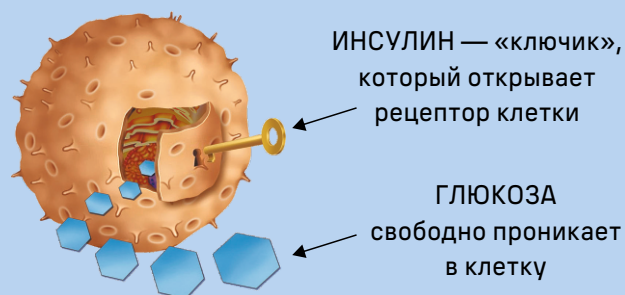


**Сахарный диабет 1 типа (СД 1)** — это заболевание обмена веществ, возникающее в результате разрушения клеток поджелудочной железы, что приводит к недостатку инсулина — гормона, основной задачей которого является регуляция углеводного обмена, в частности, доставка глюкозы в клетки и поддержание безопасного и стабильного её уровня в крови.



Без инсулина процесс доставки глюкозы внутрь клетки невозможен, она вся остается в крови — развивается гипергликемия. Сочетание повышенного уровня сахара крови и дефицита его в клетках приводит к недостатку энергии и накоплению различных опасных продуктов расщепления жиров и белков. Без лечения — пожизненного введения инсулина — человек быстро погибает.

Кроме того, со временем постоянный повышенный сахар крови приводит к повреждению внутренних стенок сосудов, что ускоряет развитие атеросклероза и вызывает, в том числе, такие серьезные сосудистые осложнения, как нарушение кровоснабжения в ногах, инфаркт, инсульт.

## ПОЛЬЗА ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПРИ СД1

Несмотря на то, что основным методом лечения СД 1 является введение инсулина, неотъемлемую часть терапии составляет и **физическая нагрузка**. Она необходима как для улучшения показателей уровня сахара крови и контроля веса, так и для профилактики сердечно-сосудистых осложнений, и в целом способствует повышению качества жизни пациентов.

## С ЧЕГО НАЧАТЬ?

**Людам с СД 1 перед началом любых занятий обязательна консультация врача — тип и уровень нагрузок подбирается индивидуально, с учетом общего состояния пациента и наличия осложнений диабета.**

## ВАЖНО ПОМНИТЬ!

Во время физической активности, а также некоторое время после неё, мышцы активно поглощают глюкозу из крови, что при СД 1 повышает риск развития **гипогликемии** — тяжёлого жизнеугрожающего осложнения инсулинотерапии, для которого характерно значительное снижение уровня сахара крови — обычно ниже 3,9 ммоль, нарушение сознания, вплоть до комы.

Риск гипогликемии зависит от нескольких факторов: исходного уровня сахара крови, дозы и вида инсулина, продолжительности, характера и интенсивности физической активности, а также степени тренированности пациента. **Правила профилактики данного состояния являются индивидуальными и также должны быть подобраны специалистом — обязательно заранее обсудите их с врачом!**

## ЧТО НЕЛЬЗЯ?

**При СД 1 нежелательна такая физическая нагрузка, при которой:**



возможен резкий подъём артериального давления (поднятие тяжестей),



есть вероятность травмы глаза и головы (бокс, футбол, хоккей)



или трудно купировать гипогликемию (дайвинг).

## ЧТО МОЖНО?

**Наиболее полезной является аэробная умеренная регулярная физическая нагрузка.**

■ **Аэробная нагрузка** — это все виды аэробики, ходьба, в том числе спортивная, танцы, велопрогулки или занятия на велотренажёре, катание на лыжах, коньках и роликах, плавание, лёгкий бег.

■ **Умеренная физическая нагрузка** — это уровень нагрузки, при котором возникает ощущение тепла и легкой одышки, но не появляется потоотделение. При этом частота сердечных сокращений (ЧСС) повышается до 50–70% от максимальной.

Рассчитать максимальную ЧСС, то есть самое большое количество ударов в минуту, которое сердце способно безопасно совершать при максимальной нагрузке, можно по формуле: **220 минус возраст**.

■ **Регулярными** являются занятия по 30–60 минут не реже 3 раз в неделю. Всего еженедельная физическая активность должна составлять как минимум 150 минут.



## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ:



**заранее планируйте физические нагрузки**, особенно продолжительностью более 2 часов;



**имейте при себе углеводы** в количестве не менее 4 ХЕ при кратковременной и не менее 10 ХЕ при длительной физической активности;



**обязательно измеряйте уровень сахара до и после нагрузки**, а в случае продолжительной физической активности повторите дополнительный самоконтроль каждые 2–3 часа после её окончания;



**всегда сообщайте тренеру, персоналу спортивного клуба или окружающим о наличии у вас диабета.**



## ДВИГАЙТЕСЬ БОЛЬШЕ!



Центр общественного здоровья  
и медицинской профилактики  
КОГБУЗ «МИАЦ, ЦОЗМП»  
тел. (8332) 38-90-17  
e-mail: medprof43@mail.ru  
www.prof.medkirov.ru

2022 год



Центр общественного здоровья  
и медицинской профилактики  
КОГБУЗ «МИАЦ, ЦОЗМП»

## Физическая нагрузка при сахарном диабете 1 типа

