

*Науменко В.В.*

## **ЭНДОКРИННАЯ ФУНКЦИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ**

*Научный руководитель канд. мед наук, доц. Студеникина Т.М.*

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Широкая распространенность таких заболеваний, как сахарный диабет, ожирение, метаболический синдром, инсулинорезистентность ставит изучение эндокринной функции жировой ткани на важное место, так как четкое понимание механизмов ее работы поможет разработать более совершенные методы их лечения.

Цель: проанализировать и обобщить современные литературные данные, касающиеся эндокринной функции жировой ткани.

Жировая ткань – разновидность соединительной ткани, состоящая из специализированных клеток-адипоцитов. Она выполняет не только энергетическую, но и эндокринную функцию. Неблагоприятные метаболические последствия, развивающиеся как при избытке, так и при недостатке жировой ткани, нарушении секреции ее гормонов подтверждают важность ее секреторной активности для нормального функционирования организма.

По современным представлениям жировая ткань вырабатывает ряд пептидных и стероидных гормонов, точное количество которых не до конца раскрыто, так как число найденных в жировой ткани работающих генов пока превосходит список идентифицированных в ней молекул.

Среди таких гормонов наибольшее клиническое значение имеют лептин и адипонектин. Лептин регулирует аппетит, взаимодействуя с рецепторами в гипоталамусе, сигнализируя о насыщении, понижение его уровня ведет к уменьшению секреции гормона роста и активности сердечной деятельности. Адипонектин улучшает чувствительность к инсулину в тканях-мишенях, снижает уровень свободных жирных кислот в сыворотке крови, печени, мышцах, ингибируя гены, участвующие в выработке глюкозы. Снижение концентрации адипонектина в крови приводит к развитию ожирения, сахарного диабета второго типа, ишемической болезни сердца.

Помимо этого, жировая ткань секретирует цитокины для контроля продукции и созревания лимфоцитов, усиливает и уменьшает катаболические процессы в костной ткани, повышая активность гипоталамуса и ствола мозга и повышает образование цитокинов макрофагами, в результате чего угнетаются воспалительные процессы в сосудах, в сердце.