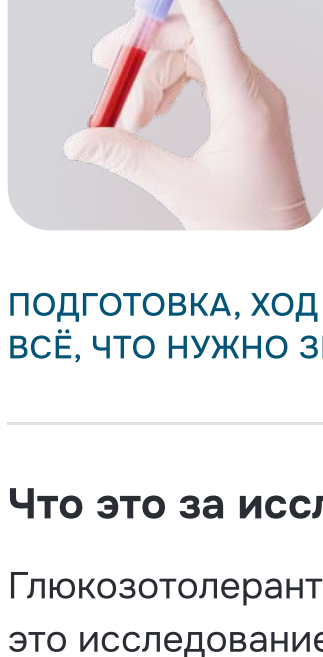




Глюкозотолерант- ный тест (ГТТ)

Общие правила

ПОДГОТОВКА, ХОД ТЕСТА И ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА – ВСЁ, ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ЗАРАНЕЕ

Что это за исследование

Глюкозотолерантный тест (ГТТ), или тест с нагрузкой глюкозой, – это исследование, которое показывает, как организм справляется с сахаром. В отличие от обычного анализа глюкозы натощак, ГТТ оценивает не только исходный уровень сахара, но и скорость его снижения после приёма стандартной дозы глюкозы. Именно это позволяет выявить нарушения, которые обычный анализ может пропустить

Тест проводится в два или три этапа: сначала берут кровь натощак, затем пациент выпивает раствор глюкозы, и через 1 и/или 2 часа берут кровь повторно. По тому, как быстро глюкоза вернулась к норме, врач судит о чувствительности тканей к инсулину и о функции поджелудочной железы.

ГТТ назначают для диагностики преддиабета и сахарного диабета 2 типа, при подозрении на нарушение толерантности к глюкозе, при избыточном весе и метаболическом синдроме, а также – в обязательном порядке – для выявления гестационного диабета у беременных на сроке 24–28 недель

ГТТ – функциональный тест: он занимает 2 часа, и всё это время вы находитесь в клинике

Заранее выделите на него всё утро. Уйти в середине теста нельзя – результат будет недостоверным

Когда тест НЕ ПРОВОДИТСЯ!

ГТТ – нагрузочный тест, и у него есть противопоказания. Перед записью убедитесь, что ни одно из следующих условий не актуально:

Когда тест не проводится	Почему
Уровень глюкозы натощак выше 7,0 ммоль/л	Нагрузка глюкозой при уже высоком сахаре опасна – диагноз ставится без теста
Острое заболевание (ОРВИ, инфекция, воспаление)	Болезнь сама по себе повышает глюкозу – результат будет недостоверным
Хирургическое вмешательство или травма	Стрессовая гипергликемия искажает картину
Строгий постельный режим	Физическая неподвижность снижает чувствительность к инсулину
Приём препаратов, влияющих на глюкозу, без возможности отмены	Результат невозможно интерпретировать корректно
Тяжёлые заболевания ЖКТ с нарушением всасывания	Глюкоза может не усвоиться – нагрузка будет некорректной
Сильный стресс	Вызывает резкий скачек сахара

Если в день теста вы почувствовали недомогание, поднялась температура или обострилось хроническое заболевание

Сообщите в регистратуру и перенесите запись. Проводить тест в этом состоянии не имеет смысла

Как подготовиться

Что нельзя в день теста

	Чай, кофе Накануне нет		Тяжёлая еда Накануне нет
	Алкоголь Накануне нет		Курение Накануне нет
	Курение Накануне нет		Выпечка и сладкое Накануне нет

Что можно в день теста

	Вода Да – при жажде		Отдых Можно
--	-------------------------------	--	-----------------------

1. За 3 дня до теста – привычный режим питания

Это требование, которое часто упускают из виду. За 3 дня до ГТТ важно питаться в обычном режиме, с достаточным количеством углеводов – не менее 150 г в день. Объяснение простое:

- Если накануне теста вы резко ограничили углеводы (сели на безуглеводную диету, голодали или строго соблюдали кето-диету), поджелудочная железа «отвыкает» от нагрузки. В день теста она выдаст замедленный инсулиновый ответ, и результаты будут имитировать нарушение толерантности к глюкозе даже у здорового человека

- Рацион накануне должен быть обычным – каша, хлеб, фрукты, овощи. Не нужно специально есть много сладкого, но и отказываться от углеводов не стоит

2. Голодание накануне и в день теста

Последний приём пищи – за 10–14 часов до начала теста. Оптимально: лёгкий ужин не позже 20:00, если тест назначен на 8:00–9:00

Голодание менее 10 часов – результат натощак будет завышен. Голодание более 14–16 часов – нежелательно: печень начинает самостоятельно выбрасывать глюкозу в кровь, и исходный уровень окажется непредсказуемым

3. Вода

При сильной жажде допускается выпить несколько глотков воды. Специально пить воду не рекомендуется.

Чай, кофе, соки, молоко, газировка – исключить полностью до конца теста

4. Алкоголь

Полностью исключить за 48 часов. Алкоголь нарушает выработку глюкозы печенью и чувствительность тканей к инсулину – оба эти механизма критически важны для корректной интерпретации ГТТ

5. Физическая нагрузка

Исключить интенсивные тренировки за 24 часа до и в день теста. Нагрузка временно повышает чувствительность к инсулину – результат окажется лучше реального

В день теста: прийти пешком – нормально. Но избегайте быстрой ходьбы, подъёма по лестнице, любой нагрузки перед первым забором крови. Во время ожидания между заборами – сидеть или спокойно стоять, не ходить по коридору, не выходить на улицу

6. Курение

Не курить за 6 часов до начала теста и в течение всего теста (2 часа ожидания). Никотин стимулирует выброс катехоламинов → повышает глюкозу → искажает результаты обеих контрольных точек

7. Стресс

Постарайтесь прийти в спокойном состоянии. Кортизол при стрессе повышает глюкозу и снижает действие инсулина – оба забора крови могут показать завышенные значения

Если в день теста произошло что-то стрессовое – сообщите врачу. Возможно, тест стоит перенести

8. Лекарства

Многие препараты влияют на уровень глюкозы: глюкокортикостероиды (преднизолон, дексаметазон), тиазидные диуретики, бета-блокаторы, некоторые антипсихотики, оральные контрацептивы, ниацин, сальбутамол

Не отменяйте лечение самостоятельно. Обсудите с направившим вас врачом, нужно ли перенести приём утренней дозы на время после сдачи крови

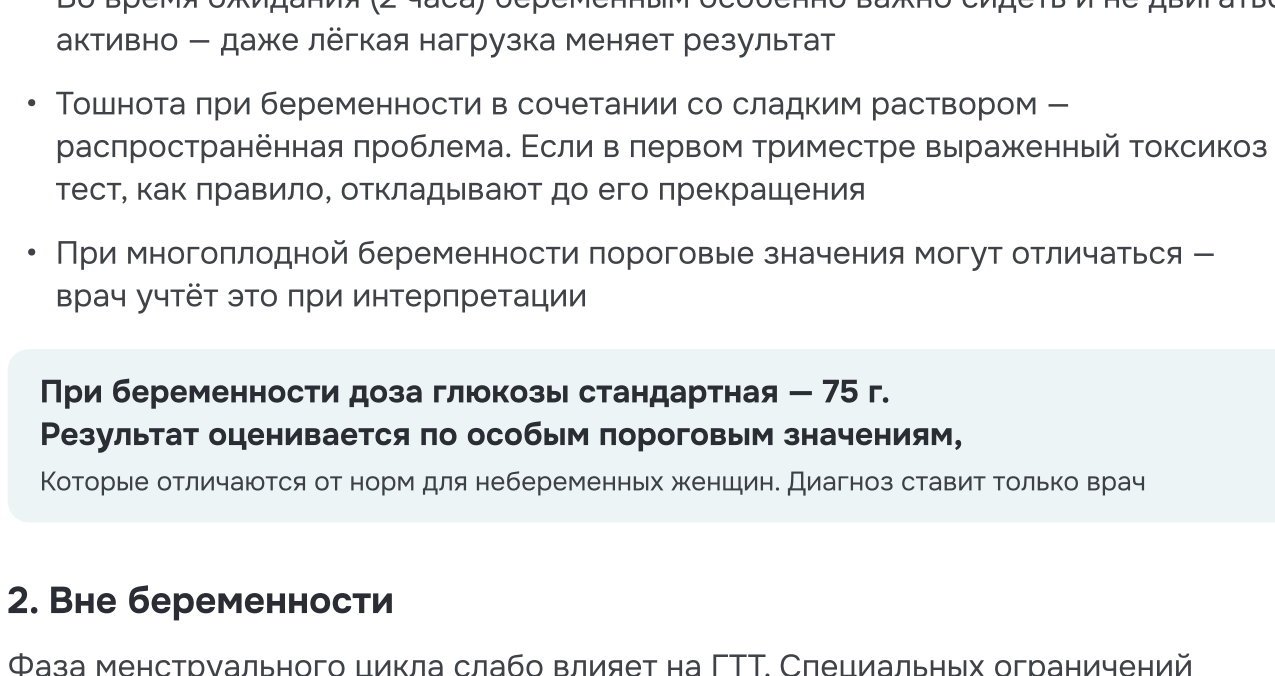
Обязательно сообщите о БАДах с хромом, альфа-липоевой кислотой, берберинном – они влияют на углеводный обмен

9. Время суток

Тест проводится строго утром – начало в 7:30–9:00. Позже – нежелательно: суточный ритм секреции инсулина и чувствительность к глюкозе меняются к середине дня

Как проходит тест: пошагово

ГТТ занимает ровно 2 часа. Всё это время вы находитесь в клинике. Вот как это происходит:



	Точки забора крови		0 минут Натощак (исходный уровень)		60 минут Через 1 час после нагрузки глюкозой		120 минут Через 2 часа после нагрузки глюкозой
--	--------------------	--	---------------------------------------	--	---	--	---

Точка	Время	Что происходит	Что измеряется
1-я точка	0 мин (натощак)	Забор крови из вены. Затем – приём глюкозного раствора (75 г глюкозы в 250–300 мл воды)	Глюкоза натощак; при расширенном тесте – также инсулин
2-я точка	60 мин (1 час)	Пациент спокойно сидит в клинике. Второй забор крови	Глюкоза через 1 час (при расширенном протоколе)
3-я точка	120 мин (2 часа)	Третий и финальный забор крови. Тест завершён	Глюкоза через 2 часа; при расширенном – инсулин

Если во время ожидания стало плохо – закружилась голова, появилась сильная слабость, тошнота

Потливость или дрожь – немедленно notify медперсоналу. Это могут быть признаки гипогликемии

Не пытайтесь справиться самостоятельно

Глюкозный раствор: что важно знать



75 г глюкозы
В 250–300 мл воды

Выпить
За 5–10 минут

Вода
Должна быть теплой

- Стандартная доза – 75 г безводной глюкозы для взрослых. Для детей доза рассчитывается по весу: 1,75 г на кг массы тела, но не более 75 г
- Раствор выдаётся в клинике – это медицинская глюкоза определённой концентрации, а не обычный сахар. Не пытайтесь «заменить» его сладким чаем или сиропом: концентрация будет другой, результат – недостоверным.
- Отсчет времени до повторного анализа начинается только после приема всей дозы глюкозы

- Если во время питья возникла рвота – тест считается несостоявшимся. Сообщите медсестре: тест придётся перенести. Это не страшно и не ваша вина
- Лёгкая тошнота после приёма раствора – нормально. Обычно она проходит в течение 15–20 минут

Возьмите с собой книгу, наушники или работу на телефоне – 2 часа ожидания пройдут быстрее

Также вы можете взять с собой лёгкий перекус (бутерброд, банан, йогурт) – он понадобится сразу после окончания теста. Или перекусить в кафе на 2ом этаже нашей клиники

Особенности для женщин

1. Беременность – особый случай

У беременных ГТТ проводится в рамках обязательного скрининга на гестационный диабет – как правило, на сроке 24–28 недель (иногда раньше – при факторах риска)

- Правила подготовки те же: питаться обычно за 3 дня, последний приём пищи за 8–14 часов, вода – можно

- Во время ожидания (2 часа) беременным особенно важно сидеть и не двигаться активно – даже лёгкая нагрузка меняет результат

- Тошнота при беременности в сочетании со сладким раствором – распространённая проблема. Если в первом триместре выраженный токсикоз – тест, как правило, откладывают до его прекращения

- При многоплодной беременности пороговые значения могут отличаться – врач учтёт это при интерпретации

При беременности доза глюкозы стандартная – 75 г. Результат оценивается по особым пороговым значениям,

которые отличаются от норм для небеременных женщин. Диагноз ставит только врач

2. Вне беременности

Фаза менструального цикла слабо влияет на ГТТ. Специальных ограничений по дням цикла нет, если врач не указал иное

При приёме оральных контрацептивов – сообщите врачу: некоторые ОК умеренно снижают чувствительность к инсулину.

Особенности для детей

ГТТ у детей проводится по тем же принципам, что и у взрослых.

Доза глюкозы рассчитывается по весу: 1,75 г на кг массы тела, но не более 75 г

Голодание для детей школьного возраста

10–14 часов. Для детей дошкольного возраста допустимо сокращение до 8 часов – уточните у педиатра

Психологическая подготовка важна:

Объясните ребёнку заранее, что будет три укола с большим перерывом, что нужно будет выпить сладкую воду и два часа спокойно посидеть.

Возьмите книгу, планшет или игры

При сильной тошноте или рвоте у ребёнка – тест прекращается

Это не критично: педиатр назначит повторное исследование

Что может повлиять на результат

ГТТ – один из самых требовательных к подготовке тестов. Вот основные причины недостоверных результатов:

1. Низкоуглеводная диета за 3 дня до теста

Поджелудочная железа не готова к нагрузке, результат имитирует патологию у здорового человека

2. Нарушение голодания

Даже лёгкий перекус за 4–5 часов завышает исходный уровень глюкозы

3. Кофе или чай перед тестом

Стимулируют выброс глюкозы из печени, завышают первую точку

4. Курение во время теста

Повышает глюкозу в обеих контрольных точках

5. Ходьба и физическая активность в период ожидания

Снижает уровень глюкозы через 2 часа, результат выглядит лучше реального

6. Алкоголь накануне

Нарушает выработку глюкозы печенью и чувствительность тканей

7. Слишком быстрый приём раствора глюкозы

Может вызвать рвоту, тест придётся повторять

8. Острое заболевание или воспаление

Любое ОРЗ, инфекция или обострение хронического заболевания повышают глюкозу независимо от питания

9. Стресс в день теста

Кортизол и адреналин завышают обе точки измерения

10. Приём глюкокортикоидов, диуретиков или ОК

Меняют базовый уровень глюкозы и чувствительность к инсулину

11. Нарушение временного интервала между заборами крови

Точность теста зависит от соблюдения ровно 60 и 120 минут после приёма раствора

Важно!

За 3 дня до теста

Питайтесь как обычно, не ограничивайте углеводы

Голодание 10–14 часов перед тестом

Вода – можно в любом количестве

Выделите всё утро:

Тест занимает 2 часа плюс время на ожидание и оформление

В ходе теста

Сидеть спокойно, не курить, не есть, не пить ничего, кроме воды

Если стало плохо в любой момент теста

Немедленно сообщите персоналу клиники

При остром заболевании, температуре или сильном стрессе

Перенесите тест на другой день

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус:

После окончания теста нужно поесть

Возьмите с собой лёгкий перекус: