

Хорошко Д.П., Лизура Е.И.

РОЛЬ СИРЕНЕВОЙ КИСЛОТЫ КАК НУТРИЕНТА В БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кучук Э.Н.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Болезни цивилизации представляют глобальную проблему здравоохранения. Одним из ключевых методов предотвращения таких заболеваний является диета, обогащенная антиоксидантами, в числе которых выделяются полифенолы. Суточное потребление 1–2 г полифенолов связывают с профилактикой хронических заболеваний. Высокое содержание сиреневой кислоты обнаружено в таких продуктах как оливки, тыква, виноград, черника, грецкие орехи, красное вино и цветочный мед. Сиреневая кислота обладает антиоксидантным, противовоспалительным, противораковым, антидиабетическим и гепатопротекторным действием.

Применение сиреневой кислоты имеет колоссальное значение при лечении диабета. Она снижает уровень глюкозы в плазме, при этом значительно увеличивая уровни инсулина и С-пептида в плазме. Восстанавливает аберрантные уровни компонентов гликопротеина в плазме и тканях до нормальных значений. Способна восстанавливать нарушенные уровни ферментов углеводного обмена, печеночных и почечных маркерных ферментов до нормального уровня. Снижает гипергликемию и симптомы полидипсии, полифагии и полиурии. Снижает относительную массу органов, индексов гипертрофии сердца, маркеров воспаления и клеточного повреждения, уровни гликированного гемоглобина и гистопатологических показателей, а также сокращает окислительный стресс. Повышается активность Na/K-АТФазы. Способна противостоять серьезному осложнению – диабетической кардиомиопатии, снижая уровень окисления липидов и карбонилирования белков.

Применение сиреневой кислоты способно снизить кровяное давление, уменьшить уровень окисления липидов и одновременно повысить доступность оксида азота и уровень антиоксидантов в крови. Фитохимические вещества, обнаруженные в растениях, представляют инновационные возможности в качестве мощных лекарственных средств в терапии рака благодаря их более низкой токсичности и повышенным показателям толерантности. Лечение сиреневой кислотой приводит к подавлению клеточной пролиферации, индукции апоптоза путем увеличения уровня клеточных активных форм кислорода и повреждения ДНК, а также к ингибированию основных пролиферативных генов.

Результаты испытаний показали, что сиреневая кислота препятствует миграции нейтрофилов, подавляет клеточную адгезию и смягчает процессы дегрануляции. Оказывает ингибирующее действие на секреторную фосфолипазу A2 - ключевой фермент воспалительного пути.

Таким образом, употребление продуктов, содержащих высокое содержание полифенолов особенно важно для профилактики и лечения воспалений, метаболических нарушений. Фенольные кислоты, включая сиреневую кислоту, могут представлять собой эффективный инструмент в борьбе с заболеваниями, связанными с образом жизни, в рамках комплексной терапевтической стратегии.