

ПРОБЛЕМА СТОЛІТТЯ: ЖИР ТА ОЖИРІННЯ

Ассабер Ісмаїл, ПВІГ

Науковий керівник – ст. викл. **І.О. Пузанова-Красікова**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Усім хочеться бути якщо не худими, то стрункими. Усім хочеться мати красиву фігуру. Усім хочеться навіть в літньому віці виглядати молодо. Однак основною проблемою сучасного світу залишається ожиріння, тому воно стало однією із найбільш досліджуваних тем у сучасній медицині. Можна тільки дивуватися удаваній надуманості проблеми, але вихід напрашується сам собою: менше їсти та більше рухатись.

Однак не все так просто. А якщо робота передбачає багатогодинне сидіння на місці, а другої роботи немає? А якщо неможливо противитися відчуттю голоду, якщо мозок потребує калорій? Пошук виходу відбувався в науці з давніх-давен.

Один з варіантів боротьби із зайвою вагою полягає у зміні харчової поведінки через мозок та ендокринну систему. Другий – через вплив на кишкову мікрофлору, оскільки саме від неї залежить, що з їжі буде всмоктуватися в кров, а що – ні. Третій варіант передбачає спалювання надлишку жирів, тобто розщеплення їх в певних обмінних процесах.

Жири бувають різних видів. Зупинимось на двох. Біла жирова тканина включає білі адипоцити (жирові клітини); вони виглядають як велика жирова краплина та призначені для накопичення енергії. В таких жирових клітинах присутня і цитоплазма, і ядро та ін., але вони заглиблені у жирову масу. Зовсім по-іншому виглядають клітини бурого жиру: в них декілька жирових краплин, а також багато мітохондрій, які включають залізоутворюючі білки, які надають клітинам темного, бурого кольору.

Головна функція бурих жирів – захист від переохолодження. Бурий жир особливо активно накопичується у тварин, які впадають у сплячку. У малюків він складає близько 5% від всієї маси тіла. Як вважалося раніше, у дорослих бурий жир перестає виконувати свою роль, його клітини втрачають мітохондрії та перероджуються у білі жирові клітини. Однак сучасні дослідники знайшли клітини бурого жиру і у дорослих в області шії, плеч та грудної клітки.

Зараз ведеться пошук механізмів, що запускають активізацію бурого жиру. Передбачається, що це повинен бути один з білків-активаторів, повідомлення про яких регулярно з'являються у науковій літературі.