

©О. В. Тихоновський¹ <https://orcid.org/0000-0002-1046-2925>

©І. Б. Самура¹ <https://orcid.org/0000-0001-5352-3209>

©М. А. Тихоновська¹ <https://orcid.org/0000-0001-9239-3363>

©А. А. Єгоров¹ <https://orcid.org/0000-0003-3612-7460>

©Х. В. Курляк² <https://orcid.org/0009-0009-5318-605X>

¹Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Запоріжжя, Україна

²КНП «Міська лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги» ЗМР, Запоріжжя, Україна

ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МОЖЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ФІТОТЕРАПІЇ МІОМИ МАТКИ

РЕЗЮМЕ. Міома матки – одна з найпоширеніших доброякісних пухлин жіночої репродуктивної системи. Досить часто перебіг захворювання є безсимптомним і діагностується випадково при профілактичному клінічному обстеженні. На сьогодні частота виникнення міоми матки у жінок, які досягли 50-річного віку, становить близько 70–80 %. Наразі міома матки є найпоширенішим показанням для проведення гістеректомії у всьому світі.

Мета дослідження – проаналізувати дані сучасної вітчизняної та зарубіжної літератури щодо патогенезу та лікування хворих на міому матки класичними та фітотерапевтичними методами. Узагальнити рекомендації з використання лікарських рослин з різним механізмом дії для корекції патогенетичних ланцюгів розвитку захворювання. Оцінити перспективи фітотерапії міоми.

Матеріал і методи. У дослідженні використано бібліосемантичний та аналітичний методи щодо можливостей фармакологічної терапії та досвіду використання лікарських рослин для лікування цієї патології.

Результати. Базуючись на огляді літератури для консервативної терапії міоми матки можна стверджувати, що найбільший фармакотерапевтичний потенціал мають наступні лікарські рослини, що мають жовчогінну, протизапальну, утеротонічну, антиестрогенну та седативну дію. Це насамперед настої та відвари цмину піщаного, деревію звичайного, грициків звичайних, синяку звичайного, собачої кропиви тощо. На нашу думку, найраціональнішим та найефективнішим є призначення зборів лікарських рослин, що впливають на різні патогенетичні ланцюги розвитку міоми з урахуванням форми захворювання.

Висновки. 1. Зважаючи на багатофакторність патогенетичних механізмів розвитку міоми матки, навіть при сучасному розвитку хірургічних і терапевтичних методів лікування даної патології, використання певних лікарських рослин та їх раціональних комбінацій з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку захворювання конкретної пацієнтки, супутньої патології, може бути дієвим та досить ефективним. 2. Очевидно, що для ефективного та безпечного використання фітотерапії (не тільки для лікування міоми) необхідне ретельніше вивчення фармакології активних інгредієнтів рослинної сировини, особливо тих з них, які з давніх давен ефективно використовують у народній медицині для лікування «жіночих хвороб». Існує слушна думка, що немає некорисних рослин – є невивчені.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: міома матки; лікування; фітотерапія.

Вступ. Міоми матки – одні з найпоширеніших доброякісних пухлин жіночої репродуктивної системи у світі. Серед захворювань жіночої статеві сфери частота виявлення цієї патології, за деякими даними, становить 20–70 % [1, 2]. Виникнення міоми значною мірою залежить від спадковості, віку, маси тіла і навіть расової належності [3]. Проте через існування великої кількості недіагностованих випадків у зв'язку з безсимптомним перебігом захворювання отримати точні та достовірні дані про частоту виникнення доброякісного м'язового новоутворення в стінці матки неможливо [1]. Кількість гістеректомій, які виконують щороку з метою лікування міоми, є однією з найбільших у світі [4, 5], і наразі оперативне втручання схильється до проведення менш радикальних операцій [6]. Консервативний метод лікуван-

ня спрямований на зменшення розмірів міоматозних вузлів. Йому надають перевагу у жінок з безсимптомним перебігом захворювання, якщо розміри міоми невеликі, а жінка планує вагітність. Серед консервативних методів лікування вагоме місце посідає фітотерапія – використання молекул, отриманих з рослин, для лікування і профілактики захворювань. Наразі фітотерапія ефективно використовується для запобігання та полегшення ряду проблем зі здоров'ям, від старіння шкіри і безсоння до артеріальної гіпертензії, цукрового діабету, раку. Сучасна фітотерапія базується на контрольованих клінічних та докладних молекулярних дослідженнях. У комбінації з іншими методами лікування фітотерапія здатна суттєво допомогти вирішенню проблеми на всіх стадіях її розвитку [7].

Мета дослідження – проаналізувати дані сучасної вітчизняної та зарубіжної літератури щодо патогенезу та лікування хворих на міому матки класичними і фітотерапевтичними методами; узагальнити рекомендації з використання лікарських рослин із різним механізмом дії для корекції патогенетичних ланцюгів розвитку захворювання та оцінити перспективи фітотерапії міоми.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні використано бібліосемантичний та аналітичний методи щодо можливостей фармакологічної терапії та досвіду використання лікарських рослин для лікування цієї патології.

Результати й обговорення. На сьогодні міома матки є найчастішою доброякісною пухлиною у жінок репродуктивного віку. Очевидно, що етіологія та патогенез розвитку захворювання до кінця не вивчені та викликають безліч питань та дискусій. Залежно від морфологічних та гістологічних особливостей зазвичай виділяють просту міому і міому, що проліферує. Проста міома є малоактивною доброякісною пухлиною, що повільно зростає. Там переважають сполучнотканинні компоненти і спостерігається певне зниження кровообігу в міометрії та міоматозних вузлах. Міома, що проліферує, дуже активна, часто поєднується з пухлиноподібними утвореннями яєчників та значною проліферацією ендометрія [8, 9].

Останнім часом вважають, що міома матки, як і будь-яка пухлина, є моноклональним утворенням, тобто розвивається з однієї клітини або клону клітин, які мутували. Дехто з авторів називає цей процес «експансією клонів», однак не всі поділяють такі погляди. Наразі дослідники схиляються до того, що міоматозні клітини виникають у результаті мутацій різних видів клітин, тобто поняття «міома матки» не є однорідним.

Теорії патогенезу. Нині існує декілька теорій патогенезу міоми матки.

1. Мезенхімальна теорія передбачає, що в процесі внутрішньоутробного розвитку недиференційовані клітини мезодермального походження, які закладаються протягом 14–30 тижнів вагітності, піддаються впливу різних несприятливих факторів, що може призводити до мутацій цих клітин. Такі мутовані клітини починають зростати в період становлення репродуктивної системи і зростають протягом багатьох років. Причому цей процес відбувається на тлі вираженої активності яєчників під впливом як естрогенів, так і гестагенів [10, 11].

2. Інфекційна теорія, розроблена А. Л. Тихомировим, заснована на тому, що в міоматозних вузлах інколи виявляють підвищену кількість мікрофлори, порівняно з нормальним міометрієм, і скупчення мононуклеарів [12].

3. Дисгормональна теорія передбачає, що провідне значення в розвитку міоми має гіперестрогенемія, що призводить до порушення мікроциркуляції в міометрії при виникненні локальної ішемії. У таких умовах формуються зародки міоматозного вузла внаслідок активності елементів пошкодженої судинної стінки. Інакше кажучи, міоцити денервованих ділянок судинної стінки під дією естрогенів починають проліферувати і дають зачаток міоматозного вузла [13]. Є думка, що естрогени пригнічують клітинний імунітет, унаслідок чого послаблюється контроль за проліферацією клітин.

Деякі автори в рамках дисгормональної теорії вважають, що провідну роль у розвитку міоми відіграє прогестерон. Це підтверджують тим, що у секреторній фазі циклу, коли на тлі високої міотичної активності клітин пухлини зростає кількість прогестеронових рецепторів, відбувається прискорення зростання вузлів. Крім того, підтверджена здатність прогестерону підвищувати частоту мутацій у клітинах міометрія, що також може сприяти розвитку міоми матки.

У патогенезі розвитку міоми матки беруть участь і інші гормони, передусім гормон росту та пролактин. Відомо, що пролактин підвищує міотичну активність клітин лейоміоми та міометрія, крім того, він там синтезується. Що стосується гормону росту, то статистично доведено набагато частіше виявлення міоми у жінок, хворих на акромегалію [14].

Є думка, що порушення балансу гормонів виникає внаслідок психоемоційного перенапруження, завдяки чому порушується нормальне фізіологічне функціонування гіпоталамо – гіпофізарно – яєчничкової системи [15, 16]. Участь у патологічному процесі гіпоталамо – гіпофізарно – яєчничкової системи підтверджується також тим, що досить часто міома поєднується з дисгормональними захворюваннями молочних залоз і дисфункцією щитоподібної залози. Крім того, певну роль у розвитку захворювання відіграють порушення функції печінки, залізодефіцитна анемія та інші чинники [14].

4. Імунна теорія міоми матки виходить з того, що імунна система контролює процеси росту та диференціювання тканин, регулює процеси проліферації та апоптозу. Таким чином, ріст міоматозних вузлів пов'язаний із надмірною проліферацією і низьким індексом апоптозу клітин [17, 18, 19]. Крім того, у розвитку міоми матки та інших доброякісних новоутворень ендометрія та міометрія відіграють певну роль обмінно-ендокринні розлади, зокрема цукровий діабет, ожиріння, порушення ліпідного обміну. Всі ці патологічні стани мають спільні патогенетичні ланки і запускають

ланцюжок процесів, які призводять до розвитку гіперпластичних захворювань у жінок.

Як бачимо, є велика кількість теорій патогенезу міоми матки. Проте, ключові питання розвитку цього захворювання досі дискутуються і остаточно не вивчені. Таким чином, очевидно, що етіотропне лікування міоми матки на даному етапі розвитку наших знань неможливе, а всі фармакотерапевтичні зусилля спрямовані на корекцію патогенетичних ланок захворювання, що теж досить складно у зв'язку з багатофакторністю патологічних процесів і причин їх виникнення.

Консервативна фармакотерапія

На думку більшості авторів, коли встановлені безумовні показання до оперативного втручання, його слід проводити швидко, не витрачаючи часу на консервативне лікування, яке, найімовірніше, не буде ефективним. При відсутності показань до хірургічного втручання або при відмові хворої від операції проводять консервативну терапію. Зрозуміло, що з урахуванням складності патогенезу захворювання фармакотерапія має бути комплексною та спрямованою на різні ланки патологічного процесу. Основні принципи консервативного лікування міоми ґрунтуються на концепції гормонально-залежного характеру виникнення доброякісних пухлин. Метою неоперативного лікування міоми матки є:

- гальмування росту пухлини;
- зменшення розмірів вузлів;
- запобігання розвитку вторинних змін в міометрії;
- зменшення проявів клінічних симптомів [20].

Консервативне лікування проводиться лише у репродуктивному віці і часто є етапом підготовки до міомектомії [12, 21, 22]. Наразі для консервативної терапії міоми призначають наступні фармакологічні групи препаратів: антиестрогени, гестагени, антипрогестини, антагоністи гонадотропних релізинг-гормонів (антГнРГ), блокатори рецепторів прогестерону, пролонговані контрацептиви, антагоністи ароматази, селективні блокатори ЦОГ – 2, інгібітори ангиогенезу.

Крім того, до комплексу фармакологічної допомоги включають, за наявності показань, такі групи препаратів:

- засоби для лікування анемії (*препарати заліза*);
- анксиолітики та седативні засоби;
- імуномодулятори;
- нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП);
- вітаміни та полівітаміни;
- антимікробні препарати – у період загострення;
- лікарські рослини.

Досить тривалий час для консервативного лікування міоми застосовувалися гестагени. Застосування цієї групи препаратів вважали виправданим, оскільки прогестерон та його похідні пригнічують мітотичну активність в ендометрії. Однак згодом були отримані дані, що у вузлах міоми ці препарати можуть індукувати проліферацію [12]. Було встановлено, що при великих розмірах вузлів введення високих доз прогестерону викликає розвиток дегенеративно-дистрофічних змін у клітинах центральної частини міоматозних вузлів, що дало підставу припустити, що прогестерон має стимулювальну дію при міомі [9, 23].

Використання антиестрогенів для лікування міоми базується на уявленні про стимулювальний вплив цих гормонів на проліферативні процеси в міометрії. Типовим представником цієї групи препаратів є тамоксифен, який діє як агоніст або антагоніст по відношенню до естрогену, що залежить від рівня гормону в організмі жінки [9]. Більшість авторів вважають, що тамоксифен діє переважно як антагоніст естрогенів і може бути рекомендований для лікування міоми [24].

Відносно нещодавно в гінекологічну практику був упроваджений антипрогестин – міфепристон, який наразі застосовується для медикаментозного переривання вагітності. Міфепристон має і антиглюкокортикоїдну активність. Вважається, що одним з механізмів дії цього препарату є посилення продукції чинника некрозу пухлин [24, 25].

Антигонадотропні препарати, такі як данол (*агоніст тестостерону*), гестринон (*антагоніст прогестерону*) спричиняють суттєве зменшення розмірів пухлини, знижують тривалість менструації, нормалізують стан ендометрія. Однак, як з'ясувалось пізніше, у жінок репродуктивного віку після відміни цих препаратів іноді відновлюється ріст міоматозних вузлів, а от у пременопаузі рецидиву росту міоми не спостерігається. У зв'язку з цим препарати цієї групи рекомендовані для передопераційної підготовки до міомектомії у жінок репродуктивного віку, а в пременопаузному віці можливе їх використання як самостійного методу лікування [12, 26]. На жаль, призначення фармакологічних препаратів цієї групи демонструє високий ризик розвитку побічних реакцій: біль у кістках та суглобах, коливання маси тіла, погіршення стану шкіри, гірсутизм, набряки. Незважаючи на це, наразі антигонадотропні засоби та агоністи гонадотропін-релізинг-гормонів є базовими препаратами для консервативної терапії міоми матки [27, 28].

Механізм дії агоністів гонадотропін-релізинг-гормонів полягає у пригніченні гіпоталамо – гіпофізарно – яєчникової системи [29, 30]. Ефект при використанні цих препаратів складається із двох

фаз. Спочатку – нетривала стимуляція функції гіпофіза («*ефект спалаху*»), потім так звана «*медикаментозна кастрація*» – блокада гонадотропної функції. На жаль, препарати цієї групи також мають ризик розвитку небезпечних ускладнень, зокрема менопаузоподібних симптомів, демінералізацію кісток. Крім того, при нерегулярному прийомі або відміні агоністів гонадотропін-рилізінг-гормонів спостерігали швидке зростання міоматозних вузлів [31].

Наприкінці минулого сторіччя було опубліковано огляд про застосування антагоністів гонадотропних рилизінг-гормонів (антГнРГ). До препаратів антГнРГ належить цетрорелікс. Механізм дії цих препаратів полягає в тому, що відбувається конкурентна блокада рецепторів ендogenous гонадотропінів без фази нетривалої стимуляції. Протягом кількох годин відбувається значне пригнічення секреції гонадотропних гормонів [32, 33].

За останні роки зріс інтерес до пролонгованих контрацептивів, які вводяться в порожнину матки («*Мірена*») або імплантуються в ділянку лівого передпліччя (*норплант*). Виявилось, що ці препарати при призначенні їх жінкам з міомою матки мають певний лікувальний ефект. Вважається, що зменшення розмірів міоматозних вузлів і матки пов'язане зі зниженням синтезу естрогенів у яєчниках, а також пригніченням клітинного мітозу під впливом гестагенів [34].

Про можливий протективний характер комбінованих оральних контрацептивів (КОК) відносно ризику розвитку міоми та потенціювання ними блокади прогестеронових рецепторів у матці говорять дослідження іноземних авторів [32, 33].

Сучасні комбіновані оральні контрацептиви, на відміну від прогестерону, блокують основні ланки патогенезу розвитку міоми матки, а саме нормалізують роботу гіпоталамо-гіпофізарної системи та функцію яєчників. Вважається, що лікування цими препаратами є прийнятним і досить ефективним у будь-якому віці до настання менопаузи [20, 34].

Під час прийому КОК відбувається пригнічення овуляторної функції яєчників, тобто блокується механізм утворення жовтого тіла. Таким чином, при тривалому прийомі КОК в організмі жінки не спостерігаються високі концентрації прогестерону, а є лише незначна кількість цього гормону, що синтезується наднирковими залозами. Оскільки для ендометрія вкрай небезпечна відсутність достатнього впливу прогестерону, до складу КОК включають прогестин, який за своїми рецепторними характеристиками схожий на прогестерон, але не виконує всі його функції. Таким чином здійснюється вплив на «прогестероновий механізм» розвитку міом [17, 34].

Наведені дані свідчать про певні досягнення фармакотерапії в лікуванні міоми матки. Подальші дослідження в цій галузі приведуть до кращого розуміння патогенезу цих пухлин та до вдосконалення тактики лікувального впливу при даній патології.

Можливості фітотерапії міоми матки. Лікарські засоби з рослинної сировини з давніх-давен використовуються людиною. Нині інтерес до них дедалі більше зростає. Це пов'язано насамперед з цілою низкою переваг фітопрепаратів, передусім з більш рідкісними та легшими за характером та вираженістю побічними явищами, меншою токсичною дією, порівняно з синтетичними препаратами. Пояснюється це тим, що біологічно активні сполуки рослин у своїй будові мають багато спільного з речовинами, що утворюються у клітинах тварин та людини, з речовинами, які ми споживаємо з їжею. Отже, вони краще засвоюються та легше піддаються біохімічному перетворенню в організмі.

Однак було б неправильно говорити, що лікування лікарськими рослинами та отриманими з них препаратами не приводить до небажаних та токсичних ефектів. Близько 4–5 % людей страждають на індивідуальну непереносимість, гіперчутливість до деяких лікарських засобів, зокрема і до фітопрепаратів, які навіть у невеликих дозах можуть спричинити кропивницю, екзему, набряки, свербіж, напади бронхіальної астми, порушення функцій шлунково-кишкового тракту тощо. Істотним чинником наростання негативних явищ при прийомі фітопрепаратів є фармакоманія (*надмірне захоплення ліками*) у деяких лікарів та пацієнтів. Тому необхідно мати уявлення про побічні явища та протипоказання до застосування фітопрепаратів.

Коли йдеться про діючі речовини або хімічний склад лікарських рослин, маються на увазі речовини, утворені та накопичені рослиною в процесі її зростання. Не всі продукти обміну речовин рослини мають прямий лікувальний фармакологічний ефект. У кожній рослині поруч із діючими містяться і індіферентні сполуки. Останні називають ще баластними чи супутніми. Хоча це категоричне твердження є спірним. Ці супутні речовини можуть заважати терапевтичному впливу рослинного лікарського засобу, а можуть, навпаки, посилювати або балансувати ефекти основних діючих речовин. Причому як антагонізм, так і агонізм, можуть здійснюватися на рівні фармакокінетики або фармакодинаміки. Це основна особливість ліків рослинного походження.

Майже завжди в будь-якій лікарській рослині є кілька речовин з цілющим ефектом, з яких зазвичай одна – головна – визначає терапевтичне

значення лікарської рослини. Наскільки сильно другорядні діючі речовини впливають на дію лікарської рослини, стає зрозумілим, якщо вдається виділити основну діючу речовину. Найчастіше виявляється, що вона діє зовсім інакше. Лише спільна «гра» всіх складових речовин, включаючи і «баластні» забезпечує лікарській рослині терапевтичний ефект. І це ще одна особливість фітотерапії.

Звичайно, використання тільки лікарських рослин для лікування міоми є нераціональним і неприйнятним, але, як допоміжна та коригувальна, фітотерапія є цілком допустимою і навіть необхідною, оскільки процес лікування є безпечнішим.

Слід зазначити, що серед лікарських рослин, які будуть розглянуті нижче, є як офіційні, так і неофіційні, хоча в процесі наукових досліджень останні можуть переходити до категорії офіційних.

На наш погляд, лікарські рослини, які можуть використовуватися в комплексному лікуванні міоми матки, можна поділити на декілька груп:

1. Протипухлинні;
2. Гонадотропні – впливають на гормональний фон (естроген-гестагенний баланс);
3. Рослини, що мають різні фармакологічні ефекти і впливають на патогенетичні ланцюги за-

хворювання. Можуть бути використані в якості допоміжної терапії.

Протипухлинні рослини дуже або смертельно (болиголов крапчастий) токсичні, тим не менш використовуються в народній медицині виключно в лікарській формі настоянок, дозуються краплями. Вважається, що вони чинять швидший лікувальний ефект, але при цьому існує дуже велика вірогідність виникнення небезпечних побічних проявів. Окрім вже згаданого болиголов крапчастого, це такі рослини, як *лаконос американський*, *клопогін даурський*, *кірказон скручений*. До речі, в народній медицині найефективнішим вважають саме болиголов. Зрозуміло, що ці рослини зовсім не досліджені і, враховуючи їх велику небезпечність, в офіційній медицині не використовуються.

Терміном «гонадотропні рослини» називають трави, які здатні більш-менш вибірково впливати на статеві залози та регулювати естроген-гестагенний баланс [7]. Треба розуміти, що механізм впливу на статеву сферу може залежати від виду рослини. Діючі речовини деяких рослин можуть стимулювати вироблення гормонів або імітувати їх дію, інші рослини пригнічують виділення гормонів або, можливо, блокують відповідні рецептори, треті регулюють їх співвідношення. На м'язовий тонус міометрія вони також впливають по різному (табл. 1).

Таблиця 1. Порівняльна характеристика ефектів деяких гонадотропних рослин [7]

Назва рослини	Можливий гонадотропний ефект	Вплив на міометрій
Аїр болотний <i>Acorus calamus</i>	Андрогенний	Розслаблення
Вербена лікарська <i>Verbena officinalis</i> L.	Андрогенний	Підвищення тону
Гвоздика польова <i>Dianthus campestris</i>	Андрогенний	Підвищення тону
Материнка звичайна <i>Originum vulgare</i> L.	Естрогенний	Підвищення тону
Конюшина лугова <i>Trifolium pratense</i> L.	Естрогенний	Розслаблення
Перстач гусячий <i>Potentilla anserina</i> L.	Прогестагенний	Розслаблення
Любисток лікарський <i>Levisticum officinale</i> L.	Андрогенний	Розслаблення
Окопник лікарський <i>Symphytum officinale</i>	Антигормональна активність	Підвищення тону
Петрушка кучерява (насіння) <i>Petroselinum crispum</i> Mill.	Андрогенний	Підвищення тону
Полин звичайний <i>Artemisia vulgaris</i> L.	Стимулює синтез ФСГ в гіпофізі	Підвищення тону
Селера пахуча <i>Apium graveolens</i>	Андрогенний	Розслаблення
Солодка гола <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Естрогенний глюко- і мінералокортикоїдний	Підвищення тону
Синяк звичайний <i>Échium vulgare</i>	Антиестрогенний	Підвищення тону
Хміль звичайний <i>Humulus lupulus</i> L.	Естрогенний та прогестагенний	Підвищення тону

Щодо механізму фармакологічної дії рослин з гонадотропною активністю даних дуже мало, але можна припустити як опосередкований вплив (наприклад, через гіпоталамо-гіпофізарну систе-

му), так і пряму дію на орган-мішень через відповідні рецептори. Більшість рослин, які здатні впливати на статеві залози, діють м'якше. Ефект при їх використанні настає повільніше, проте і по-

бічних ефектів значно менше і вони не такі небезпечні. Крім того, як правило ці рослини мають широкий спектр дії і непогано працюють в поєднанні з іншими рослинами в зборах.

Окремо треба сказати про рослину, яка наразі вважається майже панацеєю від усіх жіночих (*міома, мастопатія, ендометріоз, безпліддя тощо*) і навіть деяких чоловічих проблем (*простатит, аденома передміхурової залози*). Йдеться про *ортилію односторонню* (*Orthilia secunda, Борова матка*). Вже багато століть її використовують також і як антисептичний, сечогінний засіб.

Якщо причиною безпліддя є порушений гормональний баланс, то застосування борової матки обґрунтоване і необхідне. Вважається, що борова матка має одночасно естрогенну та гестагенну активність (*тобто її можна віднести до гонадотропних рослин*). Теоретично це можливо, якщо зважити на досить різноманітний біохімічний склад рослини. Якщо це дійсно так, то це підтверджує теорію (*в народній медицині це аксіома*), що організм, при необхідності, може сам вибирати, що йому потрібно на даний момент (*естрогени або гестагени*).

Третя група рослин використовується в комплексній терапії для регуляції функції органів і систем, які задіяні в патогенезі розвитку міоми матки. Як вже було сказано вище, лікарські рослини містять велику кількість активних компонентів з різноманітною фармакологічною дією, що дозволяє використовувати одну лікарську рослину за різними клінічними показаннями. Наприклад, комплексна терапія міоми включає призначення *препаратів заліза, водорозчинних вітамінів і мікроелементів*. Існує велика кількість лікарських рослин, які містять комплекс цих діючих речовин: *плоди (гіпантії) шипшини, плоди горобини, листя кропиви, листя смородини, трава череди (містить, до того ж, достатню кількість йоду)*.

Враховуючи той факт, що міома часто супроводжується кровотечами різного ступеня вираженості, доводиться застосовувати кровоспинну терапію. І ось тут, на наш погляд, практично незамінні такі лікарські рослини, як *деревій звичайний, спориш звичайний та грицики звичайні*, які підвищують згортання крові, насамперед за рахунок високого вмісту вітаміну К. Крім того, препарати *деревію (настої або відвари)* мають виражену протизапальну дію і цілком можуть замінити в комплексному лікуванні міоми прийом НПЗП.

Препарати *грициків та споришу* мають також здатність значно підвищувати тонус міометрія. Ми вважаємо, що це важливий компонент у лікуванні міоми, оскільки підвищення тону міометрія призводить хоч і до незначного, але зниження маткового кровотоку і, можливо, до деякої ішмізації міометрія, що має позитивно впливати на

редукцію міоматозних вузлів. Можливість інволюції міоматозних вузлів в умовах ішемії практично підтверджена такими методиками лікування міоми матки, як емболізація маткових артерій та фокальна ультразвукова абляція. Ці методики лікування призводять до порушення живлення міоматозного вузла, а ішемія, що виникає, сприяє його регресії [35, 36].

На жаль, у літературі мало обговорюється необхідність корекції функцій гепатобіліарної системи, а між тим, враховуючи важливу роль печінки в метаболізмі естрогенів, це важливе питання. При порушенні функції печінки може виникати гіпоальбумінемія що призводить до підвищення вільної фракції естрогенів у крові, і навіть в умовах нормальної продукції гормонів у яєчниках може виникнути відносна гіперестрогенемія, а у разі підвищеної продукції – посилюватись абсолютна. Крім того, порушується метаболізм гормонів у печінці.

Виходячи з вищевикладеного, раціональним можна вважати включення до комплексу консервативної терапії лікарських рослин з жовчогінними та гепатопротекторними властивостями. Це, насамперед, *настої та відвари цмину піщаного, календули лікарської*, можливе застосування *пижма звичайного чи чистотілу великого (з обережністю, оскільки двоє останніх умовно отруйні)*. Треба сказати, що ми з успіхом застосовували пижмо, цмин і чистотіл у композиціях лікарських трав у фітотерапії міоми.

Як зазначалося вище, одним із напрямків патогенетичної терапії міоми є підвищення загального та місцевого імунітету. І тут у нагоді стають препарати на основі *женьшеню, заманихи, лимонника, ехінацеї* та інші загальновідомі адаптогени та рослинні імуномодулятори.

Окремо, на нашу думку, можна виділити ще одну групу рослин, які можуть бути корисними при лікуванні міоми за рахунок антифібротичного ефекту через активацію макрофагів сполучної тканини. Перш за все це *спориш (гірчак пташиний) та хвощ польовий*, які містять досить велику кількість водорозчинних сполук кремнію, який є необхідним компонентом для нормальної роботи макрофагальної системи. Крім того, спориш і хвощ нормалізують загальний обмін речовин, що, зрозуміло, дуже корисно при будь яких захворюваннях.

На нашу думку, раціонально комбінувати рослини різних груп зі впливом на різні патогенетичні ланцюги розвитку міоми з урахуванням форми захворювання. Наприклад:

- жовчогінні (*цмин пісковий*);
- протизапальні (*деревій звичайний*);
- утеротоніки (*грицики звичайні*);
- антиестрогенні (*синяк звичайний*);
- седативні (*лустирник звичайний*).

Зрозуміло, що завжди треба враховувати супутні захворювання, переносимість (алергічний анамнез), можливу побічну дію лікарських рослин.

Висновки. Зважаючи на різноманіття патогенетичних механізмів розвитку міоми матки та навіть при сучасному розвитку хірургічних і терапевтичних методів лікування даної патології використання лікарських рослин та їх раціональних комбінацій з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку захворювання конкретної пацієнтки і супутніх патологій може бути дієвим та досить ефективним.

Очевидно, що для ефективного та безпечно-го використання фітотерапії (не тільки для лікування міоми) необхідне більш ретельне вивчення фармакології діючих речовин рослинної сировини, особливо тих, які з давніх давен використовую-

ються в народній медицині для лікування «жіночих хвороб».

Джерела фінансування. Власні кошти авторів.

Внесок авторів:

О. В. Тихоновський – ідея, дизайн дослідження, коректування статті;

І. Б. Самура – збір та аналіз літератури, участь у написанні статті;

М. А. Тихоновська – збір та аналіз літератури, участь у написанні статті;

А. А. Єгоров – участь у написанні статті, висновки;

Х. В. Курляк – участь у написанні статті, анотації.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Prevalence, and Treatment of Uterine Fibroids: A Survey of US Women / E. E. Marsh et al. *J Womens Health (Larchmt)*. 2018. Vol. 27(11). P. 1359–1367. DOI: 10.1089/jwh.2018.7076.
2. Uterine leiomyoma: modern aspects of clinic, diagnosis and treatment / O. V. Golyanovskiy et al. *Reproductive health of woman*. 2021. Vol. 5. P. 7–18. DOI: 10.30841/2708-8731.5.2021.240017.
3. Epidemiology and Risk Factors of Uterine Fibroids. Medicine (Baltimore) / D. Pavone et al. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018. Vol. 46. P. 3–11. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2017.09.004.
4. Kuzomenska L. M., Chyrva S. L. Analysis of modern views on the uterine fibroids and methods of its treatment. *Reproductive health of woman*. 2021. Vol. 3. P. 41–47. DOI: 10.30841/2708-8731.3.2021.234243.
5. Khmil S. V., Drozdovska Yu. B., Liubashevskaya O. R., Koblosh N. D. Views of a reproductologist on uterine leiomyoma (Literature review). *Actual Problems of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology*. 2019. No. 2. P. 78–82. DOI: 10.11603/24116-4944.2019.2.10928. Ukrainian.
6. Giuliani E., As-Sanie S., Marsh E. E. Epidemiology and management of uterine fibroids. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020. Vol. 149(1). P. 3–9. PMID: 31960950. DOI: 10.1002/ijgo.13102.
7. Tikhonovskiy O. V. Opportunities and prospects of the phytotherapy of different forms of mastopathy. *Current issues in pharmacy and medicine: science and practice*. 2015. Vol. 3(19). P. 81–86. DOI: 10.14739/2409-2932.2015.3.52640.
8. Nonresective treatments for uterine fibroids: A systematic review of uterine and fibroid volume reductions / M. Taheri et al. *International Journal of Hyperthermia*. 2019. Vol. 36(1). P. 294–300. DOI: 10.1080/02656736.2018.1564843.
9. Kosei N. V. Uterine myoma: etiology and morphogenesis. *Reproductive endocrinology*. 2018. Vol. 40. P. 23–32. DOI: 10.18370/2309-4117.2018.40.23-32
10. Гінекологія : підручник / В. К. Ліхачов. 2-ге вид., оновл. Вінниця : Нова Книга, 2021. 680 с.
11. Gorban N. E. Modern views on the problem of hyperproliferative processes of endometrium (Literature review). *Bulletin of Scientific Research*. 2018. Vol. 1. P. 39–44. DOI: 10.11603/2415-8798.2018.1.8741.
12. Laughlin-Tommaso S. K., Stewart E. A. Moving toward individualized medicine for uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol*. 2018. Vol. 132. P. 961–971. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002785.
13. Reintervention risk and quality of life outcomes after uterine-sparing interventions for fibroids: a systematic review and meta-analysis / E. M. Sandberget al. *Fertil Steril*. 2018. Vol. 109(4). P. 698–707. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2017.11.033.
14. Golyanovskiy O. V., Supruniuk K. V., Frolov S. V. Uterine leiomyoma in women of reproductive age: pregnancy and childbirth management (Literature review). *Reproductive health of woman*. 2021. Vol. 3. P. 48–56. DOI: 10.30841/2708-8731.3.2021.23424.
15. Qin H., Lin Z., Vásquez E., Xu L. The association between chronic psychological stress and uterine fibroids risk: A meta-analysis of observational studies. *Stress Health*. 2019. Vol. 35(5). P. 585–594. DOI: 10.1002/smi.2895.
16. Kornatska A. G., Flakseberg M. A., Chubei G. V., Brazhuk M. V. Uterine leiomyoma at women of reproductive age: frequency and structure of concomitant pathology (Retrospective analysis). *Reproductive health of woman*. 2020. Vol. 5(5). P. 42–47. DOI: 10.30841/2708-8731.5.2021.224496.
17. Schoolmeester J. K., Erickson L. A. Uterine Leiomyoma. *Mayo Clin Proc*. 2019. Vol. 94(10). P. 2150–51. PMID: 31585593. DOI: 10.1016/j.mayocp.2019.08.019.
18. El-Balat A., DeWilde R. L., Schmeil I., Tahmasbi-Rad M., Bogdanyova S., Fathi A., Becker S. Modern Myoma Treatment in the Last 20 Years: A Review of the Literature. *Biomed Res Int*. 2018. P. 459–475. DOI: 10.1155/2018/4593875.
19. Leiomyoma: Its Variants And Secondary Changes A Five-Year Study / S. Naz et al. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2019. Vol. 31(2). P. 192–5. PMID: 31094115.

20. Uterine Fibroids - Current Trends and Strategies / M. Grube et al. *Surg Technol Int*. 2019. Vol. 34. P. 257–263. PMID: 30888674.
21. Вовк І. Б., Корнацька А. Г., Кондратюк В. К. Нові підходи до відновлення репродуктивної функції жінок з лейоміомою матки. *Медична газета «Здоров'я України»*: Тем. номер «ПАГ». 2019. Vol. 27/1. P. 40–42.
22. Шурпак С. О. Реабілітація репродуктивного здоров'я жінок з поєднаними доброякісними проліферативними захворюваннями репродуктивної системи і коморбідними станами – стратифікація ризиків і диференціація підходів. *East European Science Journal*. 2018. Vol. 2–3(31). P. 46–50.
23. Donnez J. Uterine Fibroids and Progestogen Treatment: Lack of Evidence of Its Efficacy: A Review. *J Clin Med*. 2020. 5. 9(12). P. 3948. DOI: 10.3390/jcm9123948.
24. Current medical treatment of uterine fibroids / G.S. Sohn et al. *Obstet Gynecol Sci*. 2018. Vol. 61. P. 192–201. DOI: 10.5468/ogs.2018.61.2.192.
25. Vilaprisan, a new selective progesterone receptor modulator in uterine fibroid pharmacotherapy-will it really be a breakthrough? / M. Ciebia et al. *Curr Pharm Des*. 2020. Vol. 26(3). P. 300–309. DOI: 10.2174/1381612826666200127092208.
26. Comprehensive review of uterine fibroids: developmental origin, pathogenesis, and treatment / Q. Yang et al. *Endocr Rev*. 2022. Vol. 43(4). P. 678–719. DOI: 10.1210/edrv/bnab039.
27. Comparing the pharmacokinetic and pharmacodynamic qualities of current and future therapies for uterine fibroids / G. Evangelisti et al. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2022. Vol. 18(7–8). P. 441–457. DOI: 10.1080/17425255.2022.2113381
28. A comprehensive review of the Pharmacologic management of uterine leiomyoma / T. D. Lewis et al. *Bio Med Res Int*. 2018. Vol. 2018. P. 1–11. DOI: 10.1155/2018/2414609.
29. Al-Hendy A., Lukes A. S., Poindexter A. N. 3rd, Venturella R., Villarreal C., Critchley H.O.D., Li Y., McKain L., Arjona Ferreira J.C., Langenberg A.G.M., Wagman R.B., Stewart E.A. Treatment of Uterine Fibroid Symptoms with Relugolix Combination Therapy. *N Engl J Med*. 2021. Vol. 384(7). P. 630–642. DOI: 10.1056/NEJMoa2008283.
30. GnRH agonists and antagonists in therapy of symptomatic uterine fibroids – current roles and future perspectives / M. Ciebia et al. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*. 2023. DOI: 10.1080/14656566.2023.2248890.
31. Clinical Utility Of Elagolix As An Oral Treatment For Women With Uterine Fibroids: A Short Report on the Emerging Efficacy Data / M. Neri et al. *Int J Womens Health*. 2019. No. 11. P. 535–546. DOI: 10.2147/IJWH.S185023.
32. Efficacy and safety of oral GnRh antagonists in patients with uterine fibroids: a systematic review / R. Niaz et al. *J Obstet Gynaecol Can*. 2022. Vol. 44(12). P. 1279–1288. DOI: 10.1016/j.jogc.2022.10.012.
33. Oral gonadotropin-releasing hormone antagonist relugolix compared with leuporelin injections for uterine leiomyomas: A randomized controlled trial / Y. Osuga et al. *Obstet Gynecol*. 2019. Vol. 133(3). P. 423–433. DOI: 10.1097/aog.0000000000003141.
34. Yue Yuan, Linjiao Chen, Ting Zhao, Meiling Yu. Pathogenesis, diagnosis and treatment of uterine lipoleiomyoma: A review. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2021. Vol. 142. P. 112013, ISSN 0753-3322. DOI: 10.1016/j.biopha.2021.112013.
35. Hypoxia induces hypoxia-inducible factor 1alpha and potential hif-responsive gene expression in uterine leiomyoma / H. Ishikawa et al. *Reprod. Sci*. 2019. Vol. 26. P. 428–435. DOI: 10.1177/1933719118776793.
36. Munro M. G. Endometrial ablation. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018. Vol. 46. P. 120–139.

REFERENCES

1. Marsh EE, Al-Hendy A, Kappus D, et al. Burden, Prevalence, and Treatment of Uterine Fibroids: A Survey of US Women. *J Womens Health (Larchmt)*. 2018;27(11):1359–67. DOI: 10.1089/jwh.2018.7076.
2. Golyanovskiy OV, Kachur OYu, Budchenko MA, et al. Uterine leiomyoma: modern aspects of clinic, diagnosis and treatment. *Reprod Health Woman*. 2021;(5):7-18. DOI: 10.30841/2708-8731.5.2021.240017.
3. Pavone D, Clemenza S, Sorbi F, et al. Epidemiology and Risk Factors of Uterine Fibroids. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;46:3–11. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2017.09.004.
4. Kuzomenska LM, Chyrya SL. Analysis of modern views on the uterine fibroids and methods of its treatment. *Reprod Health Woman*. 2021;(3):41-7. DOI:10.30841/2708-8731.3.2021.234243.
5. Khmil SV, Drozdovska YuB, Liubashevskaya OR, Koblosh ND. Views of a reproductologist on uterine leiomyoma (Literature review). *Actual Probl Pediatr Obstet Gynecol*. 2019;(2):78-82. DOI:10.11603/24116-4944.2019.2.10928.
6. Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE. Epidemiology and management of uterine fibroids. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020;149(1):3-9. DOI:10.1002/ijgo.13102.
7. Tikhonovskiy OV. Opportunities and prospects of the phytotherapy of different forms of mastopathy. *Curr Issues Pharm Med Sci Pract*. 2015;3(19):81-86. DOI:10.14739/2409-2932.2015.3.52640.
8. Taheri M, Galo L, Potts C, et al. Nonresective treatments for uterine fibroids: A systematic review of uterine and fibroid volume reductions. *Int J Hyperthermia*. 2019;36(1):294–300. DOI:10.1080/02656736.2018.1564843.
9. Kosei NV. Uterine myoma: etiology and morphogenesis. *Reprod Endocrinol*. 2018;(40):23-32. DOI:10.18370/2309-4117.2018.40.23-32.
10. Likhachov VK. *Hinekologiya [Gynecology]*. 2nd ed. Vinnytsia: Nova Knyha; 2021. 680 p. Ukrainian.

11. Gorban NE. Modern views on the problem of hyperproliferative processes of endometrium (Literature review). *Bull Sci Res.* 2018;1:39-44. DOI:10.11603/2415-8798.2018.1.8741.
12. Laughlin-Tommaso SK, Stewart EA. Moving toward individualized medicine for uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol.* 2018;132:961-71. DOI:10.1097/AOG.0000000000002785.
13. Sandberg EM, Tummers FHMP, Cohen SL, et al. Reintervention risk and quality of life outcomes after uterine-sparing interventions for fibroids: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril.* 2018;109(4):698-707. DOI:10.1016/j.fertnstert.2017.11.033.
14. Golyanovskiy OV, Supruniuk KV, Frolov SV. Uterine leiomyoma in women of reproductive age: pregnancy and childbirth management. *Reprod Health Woman.* 2021;(3):48-56. DOI:10.30841/2708-8731.3.2021.23424.
15. Qin H, Lin Z, Vásquez E, et al. The association between chronic psychological stress and uterine fibroids risk: A meta-analysis. *Stress Health.* 2019;35(5):585-94. DOI:10.1002/smi.2895.
16. Kornatska AG, Flakseberg MA, Chubei GV, et al. Uterine leiomyoma in women of reproductive age: frequency and structure of concomitant pathology. *ReprodHealthWoman.* 2020;5(5):42-7. DOI:10.30841/2708-8731.5.2021.224496.
17. Schoolmeester JK, Erickson LA. Uterine Leiomyoma. *Mayo Clin Proc.* 2019;94(10):2150-1. DOI:10.1016/j.mayocp.2019.08.019.
18. El-Balat A, DeWilde RL, Schmeil I, et al. Modern Myoma Treatment in the Last 20 Years: A Review. *Biomed Res Int.* 2018;2018:459-75. DOI: 10.1155/2018/4593875.
19. Naz S, Rehman A, Riyaz A, et al. Leiomyoma: Its Variants And Secondary Changes. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2019;31(2):192-5. PMID: 31094115.
20. Grube M, Neis F, Brucker SY, et al. Uterine Fibroids – Current Trends and Strategies. *Surg Technol Int.* 2019;34:257-63. PMID: 30888674.
21. Vovk IB, Kornatska AG, Kondratiuk VK. Novi pidkhody do vidnovlennya reproduktyvnoyi funktsiyi zhinok z leyomiomoyu matky [New approaches to the restoration of reproductive function in women with uterine leiomyoma]. *Medychna hazeta "Zdorovya Ukrayiny" – "Health Ukraine" Medical Gazette.* 2019;27(1):40-2. Ukrainian.
22. Shurpyak SO. Reabilitatsiya reproduktyvnoho zdorov'ya zhinok z poyednanymy dobroyakisnyy proliferatyvnyy zakhvoryuvannyamy reproduktyvnoyi systemy i komorbidnymy stanamy – stratyfikatsiya ryzykiv i dyferentsiatsiya pidkhodiv [Rehabilitation of reproductive health in women with benign proliferative diseases and comorbid conditions – risk stratification and differentiation of approaches]. *East Eur Sci J.* 2018;2-3(31):46-50. Ukrainian.
23. Donnez J. Uterine Fibroids and Progestogen Treatment: Lack of Evidence. *J Clin Med.* 2020;9(12):3948. DOI:10.3390/jcm9123948.
24. Sohn GS, Cho S, Kim YM, et al. Current medical treatment of uterine fibroids. *Obstet Gynecol Sci.* 2018;61:192-201. DOI:10.5468/ogs.2018.61.2.192.
25. Ciebiera M, Vitale SG, Ferrero S, et al. Vilaprisan, a new selective progesterone receptor modulator in uterine fibroid pharmacotherapy. *Curr Pharm Des.* 2020;26(3):300-309. DOI:10.2174/1381612826666200127092208.
26. Yang Q, Ciebiera M, Bariani MV, et al. Comprehensive review of uterine fibroids. *Endocr Rev.* 2022;43(4):678-719. DOI:10.1210/edrv/bnab039.
27. Evangelisti G, Barra F, Perrone U, et al. Comparing pharmacokinetics and pharmacodynamics of therapies for fibroids. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2022;18(7-8):441-457. DOI:10.1080/17425255.2022.2113381.
28. Lewis TD, Malik M, Britten J, et al. Pharmacologic management of uterine leiomyoma. *Biomed Res Int.* 2018;2018:1-11. DOI:10.1155/2018/2414609.
29. Al-Hendy A, Lukes AS, Poindexter AN III, et al. Relugolix Combination Therapy for Uterine Fibroid Symptoms. *N Engl J Med.* 2021;384(7):630-642. DOI:10.1056/NEJMoa2008283.
30. Ciebiera M, Madueke-Laveaux OS, Feduniw S, et al. GnRH agonists and antagonists in fibroid therapy. *Expert Opin Pharmacother.* 2023. DOI:10.1080/14656566.2023.2248890.
31. Neri M, Melis GB, Giancane E, et al. Elagolix as oral treatment for fibroids. *Int J Womens Health.* 2019;11:535-46. DOI:10.2147/IJWH.S185023.
32. Niaz R, Saeed M, Khan H, et al. Oral GnRH antagonists in fibroid patients: systematic review. *J Obstet Gynaecol Can.* 2022;44(12):1279-88. DOI:10.1016/j.jogc.2022.10.012.
33. Osuga Y, Enya K, Kudou K, et al. Relugolix vs leuprorelin for uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol.* 2019;133(3):423-33. DOI:10.1097/aog.0000000000003141.
34. Yuan Y, Chen L, Zhao T, et al. Pathogenesis, diagnosis and treatment of uterine lipoleiomyoma. *Biomed Pharmacother.* 2021;142:112013. DOI:10.1016/j.biopha.2021.112013.
35. Ishikawa H, Xu L, Sone K, et al. Hypoxia-induced gene expression in uterine leiomyoma. *Reprod Sci.* 2019;26:428-35. DOI:10.1177/1933719118776793.
36. Munro MG. Endometrial ablation. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018;46:120-39.

O. V. Tykhonovskiy¹, I. B. Samura¹, M. A. Tykhonovska¹, A. A. Yehorov¹, Kh. V. Kurliak²

¹Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Zaporizhzhia, Ukraine

²Municipal Non-Profit Enterprise "Emergency and Urgent Medical Care City Hospital"
of the Zaporizhzhia City Council, Zaporizhzhia, Ukraine

PHARMACOLOGICAL ASPECTS OF THE POTENTIAL FOR PATHOGENETIC PHYTOTHERAPY OF UTERINE FIBROIDS

SUMMARY. Uterine fibroids are among the most common benign tumors of the female reproductive system worldwide. The disease is often asymptomatic and is frequently diagnosed incidentally during preventive clinical examinations. Currently, the incidence of uterine fibroids among women aged 50 and older is around 70–80 %. Uterine fibroids are now the most common indication for hysterectomy globally.

The aim – to analyze the literature data regarding the pathogenesis and treatment of uterine fibroids using both conventional and phytotherapeutic methods. To summarize recommendations on the use of medicinal plants with various mechanisms of action to address the pathogenetic chains of disease development. To evaluate the prospects of phytotherapy in fibroid treatment.

Material and Methods. Domestic and foreign literature sources were analyzed concerning the pathogenesis of fibroid development, pharmacological treatment options, and the use of medicinal plants in managing this pathology. The research method used was literature review.

Results. Based on the literature review, the following medicinal plants demonstrate the greatest pharmacotherapeutic potential for conservative treatment of uterine fibroids due to their choleric, anti-inflammatory, uterotonic, antiestrogenic, and sedative effects. These primarily include infusions and decoctions of *Helichrysum arenarium* (sandy everlasting), *Achillea millefolium* (common yarrow), *Capsella bursa-pastoris* (shepherd's purse), *Echium vulgare* (viper's bugloss), *Leonurus cardiaca* (motherwort), and others. In our opinion, it is rational to combine plants from different pharmacological groups targeting various pathogenetic mechanisms of fibroid development, taking into account the form of the disease.

Conclusions. Considering the multifactorial pathogenesis of uterine fibroids, even with modern advancements in surgical and therapeutic treatment methods, the use of medicinal plants and their rational combinations tailored to the individual characteristics of a patient's condition and comorbidities can be effective and beneficial. It is evident that, for the effective and safe use of phytotherapy (not only for fibroids), a more thorough study of the pharmacology of active compounds in medicinal plant raw materials is required – especially those that have been traditionally used in folk medicine for treating "women's diseases." A wise saying holds that there are no useless plants – only those that are yet to be studied.

KEY WORDS: uterine fibroids; treatment; phytotherapy.

Отримано 17.05.2025

Електронна адреса для листування: irinasamura77@gmail.com