

*О. В. ЕСЫРЕВ, Э. К. МУХАМЕДЖАНОВ, А. О. ОСПАНОВА,
Н. Н. ХОДАРИНА, С. С. ЕРДЖАНОВА, А. И. КУПЧИШИН*

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ОЖИРЕНИЕ: ОБЩИЕ МЕХАНИЗМЫ

КазНПУ им. Абая, РГП НЦ противоинфекционных препаратов, г. Алматы

В последние десятилетия во всем мире возрастает распространенность как сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), так и ожирения. Хотя имеется ряд работ, посвященных анализу возможной связи данных заболеваний, однако, мы далеки от понимания механизмов их возникновения. Важным обстоятельством при этом является и то, что оба заболевания начинаются в раннем детстве и, как правило, обусловлены характером питания, малоподвижным образом жизни, а также уровнем адипокинов в крови. В имеющейся литературе, посвященной анализу связи ССЗ и ожирения, рассматривается несколько аспектов:

1. У тучных лиц чаще встречаются ССЗ;
2. У детей с избыточной массой тела и ожирением отмечается повышенный риск развития ССЗ;
3. Ряд исследований указывает на ухудшение контроля ССЗ с повышением степени ожирения;
4. Высокое жировое питание является основным фактором в развитии ССЗ и ожирения;
5. Качество жизни больных ССЗ с ожирением более низкое, чем у больных ССЗ без ожирения;
6. Отмечено, что при снижении массы тела происходит улучшение показателей сердечно-сосудистой системы;
7. Метаболический синдром, являющийся комплексом патологий (ожирение, гипертония, диабет 2 форма и атеросклероз), обусловлен первостепенным развитием ожирения и ССЗ.

Причиной развития вышеуказанных аспектов связи между ССЗ и ожирением может являться изменение стиля жизни современного человека в сторону снижения физической активности и повышения интеллектуальных и операторских видов деятельности. В результате этого развивается

дисбаланс в использовании организмом энергетических источников – снижается утилизация жиров и, напротив, усиливается потребление глюкозы. При этом в наибольшей степени от гипогликемии страдает головной мозг. Восполнение дефицита глюкозы достигается повышением аппетита или увеличением скорости кровотока, что напрямую связано с развитием ожирения и гипертонии. Действительно, исследования по поиску первопричин здоровья и болезни в аспекте развития человека сфокусированы главным образом на ожирении, метаболическом синдроме и кардиоваскулярной патологии.

Таким образом, общим в развитии ожирения и ССЗ является адаптивная реакция организма на развивающийся энергетический дисбаланс, способствующая поддержанию гомеостаза глюкозы в крови, поэтому мероприятия по профилактике энергетического дисбаланса будут направлены и на профилактику, и лечение ожирения, и на ССЗ.

При разработке профилактических и лечебных мероприятий необходимо учитывать тот факт, что энергетический дисбаланс в использовании жиров и глюкозы развивается в постабсорбтивный период, в который и происходит утилизации энергии жиров. Для повышения величины утилизации жиров, помимо физической нагрузки, можно использовать фруктозу и аланин, как субстраты глюконеогенеза; короткоцепочечные триглицериды (например, пальмовое масло) для разобщения дыхания и фосфорилирования в митохондриях и повышения теплопродукции. Все это может служить основой для снижения жировой массы и нормализации деятельности кардиоваскулярной системы.