

*Высокий профессионализм и передовые технологии*

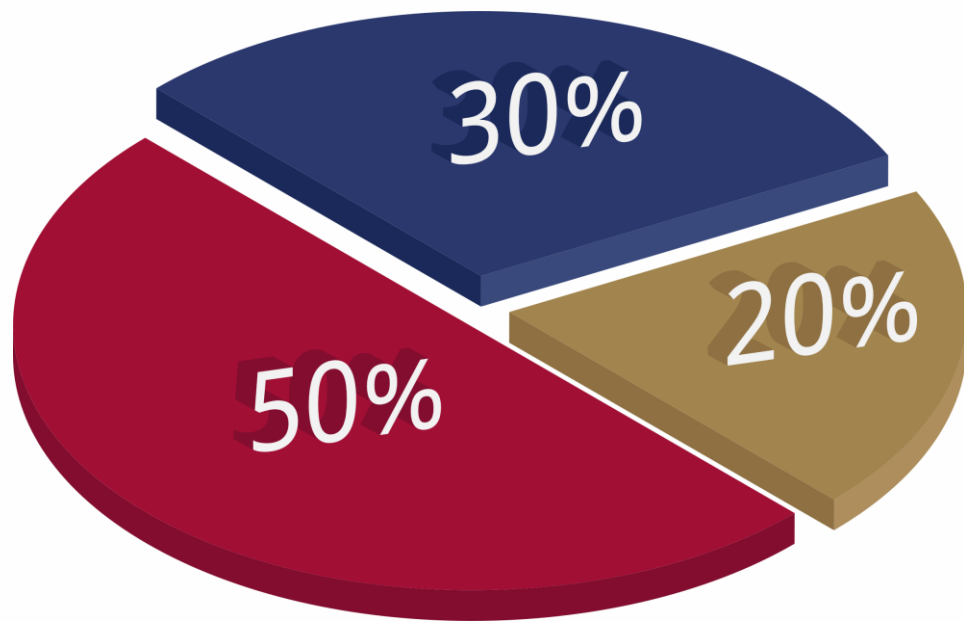


**ЭНЦ** | ФГБУ «НМИЦ  
эндокринологии»  
Минздрава России

**ЗАГОЛОВОК ПРЕЗЕНТАЦИИ  
(Размер 24-32 пт, все буквы прописные)**

## Основные принципы рационального питания для детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа

- **Нормокалорийное**, поддерживающее близкую к нормальной массу тела
- **Смешанное питание**, достаточно богатое растительными волокнами
- **Содержание**
  - углеводов – не менее 50%,
  - белков – около 20%
  - жиров – около 30%
- **Ограничение жиров, углеводов и белков только при избыточной массе тела**, осложнениях диабета или других сопутствующих состояниях







## Основные вопросы питания



**Что есть?**



**Когда есть?**



**Сколько есть?**



## Состав пищи

**Углеводы**

глюкоза в крови и клетках

**Белки**

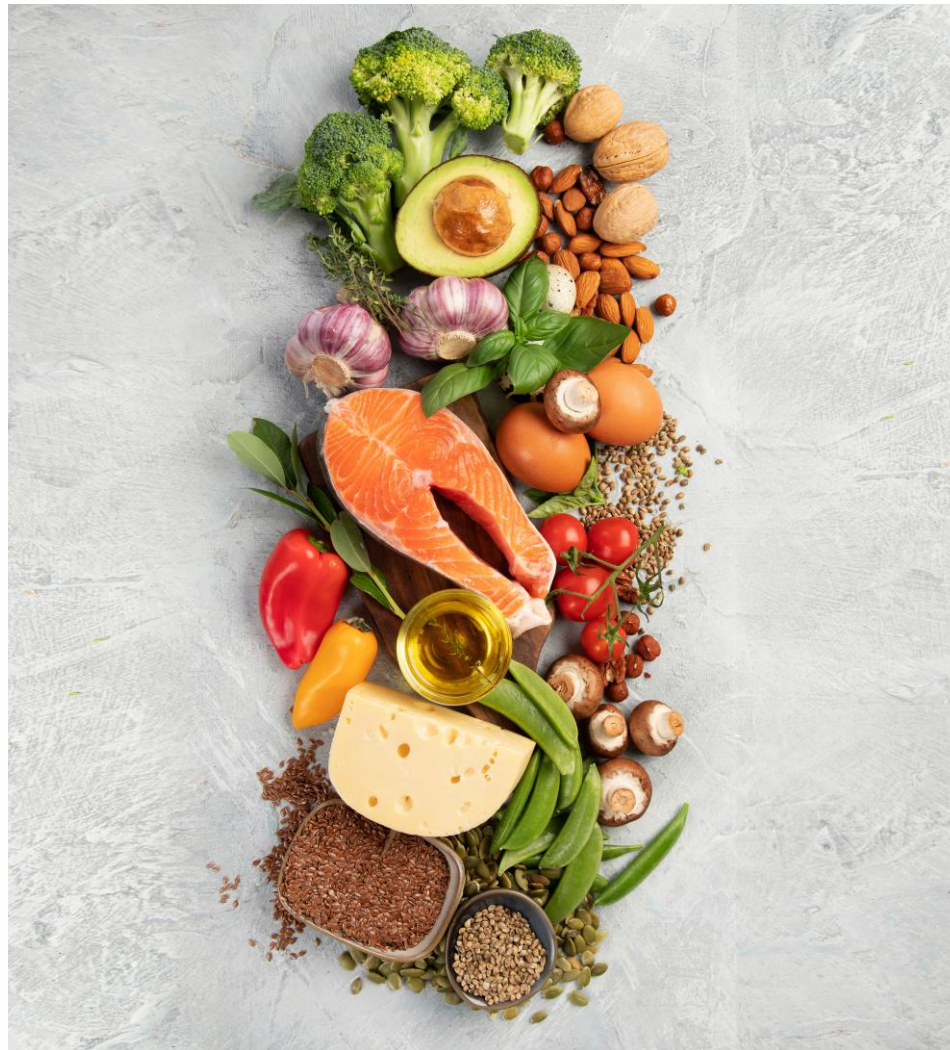
аминокислоты в крови и клетках

**Жиры**

жирные кислоты в крови и клетках

## Продукты, не повышающие уровень глюкозы крови

- **Продукты, богатые водой и клетчаткой,** (овощи, зелень, грибы)
- **Продукты, богатые жиром,** (сливочное масло, растительное масло, майонез, сало)
- **Белковые и белково-жировые продукты,** (рыба, мясо, птица, яйца, сыр, творог)





## Продукты, повышающие уровень глюкозы крови



**Зерновые (злаковые) -**  
хлеб, крупы (рис, греча,  
овес, пшено, перловка  
и др.), макароны,  
вермишель



**Все фрукты**

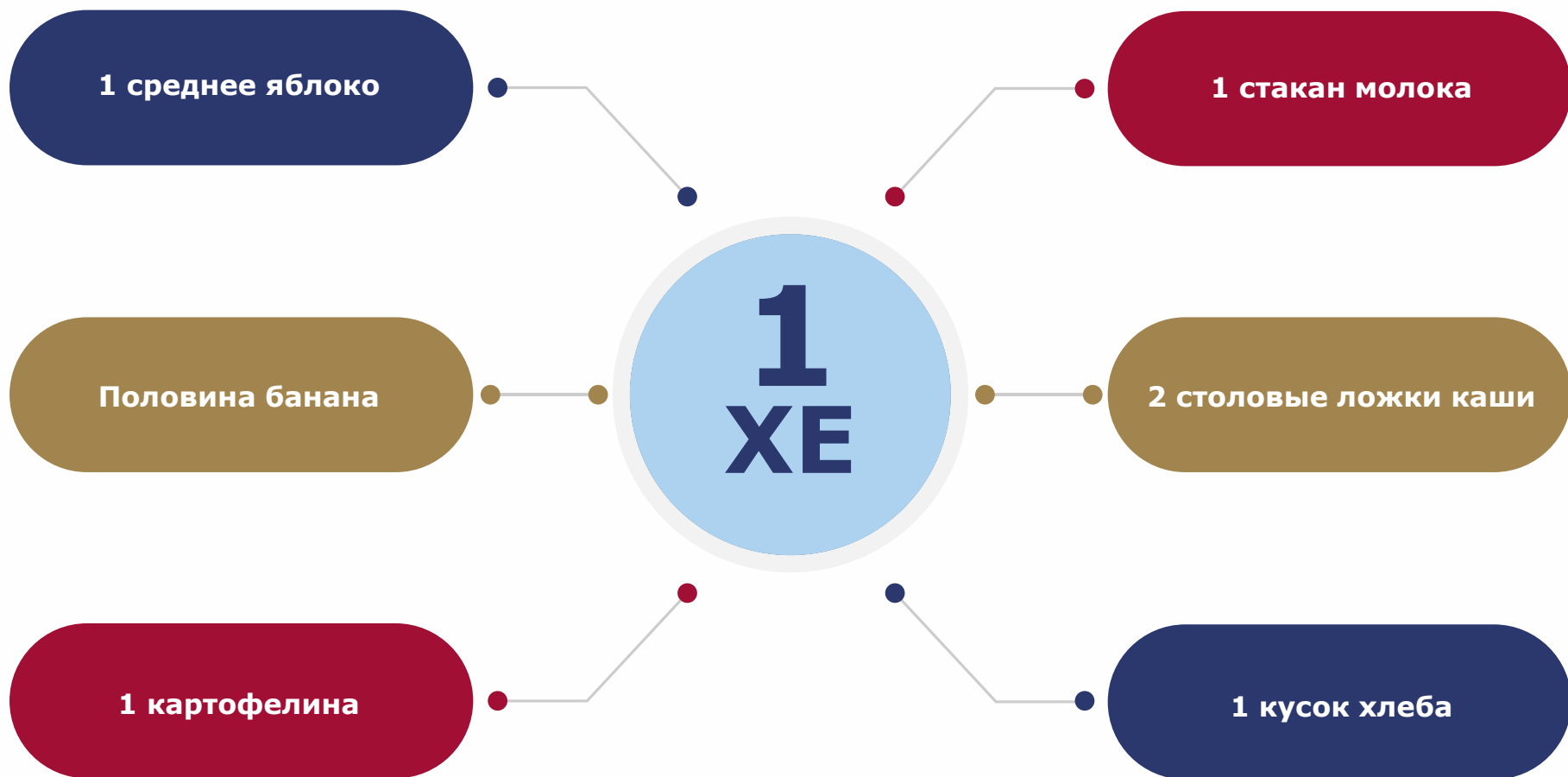


**Молоко, кефир  
и другие жидкие  
молочные продукты**  
(кроме нежирного  
творога), поскольку  
в сыворотке этих  
продуктов содержится  
молочный сахар - лактоза



**Некоторые  
сорта овощей –**  
картофель, кукуруза

## 1 Хлебная Единица (ХЕ) – это количество продукта, содержащее 10 г углеводов



## Таблица Хлебных Единиц

Молоко и жидкие молочные продукты		
Молоко	1 стакан	250 мл
Кефир	1 стакан	250 мл
Сливки	1 стакан	250 мл

Хлеб и хлебобулочные изделия		
Белый хлеб	1 кусок	20 г
Черный хлеб	1 кусок	25 г

Крупы, кукуруза, мука		
Гречневая	1 ст. ложка	15 г
Манная	1 ст. ложка	15 г
Кукуруза консервированная	3 ст. ложки	60 г
Кукуруза	½ початка	100 г

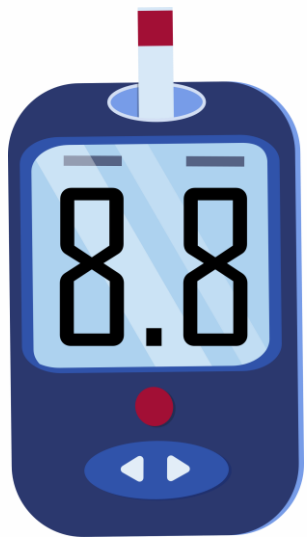
## Основное правило питания - грамотно согласовывать количество и время приема углеводовсодержащих продуктов (ХЕ) с дозой болюсного инсулина

- **Поступление углеводов** в организм должно соответствовать профилю действия инсулина и физическим нагрузкам (изменение доз инсулина при изменении количества углеводов)
- **Общее поступление** энергии должно способствовать росту детей и подростков, но не стать причиной развития ожирения

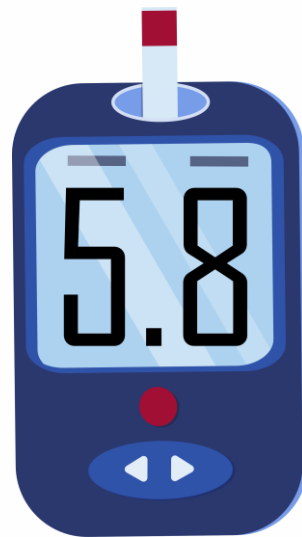


## Понятие «углеводный коэффициент» или сколько нужно единиц инсулина на каждую Хлебную Единицу?

**Количество единиц инсулина на 1ХЕ, которое позволит поддержать уровень глюкозы крови после еды в целевом диапазоне:**



через два часа  
после еды уровень  
ГК на 2-3 ммоль/л  
больше исходного  
значения



через четыре часа  
после еды уровень  
ГК в пределах  
исходного  
значения

## Расчет ХЕ в готовом продукте (по информации на упаковке)

**Рассчитайте количество углеводов (ХЕ) в одном стаканчике «Чудо йогурта» весом 125г.**

**Расчет:**

В 100 г содержится – 11,36 г углеводов

В 125 г содержится – X г углеводов

$$X = \frac{125 \times 11,36}{100} = 14,2 \text{ г углеводов}$$

В 125 г (1 упаковка) содержится 14,2 г углеводов

Если 1ХЕ – 10г углеводов, то 14,2г – X

$$X = \frac{14,2}{10} = 1,42 \text{ ХЕ}$$

**Т.о. в 1 стаканчике йогурта содержится 1,4ХЕ**



## Использование сахарозаменителей

### Печенье «диабетическое»



В 100г содержится:

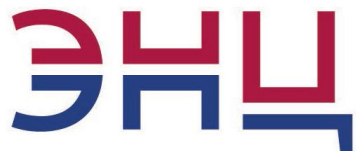
- Белки – 6,5г
- Жиры – 19,5г
- **Углеводы – 60г**

### Печенье обычное



В 100г содержится:

- Белки – 7,0г
- Жиры – 16,0г
- **Углеводы – 64г**



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



**ГЕРОФАРМ**

Национальный производитель  
инсулинов, обеспечивающий  
лекарственную безопасность