

Виторская Д. И.

**МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ**

Научный руководитель преп.-стажер Бурова Н. С.

Кафедра биологической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В последние десятилетия тенденции диетологии меняют свое направление, и низкоуглеводные диеты, в том числе и кетогенная, предлагаются как альтернатива.

Целью работы явилось изучение возможных механизмов кетогенной диеты, применяемой при судорожных состояниях.

Кетогенная диета стала применяться при лечении различных заболеваний ещё в 1920-х годах, получив название «диета Уайлдера». В 1999 году Джозеф Сирвен впервые опубликовал данные об успешном лечении группы взрослых с эпилепсией, не реагирующих на лечение антиконвульсантами.

Данные литературы свидетельствуют о том, что кетогенная диета, т.е. диета с повышенным содержанием жиров, способствующая развитию кетоза, может использоваться для лечения многих заболеваний. Суть ее сводится к высвобождению из триацилглицеролов жирных кислот, которые в процессе β -окисления приводят к образованию большого количества ацетил-КоА. В дальнейшем это соединение используется для синтеза ацетоуксусной и β -гидроксимасляной кислот, т.е. кетоновых тел. В настоящее время есть несколько теорий, объясняющих механизм воздействия кетогенной диеты на устойчивость к судорогам. Например, активация калиевых АТФ-каналов, приводящая к снижению возбудимости нейронов; или повышенное использование глюкозы в пентозофосфатном пути, что способствует улучшению переработки активных форм кислорода и тем самым снижает количество судорожных приступов.

Более чем для 20% пациентов, страдающих эпилепсией, лечение противосудорожными препаратами является неэффективным. Поэтому у данной группы пациентов кетогенная диета является перспективным методом лечения.

Данные, полученные при применении кетогенных диет для лечения эпилептических припадков, за последние годы показывают, что для более чем 80% пациентов диета оказалась высокоэффективной, при этом у 70% исследованных наблюдалось полное исчезновение симптомов, а у 10% частота припадков снизилась более чем на 50%. Однако в связи со сложностью соблюдения кетогенной диеты, у пациентов могут наблюдаться побочные эффекты: гипогликемия, метаболический ацидоз и желудочно-кишечные симптомы.