


ЭНДОКРИНОПАТИИ И COVID-19

Неотложные состояния,
их профилактика и лечение

ЭНЦ





**САХАРНЫЙ
ДИАБЕТ**

Ограничения, связанные с соблюдением режима изоляции и карантина для людей с сахарным диабетом и меры по предотвращению негативных последствий

Снижение числа очных консультаций и визитов к врачу

Ограничение госпитализаций специализированной помощи

Ухудшение контроля заболевания, доступности лекарств и средств контроля

Перепрофилирование лечебных учреждений, нехватка мед работников

Ухудшение прогноза повышение риска тяжелых поражений (ампутаций)

Риск развития осложнений СД
Психологические проблемы

- Интенсивное внедрение телеконсультаций
- Использование ресурса госуслуг
- Создание телефона горячей линии
- Пролонгация периода выписки рецептов и средств самоконтроля
- Обеспечение доставки лекарственных препаратов на дом
- Оптимизация маршрутизации пациентов, нуждающихся в срочной специализированной помощи, кадрового состава
- Ограничение времени у «экрана»

ГИПОГЛИКЕМИЗИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА с COVID-19

**ОТМЕНА препаратов метформина, ар-ГПП-1,
ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа!**

- При показателях ГП выше 13 ммоль/л рекомендован перевод на базис-болюсную инсулинотерапию с распределением дозы ИКД (ИУКД) и базального инсулина 50%/50%
- Базальный инсулин старт с 10 ЕД в сутки или 0,1-0,2 ЕД на кг массы тела
- ИКД (ИУКД) в дозе 4 ЕД или 10% от дозы базального инсулина перед основными приемами пищи
- Титрация дозы базального инсулина проводится по 2 ЕД 1 раз в 3 дня по уровню ГП натощак, дозы ИКД (ИУКД) зависят от уровня ГП перед едой и планируемого количества углеводов
- Контроль ГП 7-8 раз в сутки

ГП – глюкоза плазмы

ИКД – инсулин короткого действия

ИУКД – инсулин ультракороткого действия

ГИПОГЛИКЕМИЗИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА с COVID-19

- Метформин может повышать уровень молочной кислоты
- Ингибиторы НГЛТ-2 могут вызвать дегидратацию, изменение метаболизма жиров к риску развития кетоза
- арГПП-1 могут вызвать тошноту и рвоту

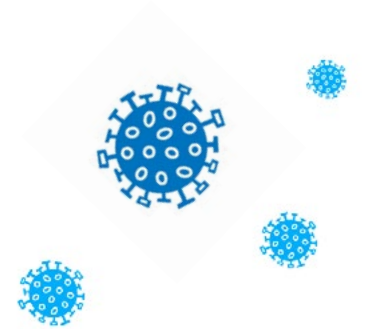


НГЛТ-2 – натрий-глюкозный котранспортер 2 типа

арГПП-1 – агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

1. Диабетический кетоацидоз
2. Тяжелая гипогликемия
3. Синдром диабетической стопы
4. Острые сердечно-сосудистые заболевания
5. Невозможность достижения целевых уровней гликемического контроля в амбулаторных условиях (рассматривается индивидуально)



НГЛТ-2 – натрий-глюкозный котранспортер 2 типа

арГПП-1 – агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1

КОРРЕКЦИЯ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА БЕЗ КЕТОАЦИДОЗА

При возникновении сопутствующего инфекционного заболевания у больных сахарным диабетом 1 типа рекомендовано:

- Контроль ГП (7-8 раз в сутки) и кетоновых тел в моче.
- Если кетоновые тела в моче отсутствуют, необходимо увеличить дозу ИКД (ИУКД) 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 3–4 часа (для ИКД) или 2–3 часа (для ИУКД), следует сначала оценить действие предыдущей дозы.

ГП – глюкоза плазмы

ИКД – инсулин короткого действия

ИУКД – инсулин ультракороткого действия

ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА). ЛЕЧЕНИЕ

НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ИЛИ В ПРИЕМНОМ ОТДЕЛЕНИИ:

1. Экспресс-анализ гликемии и анализ любой порции мочи на кетоновые тела;
2. 0,9 % раствор NaCl в/в капельно со скоростью 1 л/ч.

В РЕАНИМАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ ИЛИ ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Лабораторный мониторинг:

- Экспресс-анализ гликемии – ежечасно до снижения уровня ГП до 13 ммоль/л затем, при условии стабильности, 1 раз в 3 часа.
- Анализ мочи или плазмы на кетоновые тела – 2 раза в сутки в первые 2 суток, затем 1 раз в сутки.
- Общий анализ крови и мочи: исходно, затем 1 раз в 2 суток.
- Na⁺, K⁺ плазмы: минимум 2 раза в сутки, при необходимости каждые 2 часа до разрешения ДКА
- Расчет эффективной осмолярности.
- Биохимический анализ крови: мочевины, креатинина, хлориды, бикарбонат, желательного лактата – исходно, затем 1 раз в 3 суток, при необходимости – чаще.
- Газоанализ и pH (можно венозной крови): 1–2 раза в сутки до нормализации КЩС.

Инструментальные исследования и мероприятия:

- Катетеризация центральной вены.
- Почасовой контроль диуреза; контроль центрального венозного давления (ЦВД) (или другой метод оценки волемии), АД, пульса и t° тела каждые 2 часа; ЭКГ не реже 1 раза в сутки или ЭКГ-мониторинг; пульсоксиметрия.

ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА). ЛЕЧЕНИЕ

РЕГИДРАТАЦИЯ

Скорость регидратации: Суммарный дефицит воды в организме при ДКА: 5–10% массы тела, или 50-100 мл/кг реальной массы тела. Этот объем жидкости следует возместить за 24-48 ч.

В 1-е сутки следует восполнить не менее 50% дефицита жидкости. Начальная скорость регидратации с помощью 0.9% раствора NaCl в 1-й час - 1-1.5 л, или 15 – 20 мл/кг массы тела.

Дальнейшая скорость регидратации корректируется в зависимости от клинических признаков дегидратации, АД, почасового диуреза и центрального венозного давления (ЦВД):

ЦВД < 4 см водн. ст.

Вводится 1 л жидкости в час

ЦВД 5-12 см водн. ст.

Вводится 500 мл жидкости в час

ЦВД > 12 см водн. ст.

Вводится 250– 300 мл жидкости в час

Возможно применение режима более медленной регидратации: вводится 2 л в первые 4 часа, еще 2 л в следующие 8 часов, в дальнейшем – по 1 л за каждые 8 часов.

Если регидратацию при ДКА начинают с 0,45% раствора NaCl (при гипернатриемии > 145 ммоль/л), то скорость инфузии меньше, около 4–14 мл/кг в час.

ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА). ЛЕЧЕНИЕ

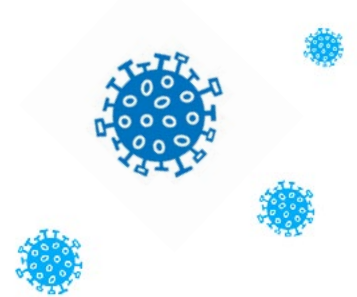
РЕГИДРАТАЦИЯ

РАСТВОРЫ:

- 0,9 % раствор NaCl (при уровне скорректированного Na⁺ плазмы* < 145 ммоль/л);
- При уровне ГП ≤ 13 ммоль/л: 5–10 % раствор глюкозы (+ 3–4 ЕД ИКД (ИУКД) на каждые 20 г глюкозы).
- Коллоидные плазмозаменители (при гиповолемии – систолическое АД < 80 мм рт. ст. или ЦВД < 4 см водн. ст.).
- Преимущества других кристаллоидных растворов (Рингера, Рингера-Локка, Хартманна и др.) перед 0,9 % раствором NaCl при лечении ДКА не доказаны

Скорректированный Na⁺ = измеренный Na⁺ + 1,6 (глюкоза ммоль/л – 5,5) / 5,5
ЦВД – центральное венозное давление
ИКД – инсулин короткого действия

ИУКД – инсулин ультракороткого действия
ГП – глюкоза плазмы



ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА). ЛЕЧЕНИЕ

ВНУТРИВЕННАЯ (в/в) ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ:

- Начальная доза ИКД (ИУКД): 0,1 - 0,15 ЕД/кг реальной массы тела в/в болюсно. Необходимую дозу набирают в инсулиновый шприц, добирают 0,9 % раствором NaCl до 1 мл и вводят очень медленно (2–3 мин). Если болюсная доза инсулина не вводится, то начальная скорость непрерывной инфузии должна составлять 0,1 - 0,15 ЕД/кг/ч.
- В последующие часы: ИКД (ИУКД) по 0,1 ЕД/кг/ч в одном из вариантов:

Вариант 1 (через инфузомат):
непрерывная инфузия 0,1 ЕД/кг/ч.
Приготовление инфузионной смеси:
50 ЕД ИКД (ИУКД) + 2 мл 20 % раствора альбумина или 1 мл крови пациента (для предотвращения сорбции инсулина в системе, которая составляет 10–50 % дозы); объем доводят до 50 мл 0,9 % раствором NaCl.

ИКД – инсулин короткого действия

Вариант 2 (в отсутствие инфузомата):
раствор с концентрацией ИКД (ИУКД) 1 ЕД/мл или 1 ЕД/10 мл 0,9 % раствора NaCl в/в капельно (+ 4 мл 20 % раствора альбумина/100 мл раствора для предотвращения сорбции инсулина).

ИУКД – инсулин ультракороткого действия

Вариант 3 (более удобен в отсутствие инфузомата):
ИКД (ИУКД) в/в болюсно (медленно) 1 раз/час шприцем в инъекционный порт инфузионной системы. Длительность фармакодинамического эффекта ИКД (ИУКД) при этом – до 60 мин.

ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА). ЛЕЧЕНИЕ

При легкой форме ДКА в отсутствие нарушений гемодинамики и сознания допустимо п/к введение инсулина по принципу базально-болюсной терапии: инсулин продленного действия 1 или 2 раза в сутки, инсулин короткого действия (ИКД) или инсулин ультракороткого действия (ИУКД) не реже 1 раза в 4 часа. **Скорость снижения глюкозы плазмы (ГП) – оптимально 3 ммоль/л/ч и не более 4 ммоль/л/ч** (опасность обратного осмотического градиента между внутри- и внеклеточным пространством и отека мозга); в первые сутки не следует снижать уровень ГП менее 13–15 ммоль/л

Тактика коррекции дозы инсулина в зависимости от скорости снижения ГП от исходной

ГП снижается ≤ 3
ммоль/л/ч
в первые 2-3 часа

Удвоить следующую дозу
ИКД (ИУКД)
Проверить адекватность
гидратации

ГП снижается на
3-4 ммоль/л/ч

Продолжать в той же дозе

ГП снижается на 4-5
ммоль/л/ч или
снизилась до 13-14
ммоль/л

Следующую дозу ИКД
(ИУКД)
уменьшить вдвое

ГП снижается >5
ммоль/л/ч

Следующую дозу ИКД
(ИУКД) пропустить
Продолжать ежечасное
определение ГП

Перевод на п/к инсулинотерапию: при улучшении состояния, стабильной гемодинамике, уровне ГП ≤ 12 ммоль/л и pH $> 7,3$ переходят на п/к введение ИКД (ИУКД) каждые 4-6 ч. в сочетании с инсулином продленного действия.

ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА). ЛЕЧЕНИЕ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ НАРУШЕНИЙ

Инфузию калия, требующую высокой скорости введения, следует осуществлять в центральную вену. В/в инфузию калия начинают одновременно с введением инсулина со следующей скоростью:

Уровень К ⁺ в плазме, ммоль/л	Скорость введения КСl
Неизвестен	▶ Начать не позднее, чем через 2 часа после начала инсулинотерапии, под контролем ЭКГ и диуреза, со скоростью 1,5 г/час
< 3	▶ Уменьшить скорость или остановить введение инсулина и вводить 2,5-3 г/час
3 – 3,9	▶ 2 г/час
4 – 4,9	▶ 1,5 г/час
5 – 5,5	▶ 1 г/час
> 5,5	▶ Препараты калия не вводить

ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА). ЛЕЧЕНИЕ

КОРРЕКЦИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО АЦИДОЗА

- Этиологическое лечение метаболического ацидоза при ДКА – **инсулин**.

- **Показания к введению бикарбоната натрия:**

pH крови $\leq 6,9$ или уровень стандартного бикарбоната < 5 ммоль/л.

Вводится 4 г бикарбоната натрия (200 мл 2 % раствора в/в медленно за 1 ч),
максимальная доза – не более 8 г бикарбоната (400 мл 2 % раствора за 2 ч)

Без определения pH/КЩС введение бикарбоната противопоказано!

Критерии разрешения ДКА:

- уровень ГП < 11 ммоль/л
- и как минимум два из трех показателей КЩС:
 1. бикарбонат ≥ 18 ммоль/л,
 2. венозный pH $\geq 7,3$,
 3. анионная разница ≤ 12 ммоль/л.



ДИАБЕТИЧЕСКИЙ КЕТОАЦИДОЗ (ДКА). ЛЕЧЕНИЕ

ПИТАНИЕ

После полного восстановления сознания, способности глотать, в отсутствие тошноты и рвоты – дробное щадящее питание с достаточным количеством углеводов и умеренным количеством белка (каши, картофельное пюре, хлеб, бульон, омлет, фрикадельки из нежирного мяса, разведенные соки без добавления сахара), с дополнительным п/к введением ИКД (ИУКД) по 1-2 ЕД на 1 ХЕ (10 г углеводов). Через 1-2 суток от начала приема пищи, в отсутствие острой патологии ЖКТ, – переход на обычное питание.

ЧАСТАЯ СОПУТСТВУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ

- Антибиотики широкого спектра действия (высокая вероятность инфекций как причины ДКА).
- Введение низкомолекулярного гепарина в профилактической дозе при отсутствии противопоказаний (высокая вероятность тромбозов на фоне дегидратации)

ИКД – инсулин короткого действия

ИУКД – инсулин ультракороткого действия



ПОКАЗАНИЯ К ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

пациентов с синдромом диабетической стопы в условиях эпидемии COVID-19



- Влажная гангрена пальца, части стопы, конечности
- Флегмона стопы
- Развивающаяся гангрена пальца, части стопы на фоне критической ишемии конечности
- Критическая ишемия конечности – риск развития гангрены



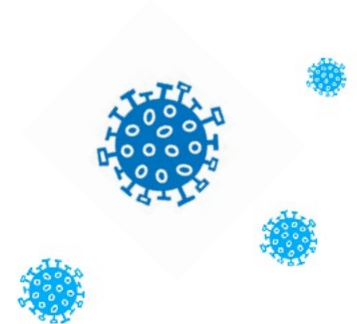
ПОКАЗАНИЯ К ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

пациентов с синдромом диабетической стопы в условиях эпидемии COVID-19

- Акральные некрозы с клиническими признаками вторичного инфицирования у пациентов с ЗПА* особенно КИНК** на фоне СД1 и СД2
- Обширные раневые дефекты плантарной поверхности на фоне диабетической нейропатии и остеоартропатии у больных СД1 и СД2
- Раневые дефекты стопы любой тяжести у больных диабетом, получающих заместительную почечную терапию
- Раневые дефекты стопы любой выраженности у больных СД1 и СД2 после трансплантации почки
- Инфицированные раневые дефекты стопы у коморбидных пациентов (СД+ХСН, Х терапия глюкокортикоидами и т.д.)

*ЗПА – заболевания периферических артерий

**КИНК – критическая ишемия нижних конечностей



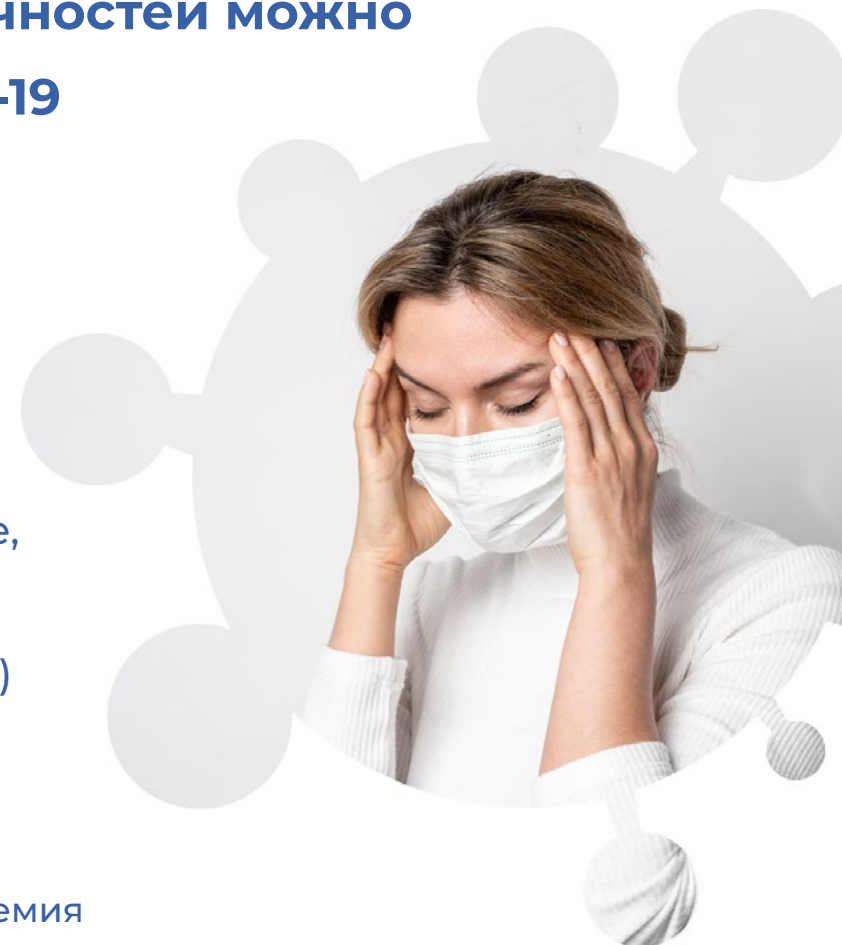
АМБУЛАТОРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

**больных СД и поражением нижних конечностей можно
в условиях эпидемии COVID-19**

- ◆ Нейропатические язвы стопы 1-2 степени
- ◆ Стопа Шарко (без инфицированных ран)
- ◆ Язвы голени венозной этиологии
- ◆ «Снятие» тревоги по поводу появляющихся пятен, изменений на коже, ногтевых пластин и прочее
- ◆ Нейропатические боли в ногах (дифференцировать с ишемическими)

*ЗПА – заболевания периферических артерий

**КИНК – критическая ишемия
нижних конечностей



ПАЦИЕНТЫ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Рекомендации при коронавирусной инфекции для пациентов с САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

ЭНЦ

Профилактика → СОБЛЮДАЙТЕ ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОФИЛАКТИКИ

- Строго соблюдайте рекомендации по ведению дневника самоконтроля и питанию, полученные от лечащего врача. Это поможет Вам достичь индивидуальных целевых показателей глюкозы в крови.**
- Соблюдайте рекомендации по сахароснижающей терапии. Поддерживайте индивидуальный целевой уровень глюкозы в крови. Это снизит риск развития заболевания**

При первых симптомах простуды

- Контролируйте сахар крови чаще. Ухудшение общего состояния и повышение температуры может привести к повышению уровня глюкозы в крови**
- Пейте больше жидкости. Не употребляйте сладкие напитки**
- Помните, что при повышении температуры Вам может потребоваться коррекция сахароснижающей терапии, свяжитесь с врачом**
- Ешьте чаще, маленькими порциями. Избегайте легкоусвояемых углеводов, за исключением гипогликемии**
- Если у Вас Сахарный диабет 1 типа при повышении уровня глюкозы крови выше 13-15 ммоль/л, определите кетоны в моче по тест-полоскам, при положительном анализе обратитесь к врачу**
- Лицам, получающим инсулинотерапию, при повышении температуры может потребоваться увеличение дозы и дополнительные инъекции для поддержания нормального уровня сахара в крови**

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ осуществляются телемедицинские консультации врач-пациент ([подробности на сайте www.endocrincentr.ru](http://www.endocrincentr.ru))

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ: 8(495)-7000-200

Рекомендации при коронавирусной инфекции для пациентов с сахарным диабетом

ЭНЦ

Профилактика

- Строго соблюдайте рекомендации по ведению дневника самоконтроля и питанию, полученные от лечащего врача. Это поможет Вам достичь индивидуальных целевых показателей глюкозы в крови**
- Постарайтесь реже посещать общественные места. По возможности реже пользуйтесь общественным транспортом, особенно в часы пик. Сократите посещение магазинов и торговых центров, МФЦ, банков.**
- Если Ваши близкие вернулись из-за границы и у них появились признаки простуды – ограничьте с ними контакты и настоятельно требуйте их обращения за медицинской помощью. Ваш мудрый совет поможет сохранить здоровье Вам и Вашим близким.**
- Поддерживайте связь с помощью удаленных технологий, таких как телефон, интернет и социальные сети.**
- Пользуйтесь влажными салфетками для дезинфекции. Протрите ими сумки, телефоны, книги и другие предметы, которые были вместе с Вами в общественном транспорте.**
- Тщательно соблюдайте рекомендации врача по лечению имеющихся у Вас хронических заболеваний.**
- Соблюдайте рекомендации по сахароснижающей терапии. Поддерживайте индивидуальный целевой уровень глюкозы в крови. Это снизит риск развития заболевания.**
- Если Вы заболели или почувствовали себя исхорошо (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.**
- Если Вы заболели простудой, а среди Ваших близких люди выезжали за рубеж в последние 2 недели, обязательно окажите об этом врачу. Он назначит анализ на новую коронавирусную инфекцию.**
- Часто мойте руки с мылом, гигиена очень важна для Вашего здоровья. Мойте их после возвращения с улицы, из общественных мест, после контактов с упавшими из магазинов, перед прикосновением к лицу. Не трогайте грязными руками лицо, рот, нос и глаза – так вирус может попасть в Ваш организм.**
- Запаситесь одноразовыми бумажными платочками. При кашле и чихании прикрывайте ими рот и нос и выбрасывайте салфетку сразу после использования.**

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ осуществляются телемедицинские консультации врач-пациент ([подробности на сайте https://www.endocrincentr.ru/patientam/telemeditsinskie-uslugi](https://www.endocrincentr.ru/patientam/telemeditsinskie-uslugi))

Рекомендации при коронавирусной инфекции для пациентов с сахарным диабетом

ЭНЦ

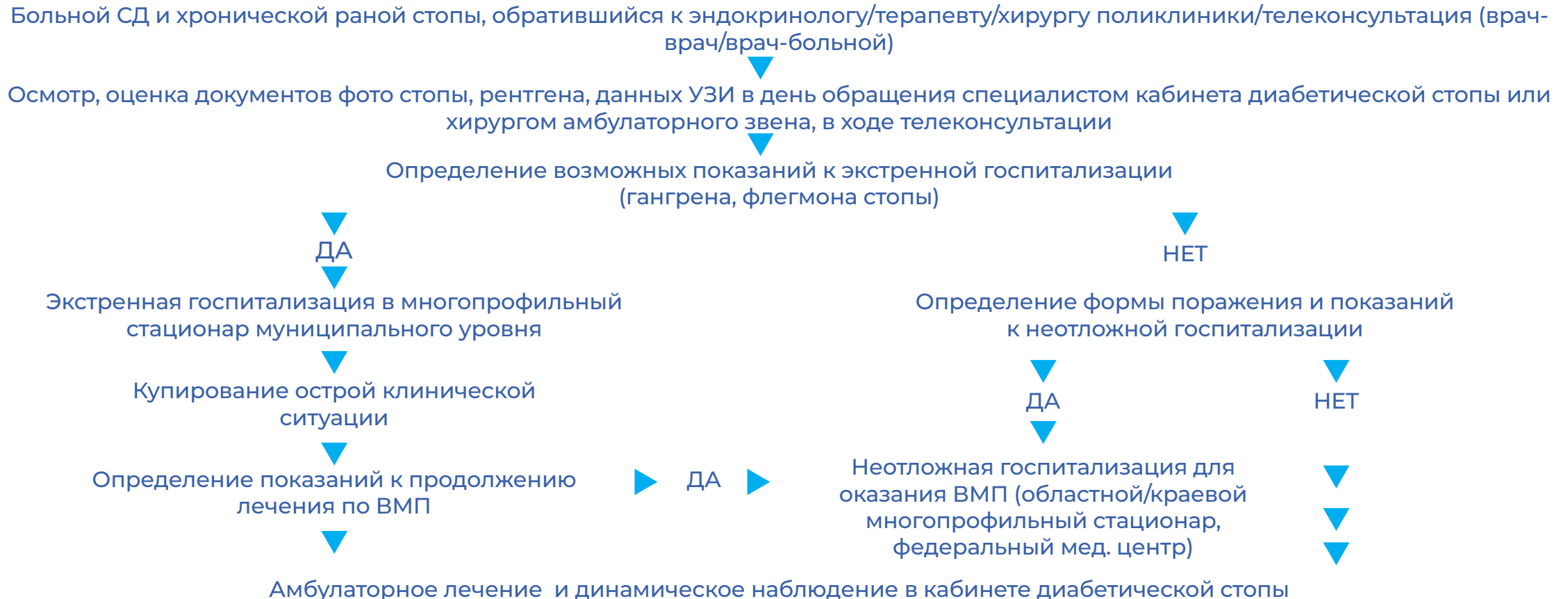
При первых симптомах

- Контролируйте сахар крови чаще. Ухудшение общего состояния и повышение температуры может привести к повышению уровня глюкозы в крови.**
- Пейте больше жидкости. Не употребляйте сладкие напитки.**
- Помните, что при повышении температуры Вам может потребоваться коррекция сахароснижающей терапии, свяжитесь с врачом.**
- Ешьте чаще, маленькими порциями. Избегайте легкоусвояемых углеводов, за исключением гипогликемии.**
- Если у Вас Сахарный диабет 1 типа при повышении уровня глюкозы крови выше 13-15 ммоль/л, определите кетоны в моче по тест-полоскам, при положительном анализе обратитесь к врачу.**
- Лицам, получающим инсулинотерапию, при повышении температуры может потребоваться увеличение дозы и дополнительные инъекции для поддержания нормального уровня сахара в крови.**

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ осуществляются телемедицинские консультации врач-пациент ([подробности на сайте https://www.endocrincentr.ru/patientam/telemeditsinskie-uslugi](https://www.endocrincentr.ru/patientam/telemeditsinskie-uslugi))

Маршрутизация пациентов с СДС в условиях эпидемии COVID-19

Показания к экстренной/неотложной госпитализации пациентов с синдромом диабетической стопы



Можно рекомендовать пациентам с сахарным диабетом:

 www.diabetoved.ru

 www.диабетовед.рф

Сайт создан при поддержке ОООИ «Российская Диабетическая
Ассоциация»



НАДПОЧЕЧНИКОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ



ПАЦИЕНТЫ С ГИПОКОРТИЦИЗМОМ (надпочечниковой недостаточностью)

- Больные с первичной надпочечниковой недостаточностью любой этиологии (аутоиммунной, в том числе в составе множественных аутоиммунных поражений; туберкулезное , генетически детерминированное, после адреналэктомии односторонней по поводу кортикостеромы, двусторонней по поводу болезни Кушинга)
 - Больные с вторичной надпочечниковой недостаточностью любой этиологии (опухоли гипофиза или надгипофизарные опухоли, в ранее оперированные на аденогипофизе или получившие облучение по поводу гипофизарных\ супрагипофизарных поражений, а также лица, получающие по поводу любого заболевания терапию ГКС > 3 месяцев), рассматриваются как лица с установленным \ потенциальным вторичным гипокортицизмом
- ▶ Находятся в группе **ВЫСОЧАЙШЕГО** риска для жизни (аддисонический криз) в случае присоединения COVID 19
- ▶ **В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НЕОБХОДИМО:**
СТРОЖАЙШИМ ОБРАЗОМ СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА КАРАНТИНА\САМОИЗОЛЯЦИИ
- ▶ Проверить наличие препаратов глюкокортикоидов для оказания неотложной помощи при ухудшении состояния (глюкокортикостероиды для парентерального введения (гидрокортизон) должны быть в домашней аптечке), с целью минимизации обращения в аптечную сеть иметь необходимый запас глюко- и минералокортикоидов минимум на 4-6 мес

Ограничения, связанные с соблюдением режима изоляции и карантина для людей с надпочечниковой недостаточностью и меры по предотвращению негативных последствий

Снижение числа очных консультаций и визитов к врачу

Ограничение госпитализаций специализированной помощи

Ухудшение контроля заболевания, доступности лекарств и средств контроля

Перепрофилирование лечебных учреждений, нехватка мед работников

Угроза жизни при развитии аддисонического криза

Риск развития острой надпочечниковой недостаточности

- Интенсивное внедрение телеконсультаций
- Использование ресурса госуслуг
- Создание телефона горячей линии
- Пролонгация периода выписки рецептов и средств самоконтроля
- Обеспечение доставки лекарственных препаратов на дом
- Наличие инъекционных препаратов глюкокортикоидов в домашней аптеке
- Соблюдение правила «дней болезни»

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

больных первичной и вторичной надпочечниковой недостаточностью с COVID-19

Категорически запрещена отмена глюко- и минералокортикоидных препаратов в рамках проводимой терапии

- При нетяжелом течении COVID19 без падения давления и температурой ниже 37.5 больной может быть оставлен дома
- Строго применять в амбулаторных условиях правило «дней болезни» - удвоение дозы постоянно принимаемого глюкокортикоида при повышении температуры и болях в горле; повышенное употребление электролит-содержащих жидкостей

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

больных первичной и вторичной надпочечниковой недостаточностью с COVID-19

- ПРИ УХУДШЕНИИ СОСТОЯНИЯ, НЕСМОТРА НА УДВОЕНИЕ ДОЗЫ ПЕРОРАЛЬНЫХ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ, БЕЗ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРОЙ НИЖЕ 38.0 В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ВВЕСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИ В\М ПРЕПАРАТ ГИДРОКОРТИЗОНА (ГИДРОКОРТИЗОН ГЕМИСУКЦИНАТ 50 МГ) И ВЫЗВАТЬ ВРАЧА
- Сообщить врачу о наличии надпочечниковой недостаточности
- Сохраняющееся ухудшение состояния, падение давления и нарушение сознания – показание для экстренной госпитализации



ПАЦИЕНТЫ С НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ



Рекомендации при коронавирусной инфекции для пациентов с **ЭНДОКРИНОПАТИЯМИ**

ЭНЦ

Профилактика → СОБЛЮДАЙТЕ ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОФИЛАКТИКИ

При первых симптомах простуды

Для пациентов с НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

 При повышении температуры, появлении диареи, может потребоваться увеличение дозы глюкокортикоидов или дополнительные инъекции глюкокортикоидов, свяжитесь с врачом

Для пациентов с ГИПЕРКОРТИЦИЗМОМ

 Если Вы заболели простудой, как можно раньше обратитесь к врачу (вызывайте врача на дом), для своевременного назначения лечения с целью профилактики бактериальных осложнений

Для пациентов на РАДИОЙОДТЕРАПИИ

 **Таргетная, иммуно-** и химиотерапия, а также месячная отмена гормональной терапии при подготовке к терапии радиоактивным йодом I 131 может приводить к угнетению иммунитета

 Помните, что повышение температуры, диарея - это возможные реакции организма на воздействие радиофармпрепаратов. Необходимо сразу проинформировать лечащего врача

 Необходимо придерживаться рационального питания. Оно должно быть сбалансированным и разнообразным. Для пациентов с признаками нутритивной недостаточности лечащий врач может назначить специальные питательные смеси

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ осуществляются телемедицинские консультации врач-пациент ([подробности на сайте www.endocrincentr.ru](http://www.endocrincentr.ru))

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ: 8(495)-7000-200



ГИПЕРКОРТИЦИЗМ / СИНДРОМОМ КУШИНГА

ПАЦИЕНТЫ С НЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ ГИПЕРКОРТИЦИЗМОМ ЛЮБОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПОДВЕРГАЮТСЯ БОЛЕЕ ВЫСОКОМУ РИСКУ ЗАРАЖЕНИЯ COVID-19 В ЦЕЛОМ*.



На настоящее время недостаточно данных для точной оценки риска для людей с гиперкортицизмом и Синдромом Кушинга, учитывая редкость заболевания, тем не менее следует строго придерживаться общих рекомендаций и соблюдать принцип социального дистанцирования.

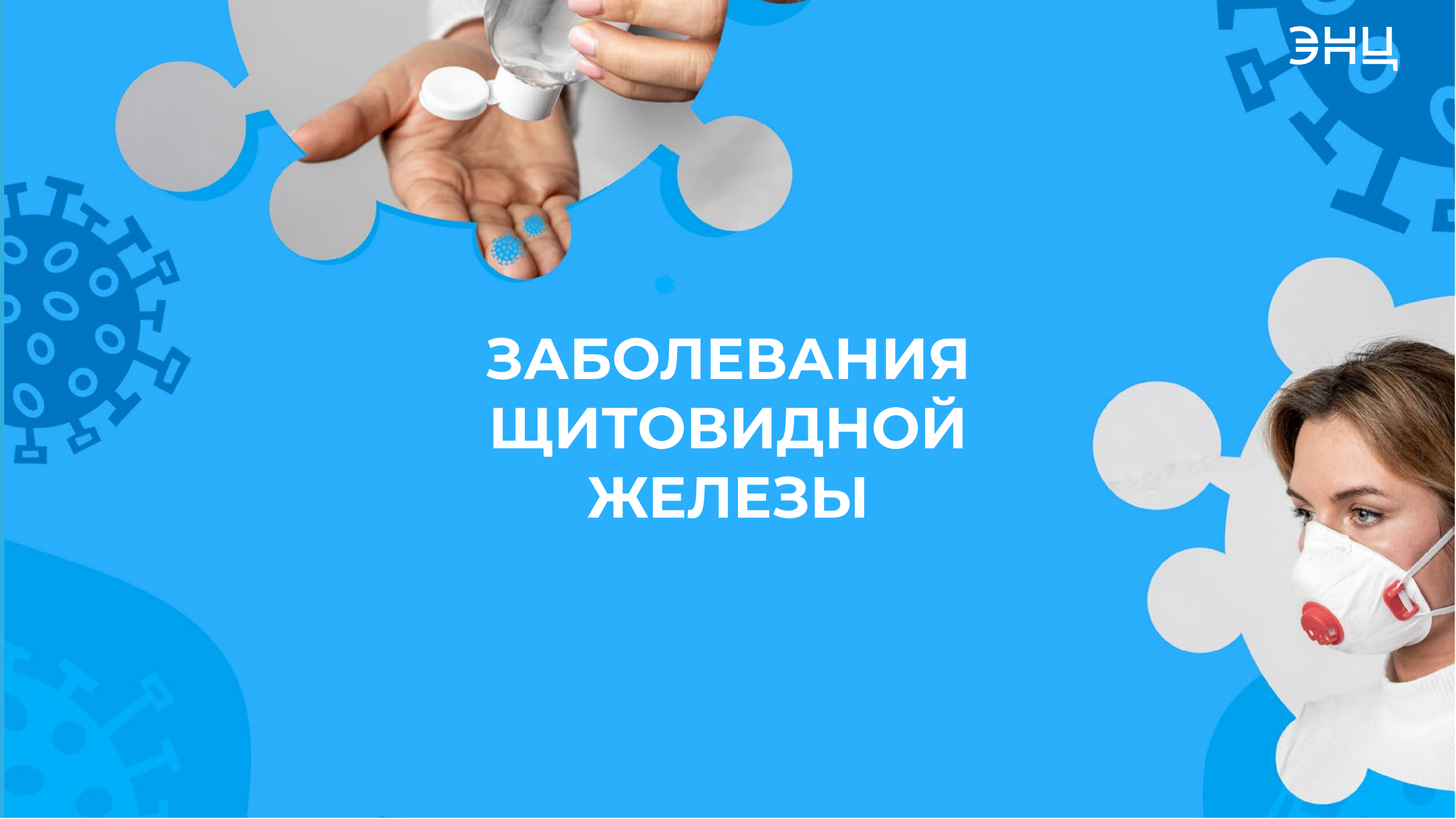
Любые симптомы ОРВИ (лихорадка, кашель, одышка или др.) следует расценивать как вероятный COVID-19 и обратиться за медицинской помощью (вызвать СМП) или позвонить по «горячей линии». Информировать лечащего врача о сопутствующем эндокринном заболевании



**The American Association of Clinical Endocrinologists*

AACE Position Statement: Coronavirus (COVID-19) and People with Adrenal Insufficiency and Cushing's Syndrome

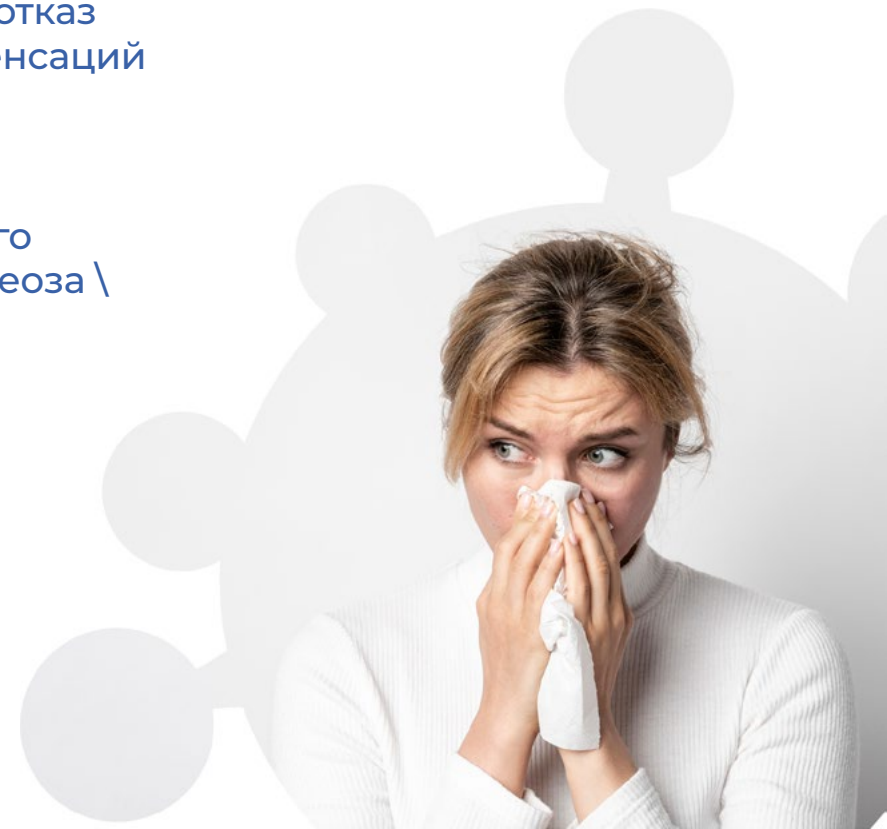
ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА

РИСКИ ДЛЯ БОЛЬНЫХ:

- ▶ Отказ от приема тироксина (боязнь применения «гормона» в условиях пандемии) и декомпенсация гипотиреоза, маскирующая гипертермию; отказ от приема тиростатиков и развитие в условиях COVID 19 острых декомпенсаций основного заболевания
- ▶ Потенциальная возможность микседематозной комы и тиротоксического криза при развитии COVID 19 в условиях некомпенсированного гипотиреоза \ тиротоксикоза



Ограничения, связанные с соблюдением режима изоляции и карантина для людей с тиреотоксикозом и меры по предотвращению негативных последствий

Снижение числа очных консультаций и визитов к врачу

Ограничение госпитализаций специализированной помощи

Ухудшение контроля заболевания, доступности лекарств и средств контроля

Перепрофилирование лечебных учреждений, нехватка мед работников

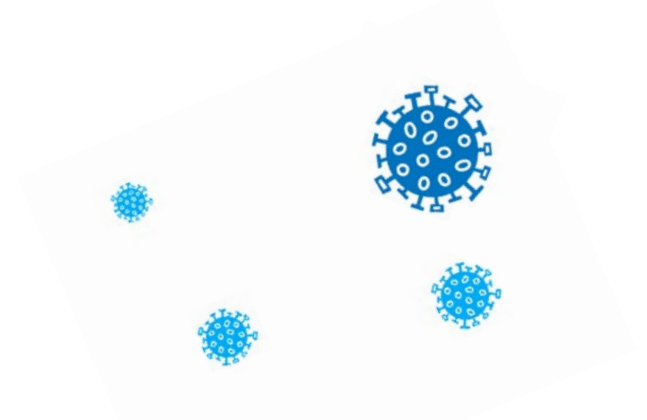
Угроза жизни при развитии тиреотоксического криза, агранулоцитозе

Угроза тиреотоксического криза при отмене тиростатиков, сложности в дифдиагностике агранулоцитоза и симптомов COVID

- Интенсивное внедрение телеконсультаций
- Использование ресурса госуслуг
- Создание телефона горячей линии
- Пролонгация периода выписки рецептов и средств самоконтроля
- Обеспечение доставки лекарственных препаратов на дом
- Тщательное следование инструкции по применению тиростатиков

ДЕКОМПЕНСАЦИЯ ТИРЕОТОКСИКОЗА \ТИРОТОКСИЧЕСКИЙ КРИЗ

- COVID19 как инфекционное системное заболевание потенциально может вызвать тиротоксический криз у человека с нелеченым\ плохо леченым тиротоксикозом
- Клиническая картина тиротоксического криза совпадает с клиникой COVID19 и только анамнез или прямые (не облигатные) признаки болезни Грейвса –Базедова(зоб и офтальмопатия) позволят заподозрить практически фатальную коморбидность.
- Госпитализация при таком сочетании обязательна
- Лабораторное подтверждение: крайне низкий уровень ТТГ при высоком Т4\Т3



ДЕКОМПЕНСАЦИЯ ТИРЕОТОКСИКОЗА (ТИРОТОКСИЧЕСКИЙ КРИЗ)

В СТАЦИОНАРЕ:

- Безотлагательный прием тиростатиков (пропилтиоурацил (ПТУ) или тиамазол(меркаптоимидазол, ММИ)
Стартовая доза 50-100 для пропицила или 20-30 для тиамазола.
- NB ! Сведения о преимуществах ПТУ устарели, различий в выживании нет
- Способ введения: пероральный или через зонд. Суточная доза ММИ 30 –120 мг, ПТУ -150–1500 мг)
- Неорганический йод (раствор калия йодида (раствор Люголя) по 5 капель каждые 6ч (0,25 мл или 250 мг) перорально ИЛИ 1г йодида натрия в/в капельно каждые 12ч (в течение 12ч, на 1л 0,9% р-ра хлорида натрия 0,5г йодида натрия)
- Назначение через час после первой дозы тиростатиков
- Все рекомендации для ведения COVID 19 в стационаре совместимы с лечением тиротоксического криза
- Риск усугубления лейкопении на фоне препаратов для лечения COVID19 и тиростатиков



МИКСЕДЕМАТОЗНАЯ КОМА

- COVID19 как инфекционное системное заболевание потенциально может вызвать микседематозную кому у человека с нелеченным гипотиреозом, особенно пожилого и старческого возраста
- Нелеченный \ плохо леченный гипотиреоз вызывает резкое снижение температуры тела и даже при тяжелой инфекции может быть только субфебрилитет
- Клиническая картина микседематозной комы малоспецифична, и плохо компенсированный гипотиреоз с потенциально может маскировать начало COVID19 и только анамнез позволит выявить это фатальное сочетание
- Сочетание некомпенсированного гипотиреоза и COVID 19 расширяет показания к госпитализации даже при температуре не выше 38

В СТАЦИОНАРЕ: высокий уровень ТТГ при низком Т4

- Лечение : безотлагательный прием препаратов тироксина, перорально или через зонд.
- Стартовая доза 100 - 500 мкг (чем старше больной, тем ниже доза), в дальнейшем 100 - 175 мкг ежедневно
- Все рекомендации для ведения COVID 19 в стационаре совместимы с лечением микседематозной комы



ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА



При вызове на дом по поводу симптомов ОРВИ и наличии клинических признаков поражения щитовидной железы у больного врач должен помнить о:

- Риске ошибочной интерпретации агранулоцитарной реакции на тиростатики (потенциальная вероятность в первые 3 месяца лечения) как дебюта COVID 19 (в горле, диарея, температура) в условиях COVID – настороженности
- Необходим максимальная тщательный инструктаж о правилах приема тиростатиков
- Вероятность развития осложнения максимальна в первые три месяца начала терапии (сбор анамнеза)
- Предупредить больного о важности сообщения информации о болезни щитовидной железы в случае возникновения болей в горле\ температуры\ диареи



Ограничения, связанные с соблюдением режима изоляции и карантина для людей с гипотиреозом и меры по предотвращению негативных последствий

Снижение числа очных консультаций и визитов к врачу

Ограничение госпитализаций специализированной помощи

Ухудшение контроля заболевания, доступности лекарств и средств контроля

Перепрофилирование лечебных учреждений, нехватка мед работников

Угроза жизни при развитии микседематозной комы

Угроза декомпенсации гипотиреоза при отмене тироксина, «смазанность» клиники COVID 19, недооценка показаний к интенсивной терапии

- Интенсивное внедрение телеконсультаций
- Использование ресурса госуслуг
- Создание телефона горячей линии
- Пролонгация периода выписки рецептов и средств самоконтроля
- Обеспечение доставки лекарственных препаратов на дом
- Соблюдение правил приема тироксина

ГИПО- И ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ



ОКОЛОЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

- ◆ В условиях COVID-19 лицам с нарушением функции околощитовидных желез – ГИПОпаратиреозом следует тщательно соблюдать режим рекомендованного лечения, и при появлении типичных для декомпенсации заболевания жалоб минимально увеличить принимаемую терапию: например, на 0,5 грамма кальций и на 0,5 мкг активных форм витамина D. При сохранении симптомов обсудить дальнейшее ведение по телефону с врачом.
- ▶ Прекращение лечения опасно из-за гипокальциемического криза
- ◆ ГИПЕРпаратиреозом, которым отложено запланированное оперативное лечение, следует уменьшить потребление кальция с едой, увеличить прием жидкости - в этих условиях откладывание операции на 1-2 месяца не нанесет вреда здоровью. При появлении тошноты связаться с врачом по телефону для анализа ситуации и коррекции лечения.
- ▶ Получающим патогенетическую терапию препаратами цинакальцета (Мимпара) продолжать лечение.



ГИПОКАЛЬЦИЕМИЧЕСКИЙ КРИЗ

COVID19 как тяжелое системное заболевание потенциально может вызвать гипокальциемический криз у человека с гипопаратиреозом, нарушившим прием назначенных препаратов кальция и активных форм витамина D в условиях самоизоляции, особенно у лиц пожилого и старческого возраст

Профилактика: строгое соблюдение врачебных предписаний, профилактика инфицирования

Судорожный синдром с болезненными характерными проявлениями (рука акушера, челюстной спазм, ларингоспазм) не типичен для клиники COVID19 и в сочетании с данными анамнеза или признаками перенесенной операции на шее, уровне кальция общего ниже 2.0 ммоль/л, быстро купируемый внутривенным введением 10-20 мл глюконата кальция –достаточный симптомокомплекс для принятия решения о дальнейшем обязательном дополнении лечения COVID19 препаратами кальция (пероральными по возможности, в том числе через зонд, с дополнением при необходимости внутривенным вливанием глюконата кальция и пероральным приемом аналогов/активных метаболитов витамина D

Удлинение интервала QT требует особого внимания при выборе противовирусной терапии ведения COVID 19 в стационаре. Пролонгация интервала QT нередко при терапии хлорохином, гидроксихлорохином, может быть при взаимодействии комбинации лопинавир/ритонавир с рядом бета-блокаторов



Ограничения, связанные с соблюдением режима изоляции и карантина для людей с гипопаратиреозом и меры по предотвращению негативных последствий

Снижение числа очных консультаций и визитов к врачу

Ограничение госпитализаций специализированной помощи

Ухудшение контроля заболевания, доступности лекарств и средств контроля

Перепрофилирование лечебных учреждений, нехватка мед работников

Угроза жизни при развитии гипокальциемического криза

Риск развития острой гипокальциемии; удлинение интервала QT на фоне приема противовирусной терапии с развитием жизнеугрожающих нарушений ритма

- Интенсивное внедрение телеконсультаций
- Использование ресурса госуслуг
- Создание телефона горячей линии
- Пролонгация периода выписки рецептов и средств самоконтроля
- Обеспечение доставки лекарственных препаратов на дом
- Наличие инъекционных препаратов глюконата кальция в домашней аптеке

ГИПОКАЛЬЦИЕМИЧЕСКИЙ КРИЗ

COVID19 как тяжелое системное заболевание потенциально может вызвать гиперкальциемический криз у человека с первичным гиперпаратиреозом

Строгое соблюдение врачебных предписаний, профилактика инфицирования

Гиперкальциемический криз, как правило, отмечается при повышении уровня альбумин-скорректированного кальция более 3,5 ммоль/л и характеризуется симптомами полиорганной дисфункции, включая поражение ЖКТ (анорексия, тошнота, неукротимая рвота с развитием дегидратации, острая боль в животе, острый панкреатит), почек (олигурия, острая почечная недостаточность, почечная колика), сердечно-сосудистой системы (нарушение проводимости и сердечного ритма, укорочение интервала QT), нервной системы (миалгии, мышечная слабость, спутанность сознания, ступор, кома до 40% случаев). Показание для перевода в БИТ.

Укорочение интервала QT — для противовирусных препаратов при COVID-19 не описано

Гиперкальциемический криз при ПГПТ является показанием для проведения операции в срочном порядке. Тяжелое общее состояние пациента, обусловленное выраженной гиперкальциемией и сопутствующей COVID19 инфекцией, не позволят экстренно провести паратиреоидэктомию.

Рекомендуется в использовать консервативные методы — коррекция гиповолемии, антирезорбтивная терапия (бисфосфонаты, деносумаб). Решение о паратиреоидэктомии после стабилизации состояния.

Ограничения, связанные с соблюдением режима изоляции и карантина для людей с гиперпаратиреозом и меры по предотвращению негативных последствий

Снижение числа очных консультаций и визитов к врачу

Ограничение госпитализаций специализированной помощи

Ухудшение контроля заболевания, доступности лекарств и средств контроля

Перепрофилирование лечебных учреждений, нехватка мед работников

Угроза жизни при развитии гиперкальциемического криза

риск развития выраженной гиперкальциемии

- Интенсивное внедрение телеконсультаций
- Использование ресурса госуслуг
- Создание телефона горячей линии
- Пролонгация периода выписки рецептов и средств самоконтроля
- Обеспечение доставки лекарственных препаратов на дом
- Питьевой режим не менее 1,5-2 л в сутки
- Диета с ограничением кальций-содержащих продуктов

ОКОЛОЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

Рекомендации при коронавирусной инфекции для пациентов с ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ

ЭНЦ

На сегодняшний день нет данных, подтверждающих более тяжелое течение коронавирусной инфекции на фоне ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Профилактика — СОБЛЮДАЙТЕ ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОФИЛАКТИКИ

- Постарайтесь реже посещать общественные места
- Часто мойте руки с мылом и/или обрабатывайте антисептическими средствами
- Ограничьте контакты с Вашими близкими, особенно если они имеют признаки простудного заболевания
- Если Вы заболели – вызывайте врача на дом



Пейте больше жидкости
(не менее 1,5-2 литров воды в сутки)!

При возникновении симптомов гиперкальциемии (возникновение или усиление жажды, сухость во рту, учащенное мочеиспускание, слабость)

- Увеличьте потребление жидкости!
- Ограничьте потребление кальций-содержащих продуктов (молочные продукты, зелень, кукуруз)
- Отмените любые препараты витамина D, если они были назначены ранее
- Срочно сдайте биохимический анализ крови на кальций общий, альбумин ИЛИ кальций ионизированный (по возможности, на дому)
- Свяжитесь с Вашим лечащим врачом с использованием телемедицинских технологий.

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ осуществляются телемедицинские консультации врач-пациент (подробности на сайте www.endocrinentr.ru)

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ: 8(495)-7000-200

Рекомендации при коронавирусной инфекции для пациентов с ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ и выраженной гиперкальциемией с угрозой ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЧЕСКОГО КРИЗА

ЭНЦ

Гиперкальциемический криз отмечается при повышении уровня альбумин-скорректированного кальция более 3,5 ммоль/л (ионизированный кальций более 1,8 ммоль/л) и характеризуется развитием следующих симптомов

- Поражение ЖКТ (тошнота, многократная рвота с развитием обезвоживания, острая боль в животе).
- Поражение почек (нарушение мочеиспускания вплоть до полного отсутствия, выраженные боли в поясничной области).
- Поражение сердечно-сосудистой системы (порыв в работе сердца, чувство сдавления за грудиной).
- Поражение нервной системы (мышечная слабость, боли в мышцах, спутанность сознания, заторможенность)

При первых симптомах рекомендовано



1. Вызов скорой медицинской помощи!



2. До приезда скорой – по возможности, увеличить потребление жидкости!

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ осуществляются телемедицинские консультации врач-пациент (подробности на сайте www.endocrinentr.ru)

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ: 8(495)-7000-200

Рекомендации при коронавирусной инфекции для пациентов с ГИПОПАРАТИРЕОЗОМ

ЭНЦ

На сегодняшний день нет данных, подтверждающих более тяжелое течение коронавирусной инфекции на фоне ГИПОПАРАТИРЕОЗА

Профилактика — СОБЛЮДАЙТЕ ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОФИЛАКТИКИ

- Постарайтесь реже посещать общественные места
- Часто мойте руки с мылом и/или обрабатывайте антисептическими средствами
- Ограничьте контакты с Вашими близкими, особенно если они имеют признаки простудного заболевания
- Если Вы заболели – вызывайте врача на дом



Внимательно следите за правильностью и регулярностью приема лекарства



Обеспечьте запас лекарственных препаратов, которые Вы используете ежедневно, чтобы сократить количество походов в аптеку

При возникновении легких симптомов гипокальциемии (онемения, сведение пальцев рук и ног) – дополнительно примите 1-2 таблетки (500–1000 мг) кальция внутрь, увеличьте суточную дозу альфакальцидола ИЛИ кальцитриола на 0,25–0,5 мг

При возникновении выраженных симптомов гипокальциемии (судороги рук и ног, спазм нижней челюсти, затруднение дыхания)

- По возможности, введите в/н 5-10 мл 10% раствора глюконата кальция
- Увеличьте суточные дозы препаратов кальция на 1-2 таблетки (500-1000 мг) альфакальцидола ИЛИ кальцитриола на 0,25-0,5 мг;
- Срочно сдайте биохимический анализ крови на кальций общий, альбумин ИЛИ кальций ионизированный (по возможности, на дому)
- Свяжитесь с Вашим лечащим врачом с использованием телемедицинских технологий

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ осуществляются телемедицинские консультации врач-пациент (подробности на сайте www.endocrinentr.ru)

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ: 8(495)-7000-200

Рекомендации при коронавирусной инфекции для пациентов с ГИПОПАРАТИРЕОЗОМ

ЭНЦ

Возникновение симптомов гиперкальциемии (тошнота, рвота, жажда, сухость во рту, слабость) может свидетельствовать о передозировке препаратов кальция и витамина D

- Пейте больше жидкости!
- Сдайте биохимический анализ крови на кальций общий, альбумин ИЛИ кальций ионизированный (по возможности, на дому)
- Свяжитесь с Вашим лечащим врачом с использованием телемедицинских технологий

При наличии сопутствующей первичной надпочечниковой недостаточности дополнительно

- При возникновении лихорадки увеличьте дозы глюкокортикоидов:
 1. в 2 раза при t-38 С, в 3 раза при t-39 С до нормализации t
 2. Пейте больше жидкости!
 3. При явлениях гастроинтерита и невозможности приема пероральных форм препаратов – введите Гидрокортизон в/н 100 мг в сутки (например, утром 50 мг, днем 25 мг и вечером 25 мг)
- Свяжитесь с Вашим лечащим врачом с использованием телемедицинских технологий
- Вызывайте врача на дом при ухудшении Вашего самочувствия

В случае необходимости госпитализации в стационар в связи с коронавирусной инфекцией, обязательно возьмите с собой необходимые лекарственные препараты (то, что Вы принимаете ежедневно)!

В ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» МЗ РФ осуществляются телемедицинские консультации врач-пациент (подробности на сайте www.endocrinentr.ru)

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ: 8(495)-7000-200

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НЕСАХАРНЫЙ ДИАБЕТ

COVID - 19



Ограничения, связанные с соблюдением режима изоляции и карантина для людей с центральным несахарным диабетом и меры по предотвращению негативных последствий

Снижение числа очных консультаций и визитов к врачу

Ограничение госпитализаций специализированной помощи

Ухудшение контроля заболевания, доступности лекарств и средств контроля

Перепрофилирование лечебных учреждений, нехватка мед работников

Угроза выраженного обезвоживания / Угроза гипонатриемии при избыточном питьевом или инфузионном режиме

риск развития выраженной гиперкальциемии

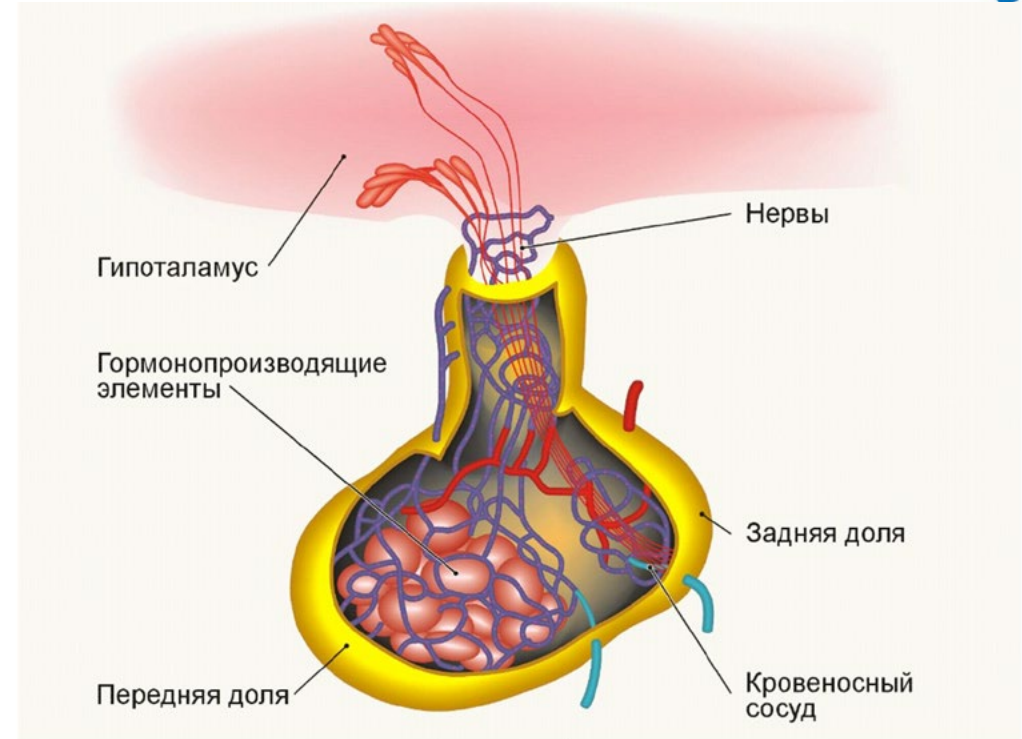
- Интенсивное внедрение телеконсультаций
- Использование ресурса госуслуг
- Создание телефона горячей линии
- Пролонгация периода выписки рецептов и средств самоконтроля
- Обеспечение доставки лекарственных препаратов на дом
- Питьевой режим «по жажде»
- Диета с ограничением натрий-содержащих продуктов (консервы, соленая пища)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НЕСАХАРНЫЙ ДИАБЕТ (ЦНД)

Наличие ЦНД — НЕ дополнительное основание для госпитализации при наличии COVID-19

При госпитализации в связи с COVID-19 необходимы:

- продолжение терапии десмопрессином с указанием препарата и дозы;
- мониторинг уровня натрия и калия крови;
- мониторинг водного баланса;
- коррекция доз десмопрессина при необходимости массивной инфузионной терапии, невозможности восполнения потерь жидкости с мочой или развитии диснатриемии.



Строение гипофиза.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НЕСАХАРНЫЙ ДИАБЕТ (ЦНД)



Гипернатриемия при ЦНД — следствие потерь воды при фебрильной температуре и/или недостаточной/пропуска дозы десмопрессина

Гипонатриемия при ЦНД — следствие избыточного потребления/инфузии жидкости



<p>ГИПОНАТРИЕМИЯ (легкой степени): НАТРИЙ 131-134 ММОЛЬ/Л без клинической симптоматики</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ограничение приема жидкости до 1000 мл/сут 2. Контроль водного баланса (выпито/выделено) 3. Отмена препаратов: десмопрессин, тиазидные диуретики, антидепрессанты и др. 4. Исключение гипокортицизма (кортизол крови в 8:00 или суточный анализ мочи на св. кортизол) 5. Исключение гипотиреоза (св.Т4 + ТТГ) 6. Контроль натрия крови каждые 12 часов 7. Определение осмоляльности мочи (Uosm): ≤ 100 мОсм/кг – необходимо исключить синдром церебральной потери соли; > 100 мОсм/кг – подтверждает синдром неадекватной секреции АДГ, при > 500 мОсм/кг негативный прогноз эффективности ограничения жидкости для коррекции гипонатриемии
<p>ГИПОНАТРИЕМИЯ (средней степени): НАТРИЙ 125 -130 ММОЛЬ/Л или гипонатриемия легкой степени с наличием умеренной клинической симптоматики: <i>сонливость, общая слабость, головная боль, снижение памяти, головокружение, тошнота, рвота, дезориентация</i></p>
<p>пп. 2-7</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. * Ограничение жидкости: <ul style="list-style-type: none"> - менее 500 мл/сут при Uosm > 500 мОсм/кг - 500-800 мл/сут при Uosm < 500 мОсм/кг 9. Фуросемид 40 мг в/в 1-2 раза в сутки
<p>ГИПОНАТРИЕМИЯ (тяжелой степени): НАТРИЙ < 125 ММОЛЬ/Л или гипонатриемия средней степени тяжести с наличием тяжелой клинической симптоматики: <i>сомноленция, ступор, кома, судорожные припадки, нарушения дыхания</i></p>
<p>пп. 2-8</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. * <u>1 линия терапии</u>: 150 мл 3% (513 ммоль/л) р-ра NaCl в/в с повтором по клинической симптоматике 2-3 раза или <u>2 линия терапии</u>: фуросемид 80 мг в/в 1-2 раза в сутки \pm флудрокортизон 0,1-0,4 мг/сут + препараты калия
<p>* NB! - цель лечения – купирование клинической симптоматики, а не коррекция уровня натрия крови! - ограничение коррекции натрия за 24 часа – < 8 ммоль/л, за 48 часов – < 18 ммоль/л - мониторинг натрия крови – не реже 6-12 часов</p>

ЧТО ДЕЛАТЬ ВРАЧАМ С БОЛЬНЫМИ РАЗЛИЧНЫМИ ЭНДОКРИНОПАТИЯМИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ?

ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

- Необходимо поддерживать дистанционную связь с людьми с хроническими заболеваниями, контролируя регулярность лечения как основного фактора поддержания стабильного состояния и профилактики urgentных нарушений, напоминать больным о правилах изменения режима терапии
- Активное предоставление услуг дистанционного консультирования пациентов (телемедицина)
- Необходимо соблюдение пациентами режима неспецифической профилактики заражения COVID19
- При появлении клиники COVID19 соблюдать правило «дней болезни», при обращении за неотложной помощью сообщить врачам о наличии хронического эндокринного заболевания

ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

- Осознать важный опыт тяжелой инфекции как урок и для врачей и для пациентов с хроническими эндокринопатиями.
- Понять, что компенсация эндокринного заболевания – залог успешного преодоления инфекционных эпидемий и неспецифическое укрепление иммунной системы
- Развитие системы аларм – браслетов для лиц с эндокринопатиями (в первую очередь с сахарным диабетом и надпочечниковой недостаточностью)
- Активно развивать системы дистанционного консультирования, электронных средств самоконтроля, развивать работу школ диабета

О КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ



Актуальная информация и рекомендации по профилактике коронавирусной инфекции размещены на официальных сайтах:

Всемирной организации здравоохранения

www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses

Министерства здравоохранения Российской Федерации

www.rosminzdrav.ru/ministry/covid19

Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

rosпотребнадзор.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=13566

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.ru/news

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

www.endocrincentr.ru



ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ В ФГБУ «НМИЦ ЭНДОКРИНОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ

Между специалистами здравоохранения формат «врач-врач» за счет средств Федерального бюджета реализуется через системы Федерального координационно-технического центра ВЦМК «Защита» Минздрава России (ФКТЦ) и подсистему телемедицинских консультаций ЕГИСЗ

Между пациентом и врачом: доступны у лечащего врача из штата сотрудников «НМИЦ эндокринологии» для пациентов, которые в течение последних 12 месяцев посетили амбулаторный прием, либо находились на госпитализации в нашем Центре.

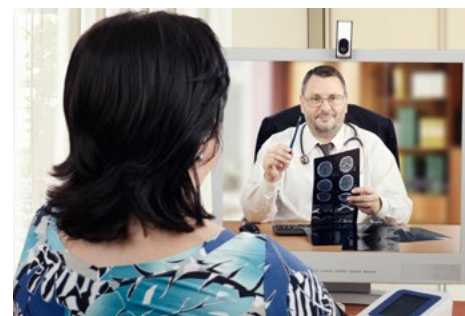


КОНТАКТЫ:

☎ 8 (499) 124-34-22 (доб. 9237)

✉ telemed@endocrincentr.ru;

🌐 www.endocrincentr.ru



ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОКРИННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ:

☎ +7 (495) 7000-00

ЭНЦ

2020



ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ЭНЦ