Тиреотоксикоз с диффузным зобом (болезнь Грейвса), узловым/многоузловым зобом

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые · редакция 2025 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: E05.0, E05.1, E05.2, E05.3, E05.4, E05.5, E05.8 · Российская ассоциация эндокринологов

Тиреотоксикоз при болезни Грейвса связан со стимулирующими антителами к рецептору ТТГ и диффузным поражением щитовидной железы; при узловом или многоузловом токсическом зобе гормоны продуцируются автономными узлами. Рекомендация охватывает подтверждение диагноза, оценку осложнений и выбор между антитиреоидной терапией, радиоактивным йодом и операцией, включая особые ситуации: беременность, эндокринную офтальмопатию и тиреотоксический криз.

Главное

- При БГ симптомы обычно быстро развиваются и в большинстве случаев приводят пациента к врачу через 6–12 месяцев от начала заболевания; для узлового/многоузлового токсического зоба типичен многолетний анамнез узлового зоба.
- Тиреотоксикоз считают субклиническим при подавленном ТТГ и нормальных СТ4/СТ3, манифестным — при подавленном ТТГ и повышении СТ4 и/или СТ3. Осложненная форма включает, в частности, фибрилляцию предсердий, сердечную недостаточность, тромбоэмболии, токсический гепатит, психоз и кахексию.
- Наиболее опасные осложнения связаны с сердечно-сосудистой системой: фибрилляция предсердий возникает у 5–15% пациентов и повышает риск тромбоэмболий; длительный тиреотоксикоз может привести к дилатационной кардиомиопатии и сердечной недостаточности.
- При подозрении на тиреотоксикоз первым исследуют ТТГ; при тиреотоксикозе он обычно ниже 0,1 мЕд/л. Затем определяют СТ4 и СТ3, а для подтверждения или исключения болезни Грейвса — антитела к рецептору ТТГ.
- До достижения эутиреоза ограничивают физическую нагрузку и прием препаратов йода, прекращают курение. Нелеченый или некомпенсированный тиреотоксикоз повышает риск аритмий, сердечной недостаточности и тромбоэмболических осложнений.
- Лечение включает консервативное лечение, хирургическое лечение и РЙТ — терапию натрия йодидом [131I].

Диагностика

1. Уточнить жалобы и анамнез: сердцебиение, потливость, похудение, тремор, мышечную слабость, частый стул, нарушения цикла или потенции, глазные симптомы. Для БГ характерно быстрое развитие симптомов, для УТЗ/МТЗ — длительный анамнез узлового зоба.
2. Провести осмотр и пальпацию: оценить увеличение или узловые образования щитовидной железы, тахикардию, фибрилляцию/трепетание предсердий, тремор, экзофтальм, ретракцию век и претибиальную микседему.
3. Определить ТТГ как первоначальный скрининговый тест. При низком ТТГ исследовать СТ4 и СТ3; повышенные СТ4 и/или СТ3 соответствуют манифестному тиреотоксикозу, нормальные — субклиническому, а изолированное повышение СТ3 — Т3-токсикозу.
4. Определить антитела к рецептору ТТГ: при тиреотоксикозе они используются для диагностики и дифференциальной диагностики болезни Грейвса. Рутинное определение антител к ТПО и тиреоглобулину для диагностики БГ не показано.
5. Выполнить УЗИ щитовидной и паращитовидных желез. При БГ дополнительно проводят дуплексное сканирование сосудов щитовидной железы.
6. При УТЗ/МТЗ провести сцинтиграфию для выявления функциональной автономии; автономные узлы накапливают изотоп, а окружающая ткань подавлена.
7. До лечения оценить безопасность терапии: выполнить общий анализ крови, биохимический анализ с печеночными показателями, общий анализ мочи и ЭКГ. При глазных симптомах нужен офтальмолог, при нарушениях ритма, фибрилляции предсердий, экстрасистолии или сердечной недостаточности — кардиолог.

Лечение

- При впервые выявленной манифестной БГ начинают антитиреоидную терапию; препаратом выбора для консервативного лечения является тиамазол. Начальные дозы зависят от тяжести: тиамазол 20–30–40 мг в сутки в 2 приема или пропилтиоурацил 200–300–400 мг в сутки в 3–4 приема. УУР С, УДД 4.
- Перед началом антитиреоидной терапии проверяют общий анализ крови с лейкоформулой, АЛТ, АСТ и общий билирубин. Через 3–4 недели контролируют СТ4 и СТ3 для коррекции дозы; в первые месяцы ТТГ может оставаться подавленным и не подходит для оценки эффективности. При лихорадке, фарингите или ангине общий анализ крови выполняют безотлагательно.
- При тахикардии до достижения эутиреоза назначают бета-адреноблокатор: пропранолол 20–40 мг каждые 6 часов либо атенолол/бисопролол 2,5–5 мг 1 раз в сутки. Для контроля выраженных адренергических симптомов пропранолол может применяться в дозе 40 мг 4 раза в сутки. УУР А, УДД 2.
- Консервативное лечение БГ обычно продолжают 12–18 месяцев и отменяют при нормальных ТТГ и антителах к рецептору ТТГ. Перед отменой антитиреоидной терапии определяют антитела к рецептору ТТГ; при рецидиве тиреотоксикоза решают вопрос о РЙТ или тиреоидэктомии.
- При УТЗ/МТЗ проводят РЙТ или операцию после подготовки антитиреоидными препаратами; длительные антитиреоидные препараты оставляют преимущественно пожилым или иным пациентам, которым радикальное лечение невозможно. Для восстановления эутиреоза при длительной терапии обычно достаточно тиамазола 5–10 мг/сут.
- РЙТ при БГ применяют при рецидиве после курса антитиреоидной терапии, невозможности приема этих препаратов, отсутствии условий для наблюдения, после неадекватной операции или как первоначальное лечение. Она противопоказана при беременности и грудном вскармливании; после РЙТ зачатие откладывают минимум на 6 месяцев. Функцию щитовидной железы контролируют каждые 4–6 недель в течение 6 месяцев или до компенсации гипотиреоза левотироксином.
- При БГ хирургическое лечение показано при нецелесообразности консервативной терапии, рецидиве, предпочтении пациента или большом зобе с компрессией; методом выбора является тотальная тиреоидэктомия. До операции нормализуют СТ4 и СТ3, после нее левотироксин обычно назначают сразу в ориентировочной дозе 1,7 мкг/кг, а ТТГ проверяют через 6–8 недель.
- При беременности в I триместре тиамазол заменяют пропилтиоурацилом и используют минимальную дозу; схема «блокируй и замещай» противопоказана. После 16-й недели можно перейти на тиамазол; СТ4 и ТТГ контролируют каждые 2 недели после начала терапии и каждые 4 недели после достижения целевого уровня.

Когда направить и как наблюдать

- Всех пациентов с клиническими и лабораторными признаками тиреотоксикоза направляют к эндокринологу для дифференциальной диагностики и выбора лечения.
- Плановая госпитализация нужна при декомпенсации тиреотоксикоза; экстренная — при осложненных формах с фибрилляцией предсердий, сердечной недостаточностью, тромбоэмболиями, надпочечниковой недостаточностью, токсическим гепатитом, психозом, кахексией и других тяжелых осложнениях.
- Тиреотоксический криз — показание к экстренной госпитализации.
- При симптомах эндокринной офтальмопатии направляют к офтальмологу; срочная госпитализация нужна при необъяснимом снижении остроты зрения, изменении цветового зрения, внезапном выпячивании глаза, помутнении роговицы, лагофтальме или отеке диска зрительного нерва.
- При нейтропении менее $1{,}5\times10^9$/л или агранулоцитозе менее $0{,}5\times10^9$/л антитиреоидные препараты не возобновляют, пациента госпитализируют, общий анализ крови контролируют ежедневно; после стабилизации рассматривают операцию или РЙТ.

Частые вопросы

Какой анализ первым выполняют при подозрении на тиреотоксикоз?

Первым определяют ТТГ. При тиреотоксикозе он обычно подавлен, ниже 0,1 мЕд/л; при низком ТТГ дополнительно исследуют СТ4 и СТ3.

Как отличить болезнь Грейвса от токсического узлового зоба?

При УТЗ/МТЗ автономные узлы активно накапливают изотоп, а окружающая тиреоидная ткань находится в состоянии супрессии; при БГ отмечается диффузное усиление захвата изотопа всей щитовидной железой.

Какие стартовые дозы антитиреоидных препаратов указаны в рекомендации?

Тиамазол назначают в дозах 20, 30 или 40 мг в сутки в 2 приема, пропилтиоурацил — 200, 300 или 400 мг в сутки в 3–4 приема; конкретная доза зависит от тяжести тиреотоксикоза. После нормализации СТ4 и СТ3 дозу снижают.

Как лечить болезнь Грейвса при беременности?

В I триместре тиамазол заменяют пропилтиоурацилом, назначая минимально возможную дозу; с 16-й недели можно рассмотреть переход на тиамазол. Схема «блокируй и замещай» противопоказана, а РЙТ во время беременности абсолютно противопоказана.

Что делать при лихорадке или фарингите на фоне антитиреоидной терапии?

До получения результатов общего анализа крови антитиреоидный препарат отменяют. При нейтропении менее $1{,}5\times10^9$/л или агранулоцитозе менее $0{,}5\times10^9$/л препарат не возобновляют и пациента госпитализируют.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/270-tireotoksikoz-s-diffuznym-zobom-bolezn-grejvsa-uzlovym-mnogouzlovym. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/270_2