

ГОРМОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОЖИРЕНИЯ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Воронова В.В.

Научный руководитель – Вейцман И.А., к.м.н., доцент

В патогенезе заболевания немаловажная роль отводится дисбалансу грелина и лептина; также липогенезу, образованию новых адипоцитов и лишнему весу способствует инсулин в больших количествах.

Ключевые слова: ожирение, гормоны, инсулин, грелин, лептин.

In the pathogenesis of the disease, an important role is given to the imbalance of ghrelin and leptin; also insulin in large quantities contributes to lipogenesis, formation of new adipocytes, and excess weight.

Key words: obesity, hormones, insulin, ghrelin, leptin.

В настоящее время наблюдается огромный скачок ожирения среди населения. В свою очередь, ожирение является медико-социальной проблемой в современном обществе, так как является триггером развития ряда соматических и психологических заболеваний организма человека. Одним из патологически значимых аспектов ожирения являются гормоны, которые вызывают дисфункцию центров голода и насыщения, а также состояния гиперинсулинизма с последующим возможным развитием инсулинорезистентности. Причиной данных патологий в организме является то, что в патогенезе многих заболеваний немаловажная роль отводится дисбалансу грелина и лептина, которые оказывают свое действие на центр голода и насыщения; также инсулин в больших количествах способствует липогенезу, ведет к образованию новых адипоцитов, приводит к лишнему весу и последующему ожирению.

Инсулин – гормон пептидной природы, синтезируемый бета-клетками островков Лангерганса, его функция состоит в обмене углеводов – расщепление глюкозы для последующего усвоения и превращения в энергию. Избыток гормона приводит к тому, что глюкозу, которая находится в плазме, инсулин силой заталкивает внутрь клеток, и избыток энергии, образованной при сжигании лишней глюкозы, клетки переводят в жир.

Грелин – гормон, представляющий собой 28-аминокислотный пептид, синтезирующийся клетками желудочно-кишечного тракта, оказывает ряд эффектов на гомеостаз, в первую очередь, это усиление чувства голода и стимулирования потребления пищи. Уровень грелина повышается перед приемом пищи и снижается на 2 часа после еды. Стимуляция секреции грелина вызвана центральными влияниями, а ее торможение – постпрандиальным воздействием из желудка. Повышение уровня грелина в организме человека способствует развитию ожирения. У лиц с ожирением уровень гормона после еды не снижается, в отличие от людей с нормальным

весом. Это связано с тем, что у людей с ожирением не возникает чувства сытости, и они, собственно, употребляют повышенное количество пищи, таким образом, тучные люди без чувства сытости едят больше и тем самым переедают. Действие инсулина на грелиновую систему: гиперинсулинемия по принципу обратной связи подавляет секрецию грелина.

Лептин – пептидный гормон, секретирующийся адипоцитами белой жировой ткани и вызывающий подавление аппетита. Размер адипоцита является важной детерминантой синтеза лептина: крупные жировые клетки содержат гораздо больше гормона, чем мелкие адипоциты. Снижение концентрации лептина ведет к развитию ожирения, и наоборот, избыток лептина ведет к подавлению секреции инсулина, ингибирует действие инсулина на клетки печени и способствует развитию инсулинорезистентности инсулинозависимых тканей и органов.

Список литературы:

1. *Ожирение* // Руководство по клинической эндокринологии / [Г.Ф. Александрова и др]; под ред. Н.Т. Старковой. – СПб., 1996. – С. 486-497.
2. Дедов, И.И. Патогенетические аспекты ожирения / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, Т.Н. Романцова // *Ожирение и метаболизм*. – 2004. – № 1. – С. 3-9.