

## ВИКОРИСТАННЯ КОЛХІЦИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Рижук А. М., Криськів О. С.

*Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна*

[nastyuxaryzhuk@gmail.com](mailto:nastyuxaryzhuk@gmail.com)

**Вступ.** Протягом багатьох років колхіцин використовували як безпечний засіб для лікування подагри та сімейної середземноморської лихоманки. Однак, цей широко доступний терапевтичний засіб виявляє також протизапальний ефект і є ефективний при лікуванні деяких серцево-судинних захворювань.

**Мета дослідження.** З'ясувати, для лікування яких серцево-судинних захворювань можна використовувати колхіцин.

**Матеріали та методи.** Аналіз наукової літератури за обраною темою.

**Результати дослідження.** Колхіцин – алкалоїд трополонового ряду, основний представник сімейства колхіцинових алкалоїдів.

Природний алкалоїд одержують з квітки пізньоцвіту осіннього. Біосинтез колхіцину в рослинах відбувається аналогічно до морфіанових алкалоїдів, з фенілаланіну і тирозину через гомоморфінандієни:

1. Фенілаланін перетворюється в тирозин, а потім – у 3,4-дигідроксифенілаланін.
2. 3,4-Дигідроксифенілаланін шляхом ензиматичної конденсації взаємодіє з молекулою ацетилкоензиму А, що веде до утворення 3-О-ацетил-3,4-дигідроксифенілаланіну.
3. 3-О-ацетил-3,4-дигідроксифенілаланін перетворюється в 3-О-ацетил-N-метилкофеїламід за участю кількох ферментів.
4. 3-О-ацетил-N-метилкофеїламід шляхом ферментативних реакцій (дегідратація, метилювання та гідроліз) перетворюється у колхіцин.

Колхіцин зв'язує тубулін та інгібує його полімеризацію з подальшим порушенням клітинного цитоскелету, мітозу та внутрішньоклітинної транспортної активності, тому його використовують для терапії активного перикардиту. Він допомагає зменшити запалення оболонки серця і пов'язані симптоми – біль у грудях, ускладнене дихання та набряк. Колхіцин також може бути призначений для профілактики рецидивів перикардиту, а тривале застосування допомагає зменшити частоту і важкість епізодів захворювання. Також колхіцин застосовують для лікування постінфарктного перикардиту, зменшуючи запалення та його наслідки.

Дослідження показали, що колхіцин може зменшити артеріальне запалення і знизити вироблення запальних цитокінів, які сприяють розвитку атеросклерозу і прогресуванню ішемічної хвороби серця.

**Висновки.** Простота одержання, низька вартість та ефективність колхіцину можуть стати важливим доповненням до стандартних методів лікування серцево-судинних захворювань, проте через потенційно токсичні властивості, необхідно дотримуватись чіткого дозування.

