

*Солонец К. М.*

## **БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОХУДЕНИЯ**

*Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Принькова Т. Ю.*

*Кафедра биологической химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минска*

За последние десятилетия наблюдается рост социально значимых заболеваний, среди них особое место занимает ожирение, распространенность которого, по данным экспертов ВОЗ, к настоящему времени приобрела характер эпидемии и охватывает в разных странах от 20 до 50% всего населения. В Беларуси избыточную массу тела имеют 60,6% населения. Ожирение есть у каждого четвертого жителя — 25,4%. Многие мечтают сбросить вес быстро и без лишних усилий. Именно поэтому им кажутся такими соблазнительными препараты для похудения, огромный ассортимент которых сегодня имеется в продаже в аптеках и специализированных магазинах.

Целью данной работы является обзор представленных на рынке препаратов для похудения и их механизмов действия с использованием данных литературы.

Все лекарства можно сгруппировать следующим образом: аноректики, жиросжигатели, парафармацевтики, нутрицевтики, слабительные и мочегонные.

Аноректики – большой класс фармакологических препаратов, также спортивного питания, которые снижают аппетит, и за счет этого способствуют уменьшению массы тела. Аноректики имеют различные механизмы действия, направленные на угнетение центра голода и активацию центра насыщения. В отечественных аптечных сетях данная группа представлена препаратами, действующим веществом которых является сибутрамина гидрохлорид. Он является ингибитором серотонина и норадреналина *in vivo*.

Активные вещества в составе жиросжигателей ускоряют метаболизм организма, снижают аппетит, подавляют усвоение жиров и углеводов, находящихся в пищеварительном тракте, и выводят лишнюю жидкость из тела. Главное свойство жиросжигающих препаратов заключается в способности запускать ускоренное расщепление жировых молекул. Большинство жиросжигателей содержат в своём составе в качестве действующего вещества кофеин и L-карнитин.

К парафармацевтикам и нутрицевтикам относятся различные БАДы, в состав которых входят витамины и микроэлементы. Нутрицевтики – биологически активные добавки к пище, применяемые для коррекции химического состава пищи человека. Они являются дополнительным источником нутриентов: белков, аминокислот, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон. Парафармацевтики — это минорные компоненты пищи - органические кислоты, биофлавоноиды, алкалоиды, гликозиды, биогенные амины, эфирные масла, регуляторные ди- и олигопептиды.

Кратковременного эффекта снижения массы тела можно достичь с помощью выведения из организма жидкости и застоявшихся каловых масс с помощью слабительных и мочегонных препаратов. Действие препаратов никак не влияет на соотношение жировой и мышечной ткани. В результате реакции расщепления жиров, происходящей в клетках, в межклеточном пространстве образуется большое количество воды, которая высвобождается из тканей и выводится с мочой.

Таким образом, механизмы действия препаратов для похудения различны и основаны на подавлении аппетита и создании ощущения сытости, выведении из организма воды и излишних шлаков, подавлении усвоения жиров и углеводов, замене питательных веществ. Однако, эффективность применения большинства препаратов на практике остается низкой: чаще всего не удается на длительное время снизить массу тела, а многие возвращаются к исходному весу в течение года.