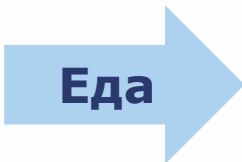




## Что такое диабет?

## Регулирование уровня глюкозы в крови

3,3–5,6 ммоль/л



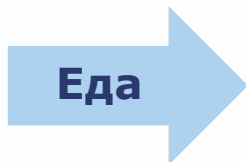
7,8 ммоль/л



## Основная причина повышения уровня глюкозы - пониженная продукция инсулина

Инсулин - это гормон, который вырабатывается в поджелудочной железе и поступая в кровь, снижает уровень глюкозы.

3,3–5,6 ммоль/л



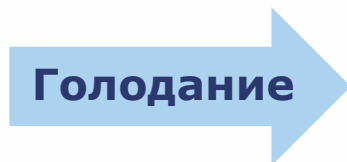
7,8 ммоль/л



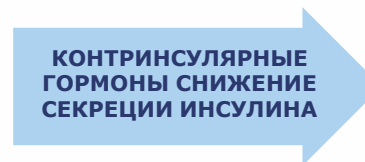
3,3–5,6 ммоль/л



7,8 ммоль/л



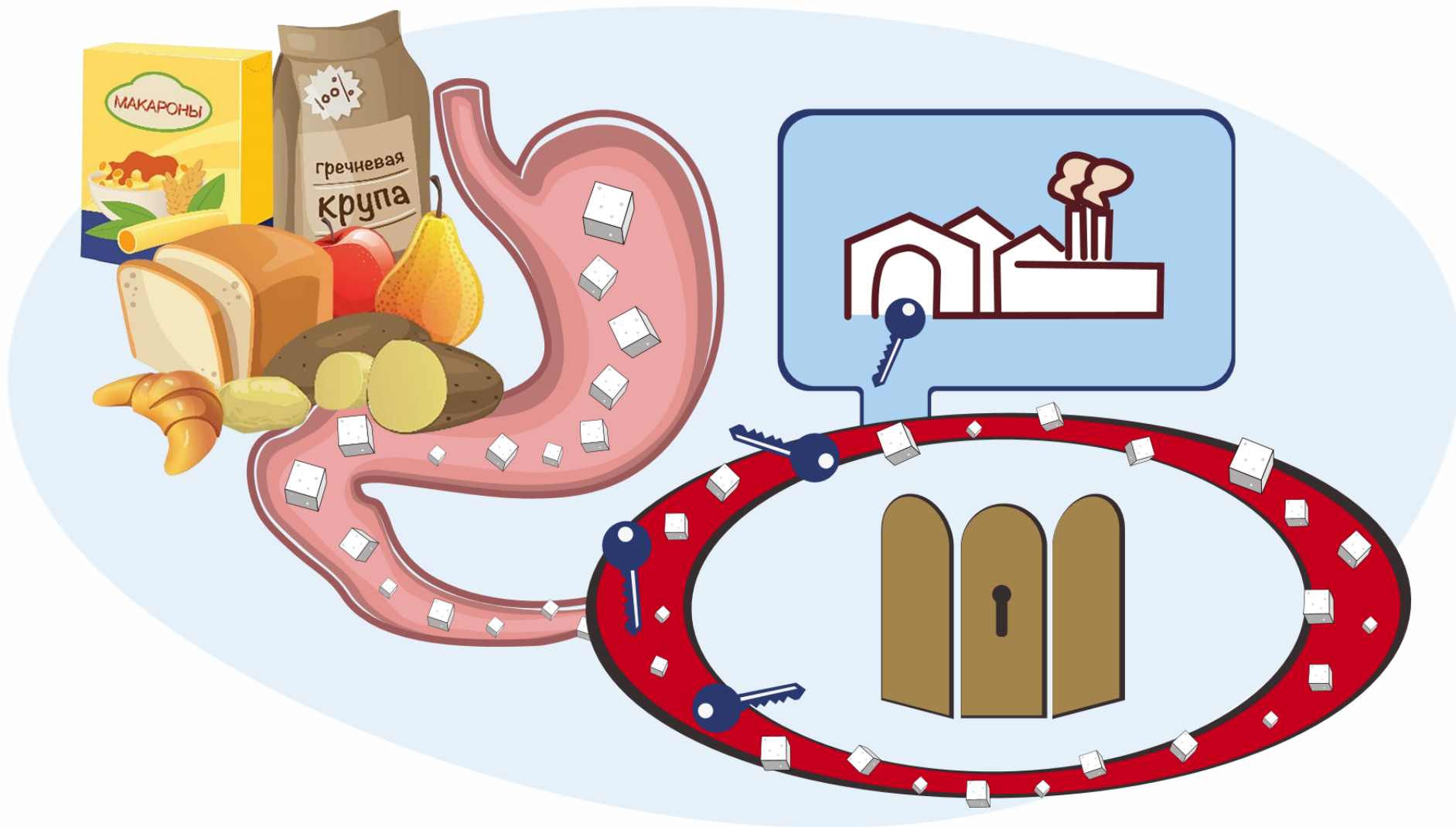
3,5 ммоль/л



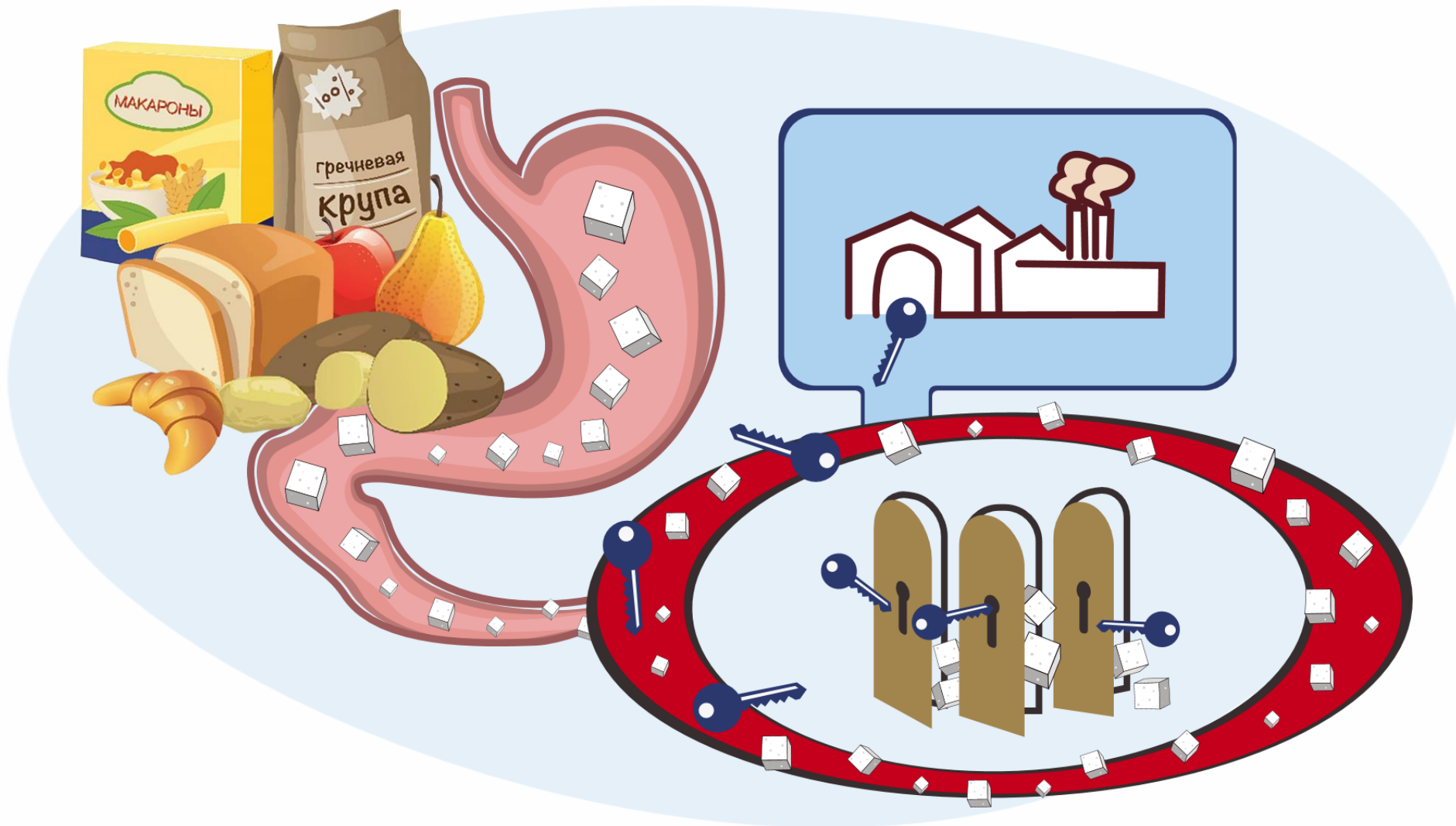
5,6 ммоль/л



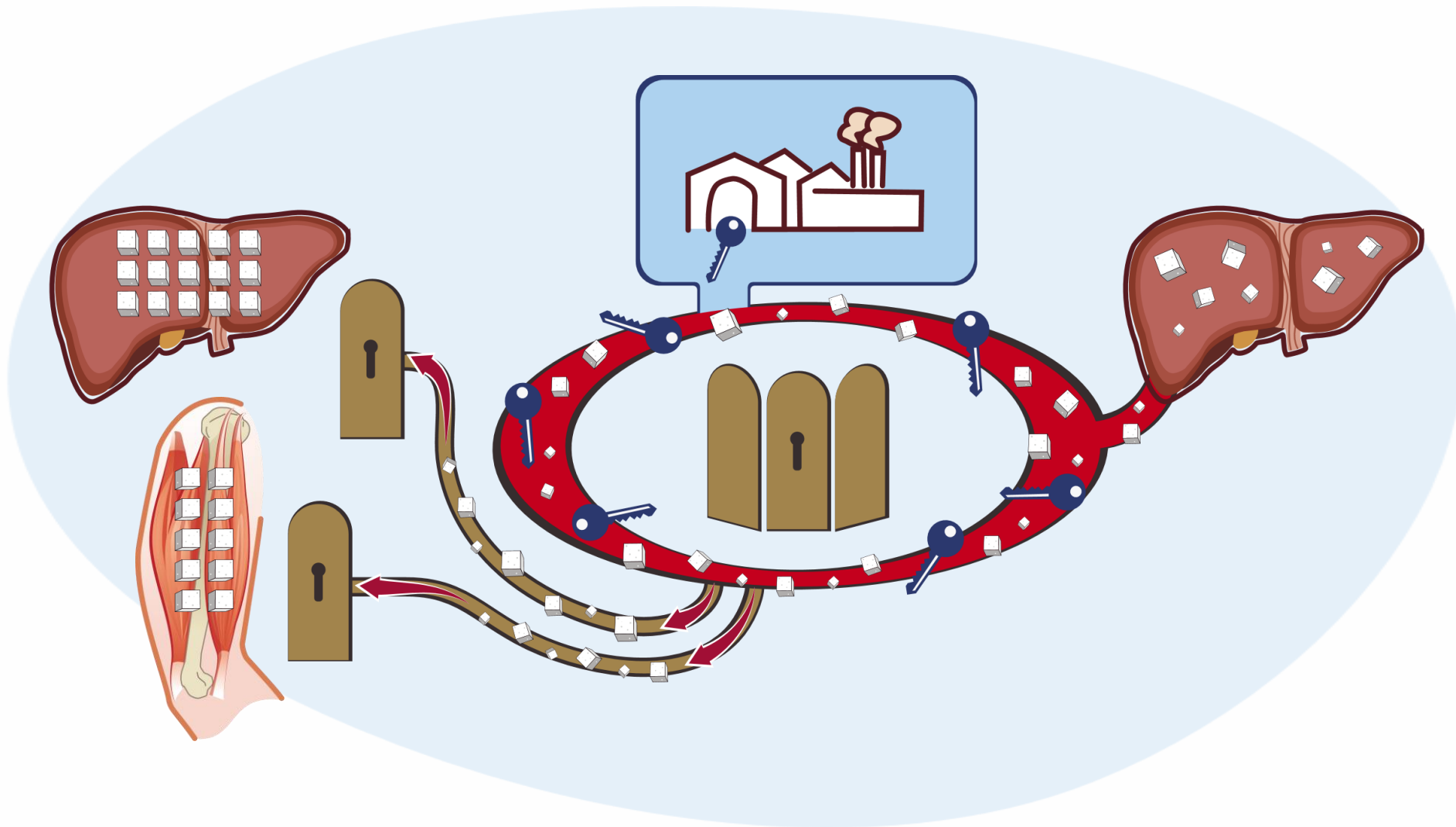
## Механизм регулирования уровня глюкозы в крови



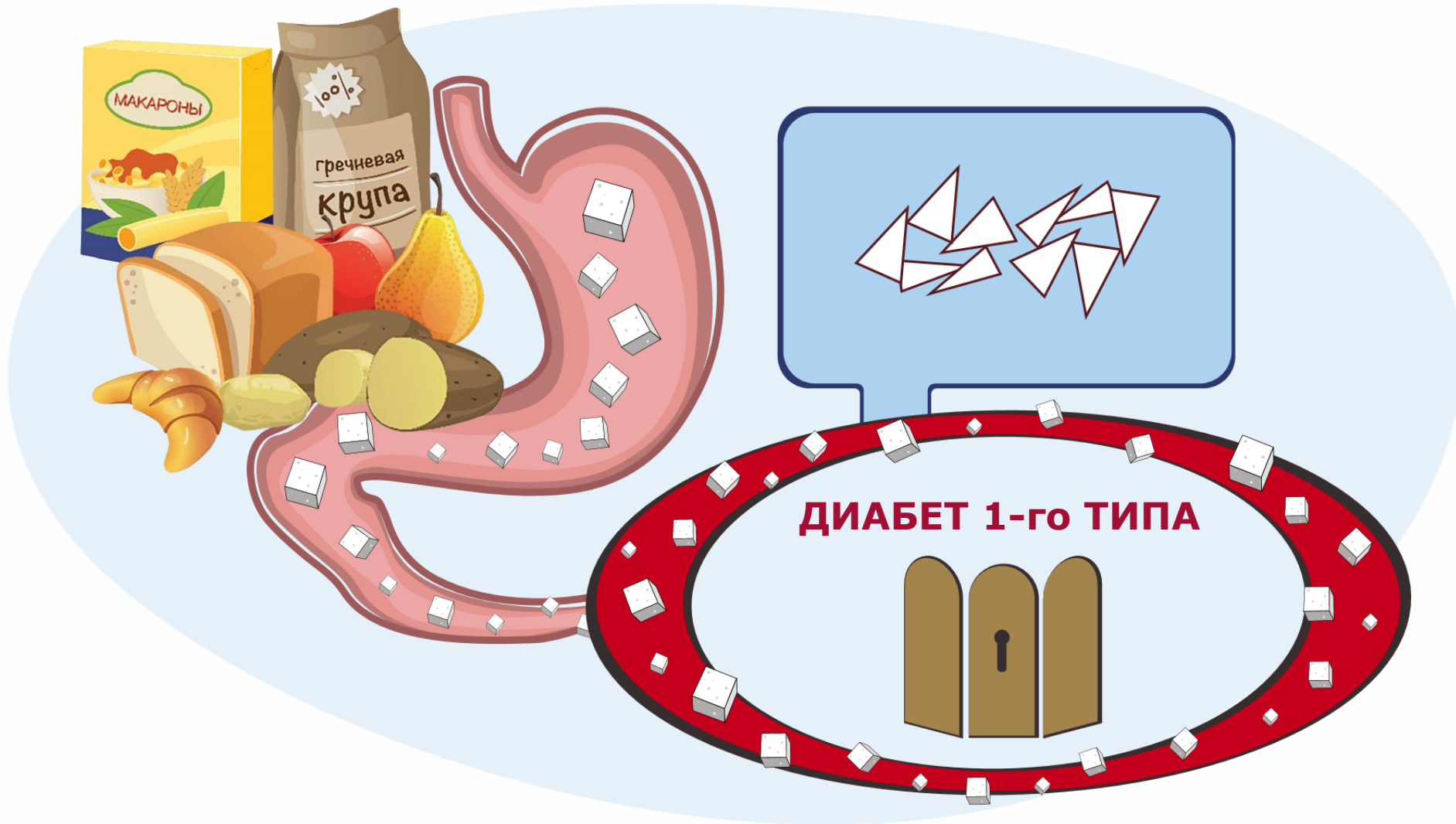
## Клетки организма нуждаются в глюкозе для выработки энергии



## Клетки организма нуждаются в глюкозе для выработки энергии

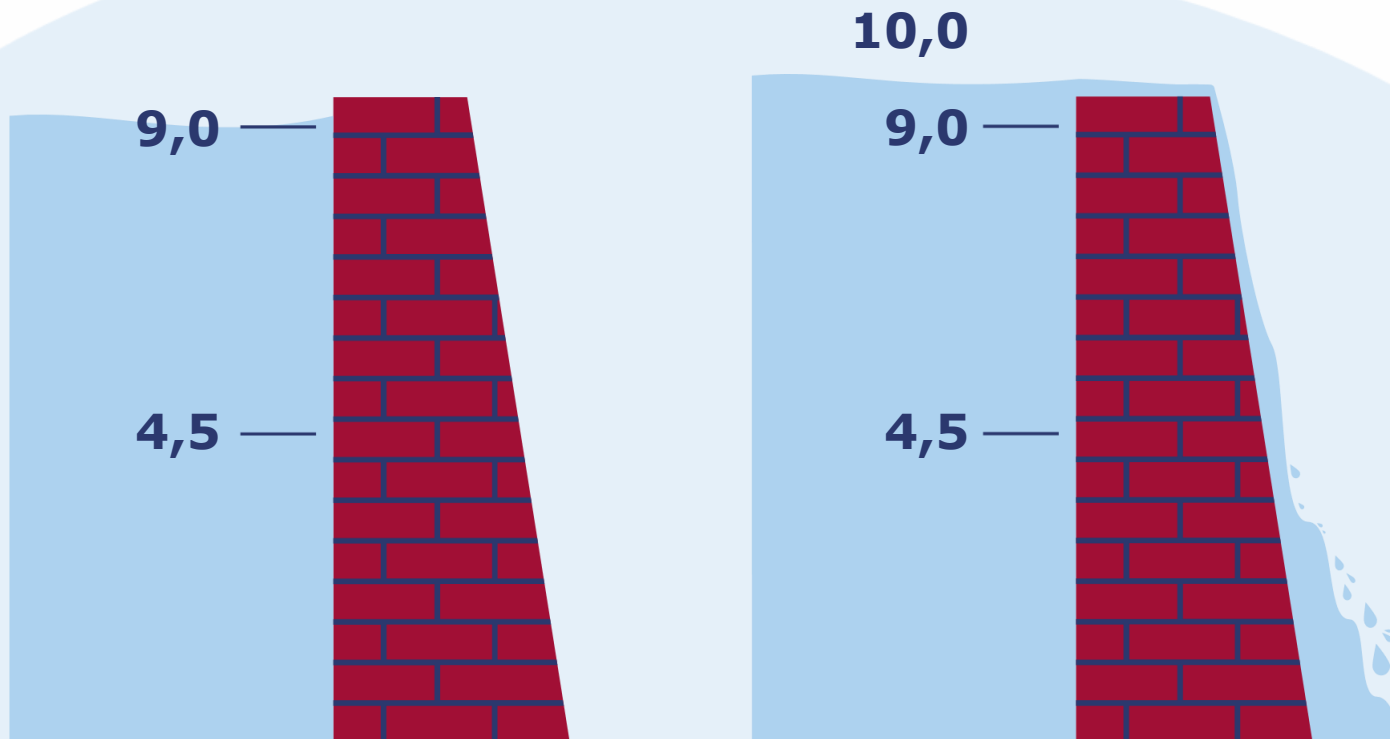


## Клетки организма нуждаются в глюкозе для выработки энергии





## Механизм появления глюкозы в моче (понятие «почечный порог»)



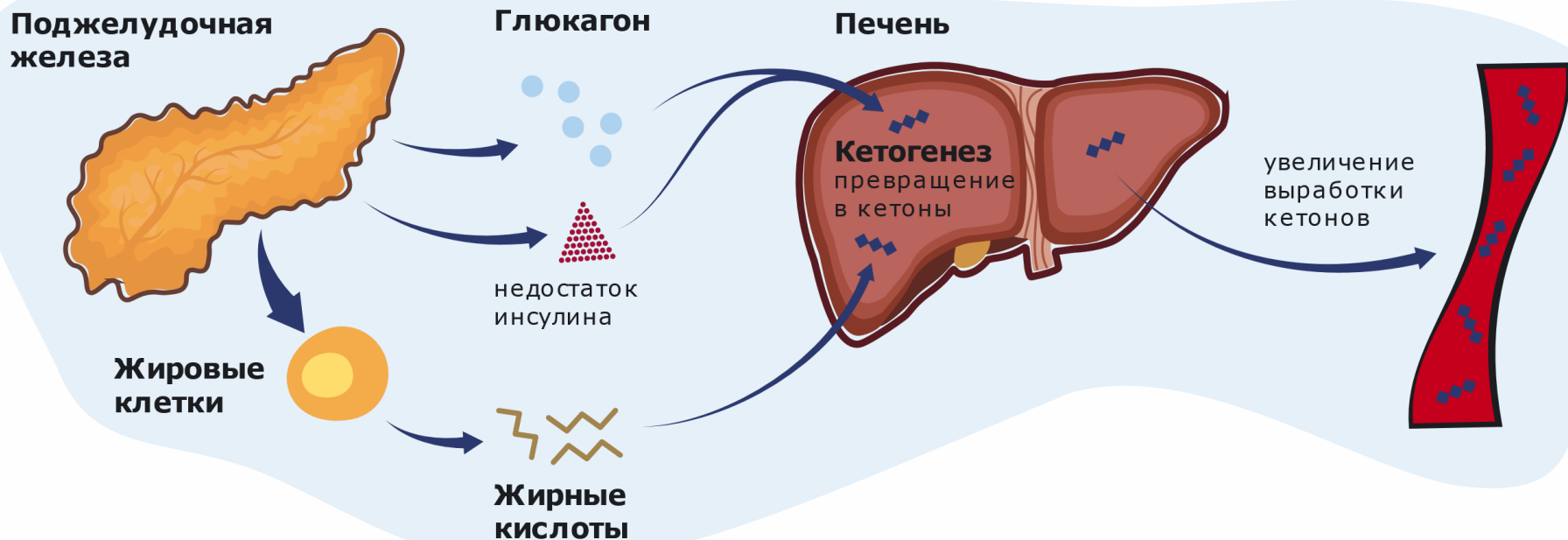
Сахар крови в ммоль/л



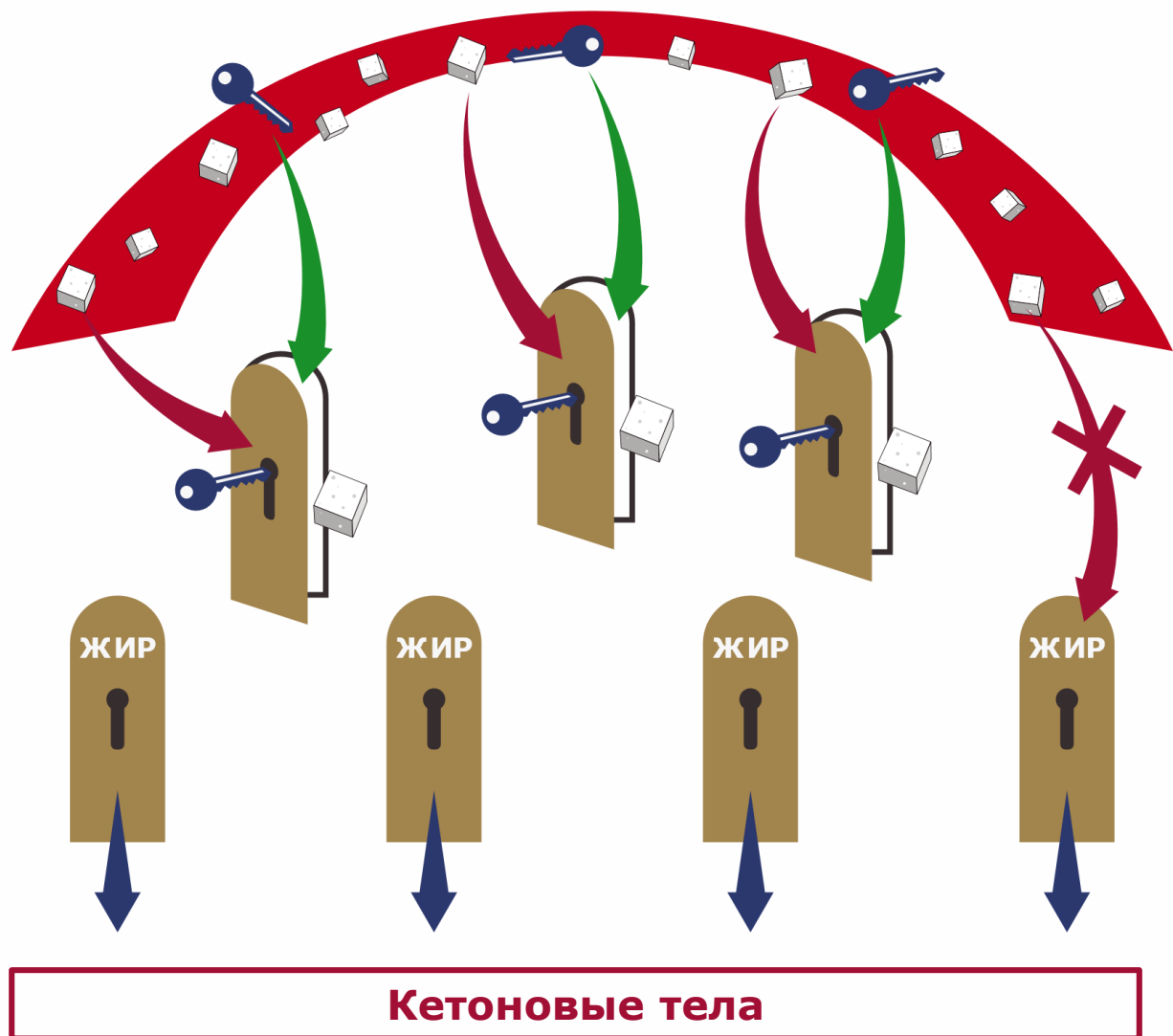
## Механизм повышения уровня кетонов крови

При недостатке инсулина нарушается поступление глюкозы в клетки. Как альтернативный источник энергии для организма используется жировая ткань. Побочным продуктом расщепления жиров являются кетоны – токсичные кислоты, высокая концентрация которых ведет к диабетическому кетоацидозу.

### Процесс образования кетонов в крови в состоянии энергетического голодания клеток организма



## Причины появления кетоновых тел в крови



**Много глюкозы в крови  
Мало инсулина в крови**

**В клетках мало  
глюкозы**

**Расщепление  
собственного  
жира**

**Кетоновые тела**

## Симптомы сахарного диабета



**Хроническая усталость**



**Частые позывы к мочеиспусканию**



**Необъяснимое похудение**



**Раны долго заживают**



**Постоянный голод**



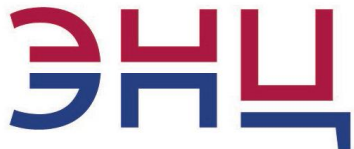
**Онемение кончиков пальцев**



**Постоянная жажда**



**Кожный зуд**



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



**ГЕРОФАРМ**

Национальный производитель  
инсулинов, обеспечивающий  
лекарственную безопасность