

Приложение 7
к приказу № 180
от «23» июня 2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Ё.Х.ТУРАКУЛОВА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
ПО ТИРЕОТОКСИЧЕСКОМУ КРИЗУ**

Ташкент – 2025



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор РСНПМЦЭ
им.акад.Ё.Х.Туракулова
Алимов А.В.

« » _____ 2025 год

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
ПО НОЗОЛОГИИ «ТИРЕОТОКСИЧЕСКИЙ КРИЗ»**

Ташкент – 2025

Оглавление

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО ТИРЕОТОКСИЧЕСКОМУ КРИЗУ.....	5
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОМ КРИЗЕ	26
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА	32

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ
ПРОТОКОЛЫ ДИАГНОСТИКИ И
ЛЕЧЕНИЯ ПО
ТИРЕОТОКСИЧЕСКОМУ КРИЗУ**

ТАШКЕНТ – 2025

1. Вводная часть

В Республике Узбекистан регулярно наблюдается рост эндокринных заболеваний и их «омоложение». Известно, что сахарный диабет и другие заболевания эндокринной системы носят хронический характер и приводят к тяжелым осложнениям. Раннее выявление осложнений эндокринных заболеваний, правильная диагностика и лечение больных, а также профилактика осложнений приведет к снижению инвалидности, вызванной осложнениями эндокринных заболеваний, и увеличению продолжительности качественной жизни больных [1].

Пользователи протокола:

1. Врачи-эндокринологи
2. Врачи анестезиологи-реаниматологи
3. Врачи-кардиологи;
4. Врачи общей практики;
5. Врачи скорой помощи
6. Врачи терапевты;
7. Организаторы здравоохранения;
8. Студенты, клинические ординаторы, магистранты, аспиранты, преподаватели медицинских вузов;
9. Пациенты с острыми неотложными состояниями, члены их семей и лица, осуществляющие уход.

Категории пациентов: Пациенты с острыми неотложными состояниями.

Коды по МКБ-10:

E05.5	Тиреоидный криз или кома
--------------	---------------------------------

<https://mkb-10.com/index.php?pid=3029>

Коды по МКБ-11:

5A02.5	Тиреотоксический криз
---------------	------------------------------

<https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#74527684>

Дата разработки и пересмотра протокола: 2025 год, дата пересмотра 2028 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах.

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта: РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова МЗРУз

Члены рабочей группы по организации процесса по направлению
Эндокринология

В разработку клинического протокола и стандарта внесли вклад:

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Алимов А.В.– д.м.н., профессор | РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, директор |
| 2 Халимова З.Ю., д.м.н., профессор | РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зам.директора по научной
работе, эндокринолог |
| 3 Рахимова Г.Н., д.м.н., профессор | ЦРПКМР, зав.кафедрой эндокринологии |
| 4 Алимжанов Н.А., к.м.н. | РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зав.отделением эндокринной
хирургии, эндокринолог |
| 5 Холова Д.Ш., к.м.н. | РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, с.н.с научного отдела
нейроэндокринологии с нейрохирургией
гипофиза, докторант DSc, эндокринолог |
| 6 Муратова Ш.Т., д.м.н. | РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, с.н.с научного отдела
тиреоидологии, докторант DSc,
эндокринолог |
| 7 Фахрутдинова С.С., д.м.н. | РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зам.директора по работе с
региональными филалами, эндокринолог |
| 8 Алиева А.В., д.м.н. | Клиника FrankMedic, эндокринолог |

Список авторов:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Халимова З.Ю., д.м.н., профессор | РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зам.директора по научной
работе, эндокринолог |
| 2. Холикова А.О., д.м.н., профессор | С.н.с, зав.отделением
нейроэндокринологии |
| 3. Рахимова Г.Н., д.м.н., профессор | ЦРПКМР, зав.кафедрой
эндокринологии |

4. Алиева А.В., д.м.н.
 5. Айходжаева М.А., к.м.н
 6. Камалов Т.Т, д.м.н.
 7. Джураева А.Ш., к.м.н
 8. Юлдашева Н.М., д.м.н.
 9. Каюмова Д.Т., к.м.н
 10. Шагазатова Б.Х, д.м.н., профессор
 11. Шамансурова З.М., MD, PhD, DSc, Associate Professor
 12. Муратова Ш.Т., д.м.н.
 13. Рахманкулов К.Х.
 14. Муратов Т.Ф
 15. Юсупова Ш.Э
 16. Кожаназаров А.А.
 17. Камалова Х.А
 18. Шарипова А.О.
 19. Эсонов Б.З
 20. Хусниддинов Н.Х
 21. Алкаров Б.З.
- Клиника FrankMedic, эндокринолог
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зав.отделением диабетической нефропатии
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зав.отделением
реконструктивной пластической хирургии гнойных осложнений сахарного диабета
ЦРПКМР, доцент кафедры эндокринологии
- РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зав.отделением офтальмодиабета
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зав.отделением клинической эндокринологии
Ташкентская медицинская академия, зав.отделением кафедры внутренних болезней и эндокринологии №2
Central Asian University Medical School
- РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, с.н.с научного отдела тиреоидологии, докторант DSc
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, зав.отделением реанимации
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, анестезиолог-реаниматолог
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, анестезиолог-реаниматолог
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, врач отделения реанимации
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, врач-эндокринолог
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, врач отделения реанимации
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, врач отделения реанимации
РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова
МЗРУз, врач отделения реанимации

22. Мавлянова Г.У. РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова МЗРУз, врач отделения нейроэндокринологии
23. Кудратова Н.А. Ташкентская медицинская академия, ассистент кафедры внутренних болезней и эндокринологии №2
24. Аддылова Н.Ш. Ташкентская медицинская академия, ассистент кафедры внутренних болезней и эндокринологии №2
25. Вафоев Ш.Ф. Ташкентская медицинская академия, ассистент кафедры внутренних болезней и эндокринологии №2
26. Алимжанов Н.А., к.м.н. РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова МЗРУз, зав.отделением эндокринной хирургии, эндокринолог
27. Фахрутдинова С.С., д.м.н. РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова МЗРУз, зам.директора по работе с региональными филалами, эндокринолог
28. Саттарова М.М. РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова МЗРУз, врач эндокринолог отдела развития медицинского туризма

Рецензенты:

Джураева А.Ш. ЦРПКМР, к.м.н., доцент кафедры эндокринологии

Бакиров Н.Д. Национального центра онкологии гематологии при МЗ Республики Кыргызстан ТашПМИ к.м.н., заведующий отделением реанимации

Клинический протокол обсужден и рекомендован к утверждению путем достижения неформального консенсуса на заключительном Совещании рабочей группы с участием профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений, членов ассоциации эндокринологов Узбекистана, организаторов здравоохранения (директоров филиалов РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова и их заместителей, главврачей ОЭД и их заместителей), врачей региональных учреждений системы эндокринологии в офлайн и онлайн-формате _____ 2025 г., протокол №__.

Руководитель рабочей группы - д.м.н. про. Алимов А.В. – директор РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова МЗРУз

Клинический протокол рассмотрен и утвержден Ученым Советом Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Эндокринологии им.академика Ё.Х.Туракулова » 14 ноября 2023 г., протокол №12.

Председатель Ученого Совета – д.м.н. проф. Алимов А.В. – директор РСНПМЦЭ им.акад. Ё.Х.Туракулова МЗРУз.

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги қошидаги Мувофиқлаштирилган Кенгаш йиғилиш баённомасидан кўчирма (сана, №рақам).

Список сокращений:

АД	артериальное давление;
АТП	антиревматоидные препараты;
ДВС	диссеминированное внутрисосудистое свёртывание;
ИБС	ишемическая болезнь сердца;
ИВЛ	искусственная вентиляция лёгких;
КТ	компьютерная томография;
КЩС	кислотно-щелочное состояние;
УЗИ	ультразвуковое исследование;
ЦВД	центральное венозное давление;
ЧСС	частота сердечных сокращений;
ЭКГ	электрокардиограмма.

Шкала уровня доказательности, на основе доказательной медицины:
А1.

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств

УУР	Расшифровка
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество)

и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

С

Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

2. Основная часть

2.1. Введение

В Республике Узбекистан регулярно наблюдается рост эндокринных заболеваний и их «омоложение». Известно, что сахарный диабет и другие заболевания эндокринной системы носят хронический характер и приводят к тяжелым осложнениям. Раннее выявление осложнений эндокринных заболеваний, правильная диагностика и лечение больных, а также профилактика осложнений приведет к снижению инвалидности, вызванной осложнениями эндокринных заболеваний, и увеличению продолжительности качественной жизни больных.

Болезнь Грейвса (БГ) является одной из форм тиреотоксикоза, вызванного гиперсекрецией гормонов ЩЖ под влиянием антител к рТТГ. Циркулирующие стимулирующие антитела к рТТГ связываясь с рТТГ усиливают выработку внутриклеточного циклического аденозинмонофосфата (АМФ), что приводит к высвобождению тиреоидных гормонов и росту тиреоцитов. Около 30% пациентов с БГ имеют членов семьи, которые также имеют БГ или тиреоидит Хашимото. Факторы окружающей среды, такие как курение сигарет, стресс и беременность, также предрасполагают к БГ. В регионах с нормальным потреблением йода БГ является наиболее частым заболеванием в нозологической структуре синдрома тиреотоксикоза. В йододефицитных районах наиболее частой причиной тиреотоксикоза является функциональная автономия узлов ЩЖ. Автономию можно определить, как функционирование фолликулярных клеток ЩЖ в отсутствие главного физиологического стимулятора – ТТГ гипофиза. При функциональной автономии клетки ЩЖ выходят из-под контроля гипофиза и синтезируют гормоны в избыточном количестве. Если продукция тиреоидных гормонов автономными образованиями превышает физиологическую потребность, у больного разовьется тиреотоксикоз. Это может произойти в результате естественного течения узлового зоба или после поступления в организм дополнительных количеств йода с йодными добавками или в составе йодсодержащих фармакологических средств. Процесс развития функциональной автономии длится годами и приводит к 6 клиническим проявлениям тиреотоксикоза, в основном, у лиц старшей возрастной группы (после 45 лет).

https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/kr_versiya_3.0_fin_otredaktirovan_16.05.2021g.pdf

Определение

Тиреотоксический криз – это патологическое состояние, возникающее у больных с тиреотоксикозом в результате истощения адаптационно-компенсаторных возможностей организма и характеризующееся

возникновением тиреогенной относительной надпочечниковой недостаточности на фоне резкого обострения тиреотоксикоза.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27746415/>

Тиреотоксикоз – клинический синдром, вызванный повышением концентрации в крови и тиреоидных гормонов (Т3 и Т4), продуцируемых щитовидной железой.

Диагностика

Шкала Баллов для Диагностики Тиреотоксического Криза

<https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/thy.2016.0229>

Критерий		Баллы
Нарушение терморегуляции		
Температура (*С)	37,1-37,6	5
	37,7-38,2	10
	38,2-38,7	15
	38,8-39,3	20
	39,4-39,9	25
	>40	30
Сердечно-сосудистые нарушения		
Тахикардия (уд/мин)	100-109	5
	110-119	10
	120-129	15
	130-139	20
	>140	25
	Фибрилляция предсердий	Отсутствует
	Имеется	10
Застойная сердечная недостаточность	Отсутствует	0
	Умеренная	5
	Легкая	10
	Средняя	15
	Тяжелая	20
Желудочно-печеночные нарушения.		
Манифестация	Отсутствует	0
	Средняя(диарея, боль в животе, тошнота/рвота	10
	Тяжелая (желтуха)	20
Центральная нервная система		
Манифестация	Отсутствует	0

Легкая (возбуждение)	10
Средняя(делирий, психоз, апатия)	20
Тяжелая (судороги, кома)	30

Анамнез заболевания, сопровождающегося тиреотоксикозом/гипертиреозом		
Статус	Положительный	0
	Отрицательный	10
Сумма баллов		
>45	Тиреотоксический криз	
25-44	Предстоящий криз	
<25	Сомнительный криз	

Жалобы: резкая тахикардия, нарушения ритма, одышка, повышение температуры тела, возбуждение, размашистый тремор, беспокойство или психоз, тошнота, рвота, диарея.

В анамнезе имеется указание на наличие диффузного токсического зоба, токсической аденомы щитовидной железы и/или приём тиреостатиков. Однако отсутствие в анамнезе указания на заболевание, сопровождающееся тиреотоксикозом, не исключает наличие тиреотоксического криза.

Клинические проявления: резкая тахикардия, мерцательная аритмия, тахипноэ, высокая лихорадка, возбуждение, размашистый тремор, беспокойство или психоз, тошнота, рвота, диарея, сердечная недостаточность с высоким сердечным выбросом.

Пациенты становятся беспокойными, значительно повышается АД, отмечается значительное возбуждение, тремор конечностей, выраженная мышечная слабость. Наблюдаются нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта: диарея, тошнота, рвота, боли в животе, желтуха. Нарушение функции почек проявляется снижением диуреза вплоть до полного прекращения выделения мочи — анурии. На фоне криза может развиваться сердечная недостаточность. В некоторых случаях состояние усугубляется острой атрофией печени. В ходе развития тиреотоксического криза возбуждение сменяется ступорозным состоянием и потерей сознания с развитием клинической картины комы.

При подозрении на развитие тиреотоксического криза пациент должен быть незамедлительно госпитализирован в стационар с отделением реанимации и интенсивной терапии.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА НА УРОВНЕ СП, РМО, ФИЛИАЛА РСНПМЦЭ БЕЗ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ:

Клиническое обследование:

- Общий осмотр с оценкой нейростатуса
- Измерение температуры тела
- Измерение пульса, АД, частоты дыхания

Инструментальные исследования:

- ЭКГ

Лечение:

1. Обеспечение надежного периферического венозного доступа
2. Инфузия кристаллоидов 10-15 мл/кг
3. При выраженном психомоторном возбуждении/судорогах Мидозолам 5-10 мг в/в или Диазепам 5-10 мг в/в или Дроперидол 5 мг в/в
4. Гидрокортизона ацетат 300 мг в/м
5. Преднизолон 90 мг в/в
6. Поддержание витальных функций.
7. Экстренная госпитализация в стационар

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА НА УРОВНЕ ОРИТ СТАЦИОНАРА, ФИЛИАЛА РСНПМЦЭ С ОТДЕЛЕНИЕМ РЕАНИМАЦИИ, ОРИТ РСНПМЦЭ

Клиническое обследование:

- Общий осмотр с оценкой нейростатуса
- Измерение температуры тела
- Измерение пульса, АД, частоты дыхания

Лабораторно-инструментальные исследования

1. Общий анализ крови исходно, затем 1 раз в 2-3 дня.
2. Общий анализ мочи
3. Биохимический анализ крови
4. Коагулограмма

5. Мониторинг центрального венозного давления с помощью постоянного центрального венозного катетера (при наличии технической возможности).
6. Непрерывный мониторинг артериального давления, ЧСС
7. Контроль температуры тела.
8. Контроль ЭКГ – не реже 1 раза в сутки.
9. При необходимости: рентгенография легких, УЗИ внутренних органов по показаниям.
10. Консультация эндокринолога.
11. При необходимости консультация других специалистов.

4. ЛЕЧЕНИЕ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ ЗАПРЕЩЕНО!

5. ЛЕЧЕНИЕ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА В СТАЦИОНАРЕ.

Рекомендуется: использовать мультимодальный подход к лечению пациентов с БГ и ТК, включающий терапию антитиреоидными препаратами, введение глюкокортикоидов, бета-адреноблокаторов, ликвидация гипоксии, гипертермии, дегидратации, реанимационные мероприятия, симптоматическая терапия, пищевая поддержка, респираторная помощь и мониторинг в отделении интенсивной терапии. Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

Препарат	Дозирование	Комментарий
Пропилтиоурацил (не доступен)	500-1000 мг однократно, затем 250 мг каждые 4 часа	Блокирует синтез новых гормонов Блокирует превращение Т4 в Т3
Метимазол	60-80 мг в день	Блокирует синтез новых гормонов

*для неспособных глотать больных препарат растворяют в 100-150 мл 5% глюкозы и вводят в назогастральный зонд; по мере купирования криза дозу препарата постепенно снижают, примерно, в 2-3 раза, далее лечение тиреотоксикоза по общим правилам.

Препарат	Дозирование	Комментарий
-----------------	--------------------	--------------------

Пропранолол (можно назначить внутривенно)	60-80 мг каждые 4 часа	Обсудить инвазивный мониторинг при застойной сердечной недостаточности Блокирует превращение Т4 в Т3 Альтернативный препарат: инфузия эсмолола
Йод (насыщенный раствор йодида калия)	5 капель (0,25 мл или 250 мг) перорально каждые 4 часа	Начинать не ранее, чем через 1 час после АТП Блокирует синтез новых гормонов Блокирует высвобождение тиреоидных гормонов
Гидрокортизона гемисукцинат	300 мг внутривенно однократно, затем	Может блокировать превращение Т4 в Т3 Профилактика относительной
Или Гидрокортизона ацетат	100 мг каждые 8 часов	надпочечниковой недостаточности Альтернативный препарат: дексаметазон
	300 мг внутримышечно однократно, затем 100 мг каждые 8 часов	

Коррекция водно-электролитных нарушений	(специфических электролитных нарушений нет). Инфузии 0,9% р-ра натрия хлорида, 5-10% р-ры глюкозы с препаратами калия и магния, при необходимости реосорбидакт, альбумин.
Купирование психомоторного возбуждения	Фенобарбитал 0,3-0,4 г/сутки; Диазепам 5-10 мг в/в Мидозолам 5-10 мг в/в Дроперидол 5 мг в/в
Борьба с гипертермией:	<ul style="list-style-type: none"> • нейровегетативная блокада теплопродукции и медикаментозное увеличение теплоотдачи • физическое охлаждение тела • вентиляторы, инфузия охлажденных растворов,

- промывание желудка и кишечника холодными растворами, пузыри со льдом к области крупных сосудов

Коррекция КОС

Симптоматическое лечение острой сосудистой недостаточности, левожелудочковой недостаточности и отека легких; аритмии

Эфферентные

методы:

плазмаферез - при высоком титре

тиреоидстимулирующих антител или необходимости быстрой элиминации T4

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100 % вероятность применения):

Фармакотерапевтическая группа	МНН лекарственного средства	Способ применения	Уровень доказательности
Антитиреоидный препарат	Тиамазол, пропилтиоурацил	Per os / через назогастральный зонд	A1 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf
Неселективные бета-адреноблокаторы	Пропранолол	Внутривенно, Per os / через назогастральный зонд	A1 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf
	насыщенный раствор йодида калия	Per os / через назогастральный зонд	A1 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf
Глюкокортикостероид	Гидрокортизона гемисукцинат Или Гидрокортизона ацетат	Внутривенно внутримышечно	A1 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf
Препарат для регидратации и дезинтоксикации для парентерального применения	Натрия хлорид 0,9% раствор	Внутривенно капельно	A1 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf
Препарат для регидратации и дезинтоксикации для	Декстроза (5%, 10%)	Внутривенно капельно	A1 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf

парентерального применения			
Препарат, восполняющий дефицит калия в организме	Калия хлорид 4%	Внутривенно капельно	A1 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf
Вазодилатирующее средство	Магния сульфат	внутривенно	A1 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf

Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100 % вероятности применения):

Фармакотерапевтическая группа	МНН лекарственного средства	Способ применения	Уровень доказательности
Противоэпилептическое средство, барбитураты и их производные	Фенобарбитал Диазепам Мидозолам Дроперидол	внутривенно	B2 https://medic.usm.my/anaest/images/Thyroid Storm American Guidelines 2016.pdf

Дальнейшее ведение: эндокринолог, семейный врач: коррекция плана терапии;

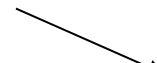
Индикаторы эффективности лечения: ясное сознание пациента, нормальные витальные функции.

Алгоритм диагностики и лечения тиреотоксического криза

Сбор анамнеза и жалоб



Физикальное обследование



СП, РМО, филиал РСНПМЦЭ без ОРИТ:
Общий осмотр с оценкой нейростатуса, температура тела, пульс, АД, ЧД, ЭКГ

филиал РСНПМЦЭ с ОРИТ, ОРИТ стационаров, РИЭИАТМ:

Общий осмотр с оценкой нейростатуса, температура тела, пульс, АД, ЧД, ЭКГ, ОАК, ОАМ, Биохимический анализ крови, Коагулограмма. Мониторинг ЦВД, рентгенография легких, УЗИ внутренних органов по показаниям. Консультация эндокринолога. При необходимости консультация других специалистов.

Медикаментозное лечение



СП, РМО, филиал РСНПМЦЭ без ОРИТ:
Обеспечение надежного периферического венозного доступа. Инфузия кристаллоидов 10-15 мл/кг. Купирование психомоторного возбуждения/судорог. Гидрокортизона ацетат 300 мг в/м. Преднизолон 90 мг в/в. Поддержание витальных функций. Экстренная госпитализация в стационар.

филиал РСНПМЦЭ с ОРИТ, ОРИТ стационаров, РИЭИАТМ:

Тиреостатики, бета-адреноблокаторы, глюкокортикоиды, насыщенный раствор йодида калия, коррекция водно-электролитных нарушений, купирование психомоторного возбуждения, борьба с гипертермией, коррекция КОС

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Оценка выполнения
1	ясное сознание пациента	Да/Нет
2	нормальные витальные функции	Да/Нет

Уровень убедительности рекомендаций оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций
1	ясное сознание пациента	A1
2	нормальные витальные функции	A1

Информация для пациентов

Что такое тиреотоксический криз?

Тиреотоксический криз – это патологическое состояние, возникающее у больных с тиреотоксикозом в результате истощения адаптационно-компенсаторных возможностей организма и характеризующееся возникновением тиреогенной относительной надпочечниковой недостаточности на фоне резкого обострения тиреотоксикоза.

Чем опасен тиреотоксический криз?

Данное состояние опасно гибелью больного, если помощь не будет оказана вовремя.

Основные причины развития тиреотоксического криза?

Острые заболевания (например, простудные и другие);

Несоблюдение врачебных рекомендаций;

Пропуск приема тиреостатиков и глюкокортикоидов.

Какие симптомы тиреотоксического криза?

Жалобы: резкая тахикардия, нарушения ритма, одышка, повышение температуры тела, возбуждение, размашистый тремор, беспокойство или психоз, тошнота, рвота, диарея.

В **анамнезе** имеется указание на наличие диффузного токсического зоба, токсической аденомы щитовидной железы и/или приём тиреостатиков. Однако отсутствие в анамнезе указания на заболевание, сопровождающееся тиреотоксикозом, не исключает наличие тиреотоксического криза.

Клинические проявления: резкая тахикардия, мерцательная аритмия, тахипноэ, высокая лихорадка, возбуждение, размашистый тремор, беспокойство или психоз, тошнота, рвота, диарея, сердечная недостаточность с высоким сердечным выбросом.

Пациенты становятся беспокойными, значительно повышается АД, отмечается значительное возбуждение, тремор конечностей, выраженная мышечная слабость. Наблюдаются нарушения со стороны желудочно-

кишечного тракта: диарея, тошнота, рвота, боли в животе, желтуха. Нарушение функции почек проявляется снижением диуреза вплоть до полного прекращения выделения мочи — анурии. На фоне криза может развиваться сердечная недостаточность. В некоторых случаях состояние усугубляется острой атрофией печени. В ходе развития тиреотоксического криза возбуждение сменяется ступорозным состоянием и потерей сознания с развитием клинической картины комы.

При подозрении на развитие тиреотоксического криза пациент должен быть незамедлительно госпитализирован в стационар с отделением реанимации и интенсивной терапии.

Как лечится тиреотоксический криз?

Не лечите данное состояние самостоятельно! Срочно обратитесь в ближайший стационар за квалифицированной помощью!

Правильное принятие лекарств:

- Принимайте лекарства по назначению врача.
- Не пропускайте дозы и не изменяйте их без согласования с врачом.

Связь с врачом: запишите ФИО и номер телефона своего эндокринолога

Поддержка: запишите адрес и телефон ближайшей больницы, которая может оказать Вам квалифицированную помощь: _____

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ
ТИРЕОТОКСИЧЕСКОМ КРИЗЕ**

Ташкент – 2025

Коды по МКБ-10:

E05.5	Тиреоидный криз или кома
https://mkb-10.com/index.php?pid=3029	

Коды по МКБ-11:

5A02.5	Тиреотоксический криз
https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#74527684	

1. Основная часть

Введение

В Республике Узбекистан регулярно наблюдается рост эндокринных заболеваний и их «омоложение». Известно, что сахарный диабет и другие заболевания эндокринной системы носят хронический характер и приводят к тяжелым осложнениям. Раннее выявление осложнений эндокринных заболеваний, правильная диагностика и лечение больных, а также профилактика осложнений приведет к снижению инвалидности, вызванной осложнениями эндокринных заболеваний, и увеличению продолжительности качественной жизни больных.

Определение

Тиреотоксический криз – это патологическое состояние, возникающее у больных с тиреотоксикозом в результате истощения адаптационно-компенсаторных возможностей организма и характеризующееся возникновением тиреогенной относительной надпочечниковой недостаточности на фоне резкого обострения тиреотоксикоза.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27746415/>

Тиреотоксикоз – клинический синдром, вызванный повышением концентрации в крови и тиреоидных гормонов (Т3 и Т4), продуцируемых щитовидной железой.

Диагностика

Лабораторные диагностические исследования при болезни Грейвса

Рекомендуется исследование функциональной активности ЩЖ: определение базального уровня ТТГ и тиреоидных гормонов в сыворотке крови: свТ4 и свТ3.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: концентрация ТТГ должна быть низкой (< 0.1 мЕ/л), содержание в сыворотке свТ4 и свТ3 повышено.

Рекомендуется исследование иммунологических маркеров: антител к рецепторам ТТГ (рТТГ) в плановом порядке после перевода из отделения реанимации. Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: Антитела к рТТГ являются специфическими биомаркерами БГ. В процессе лечения или спонтанной ремиссии заболевания антитела могут снижаться или исчезать.

Не рекомендуется рутинное определение уровня антител к тиреопероксидазе (ТПО) и к тиреотропному гормону (ТГ).

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: антитела к ТГ и ТПО выявляются у 40-60% пациентов с БГ и примерно у 80-90% пациентов с аутоиммунным тиреоидитом. При воспалительных и деструктивных процессах в ЩЖ не аутоиммунной природы антитела могут присутствовать, но их уровень чаще не высок.

Инструментальные диагностические исследования при болезни Грейвса

Рекомендуется проведение УЗИ ЩЖ всем пациентам с БГ. Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: УЗИ это удобный, неинвазивный, быстрый и эффективный метод исследования пациентов с БГ. С помощью УЗИ определяется объем и эхоструктура ЩЖ. В норме объем ЩЖ у женщин не должен превышать 18 мл, у мужчин 25 мл, эхогенность железы средняя, структура равномерная. Эхогенность железы при БГ снижена, эхоструктура обычно однородная. С целью оценки кровоснабжения щитовидной железы проводится цветное доплеровское картирование. При БГ отмечается его усиление.

В остром периоде проведение УЗИ щитовидной железы может быть отложено до стабилизации состояния пациента.

Проведение сцинтиграфии ЩЖ может быть отложено до стабилизации состояния пациента.

Интубация трахеи, проведение ИВЛ, установка назогастрального зонда – показания, противопоказания, методика – см. соответствующие протоколы.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Оценка выполнения
1	ясное сознание пациента	Да/Нет
2	нормальные витальные функции	Да/Нет

Уровень убедительности рекомендаций оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций
1	ясное сознание пациента	A1
2	нормальные витальные функции	A1

Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство

Медицинское вмешательство – выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций.

1. Я, _____ (Ф.И.О. пациента)
« ____ » _____ г. рождения, зарегистрированный(ая) по адресу

_____, даю
(адрес места жительства (пребывания) пациента либо его законного представителя)

информированное согласие на предстоящее медицинское вмешательство в

(наименование медицинского учреждения)

2. В доступной для меня форме мне разъяснены возможные методы и варианты предстоящих медицинских вмешательств, их последствия, необходимость, цель и ожидаемые результаты предстоящего обследования, диагностики и/или лечения, в том числе вероятность развития осложнений, а также последствия отказа от медицинского вмешательства.

3. Я проинформирован, что точно предсказать результат и исход медицинского вмешательства невозможно. Я понимаю, что любое лечение или операция сопряжены с риском для жизни и могут привести к временной или постоянной, частичной или полной нетрудоспособности. Никакие гарантии относительно результатов медицинского вмешательства не предоставляются.

4. Я понимаю, что в процессе диагностических, лечебных и иных вариантов медицинских вмешательств могут возникнуть непредвиденные экстренные обстоятельства и осложнения, при которых я буду не в состоянии дать согласие на проведение необходимых экстренных действий (повторных операций или процедур). В таких ситуациях ход медицинского вмешательства может быть изменен врачами по их усмотрению.

5. Я знаю, что в целях максимальной эффективности предстоящего медицинского вмешательства я обязан поставить врача в известность о всех проблемах, связанных с моим здоровьем, наследственностью, в том числе об аллергических проявлениях, индивидуальной непереносимости лекарственных препаратов и продуктов питания, а также о курении табака, употреблении алкоголя, наркотических или токсических препаратов.

6. Я понимаю, что при проведении хирургического вмешательства возможна потеря крови и может возникнуть необходимость в переливании донорской крови или ее компонентов, на что я даю добровольное согласие. Я получил разъяснения от лечащего врача о цели переливания крови или ее компонентов, необходимости переливания, характере и особенностях процедуры, возможных последствиях, в случае развития которых я согласен на проведение всех нужных лечебных мероприятий. Я извещен о вероятном течении заболевания при отказе от переливания крови и ее компонентов.

7. Я согласен на запись моего лечебно-диагностического процесса на любые информационные носители, с использованием любых технических средств, а также на взятие у меня в диагностических и лечебных целях образцов биологических материалов, в том числе клеток, тканей, биологических жидкостей.

8. Мне разъяснено, что я имею право отказаться от одного или нескольких методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи или потребовать его (их) прекращения, мне также разъяснены возможные последствия такого отказа.

9. Я разрешаю предоставлять информацию о моей болезни, прогнозе и лечении только:

(доверенные лица)

11. Я ознакомлен со всеми пунктами настоящего документа, они мне понятны, о чем свидетельствует моя подпись ниже.

Подпись

Дата

« ___ » _____

_____ г.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ПРОТОКОЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И
РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ
ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА**

Ташкент – 2025

Коды по МКБ-10:

E05.5	Тиреоидный криз или кома
https://mkb-10.com/index.php?pid=3029	

Коды по МКБ-11:

5A02.5	Тиреотоксический криз
https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#74527684	

1. Основная часть

Введение

В Республике Узбекистан регулярно наблюдается рост эндокринных заболеваний и их «омоложение». Известно, что сахарный диабет и другие заболевания эндокринной системы носят хронический характер и приводят к тяжелым осложнениям. Раннее выявление осложнений эндокринных заболеваний, правильная диагностика и лечение больных, а также профилактика осложнений приведет к снижению инвалидности, вызванной осложнениями эндокринных заболеваний, и увеличению продолжительности качественной жизни больных.

2 Реабилитация больных с тиреоидным кризом

Тиреоидный криз – это тяжелое состояние, требующее немедленного медицинского вмешательства. После стабилизации состояния пациента начинается процесс реабилитации.

Общие принципы реабилитации при тиреоидном кризе:

Пациентам обычно назначают лекарства для стабилизации функции щитовидной железы, такие как **тиреостатики**, и иногда применяют гормоны щитовидной железы в виде левотироксина.

Регулярные анализы для мониторинга **уровня тиреоидных гормонов** помогут следить за эффективностью лечения и корректировать дозы лекарств.

Для управления симптомами, такими как повышенное артериальное давление, фибрилляция предсердий и другие, может потребоваться дополнительное лечение.

Важно отслеживать состояние сердца, так как тиреотоксикоз может оказать сильное воздействие на сердечную функцию.

Регулярные консультации с эндокринологом помогут поддерживать нормальную функцию щитовидной железы.

Тиреоидные расстройства могут повлиять на психическое состояние. Пациентам может потребоваться психологическая или психотерапевтическая поддержка.

Контролировать общее физическое состояние и оценивать потребность в физической реабилитации.

Профессиональный совет по здоровому образу жизни, включая рекомендации по питанию и физической активности

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Оценка выполнения
1	ясное сознание пациента	Да/Нет
2	нормальные витальные функции	Да/Нет

Уровень убедительности рекомендаций оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций
1	ясное сознание пациента	A1
2	нормальные витальные функции	A1

Список литературы

1. Tetsuro Sato, Osamu Isozaki, Atsushi Suzuki, Shu Wakino, Tadao Iburi, Kumiko Tsuboi, Naotetsu Kanamoto, Hajime Otani, Yasushi Furukawa, Satoshi Teramukai and Takashi Akamizu. 2016 Guidelines for the management of thyroid storm from The Japan Thyroid Association and Japan Endocrine Society (First edition). Endocrine journal, 2016, 63 (12), 1025-1064
2. Douglas S. Ross, Henry B. Burch, David S. Cooper, M. Carol Greenlee, Peter Laurberg, Ana Luiza Maia, Scott A. Rivkees, Mary Samuels, Julie Ann Sosa, Marius N. Stan and Martin A. Walter. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. THYROID Volume 26, Number 10, 2016, 10.1089/thy.2016.0229
3. Diffuz buqoq (Graves kasalligi), tugunli/ko'p tugunli buqoq bilan tirotoksikozni tashxislash va davolash bo'yicha klinik ko'rsatmalar. M. 2021. – B. 1-50.