

Увеличение уровня грелина на фоне снижения веса не сохраняется при его стабилизации

Rise of plasma ghrelin with weight loss is not sustained during weight maintenance. Jose M. Garcia, Dinakar Iyer, Walker S. C. Poston, Marco Marcelli, Rebecca Reeves, John Foreyt, Ashok Balasubramanyam. *Obesity*, 2006, 14: 1716-1723. Англ.

В настоящее время важная роль в развитии ожирения и его рецидивов отводится недавно открытому пептидному гормону — грелину, секретируемому клетками слизистой оболочки дна желудка. Грелин оказывает специфическое влияние на рецепторы гормона роста, являясь их эндогенным лигандом, а также обладает орекси-генным действием, способствующим увеличению массы тела. Показано, что уровень грелина натошак обратно пропорционален индексу массы тела (ИМТ), резко возрастает перед приемом пищи и снижается после еды.

В рандомизированном клиническом исследовании участвовали женщины с ожирением 21–65 лет. Пациентки основной группы (25 человек, ИМТ $37,7 \pm 1,7$) в течение 12 месяцев получали орлистат 120 мг 3 раза в день в сочетании с интенсивным изменением образа жизни. В контрольной группе (23 женщины, ИМТ $35,8 \pm 1,1$) мероприятий, направленных на снижение веса не проводилось.

За 6 месяцев лечения в основной группе масса тела снизилась в среднем на 8,5% от исходной и оставалась стабильной в течение последующих 6 месяцев. Уровень грелина значительно возрос к 6 месяцу лечения и вернулся к исходным значениям через 12 мес. Причем только у больных, сумевших снизить и удержать достигнутую в процессе лечения массу тела, выявлена прямая зависимость между исходным уровнем грелина и степенью снижения веса. В контрольной группе динамики массы тела и секреции грелина за период исследования отмечено не было. Анализ данных литературы также показал, что на этапе снижения массы тела, независимо от метода лечения, концентрация грелина в крови возрастает.

Роль грелина в регуляции углеводного обмена изучена мало. Известно, что нагрузка глюкозой снижает уровень грелина. В данном исследовании авторы получили значимое снижение инсулина и

инсулинорезистентности (по критерию HOMA-IR) при уменьшении массы тела. Однако множественный регрессионный анализ показал, что динамика уровня грелина на фоне потери веса не связана с изменением показателей инсулинемии или инсулинорезистентности (ИР). Обнаруженная в некоторых исследованиях обратная зависимость между содержанием грелина, концентрацией инсулина и показателями ИР, не была подтверждена в исследованиях с использованием эугликемического гиперинсулинового клэмп-теста.

При стабильном весе, как у полных, так и у худых людей, многие исследователи выявили обратную зависимость между уровнями грелина и лептина. Возможно, это связано с тем, что лептин секретируется пропорционально массе жировой ткани, тогда как грелин имеет обратную корреляцию с массой жировой ткани в организме. В представленном авторами исследовании взаимосвязи между содержанием грелина, ИМТ, окружностью талии и уровнем лептина не получено, хотя в других исследованиях эти корреляции выявлялись.

Высказывается предположение, что высокая концентрация грелина может ассоциироваться с резистентностью к мероприятиям, направленным на снижение массы тела, и может быть генетически детерминирована. Обращает на себя внимание имеющаяся прямая зависимость между исходным уровнем грелина, его содержанием на фоне снижения массы тела и степенью ее снижения. Показана обратная корреляция между уровнем грелина и количеством потребляемой пищи независимо от ИМТ, возраста, пола и уровня инсулина.

Таким образом, грелин играет важную роль в энергетическом гомеостазе. По мнению авторов, грелин, видимо не участвует в длительном поддержании энергетического баланса. Необходимы дальнейшие исследования в этой области.