

Назаревич Н.М.

**ЭФФЕКТЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ ТАУРИНА
КАК ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Наумов А.В.

Кафедра биологической химии

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Таурин – это небелковая аминокислота, которая является важным фактором в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), он участвует в функции защиты клеток и оказывает противовоспалительное действие.

Противовоспалительная природа таурина проявляется на моделях острого повреждения легких (воздействие блеомицина, эндотоксина и сигаретного дыма), повреждения центральной нервной системы и токсичности химиотерапии. Происходит снижение маркеров воспаления, провоспалительных цитокинов, накопление нейтрофилов, улучшение регенерации аксонов. Так как нарушение вазорелаксации является одним из основных факторов риска ССЗ, регуляция таурином играет благоприятную роль в прогрессировании ССЗ, регулирует тонус сосудов, расширяет их. Таурин проявляет кардиопротекторные способности, влияет на апоптоз кардиомиоцитов, ингибирует образование апоптосомы Аraf-1 / каспазы-9, повышает уровень супероксиддисмутазы. Таурин взаимодействует с ренин-ангиотензиновой системой, регулирует процесс $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ обмена в миоцитах сердца, запускающий ангиотензин II. На ранних стадиях ССЗ (гипертония) таурин усиливает ангиотензинпревращающий фермент II, который важен для выработки ангиотензина (1-7) и аламандина. Таурин предотвращает гипергликемию, снижает резистентность к инсулину, концентрации глюкозы и липидов в сыворотке крови, уровень биомаркеров воспаления и перекисного окисления липидов, повышает уровень адипонектина. При сахарном диабете таурин предотвращает повреждение бета-клеток островков поджелудочной железы, увеличивает содержание гликогена, инсулина и С-пептида. Лечение гипергликемии и снижение веса имеет решающее значение в профилактике развития ССЗ, в том числе и ишемической болезни сердца.

Таурин является жизненно важным для человека веществом с разнообразными защитными и терапевтическими эффектами, способствует улучшению клинического состояния человека, уменьшает патологические изменения и симптомы множества воспалительных заболеваний.