

Спиряева Ж.С.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

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

Кафедра биологической химии

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

В группе заболеваний почек и мочевыводящих путей гломерулонефриты занимают 3-4 место. Проблема введения пациентов с гломерулонефритом остаётся актуальной, поэтому исследования по изучению и уточнению патогенетических механизмов развития заболевания проводятся до сих пор. Рассмотрим роль антиоксидантной защиты при экспериментальном гломерулонефрите.

Антиоксидантная система защиты, ликвидирует сбой в клеточных структурах и препятствует излишнему образованию свободных радикалов. Патологические изменения в структуре клеточных мембран приводит к функциональным нарушениям почечных телец, а образование излишнего количества АФК усугубляет эти изменения. Поэтому необходимо искать средства для снижения образования активных форм кислорода и повышению антиоксидантной защиты организма.

В 2012 году было проведено исследование о роли антиоксидантной защиты при экспериментальном гломерулонефрите. Исследование было выполнено на 37 белых беспородных неполовозрелых крысах обоего пола с массой тела 32-64 г. Первую группу составили 7 интактных крыс; 2-ю (контрольная группа) – 7 животных с экспериментальным гломерулонефритом (ЭГН); 3-ю – 8 крыс с ЭГН, которые получали перорально мелатонин (10 мг препарата/ 100 мл воды); 4-ю – 8 крыс с ЭГН, получавших перорально ацетилцистеин (150 мг препарата/кг массы тела животного); 5-ю группу – 7 крыс с ЭГН, которые в качестве питья получали воду с добавлением мелатонина (10 мг/100мл) и ацетилцистеина (150 мг/кг).

Мелатонин (Mel) - один из самых мощных антиоксидантов, регуляторов иммунной системы и поглотителей свободных радикалов является. Mel сдерживает апоптоз клетки, стимулированный повышенным уровнем Hsu. Антиоксидантным действием обладает и цистеин (Cys), который представляет собой условно незаменимую аминокислоту, поступающую с пищей или образующуюся при трансметилировании из Hsu. Антиоксидантным эффектом обладает N-ацетилцистеин, который используется в качестве донатора Cys.

У животных было отмечено уменьшение количества поврежденных и увеличение числа нормальных почечных телец. Выявлено значительное снижение уровня гомоцистеина и глутатиона в плазме крови и уменьшение содержания цистеина. Наиболее выраженные изменения наблюдались при комбинированном назначении антиоксидантов.

Назначение антиоксидантов мелатонина и ацетилцистеина предотвращает выраженные морфологические изменения при ЭГН, снижает уровень гомоцистеина и глутатиона в плазме крови.