/литр;
- симптоматика нестабильной гемодинамики и АД;
- спутанность сознания.

В качестве первоочередной терапии нужно обязательно вводить пациентам инсулин короткого действия, используя инфузомат. Также необходимо сделать отмену других препаратов, снижающих сахар.

Целевую гликемию определяют исходя из того, какова тяжесть состояния больного, с контролем всех показателей:

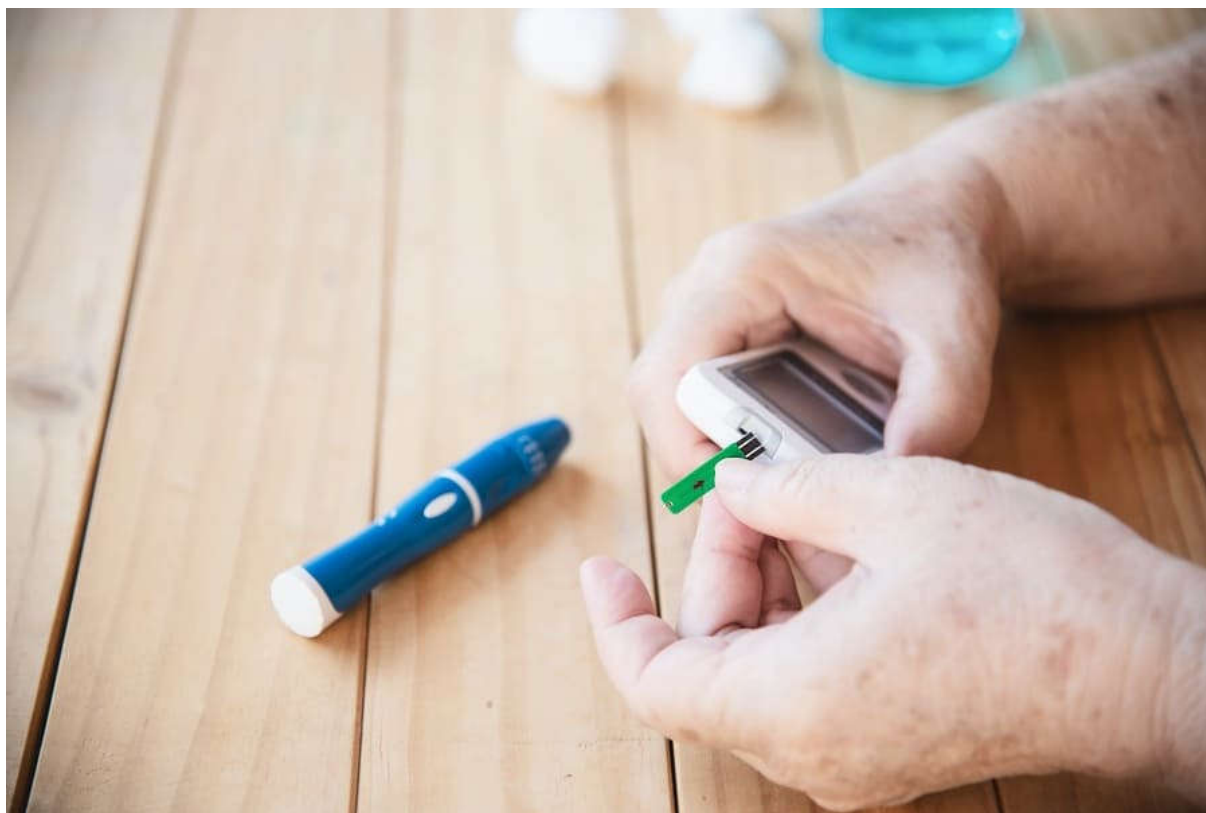
- каждые 3 часа при уровне менее 13 ммоль/литр;
- каждый час, если показатели выше.

Кетоны в моче контролируют два раза в день, как и лактат в кровяном русле.

Специфика терапии коронавируса при СД

Её следует назначать, учитывая специфику больных СД, в том числе и ослабленное состояние их иммунитета, а также то, каким образом влияют на больных определённые лекарства. У больных сахарным диабетом велика опасность того, что к уже имеющимся заболеваниям может присоединиться и бактериальная инфекция. Если у пациента с СД диагностирована среднетяжёлая либо тяжёлая форма течения коронавируса, назначение антибактериальной терапии является обязательным. При назначении больным ингибиторов ВИЧ-протеаз и гормонов у них в крови повышается уровень глюкозы, поэтому её нужно регулярно контролировать с промежутком времени в три часа.

Поскольку одним из опасных осложнений является синдром гиперкоагуляции, пациентам в обязательном порядке назначают препараты-антикоагулянты.



Как следует вести больных с диабетом и коронавирусом после выписки?

Главное — обеспечить их следующими препаратами:

- антикоагулянты;
- инсулин.

Снижать сахар другими лекарствами допустимо только после того, как больной полностью выздоровеет от опасного инфекционного заболевания.

Какую роль играют инсулины в лечении диабета при коронавирусе?

Как российские, так и зарубежные специалисты считают их основными лекарствами. Когда диагностирован второй тип СД, инсулины назначают при всех степенях тяжести коронавирусной инфекции. Если у пациента наблюдают коронавирус в лёгкой форме, ему показано назначение инсулинов среднего или пролонгированного действия. Коронавирусная

инфекция средней тяжести является поводом для назначения базисной терапии инсулином. Тяжёлая степень «ковида» требует введения инсулина короткого действия внутривенным путём.



Пациенты с СД 1 типа и СД 2 типа имеют в 3-4 раза более высокие риски госпитализации. Наиболее существенными факторами риска более тяжелого течения заболевания и летальных исходов COVID-19 у больных СД являются неудовлетворительная компенсация диабета (гликированный гемоглобин $HbA1c > 9\%$), возраст старше 65 лет, наличие ожирения.

В связи с вышесказанным Совет экспертов ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России принял решение о целесообразности проведения вакцинации от COVID-19 больным сахарным диабетом 1 типа, 2 типа и другими более редкими вариантами диабета (кроме гестационного диабета) с соблюдением противопоказаний и правил осторожности.

Осторожность при проведении вакцинации означает, что больному показана вакцинация, но требуется дополнительное внимание/наблюдение после проведенной вакцинации для предупреждения нежелательной реакции.

Вакцинацию против COVID-19 проводят гражданам, не имеющим медицинских противопоказаний, с их добровольного согласия, в медицинских организациях, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности по работе (услуге) «вакцинация».

Показание к проведению вакцинации - Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у взрослых старше 18 лет.

Приоритетные группы больных СД для проведения вакцинации:

- пациенты, имеющие множественные сосудистые осложнения,
- пациенты с коморбидными сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- пациенты с хронической болезнью почек 5 стадии, не получающие заместительную почечную терапию;
- пациенты на диализе,
- пациенты после трансплантации почки;

Общие противопоказания к вакцинации:

- гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины или вакцины, содержащей аналогичные компоненты;
- тяжелые аллергические реакции в анамнезе;
- тяжелые поствакцинальные осложнения (анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции, судорожный синдром, температура выше 40 °С и т.д.) на введение первого компонента вакцины являются противопоказанием для введения второго компонента вакцины;
- острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний (*В этих случаях вакцинацию проводят через 2-4 недели после выздоровления или ремиссии. При нетяжелых ОРВИ, острых инфекционных заболеваниях ЖКТ вакцинацию проводят после нормализации температуры*);
- беременность и период грудного вскармливания;
- возраст до 18 лет (в связи с отсутствием данных об эффективности и безопасности).

Дополнительные противопоказания к вакцинации больных СД:

- острые осложнения СД (диабетический кетоацидоз, гиперосмолярное гипергликемическое состояние, лактатацидоз, тяжелая гипогликемия).

Решение о проведении вакцинации принимается врачом после общего осмотра пациента с измерением температуры тела (в случае если температура превышает 37 °С, вакцинацию не проводят), после подписания информированного согласия пациента.

Важно помнить, что проведение вакцинации не освобождает больного СД от необходимости соблюдения всех мер индивидуальной защиты в общественных местах (ношение масок, перчаток, дезинфекции рук, соблюдения рекомендуемой социальной дистанции).

- Тщательно мойте руки с мылом после улицы, посещения общественных мест и транспорта. При невозможности вымыть руки используйте антисептик для рук. Старайтесь не трогать лицо грязными руками. Минимизируйте контакт с ручками дверей, кнопками лифтов и другими предметами, за которые берётся множество людей.
- Выходите из дома только в случаях крайней необходимости. Используйте онлайн-сервисы для покупок или попросите близких людей сходить для Вас за продуктами и лекарствами. Поддерживайте связь с помощью удаленных технологий, таких как телефон, интернет и социальные сети.
- Соблюдайте рекомендации врача по лечению имеющихся у вас хронических заболеваний. Ведите дневник самоконтроля и соблюдайте правила питания, полученные от лечащего врача.
- Регулярно проветривайте и проводите влажную уборку помещений. Дезинфицируйте телефоны и все поверхности, к которым часто прикасаетесь.
- Следите за глюкозой крови, особенно, если вы нервничаете или испытываете панические состояния. На их фоне может повышаться уровень сахара в крови.
- Если вы заболели или почувствовали себя плохо (не только в связи с простудными признаками, но и по другим проблемам со здоровьем, например, давлением) – не ходите в поликлинику, а вызывайте врача на дом.

Бова Е.В., главный внештатный эндокринолог МЗ РО, к.м.н., заслуженный врач РФ, заведующая
Областного эндокринологического центра;

Синанян Т.Б., к.м.н., ординатор эндокринологического центра, врач высшей категории