**Марк Сиссон**

**Дорогой Марк, приводит ли низкоуглеводная диета к усилению резистентности к инсулину?**

Несмотря на то, что вы, вероятно, добились успехов, следуя «первобытному» стилю жизни (речь идет о Primal diet, очень близкой кетогенной диете, но допускающей большее количество углеводов, - от переводчика), сомнения, возможно, все еще гложут вас. Может быть, вы что-то прочитали, или кто-то вам что-то сказал, или вы поймали неодобрительный взгляд и услышали замечание от уважаемого в прочих отношениях человека, - подобное ведь обычно случается, когда вы делаете нечто такое, что бросает вызов глубоко и широко распространенным предрассудкам в отношении здоровья и самочувствия, - будь то отказ от злаковых, избегание обработанной пищи или употребление животных жиров. И даже на самом деле не важно, что вы теряете вес или выглядите цветущим, - у вас все равно могут оставаться вопросы. Это здраво и разумно, и это совершенно естественно.

Вопрос, который я часто получаю в последнее время, - это влияние низкоуглеводного питания на снижение чувствительности к инсулину (резистентности к инсулину). Часто говорят, что низкоуглеводка хороша для людей с резистентностью к инсулину, но также можно слышать, что уменьшение углеводов может сделать резистентность к инсулину еще сильнее. Правда ли это, и если справедливы оба мнения, то как это может сочетаться? Вот о чем в этой связи спрашивает читатель на этой неделе:

«Привет, Марк!

Я уже на первобытной диете нескольких месяцев, и мне она очень нравится. Снизив углеводы и увеличив употребление животного жира, я смог сбросить вес и получить массу энергии (не такая уж малость для парня среднего возраста!). Однако у меня остается беспокойство. Я слышал, что низкоуглеводные диеты могут повысить резистентность к инсулину. Несмотря на то, что я чувствую себя прекрасно, нужно ли мне беспокоиться о резистентности к инсулину? Нужно ли мне больше употреблять углеводов? Я всегда думал, что низкоуглеводная первобытная диета предположительно улучшает инсулиновую функцию.

Винс.»

Следование первобытной диете обычно улучшает чувствительность к инсулину как прямо, так и косвенно. Чувствительность улучшается непосредственно, потому что вы теряете вес, вы уменьшаете потребление вызывающих воспаление продуктов, вы понижаете системное воспаление (бывая немного на солнце, разумно упражняясь, употребляя омега-3 и уменьшая или контролируя стресс), и вы едите разнообразную растительную и животную пищу, употребляя травы с противовоспалительным и/или повышающим чувствительность к инсулину действием. Чувствительность также улучшается косвенно, потому что вы удаляете то, что усугубляет состояние резистентности, - большое количество углеводов, - и таким образом избегаете негативных влияний. Ваша резистентность к инсулину все еще может оставаться, но поскольку вы больше не забиваете себя углеводами, вы этого не замечаете.

И, конечно же, исследования по снижению веса показывают, что при потере веса низкоуглеводные диеты *улучшают* чувствительность к инсулину:

- У женщин с избыточным весом диета с сокращением калорийности на 10% за счет углеводов *улучшила чувствительность к инсулину*, в то время как диета с сокращением жиров на 30%, уменьшила чувствительность.

- У тучных женщин с резистентностью к инсулину диеты как с высоким содержанием жиров и содержанием белка, так и с низким содержанием углеводов уменьшали резистентность к инсулину, тогда как высокоуглеводная не была столь же эффективной.

- У тучных детей низкоуглеводная диета оказалась способна снижать показатели резистентности к инсулину одновременно со снижением массы тела и ожирением.

Тем не менее, очень существенная низкоуглеводка - около или ниже 10% от общей калорийности - или полноценная кетогенная диета могут вызвать «физиологическую» резистентность к инсулину. Физиологическая резистентность к инсулину - это адаптация, нормальная биологическая реакция на отсутствие пищевой глюкозы. Как я уже раньше говорил, мозг нуждается в глюкозе. Он может эффективно использовать кетоны и молочную кислоту (лактат), тем самым снижая потребность в глюкозе, но к концу дня ему все еще нужно определенное количество глюкозы. При пониженном содержании глюкозы, когда организм чувствует, что глюкоза из пищи может в ближайшее время не поступить, возникает *периферийная* резистентность к инсулину. Это не позволяет мышцам принимать «драгоценную» глюкозу, которая требуется мозгу. Чувствительность мозга к *инсулину* сохраняется, позволяя ему забирать нужную ему глюкозу из того ничтожного, но тем не менее достаточного для мозга ее количества, которое все еще имеется в организме.

Похоже, что снижение веса является тут решающим фактором, и поскольку низкоуглеводные диеты имеют тенденцию быть более эффективными для потери веса, они также лучше подходят для снижения резистентности к инсулину у людей с избыточным весом, резистентных к инсулину. **Если вы стройны и ваш вес стабилен, то низкоуглеводные диеты (менее 10% от общей калорийности) могут снизить чувствительность к инсулину**. **Это нормально и абсолютно необходимо в контексте низкоуглеводной диеты**. Если бы мы не стали резистентными к инсулину при употреблении малого количества углеводов, наш мозг не смог бы получить глюкозу, которая нужна ему, чтобы поддерживать нас живыми.

С этим все понятно, но как насчет пищевых аминокислот? Если наши ткани резистентны к инсулину на низкоуглеводке, а инсулин *также способствует синтезу белка в мышцах*, не значит ли это, что аминокислоты из белка, который мы едим, испытывают проблемы с поступлением в наши мышцы? Вы можете так думать, но реально происходит по-другому. В реальных клинических *испытаниях диеты с низким содержанием углеводов последовательно демонстрируют сохранение мышечной массы* *во время потери веса.* Люди с низким содержанием углеводов теряют больше жира и меньше мышц.

Запасы гликогена в мышцах могут быть истощены [в результате физической активности - от переводчика], но если вы хотите их пополнить, вы можете сделать это довольно эффективно после тренировки, даже если вы на низкоуглеводке и соответственно физиологически резистентны к инсулину. Тренировки с гантелями (пауэрлифиинг), бег или даже просто регулярная ходьба могут улучшить вашу способность переносить и перерабатывать глюкозу, делая вас более чувствительным к инсулину. Это справедливо даже для тех, кто в иных условиях демонстрирует *резистентность к инсулину.*

В конце концов, резистентность к инсулину на низкоуглеводке, по-видимому, оказывается физиологическим приспособлением для запасания глюкозы для мозга и предотвращения траты ее мускулами. Я не вижу оснований полагать, что это патологическая проблема, особенно с учетом стимулирующих *историй успеха* на этом и других сайтах от людей, которые похудели, порвали медицинские рецепты, ошеломили врачей и вернули свое утраченное здоровье с помощью низкоуглеводной первобытной диеты и соответствующего образа жизни. Я могу ошибаться, и время это покажет, но я сомневаюсь, что я ошибся.

Кроме того, есть гораздо более насущные потенциально негативные воздействующие на чувствительность к инсулину факторы, о которых мы должны говорить, например:

- **Сидячий образ жизни.** И я говорю не только о силовых тренировках и спринтерском беге. Простая, базовая физическая активность с низкой нагрузкой, такая как ежедневная ходьба, может оказывать сильное влияние на резистентность к инсулину.

- **Неумеренный и бесконтрольный аппетит.** Увеличение веса и избыток энергетических запасов (с чем митохондрии не могут справиться по какой-либо причине) могу сильно влиять на резистентности к инсулину.

- **Экологическое загрязнение и токсины**, такие как Бисфенол «А» и различные фунгициды, могут оказывать негативное влияние на чувствительность к инсулину.

Подведем итоги. Я не думаю, что вам нужно беспокоиться о резистентности к инсулину, пока вы все еще теряете вес, - что, кажется, и происходит, поскольку потеря веса оказывает сильное влияние на чувствительность к инсулину. Однако, если вы уже похудели или дело застопорилось без изменений, возвращение к 100-150 гр «первобытных» углеводов (то есть согласующихся с принципами Primal деты от переводчика) будет держать ваши инсулиновые рецепторы «честными», не вызывая увеличения веса *(и это может даже дать старт новой потере веса*). Пауэрлифтинг, время от времени беговые тренировки (в соответствии с вашими физическими ограничениями) и упражнения с неспешными движениями будут сохранять вас чувствительными к инсулину, особенно после физической активности.

Спасибо, друзья, за ваше внимание, и я надеюсь, что я прояснил для вас проблему, не поднимая слишком много дополнительных вопросов. Расскажите мне о вашем опыте в разделе для комментариев.