SAADI AKADEEMIA

Бесплатное руководство · Инсулин

Ваши клетки всё ещё слушаются инсулина?

10 вопросов о ранних признаках инсулинорезистентности.

Dr Sergey Saadi

saadiacademy.ee · kursused@synage.ee

Образовательный материал · Sisu üle vaadatud: 2026 · järgmine ülevaatus 2027

САМОТЕСТИРОВАНИЕ

Ваши клетки всё ещё слушаются инсулина?

Инсулинорезистентность развивается за годы до повышения уровня сахара в крови. Тест помогает заметить ранние признаки.

Для каждого вопроса выбери один ответ, который лучше всего описывает тебя за последний месяц. Запиши баллы и в конце сложи их. Это займёт около 5 минут.

Вопрос	0 баллов	1 балл	2 балла
1. Твоя окружность талии больше половины твоего роста?	☐ Нет	☐ Не знаю	☐ Да
2. Возникают ли у вас сонливость или чувство тяжести после еды, богатой углеводами?	☐ Редко	☐ Иногда	☐ Часто
3. Возвращается ли чувство голода в течение 1–2 часов после еды?	☐ Редко	☐ Иногда	☐ Часто
4. Есть ли у вас на шее или в подмышках мягкие кожные выросты или более тёмные участки кожи?	☐ Нет	☐ Не знаю	☐ Да
5. Сколько раз в неделю вы занимаетесь силовыми тренировками?	☐ 2 или больше	☐ 1	☐ Ни разу
6. Сколько часов вы обычно спите ночью?	☐ 7–9	☐ 6–7	☐ Менее 6
7. Был ли у тебя повышен уровень триглицеридов или снижен HDL?	☐ Нет	☐ Не знаю	☐ Да
8. Бывало ли у вас повышенное артериальное давление?	☐ Нет	☐ Не знаю	☐ Да
9. Есть ли у близкого родственника диабет 2. типа?	☐ Нет	☐ Не знаю	☐ Да
10. Есть ли у вас (или был ранее) гестационный диабет или PCOS?	☐ Нет / ко мне не относится	☐ Не знаю	☐ Да

Образовательный материал — не заменяет консультацию врача, диагностику или лечение.

РЕЗУЛЬТАТ

О чём говорят твои баллы

Сложи баллы за все ответы. Тест не является диагнозом — он помогает заметить, на какую тему стоит обратить внимание и что обсудить со своим врачом.

Баллы	Что это в целом означает
0–6	Признаков мало. Поддерживайте физическую активность, полноценный сон и качество питания.
7–13	Несколько ранних признаков. Посмотрите, в каких вопросах вы получили 2 балла, и начните с этих направлений.
14–20	Признаков много. Обсудите с семейным врачом измерение глюкозы натощак, инсулина (HOMA-IR) и HbA1c.

Если у тебя есть жалобы, которые мешают повседневной жизни, или ты принимаешь лекарства, обсуди результат со своим семейным врачом. Академия — это образовательная платформа, которая не даёт персональных медицинских рекомендаций.

Перечитай статью: saadiacademy.ee/akadeemia/teemad/insuliiniresistentsus

Образовательный материал — не заменяет консультацию врача, диагностику или лечение.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Инсулинорезистентность простыми словами

Инсулин — это гормон, который открывает клеткам дверь, чтобы глюкоза могла перейти из крови в клетку. Если клетки хуже реагируют на инсулин, поджелудочная железа должна вырабатывать больше инсулина, чтобы сахар в крови оставался в норме. Поэтому сахар в крови может годами оставаться нормальным, хотя инсулин уже повышен.

Этап	Что происходит в организме	Что показывает анализ
1. Ранний	Клеткам требуется больше инсулина для выполнения той же работы.	Глюкоза в норме, инсулин может быть повышен.
2. Компенсированный	Поджелудочная железа работает с дополнительной нагрузкой, жир накапливается в печени и в области живота.	HOMA-IR повышается, триглицериды могут повышаться.
3. Предиабет	Поджелудочная железа уже не справляется с полной компенсацией.	Глюкоза натощак и/или HbA1c повышаются.
4. Диабет 2 типа	Сахар в крови стабильно повышен.	Диагноз ставит врач.

Две научные точки зрения

Учёные спорят, что возникает первым: избыточный вес, который вызывает инсулинорезистентность, или наоборот. Обе точки зрения находят подтверждение в исследованиях, и, вероятно, эти процессы усиливают друг друга. На практике в обоих случаях помогают одни и те же шаги: физическая активность, сон, качественное питание и развитие мышечной массы.

Обмен инсулина и углеводов подробно объясняется в книге «Veresuhkru ohtlikud saladused» (Varrak).

Образовательный материал — не заменяет консультацию врача, диагностику или лечение.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПЛАН

4 недели для поддержки чувствительности к инсулину

Неделя	На чём сосредоточиться	Что делать
1	Порядок употребления продуктов во время приёма пищи	Сначала ешьте овощи и белковые продукты, затем углеводы. Замените сладкие напитки водой.
2	Движение после еды	10–15 минут ходьбы после самого обильного приёма пищи. Мышцы используют глюкозу и без инсулина.
3	Силовые тренировки	2 раза в неделю по 20–30 минут: приседания, упражнения в упоре лёжа, упражнения с эластичной лентой. Мышцы — крупнейшее депо глюкозы.
4	Сон и ужин	Последний приём пищи — за 2–3 часа до сна. Просыпайтесь в одно и то же время, в том числе в выходные.

Правило тарелки

- Половина тарелки: некрахмалистые овощи (салат, капуста, брокколи, огурец, сладкий перец).
- Четверть: белковые продукты (рыба, яйца, птица, творог, бобовые).
- Четверть: цельнозерновые продукты, картофель или бобовые — без белого хлеба и сладостей в дополнение.
- Дополнительно: ложка полезных жиров (оливковое масло, орехи, авокадо).

Ainevahetuse Kood — это 8-недельный курс, на котором эти шаги складываются в еженедельный план: saadiacademy.ee/kursused

Образовательный материал — не заменяет консультацию врача, диагностику или лечение.

АНАЛИЗЫ

Что обсудить с семейным врачом

Показатель	Что он показывает	Примечание
Глюкоза натощак	Уровень сахара в крови утром до еды.	Поздний показатель — может долго оставаться в норме.
Инсулин натощак	Сколько инсулина требуется.	Ранний признак, но не всегда входит в стандартное обследование.
HOMA-IR	Расчёт на основе глюкозы и инсулина.	В некоторых исследованиях благоприятными считаются значения ниже 1,0–1,5.
HbA1c	Средний уровень сахара в крови примерно за 3 месяца.	Критерии диагностики разъясняет врач.
Триглицериды / HDL	Соотношение отражает чувствительность к инсулину.	Высокое соотношение может указывать на инсулинорезистентность.
ALAT, УЗИ печени	Жировая болезнь печени часто сопутствует инсулинорезистентности.	Необходимость определяет врач.

Научного консенсуса относительно оптимальных значений нет — они основаны на отдельных исследованиях. В лаборатории действуют референсные значения.

HOMA-IR = глюкоза (mmol/l) × инсулин (µU/ml) / 22,5. Рассчитайте свой результат: Калькулятор HOMA-IR.

- ☐ Сдавайте анализ утром, не принимая пищу в течение 10–12 часов.
- ☐ Накануне исключите тяжёлые тренировки и алкоголь.
- ☐ Возьмите с собой предыдущие результаты для сравнения.
- ☐ Запишите вопросы перед приёмом.

Образовательный материал — не заменяет консультацию врача, диагностику или лечение.

РАБОЧИЙ ЛИСТ

Мифы и лист наблюдения на 7 дней

Миф	Что говорит наука
«Нормальный сахар в крови означает, что всё в порядке».	Инсулин может быть повышен за годы до повышения глюкозы.
«Углеводы нужно полностью исключить».	Многим достаточно изменить качество, количество и порядок употребления продуктов.
«Помогает только снижение веса».	Движение и мышечная масса улучшают чувствительность к инсулину ещё до изменения веса.
«Фрукты запрещены».	Цельный фрукт с клетчаткой — это не то же самое, что сок или сладкий напиток.

Моя неделя

День	Ходьба после еды	Сладкий напиток (да/нет)	Сон (h)	Голод через 2 h после еды (0–3)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

В клубе Dr Saadi каждый месяц разбирается одна тема с протоколом и прямым эфиром, где можно задать вопросы: saadiacademy.ee/klubi

Образовательный материал — не заменяет консультацию врача, диагностику или лечение.

ЧТО ДАЛЬШЕ

Изучи тему глубже в Академии

Инсулин — основная тема Ainevahetuse Kood. За 8 недель курс даст вам план по питанию, физической активности и сну.

Шаг	Что это	Где найти
Бесплатные материалы	Практические руководства с рабочими листами: сахар в крови, сон, блуждающий нерв, воспаление, анализы.	/tasuta-materjalid
Вебинары	По одной теме за раз, с вопросами и ответами.	/veebinarid
Клуб доктора Саади	Каждый месяц — видеолекция, протокол и прямой эфир. Сообщество в Facebook.	/klubi
Ainevahetuse Kood	8-недельный основной курс для понимания обмена веществ и составления плана на каждый день.	/kursused
Книга	«Veresuhkru ohtlikud saladused» (издательство Varrak).	varrak.ee

Вопросы: kursused@synage.ee. Ответим при первой возможности. Все статьи: saadiacademy.ee/artiklid. © Saadi Akadeemia (OÜ Süsivesik). Sisu üle vaadatud: 2026 · järgmine ülevaatus 2027.

Образовательный материал — не заменяет консультацию врача, диагностику или лечение.