

# ПРИНЦИП

# УГЛЕВОДНОГО ЧЕРЕДОВАНИЯ



Рами Алав

**Углеводное чередование** — достаточно трудоемкий процесс как для расчета количественных характеристик диеты, так и для правильного следования предписаниям. Его можно использовать, когда вы довели до совершенства свою диету, в идеальной пропорции используете здоровые жиры, сложные и простые углеводы и белки, содержащие заменимые и незаменимые аминокислоты.

То есть эта диета прежде всего предназначена для:

1) людей соревновательного типа (предсоревновательная сушка),

2) людей с инсулиновой резистентностью (диета повышает чувствительность к инсулину, т.к. после достижения низкого уровня инсулина в крови за счет малого количества углеводов в дальнейшем при выходе из диеты в клетках резко повышается количество рецепторов инсулина и, соответственно, реакция на него усиливается),

3) тех, кто хочет сломать «плато» (время без видимых сдвигов в потере лишнего жира)

## Классическая низкоуглеводная диета:

### Достоинства:

1) эта диета высокотермичная, так как содержит большое количество белка. А организм сжигает 30% от калорийности всего белка, потребленного вами, только для того, чтобы его переварить и усвоить.

2) контроль инсулина. Организм не может включить режим сжигания жира в полном объеме в присутствии инсулина в крови, так как инсулин является мощным анаболическим гормоном, который в том числе работает на «построение» жировой прослойки организма (как подкожного, так и висцерального жира). Потребляя меньше углеводов, мы вырабатываем меньше инсулина. Для инсулино-нечувствительных индивидов это прекрасная возможность эту чувствительность повысить. После трех дней недостатка углеводов «голодные» мышцы с готовностью забирают почти все углеводы себе на гликоген, а в жир не отложится ни грамм углеводов (при адекватной калорийности и частотности питания)

3) как уже говорилось, гликогеновые запасы истощаются и организм начинает жечь больше жира для обеспечения жизнедеятельности и для проведения тренировок.

4) углеводы задерживают воду в организме. А когда уйдет лишняя вода, ваши мышцы приобретут плотность и дифференцировку. Но это рождает пару предупреждений: надо пить много чистой воды — 2 — 3 л в день обязательно, не считая кефиров, фруктов, чая, кофе. Некоторый слишком быстрый прогресс будет происходить именно из-за ухода воды, а не жира, так что за зря не радуйтесь. (Ведь при сгорании 1 кг жира выделяется 7000 ккал, а не 9000 ккал, так как в состав жира входит изрядное количество воды.)

### Недостатки низкоуглеводной диеты:

1) Спортсмену очень сложно продержаться в этом режиме длительное время, в силу вступает гормональный голод (в том числе недостаток инсулина и гормонов щитовидной железы из-за сниженного уровня метаболизма).

2) Вес тела и жир при выходе из такого режима возвращается почти моментально. Организм «забыл», как использовать углеводы в качестве источника энергии, так что он будет их складировать в депозиты. Выходить с таких диет надо очень медленно, буквально прибавляя по паре-тройке грамм углеводов в 2 — 3 дня, пока не дойдете до нормально-го уровня 200 — 400 г (или 40 — 50% от калорийности рациона).

3) В низкоуглеводной диете всегда можно обнаружить нехватку многих витаминов, антиоксидантов, минеральных веществ, содержащихся во фруктах. Также часто в таком меню много насыщенных жиров, что является прямой угрозой атеросклероза.

4) Центральная нервная система для своего нормального функционирования использует только глюкозу в кровеносном русле, у нее нет своих запасов гликогена. Следовательно, будьте готовы к заторможенности, апатии, снижению умственной активности, переменам настроения и вообще к постоянной усталости.

5) Суперпохудение на низкоуглеводной диете — это в основном потерявшая вода, а не жир. Так что не тешите себя иллюзиями.

6) На низкоуглеводной диете вы создаете идеальные условия для сжигания не только жира, но и мышц. Для осуществления цикла Кребса (переработка макронутриентов в химическую энергию) необходимы углеводы в качестве катализатора. Не буду вдаваться в химию, главное — это то, что в отсутствие углеводов ваш организм во-всю занимается глюконеогенезом в печени из ваших мышц. И принимать повышенное количество белка — это не выход. Организму все равно, откуда он этот белок для синтеза углеводов возьмет: из потом и кровью заработанных мышц или белков из вашего рациона... Единственный выход, возможно, каждые три часа, включая ночное время, потреблять достаточное количество белка, а лучше аминокислот, чтобы последние всегда были в кровеносном русле (ведь, чтобы белок расщепить до аминокислот, как уже говорилось выше, организму надо потратить изрядное количество энергии, а она и так в дефиците). Также вариант — употребление перед сном продукта, содержащего казеин (долгоусваиваемый вид белка), например творог или соответствующий продукт спортивного питания, но недостатки те же (см. выше).

Но есть одно средство, как сгладить все недостатки низкоуглеводного режима, воспользовавшись всеми его преимуществами... это и есть — режим углеводного чередования!

**Организм** — достаточно умная система, но не математически точная. До него не сразу доходит, что вы голодаете, сидите на диете или воздерживаетесь от столь вкусных и изысканных углеводов для того, чтобы начать процесс липолиза (сжигания жира). Ведь жир — это ценный стратегический запас, который организм начинает использовать в самом крайнем случае. Организму нужно немногого времени, чтобы понять ваши намерения и выработать эффективную стратегию борьбы с вами. В случае углеводного чередования этот срок составляет три дня. Но не более трех дней, иначе «тушите свет». Итак, три дня подряд ваша диета всего на 25-30% (не ниже) состоит из углеводов, процентов на 35 — 40 из белков и 20 — 30% из жиров.

Жиры должны включать минимум 40% полиненасыщенные, т.е. омега-3 и омега-6 жирные кислоты, которые содержатся в жирной рыбе, льняном масле (омега 3) и в оливковом и подсолнечном маслах (омега 6). Масла — нерафинированные, первого холодного отжима. Самая идеальная пропорция между омега-3 и омега-6 жирными кислотами — это композиция из двух масел: три части льняного + одна часть подсолнечного (оливкового). Процент жира в рационе меряется по калориям, а не по массе.

Углеводы в основном комплексные — геркулес, мюсли, гречка, макароны твердых сортов пшеницы, хлеб грубого помола, коричневый рис, горох, чечевица, картофель. Клетчатка — зеленые овощи, зелень, морковь, огурцы, помидоры и т.п. Простые углеводы сводим

## ИНТЕРВЬЮ

к 1/4 всех углеводов, и то это молочные продукты нулевой или 1%-ной жирности, фрукты, мед (не больше пары чайных ложек в день). На конфетки-шоколадки включаем амнезию.

Белки — из нежирных источников (кроме рыбы) — постная говядина, телятина, куриные грудки, грудки индейки, хек, кальмары, тунец и др. Рыба жирная — сельдь (кстати, является природным источником креатина, там его пара грамм на 100 г), сайра, семга, лосось, горбуша и т.п.

### ПРИМЕР: (белки : жиры : углеводы = 40:30:30)

Мужчина 80 кг веса, 15% жира, кардио 3 — 4 раза в неделю, силовые 2 — 3 раза в неделю

Сухая масса — 68 кг

Основной обмен высчитывается по формуле  $370 + (21,6 * \text{сух. масса в кг})$

В нашем случае  $370 + (21,6 * 68 \text{ кг}) = 1840 \text{ ккал}$

Коэффициент активности выбираем 1,7:  $1840 * 1,7 = 3125 \text{ ккал}$

Сделаем ему небольшой дефицит в 15%:  $3125 - 15\% = 2650 \text{ ккал}$

Углеводы = 30% =  $2650 \text{ ккал} * 0,3 = 795 \text{ ккал}$ : 4 ккал (1 г углей дает 4 ккал) = 200 г

Белки = 40% =  $2650 \text{ ккал} * 0,4 = 1060 \text{ ккал}$ : 4 ккал (1 г белка дает 4 ккал) = 265 г

Жиры = 30% =  $2650 \text{ ккал} * 0,3 = 795 \text{ ккал}$ : 9 ккал (1 г жира дает 9 ккал) = 88 г

Это три низкоуглеводных дня с дефицитом 15%.

Теперь рассчитаем для того же молодого человека его четвертый прекрасный высокоуглеводный день без дефицита (белки : жиры : углеводы = 30:20:50):

Углеводы = 50% =  $3125 \text{ ккал} * 0,5 = 1562 \text{ ккал}$ : 4 ккал = 390 г

Белки = 30% =  $3125 \text{ ккал} * 0,3 = 937 \text{ ккал}$ : 4 ккал = 235 г

Жиры = 20% =  $3125 \text{ ккал} * 0,2 = 625 \text{ ккал}$ : 9 ккал = 69 г

Итак, недельку апробируем режим, потом производим калиперометрию или определяем состав тела на приборах (футрекс, медасс и др.) и отслеживаем прогресс (раз в неделю). Если он вам выдаст потерю сухой массы делаем пятый день на подобие четвертого, т.е. три дня с дефицитом и низкоуглеводные, четвертый и пятый — высокоуглеводные без дефицита. Так можно доходить до «три дня на три дня» при необходимости. Также можно немного изменить данную схему, и после дня-двух углеводной загрузки использовать два дня с обычным содержанием углеводов (40% от общей калорийности, но на 70 — 80% — только комплексные углеводы и клетчатка)

Дефицит калорийности в низкоуглеводный день можно сделать 15 — 30% (предполагая, что четвертый день будет без дефицита). Делая дефицит 30%, вы совмещаете режим углеводного чередования со стратегией «зигзаг» (калорийное чередование, зигзаг минус). Главное — следите за сухой массой, не усердствуйте зря. Может, оно того и не стоит.

Метод углеводного чередования не отменяет силовые и кардиотренировки.

Еще раз повторюсь: низкоуглеводные дни не должны быть дольше трех дней и доля углеводов в них не должна быть меньше 25 — 30%. Несоблюдение этих основ грозит вам затуханием обмена веществ, включением «режима выживания» и геометрически прогрессивным «откатом» с переходом в состояние «плато».

Небольшая оговорка: беременным и кормящим мамам эта система крайне не рекомендуется.

Удачи в борьбе с лишним весом!