

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «КОРВИТИН®» КАК СРЕДСТВА OFF-LABLE ДЛЯ ФАРМАКОКОРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Дроговоз С. М., Калько К. О.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Поиск эффективных лекарственных средств для фармакокоррекции метаболического синдрома актуальный вопрос современной медицинской и фармацевтической общественности. Вместе с тем, широко применения на сегодня приобретает назначения лекарственных средств *off-label* (не по показаниям в инструкции) в случае выявления ранее неизвестных фармакологических эффектов препарата по отношению к таким, которые указаны в инструкции к применению.

Цель исследования - экспериментально изучить метаболитокорегующие свойства препарата «Корвитин®» (лиофилизат для р-на для инъекций 0,5 г фл. №5 Борщаговский ХФЗ ОАО Киев, Украина) в условиях экспериментального метаболического синдрома у сирийских золотистых хомяков.

Материалы и методы. Контрольную патологию воспроизводили за методикой Changiz Taghibiglou et al. (пищевой рацион на 60 % был заменен на фруктозу в виде сухого корма и питья). В качестве препарата сравнения выбрано классический инсулиносенситайзер метформин. Исследуемый и препарат сравнения вводили в лечебном режиме в течение 10 дней. Изучение влияния «Корвитин®» и метформина на характер инсулинорезистентности проводили по оценке содержания глюкозы и инсулина в сыворотке крови, расчета индекса НОМА-IR. Как показатели липидного профиля исследовали содержание общих липидов, холестерина, аполипопротеина В (apoB) и триглицеридов (ТГ). Маркерами провоспалительного статуса служили такие цитокины: ИЛ-1 β, ИЛ-6, ФНО-α.

Результаты и обсуждения. В хомяков КП находившихся на обогащенном фруктозой пищевом рационе наблюдался рост уровня базальной глюкозы (в 2,2 раза, $p < 0,05$), инсулина (в 5,6 раза, $p < 0,05$) и интегрального показателя НОМА-IR больше чем в 12 раз ($p < 0,05$), что свидетельствует о тяжести смоделированной патологии. Результаты исследования свидетельствуют, что на фоне тяжелого метаболического синдрома у хомяков установлена способность «Корвитин®» улучшать чувствительность клеток к инсулину: снижение индекса НОМА-IR на 35 % ($p < 0,05$) снижение уровня базальной гликемии и инсулинемии, соответственно, снижение содержания глюкозы и инсулина в 1,4 и 1,2 раза ($p < 0,05$) относительно аналогичных показателей у животных контрольной патологии.

В условиях гиперинсулинемии и снижение чувствительности к инсулину в жировой ткани, особенно висцеральной, происходит усиление липолиза и увеличения доставки свободных жирных кислот в печень, что в целом приводит к развитию и прогрессированию дислипидемии. Так, в частности у хомяков контрольной патологии наблюдался рост содержания общих липидов на 63,5 % ($p < 0,05$), холестерина на 38,5 % ($p < 0,05$), аро-В на 67,2 % ($p < 0,05$) и ТГ в 2,6 раза ($p < 0,05$). Применение «Корвитин®» способствовало коррекции дислипидемии: снижение содержания общих липидов, холестерина, липопротеиды аро-В и ТГ, соответственно на 8, 41, 27 и 17 % ($p < 0,05$)

Воздействие на организм сигнальных молекул (цитокинов), продуцируемых липоцитах, приводит к прогрессированию дисметаболических нарушений, которые являются взаимно обтяжными «порочными» звеньями патологического процесса. Так, в частности, в условиях контрольной патологии наблюдался рост уровня провоспалительных цитокинов: ИЛ-1 β в 2,35 раза и ИЛ-6 и ФНО- α в 3,2 раза ($p < 0,05$), что свидетельствует о развитии и прогрессирования субхронического воспалительного процесса. В свою очередь ФНО- α нарушает сигналы инсулина в жировой ткани и скелетной мускулатуре, способствует формированию инсулинорезистентности и компенсаторной гиперинсулинемии, что рассматривается как ранний прогностический маркер СД типа 2. прямопропорционально снижению чувствительности тканей к инсулину является рост содержания ИЛ-6, тогда как увеличение концентрации ИЛ-1 β является сигналом течения субхроническое воспалительного процесса в организме.

Результаты исследования свидетельствуют, что введение «Корвитин®» существенно уменьшает признаки системного воспаления на что указывает снижение содержания ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α соответственно на 41, 62 и 48,5 % ($p < 0,05$). Причем, по влиянию на ход провоспалительных статуса «Корвитин®» достоверно значимое преобладал действие препарата сравнения метформина, который снижал содержание провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α соответственно на 30, 37 и 14 % ($p < 0,05$).

Выводы. Результаты проведенных исследований позволили установить метаболитокореглирующее действие препарата «Корвитин®», выявленная в условиях экспериментального метаболического синдрома у хомяков. Это обосновывает целесообразность применения данного препарата в off-label терапии метаболического синдрома с целью повышения эффективности и безопасности последнего. Также полученные данные являются основой для расширения фармакодинамики препарата «Корвитин®» с внесением изменений в инструкции по медицинскому применению.