

## АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ СИРОПУ АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ

Муфти Абдессамад, Рубан О. А.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Вступ.** Процеси перекисного окиснення ліпідів розвиваються при багатьох захворюваннях різної етіології: кардіологічні, офтальмологічні, онкологічні, аутоімунні захворювання, цукровий діабет та ін. Для гальмування розвитку оксидативного стресу та нормалізації функціонального стану організму застосовують антиоксиданти різної природи. Тому створення ефективних антиоксидантних препаратів є актуальним завданням сучасної фармації. Серед екзогенних антиоксидантів інтерес представляють біофлавоноїди – велика група рослинних поліфенолів із доведеною антиоксидантною активністю, серед них – куркумін. Куркумін є плейотропною речовиною, яка має широкий спектр фармакологічної активності: протизапальної, протипухлинної, нейро-, гепато-, кардіопротекторної та ін. Він широко застосовується як протизапальний засіб, кардіопротектор, антигіпоксанти та ін.

**Мета дослідження.** Встановити актуальність та доцільність створення сиропу антиоксидантної дії з екстрактом куркуміну.

**Матеріали і методи.** При дослідженні використовували аналіз даних джерел літератури щодо застосування антиоксидантів та куркуміну для лікування захворювань, пов'язаних із надмірним накопиченням вільних радикалів.

Як активний фармацевтичний інгредієнт у роботі використовували екстракт куркуміну, який був одержаний на кафедрі біотехнології, біофізики та аналітичної хімії НТУ «ХПІ», м. Харків.

**Результати та їх обговорення.** Сировиною для отримання екстракту куркуміну є *Curcuma Longa L.* (куркума довга), яка належить до відділу *Magnoliophyta* (Покритонасінні), класу *Liliopsida* (Однодольні), порядку *Zingiberales* (Імбирноцвітні), сімейству *Zingiberaceae* (Імбирні). За хімічним складом кореневище куркуми довгої містить 69,4% вуглеводів, 6,3% білків, 5,1% жирів, 3,5% мінералів, 13,1% вологи. На сьогоднішній день у складі куркуми довгої ідентифіковано більше 200 сполук, в основному фенольні сполуки, терпеноїди та ефірні олії. Основним джерелом біологічно активних сполук є кореневище, яке містить до 4,5% куркуміноїдів, 5% ефірних олій, 4% рослинних олій, 4% смол, 5,1% волокон, 10,1% білків, 52% крохмалю.

Куркумін – основний поліфенольний компонент куркуми, виділений із кореневища *Curcuma longa L.*, який має яскраво виражений жовтий колір. Він є безпечним до застосування як харчова добавка. FDA визнало безпечним використання куркуміну, виділеного із кореневища *Curcuma Longa L.*, у складі харчових лікувальних продуктів у дозі 1000 мг/день. У Фармакопеї США 2020 представлено монографії на куркумін у формі капсул та таблеток. Куркумін блокує процеси ланцюгових реакцій вільнорадикального окислення, запобігаючи надмірному окисленню ліпідів, білків та нуклеїнових кислот та захищаючи клітинні мембрани від пошкодження оксидантами. Антиоксидантні

та протизапальні властивості куркуміну обумовили його застосування у терапії серцево-судинних, нейродегенеративних, офтальмологічних, запальних захворювань печінки, діабету та ін.

**Висновки.** Проведений аналіз даних літератури дозволяє стверджувати про актуальність розробки складу нового лікарського препарату з куркуміном антиоксидантної дії. Як лікарську форму було обрано сироп, що обумовлено зручністю застосування, можливістю використання у педіатричній та геронтологічній практиці.

**Ключові слова.** Екстракт куркуміну, антиоксидантна дія, сироп.