

## ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИВЧЕННЯ ГІПОЛІПІДЕМІЧНОЇ ДІЇ ЕКСТРАКТУ НАСТУРЦІЇ ВЕЛИКОЇ

Бурлачко К. М.

Науковий керівник: Щокіна К. Г.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

асуа@ukr.net

**Вступ.** Серцево-судинні захворювання посідають одне з провідних місць серед всіх хвороб населення України та більшості країн світу. За даними МОЗ України показник смертності від серцево-судинних порушень в Україні є одним з найвищих у Європі. У 2019 р. смертність від серцево-судинних захворювань в Україні склала 67,3% від загальної смертності.

Відомо, що основною причиною розвитку ішемічних захворювань серцево-судинної системи є атеросклеротичні порушення. Атеросклероз – хронічне захворювання судин, яке характеризується відкладанням і накопиченням в їх інтимі атерогенних бета-ліпопротеїнів із подальшим розростанням сполучної тканини, утворенням атеросклеротичних бляшок та порушенням кровообігу. Останнім часом одну з провідних ролей в розвитку атерогенезу відіграють процеси перекисного окислення ліпідів (ПОЛ).

Основною групою препаратів, які використовуються в терапії атеросклерозу та гіперліпідемій, є гіполіпідемічні препарати. До препаратів цієї групи належать статини, фібрати, секвестранти жовчних кислот тощо. Але на жаль, тривале застосування сучасних гіполіпідемічних засобів пов'язане з розвитком серйозних ускладнень, як-от жовчно-кам'яна хвороба, кишкова непрохідність, гепатити та навіть онкопатологія. У зв'язку з цим певний інтерес представляють фітопрепарати, які відрізняються від синтетичних засобів низькою токсичністю і можливістю тривалого застосування без серйозних ускладнень. До того ж лікарські рослини містять багато фармакологічно активних речовин, що надає рослинним препаратам можливість впливати на різні патогенетичні ланки атеросклерозу.

**Мета дослідження.** Метою роботи став аналіз даних літератури щодо лікарських рослин з потенційними гіполіпідемічними та антиоксидантними властивостями та обґрунтування вибору перспективного фітопрепарату для поглибленого вивчення його гіполіпідемічної дії.

**Матеріали та методи.** Було проведено аналіз даних літератури щодо біологічно-активних речовин (БАР) понад 50 лікарських рослин, які в народній медицині здавна застосовуються в комплексній терапії атеросклерозу. Це дозволило обрати перспективну лікарську рослину сировину для подальшого вивчення її гіполіпідемічних властивостей.

**Результати дослідження.** Аналіз даних літератури дозволив зробити висновок, що фітотерапевтичний арсенал народної медицини надає досить широкий вибір як окремих рослин, так і їх комбінацій, що застосовуються для лікування і профілактики атеросклерозу.

Найбільш часто народній медицині для лікування дисліпідемій та атеросклерозу застосовуються такі рослини, як діоскорея кавказька і ніпонська, кукурудза, льон звичайний, цибуля ріпчаста, часник, арніка гірська, глід п'ятипестічний і кровяпо-червоний, рута, барвінок малий, хвощ польовий, ламінарія цукриста, чебрець, кмин, жостір ольховидная, солодка гладка і уральська, перстач гусячий, деревій, астрагал, материнка звичайна, звіробій звичайний, конюшина луговий, береза бородавчаста, кропива дводомна, морква посівна, буряк

звичайна, петрушка городня, смородина чорна, кріп, пустирник. Грунтуючись на даних літератури, можна поєднати лікарські рослини з гіполіпідемічною дією за принципом переважного змісту в них тих і інших БАР:

I. Лікарські рослини, що містять сапоніни, в тому числі: тритерпенові сполуки - корінь солодки голої, трава хвоща польового, корінь аралії маньчжурської; стероїдні сапоніни (глікозиди) - діоскорей японська (кореневище), діоскорей кавказька; тіоглікозиди (S - глікозиди) - часник, цибуля ріпчаста.

II. Лікарські рослини, що містять антраценпохідні - трава звіробою звичайного, плоди жостера ольховідного;

III. Ефірномаслічні рослини, що містять: моноциклічні монотерпени - лист м'яти перцевої, лист шавлії лікарської; сесквітерпени - трава полину гіркого, квітки деревію звичайного; біциклічні монотерпени - квітки пижма звичайного, кореневище з коренями валеріани лікарської; ароматичні сполуки - плоди фенхеля звичайного, трава чебрецю повзучого, трава материнки звичайної

IV. Лікарські рослини, що містять флавоноїди (поліфеноли) - плоди шипшини коричної, плоди глоду червоного, квітки цмину піскового, трава пустирника п'ятилопастного, астрагал оголений, корінь солодки голої

V. Лікарські рослини, що містять вітаміни: жиророзчинні: вітамін К - кукурудзяні рильця, лист кропиви дводомної; каротиноїди - плоди горобини звичайної, морква посівна, буряк звичайний; водорозчинні - плоди шипшини коричної, плоди чорної смородини, петрушка.

Фітопрепарати Поліспонін і Трибуспонін володіють помірною гіполіпідемічною активністю. Поліспонін - сухий екстракт з кореневищ і коренів діоскорей кавказької, містить суму водорозчинних стероїдних сапонінів. Трибуспонін містить комплекс стероїдних сапонінів, одержуваних з трави якірців сланких. Атерофітон – композиція з 14 лікарських рослин, містить квітки гречки посівної, листя барвінку малого, листя брусниці, плоди шипшини, листя берези, кора жостеру, хвоя сосни, квітки глоду, кореневища з корінням левзеї, трава буркуну лікарського, насіння каштана кінського, листя м'яти перцевої, трава хвоща польового, дія яких спрямована на нормалізацію ліпідного обміну, зниження рівня холестеролу в крові, укріплення стінок судин та покращення плинності крові. Ряд авторів вказує на антиатерогенну дію кукурудзяної олії, що містить омега-6-неліненасичені жирні кислоти. Особливе місце займають рослини з антиоксидантами властивостями, які містять вітаміни E, C, P.

До рослин з потенційними гіполіпідемічними властивостями належить настурція велика (красоля велика) *Tropaeolum majus* L. з родини *Tropaeolaceae* – однорічна трав'яниста рослина, що походить з Південної Америки. Її використовують як протицинготний, загальнозміцнювальний, кровоочистний, антимікробний, вітамінний, протипростудний і антисклеротичний засіб.

Комплекс БАР, основними з яких є флавоноїди, органічні кислоти, аскорбінова кислота, ефірні олії, що вміщують сульфуровмісні сполуки; специфічні особливості та використання трави настурції великої у народній медицині як діуретичного, протизапального, спазмолітичного, знеболювального, антимікробного, заспокійливого, судинорозширювального, кровоочисного та відхаркувального засобу вказують на доцільність дослідження даної рослини з метою створення на її основі нових вітчизняних лікарських препаратів.

У попередніх дослідженнях встановлено, що до складу трави настурції великої входять конденсовані дубильні речовини, флавоноїди, кислоти гідроксикоричні, полісахариди, хлорофіли, каротиноїди, кислоти органічні, в тому числі аскорбінова, які забезпечують її фармакологічну активність. Флавоноїди привертають до себе увагу як речовини для лікування гіперліпідемій і атеросклерозу. Це пов'язано з повідомленнями про їх сприятливий вплив на порушення ліпідного обміну, а також наявністю у більшості сполук даного класу капілярозміцнювальної та антиоксидантної дії, що може сприяти гальмуванню розвитку атеросклеротичного процесу. Що стосується механізму гіполіпідемічної дії флавоноїдів, то передбачається, що поліфеноли пригнічують абсорбцію та посилюють виведення холестеролу, мають виражену антиоксидантну дію. Крім того, виражена антиатеросклеротична дія поліфенолів, імовірно, обумовлюється не тільки гіполіпідемічним ефектом, а також їх здатністю пригнічувати локальні судинні механізми атерогенезу.

**Висновки.** Таким чином, на підставі вищенаведеного аналізу даних літератури, є актуальним провести поглиблене дослідження гіполіпідемічної активності густого екстракту екстракту трави настурції великої.

## СУЧАСНА СТРАТЕГІЯ ФАРМАКОТЕРАПІЇ РЕЗИСТЕНТНИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Вакулюк О. О.

Науковий керівник: Жаботинська Н. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Vakuliukoleksandra100@gmail.com

**Вступ.** Питання протидії туберкульозу в Україні є одним із пріоритетних напрямів державної політики у сфері охорони здоров'я і соціального розвитку та предметом міжнародних зобов'язань. Україна має один із найвищих у світі рівнів захворюваності на хіміорезистентний туберкульоз та посідає 3-є місце за абсолютною кількістю зареєстрованих випадків хвороби з розширеною резистентністю. Особливо загрозовим є несвочасне звернення хворих по медичну допомогу, що зумовлює високий рівень смертності і є результатом відсутності комплексного підходу фармакотерапії туберкульозу.

**Мета дослідження.** Ознайомлення з вітчизняними та закордонними рекомендаціями щодо фармакотерапії хіміорезистентних форм туберкульозу.

**Матеріали та методи.** Вивчення проекту клінічної настанови, заснованої на доказах, «Туберкульоз» (2017р.) та керівництва ВООЗ по туберкульозу: лікування лікарськорезистентного туберкульозу (2021р.).

**Результати дослідження.** З метою підвищення ефективності фармакотерапії хіміорезистентних форм туберкульозу до оптимального режиму антимікобактеріальної терапії рекомендовано включати лінезолід та клофазимін.

Лінезолід – синтетичний протимікробний засіб групи оксазолідинонів для системного застосування. Лінезолід селективно інгібує синтез білка в бактеріях: зв'язується з бактерійними рибосомами і перешкоджає утворенню функціонального ініціюючого комплексу 70S. Доведено, що в результаті застосування лінезоліду 2 рази на день по 600мг