

Многие природные кумарины являются биологически активными веществами и влияют на организм по-разному. Фурукумарины обладают фотосенсибилизирующей активностью, повышают чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам, при этом наблюдается интенсивная пигментация кожи и сильные ожоги. Это свойство фурукумаринов используется для лечения витилиго (лейкодермии). Наиболее выражены фотосенсибилизирующие свойства у псоралена и ксантоксина. Предполагают, что фурукумарины ускоряют образование меланина, причем ответственным за это действие является фурановое кольцо. Некоторые фурано- и пиранокумарины обладают спазмолитическим и коронарорасширяющим действием, понижают тонус гладкой мускулатуры. Наиболее активны виснадин, дигидросамидин из вздутоплодника сибирского.

Известны также фурукумарины с противоопухолевой активностью. Это действие связывают с их способностью тормозить рост опухолевых клеток и оказывать влияние на разные стадии митоза.

ВИЗНАЧЕННЯ АНАБОЛІЧНОЇ АКТИВНОСТІ СУХИХ ЕКСТРАКТІВ *IRIS HUNGARICA* НА ІНТАКТНИХ ТВАРИНАХ

Керімова Г. Ф., Рибак В. А.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Порушення білоксинтетичних процесів спостерігається при багатьох патологічних станах, при яких розвивається негативний азотистий баланс: опіки, травми, лейкози, важкі інфекції та інші. Для корекції азотистого балансу використовують оральні і парентеральні білкові гідролізати, амінокислотні суміші, переливання крові (замісна терапія) або застосовують стероїдні анаболічні засоби: ретаболіл, неробол, феноболін, метандростенолон тощо. Проте, у анаболічних лікарських засобів встановлено наявність великої кількості побічних ефектів: негативний вплив на психічний стан людини, репродуктивну функцію у чоловіків, кору наднирникових залоз, серцево-судинну систему, печінку, опорно-руховий апарат та ін., що створює обмеження в їх застосуванні, тому останнім часом актуальним є пошук анаболічних засобів природного походження, особливо з рослин.

Iris hungarica Waldst. et Kit., з родини *Iridaceae*, має широкий спектр фармакологічної активності, в тому числі впливає на обмінні процеси, одним із аспектів яких є білковий обмін. Зважаючи на вищевикладене, привертає увагу комплекс біологічно активних речовин (флавоноїдів, ізофлавоноїдів, ксантонів, гідроксикоричних кислот, амінокислот, ефірної олії), який міститься в листі та кореневищі іриса угорського (*Iris hungarica*), щодо вивчення анаболічної дії.

Метою дослідження було визначення анаболічної активності сухих екстрактів листя і кореневищ *Iris hungarica* на інтактних тваринах.

Дослідження проведено на 25 білих аутбредних щурах самцях, масою 230-240 г. Анаболічну активність оцінювали за наступними показниками:

приростом маси тіла тварин; відносною масою внутрішніх органів – серця, литкового м'яза, сім'яників; вмістом загального білка у сироватці крові, литковому та серцевому м'язах. Препаратами порівняння були обрані таблетки калію оротат в дозі 100 мг/кг і сухий екстракт кореневищ левзеї сафлоровидної в дозі 150 мг/кг.

Результати досліджень показали м'яку, проте доволі таргетну анаболічну дію сухого екстракту кореневищ іриса угорського (завдяки наявності ізофлавоноїдів і амінокислот), як перспективного рослинного засобу, щодо продовження фармакологічних досліджень з метою створення нового лікарського препарату для лікування м'язових дистрофій середнього та легкого ступеню важкості.

ВАЛСАРТАН: КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ РЕНОПРОТЕКТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Кизюрина Ю.В., Шаповал Е. В.

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина,
г. Харьков, Украина

Несмотря на недавнее улучшение терапии, сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса (СНсоСФВ) остается основной причиной повышенной смертности и заболеваемости. Валсартан как гипотензивный препарат используется для лечения СНсоСФВ, гипертонии, постинфарктного синдрома, хронической болезни почек и диабетической нефропатии, являясь селективный обратный агонист рецептора ангиотензина-II 1-го типа (AT1R), а также 2-го типа (AT2R). Стоит отметить, что сродство валсартана к AT1R примерно в 20 000-30 000 раз выше, чем к AT2R. Это обуславливает двойной антигипертензивный механизм и антипролиферативные свойства препарата. (New drugs for the treatment of chronic heart failure with a reduced ejection fraction: What the future may hold. 2019; Valsartan Profiles Drug Subst Excip Relat Methodol. 2015).

Целью работы является изучение ренопротективных эффектов валсартана в отношении лекарственно-индуцированной клубочковой токсичности и его механизмы действия у крыс методом метаанализа данных зарубежных литературных источников последних 5-ти лет по заданной тематике. Среди более чем 1200 статей, тезисов, метаанализов, проспективных и ретроспективных исследований было обработано 4 наиболее актуальных.

В журналах Toxicol Rep. 2019 и Iran J Basic Med Sci. 2019 были опубликованы работы по поводу ренопротективных свойств и терапевтического эффекта валсартана в случае лекарственно-индуцированной нефротоксичности, а именно гентамицином (GN) и доксорубицином (DXR), соответственно, исследованных экспериментально на модели крыс.

Toxicol Rep. 2019 сообщает, что для следующих экспериментов типа: фиктивный контроль, нефротоксичность, лечение амлодипином (4 мг/кг/день);