# Расчёт дневной потребности в калориях, исходя из ИМТ и некоторых других показателей

### Определение индекса массы тела (ИМТ)

ИМТ = $\frac{Масса тела (кг)}{Рост (м)^{2}}$

* *< 16* – значительный дефицит массы тела.
* *16-18.5* – дефицит массы тела.
* *18.5-24* – нормальное значение.
* *25-30* – лишний вес (предожирение).
* *30-35* – ожирение 1-й степени.
* *35-40* – ожирение 2-й степени.
* *> 40* – ожирение 3-й степени.

### Определение индекса абдоминального (внутреннего) жира

WHR =$\frac{Окружность талии (м)}{Окружность таза (м)}$

Обе величины определяются в метрах. Окружность талии измеряется на уровне пупка при задержке дыхания после выдоха. Окружность таза измеряется в самом широком месте бёдер с захватом ягодиц.

* *Оптимальный показатель:* 0.7 для женщин и 0.9 для мужчин.
* *Норма:* 0.8 для женщин и 0.9 для мужчин.
* *Абдоминальное ожирение:* 0.85 и более у женщин (что соответствует 30 ИМТ), и более 0.9 у мужчин.

### Справочные данные о дневной потребности в калориях для лиц моложе 18 лет

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возраст (полных лет)** | **Пол** | **Малоподвижный образ жизни (или сидячий), ккал** | **Умеренная физическая активность, ккал** | **Высокая физическая активность** |
| 2-3 | мальчики | 1000 | 1000 | 1000 |
| девочки |
| 4-8 | мальчики | 1200-1400 | 1400-1600 | 1600-2000 |
| девочки | 1200-1400 | 1400-1600 | 1400-1800 |
| 9-13 | мальчики | 1600-2000 | 1800-2200 | 2000-2600 |
| девочки | 1400-1600 | 1600-2000 | 1800-2200 |
| 14-18 | юноши | 2000-2400 | 2400-2800 | 2800-3200 |
| девушки | 1800 | 2000 | 2400 |

### Определение дневной потребности в калориях для лиц старше 18 лет по формуле ВОЗ

**Мужчины:**

|  |  |
| --- | --- |
| 18-30 лет | ((0.0630 $\*$ Вес в кг $+$ 2.8957) $\*$ 240) $\*$ КФА |
| 31-60 лет | ((0.0484 $\*$ Вес в кг $+$ 3.6534) $\*$ 240) $\*$ КФА |
| > 60 лет | ((0.0491 $\*$ Вес в кг $+$ 2.4587) $\*$ 240) $\*$ КФА |

**Женщины:**

|  |  |
| --- | --- |
| 18-30 лет | ((0.0621 $\*$ Вес в кг $+$ 2.0357) $\*$ 240) $\*$ КФА |
| 31-60 лет | ((0.0342 $\*$ Вес в кг $+$ 3.5377) $\*$ 240) $\*$ КФА |
| > 60 лет | ((0.0377 $\*$ Вес в кг $+$ 2.7545) $\*$ 240) $\*$ КФА |

Где КФА – коеффициент физической активности, а 240 – килокалории (константа), остальные значения – также физиологические возрастные константы.

КФА при низкой физической активности составляет 1.1.

КФА при средней физической активности составляет 1.3.

КФА при высоком уровне физической активности составляет 1.5.

При наличии ожирения оптимальный рекомендуемый дефицит калорий 10-20%, что соответствует 500-600 ккал в сутки.

### Определение содержания жира у мужчин и женщин на основе ИМТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ИМТ** | **Женщины (%)** | **Мужчины (%)** |
| 13 | 13.5 | - |
| 14 | 15 | - |
| 15 | 16.5 | - |
| 16 | 18 | 5 |
| 17 | 19.5 | 6.5 |
| 18.5 | 21 | 8 |
| 19 | 22.5 | 9.5 |
| 20 | 24 | 11 |
| 21 | 25.5 | 12.5 |
| 22 | 27 | 14 |
| 23 | 28.5 | 15.5 |
| 24 | 30 | 17 |
| 25 | 31.5 | 18.5 |
| 26 | 33 | 20 |
| 27 | 34.5 | 21.5 |
| 28 | 36 | 23 |
| 29 | 37.5 | 24.5 |
| 30 | 39 | 26 |
| 31 | 40.5 | 27.5 |
| 32 | 42 | 29 |
| 33 | 43.5 | 30.5 |
| 34 | 45 | 32 |
| 35 | 46.5 | 33.5 |
| 36 | 48 | 35 |
| 37 | 49.5 | 36.5 |
| 38 | 51 | 38 |
| 39 | 52.5 | 39.5 |
| 40 | 54 | 41 |

Если ИМТ превышает 40 единиц, следует добавить 1.5% жира на каждую единицу разницы ИМТ.