

АНАБОЛІЧНА ДІЯ КОМПЛЕКСУ БАР З PALIURUS SPINA-CHISTI MILL

І.Ю.Тищенко

Національна фармацевтична академія України

На сучасному етапі для корекції різних порушень білкового обміну широко використовуються анаболічні препарати стероїдної структури. Їх висока специфічна активність супроводжується, як правило, вираженим андрогенним ефектом, що істотно обмежує область клінічного застосування анаболічних стероїдів. У зв'язку з цим фармакологічна наука продовжує пошук і прагне до створення нових анаболічних препаратів, здатних впливати на білковий обмін і при цьому не виявляти андрогенного впливу на організм.

Метою наших досліджень було вивчення можливості анаболічної дії рослинного комплексу БАР з *Paliurus spina-christi* Mill, умовно названого "Христабол" на моделі аліментарної білкової дистрофії, викликаної методом Е.А.Васильченко, Н.Ф.Комісаренко, Г.О.Хромової, Е.П.Смуханова, І.К.Ізмайлової [1, 2] протягом двох тижнів в умовах повного білкового голодування. Експерименти проводилися на безпородних білих пацюках- самцях вагою 160-170 г, розподілених на 5 груп: 1 група — інтактні тварини (біологічний контроль), 2 група — здорові тварини, що одержували на тлі повноцінного харчування христабол у дозі ЕД₅₀, 3 група — пацюки, що одержували протягом 14 днів тільки звичайну водопровідну воду, 4 група — тварини, "які виходили" з голоду на повноцінній дієті, 5 група — пацюки, "які виходили" з голоду на повноцінній дієті і одержували христабол у дозі 42 мг/кг (ЕД₅₀) 1 раз на добу.

Дослідження біохімічних показників крові і включення ¹⁴C-міченіх амінокислот у білок м'язів проводили на 7-й і 14-й день голодування тварин. Активність включення міченіх попередників у білок тканин визначали радіоізотопним методом (модифікація методу М.Г.Трудолобової, 1977).

Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що вже на 7 добу виходу з голоду показники білкового обміну в групі, що виходить зі стану аліментарної дистрофії, поступово вирівнюються з показниками білкового обміну інтактних тварин, а на 14-у добу їх розходження стало практично незначним. Поряд з цим була відзначена знач-

на зміна в білковому обміні у тварин, що одержували христабол. Так вміст загального білка в сироватці крові збільшився вже на 7-й день голодування препаратом у групі, що виходить з голоду, на 15,8% (щодо контролю) і на 14,5% — у групі здорових тварин, що одержували препарат. Вміст азоту амінокислот зростає на 11,2% і 20% відповідно, значно збільшується вміст залишкового азоту в сироватці крові — на 54,3% у групі, що виходить з голоду з препаратом, і на 36% — у інтактній групі, годованій препаратом. Особливо зріс такий показник інтенсивності анаболічних процесів, як включення ¹⁴C-міченіх амінокислот у білок м'язів: у 5 групі, що виходила з голоду з христаболом, він дорівнює 30,4 тис. імпульсів на 1 мг тканини, що в 92,4% перевищує дані в контролі (1 гр.), а в 2 групі здорових тварин, що одержували препарат, цей показник зріс на 56,3%. Також відзначено деяке збільшення вмісту сечовини в крові тваринних цих двох груп. Тенденція до посилення анаболічних процесів спостерігалася і на 14-й день виходу тварин з голоду, особливо в 2 і 5 групах пацюків. Рівень загального білка збільшується на 24,4% у 5 групі тварин і на 21% — у 2 групі; вміст сечовини зростає відповідно на 53,1% і 70%, залишкового азоту — на 47,3% і 56,1% у 5 і 2 групах, вміст амінного азоту підвищується на 17,1% у 5 групі і на 35,2% — у 4 групі. Включення ¹⁴C-міченіх амінокислот у білок м'язів збільшується: на 95,4% — сильніше відбувається захоплення в білок м'язів тварин 4 групи і на 77,1% сильніше у 2 групі.

Аналіз отриманих даних дозволяє зробити висновок про те, що комплекс БАР з *Paliurus spina-christi* Mill проявляє активну анаболічну дію на моделі білкового голодування, що можна пояснити активним впливом христабола на білково-синтезуючий апарат клітини, активацією процесів трансамінування, затримкою азоту в організмі (створення позитивного азотистого балансу) і прискоренням включення ¹⁴C-міченіх амінокислот у білки, які знову синтезуються.

ЛІТЕРАТУРА

1. Васильченко Е.А., Комісаренко Н.Ф., Хромова Т.О., Стуканова Э.П., Измайлова И.К. // Растит. ресурсы. — 1983. — №4. — С. 538-543.
2. Васильченко Е.А., Хромова Т.О., Васильева Л.Н., Измайлова И.К. Об экспериментальных моделях нарушений белкового обмена для поиска и изучения средств анаболического действия: Тез. докл. всесоюз. науч. конф.: "Оценка фармакологической активности химических соединений". — М., 1989. — С. 58-61.