



НЕОНАТОЛОГІЯ, ХІРУРГІЯ ТА ПЕРИНАТАЛЬНА МЕДИЦИНА

ISSN 2226-1230 (PRINT)
ISSN 2413-4260 (ONLINE)

Щоквартальний медичний науково-практичний журнал Свідоцтво про державну реєстрацію серія KB №18106-6906 від 2.09.2011 р.
Видається з 2011 р.

Засновники: Буковинський державний медичний університет
Всеукраїнська громадська організація «Асоціація неонатологів України»

Відповідно до «Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії (відповідно до Порядку формування Переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом МОН України від 15 січня 2018 року № 32, зареєстрованого в Мін'юсті України 06 лютого 2018 року за № 148/21600):
- Наказом Міністерства освіти і науки України від 17.03.2020 року № 409, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 06.02.2018 року за № 148/21600, видання внесено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії, Категорія «Б».
- Наказом Міністерства освіти і науки України від 23.08.2023 року № 1035 видання перенесене з Категорії «Б» до Категорії «А».

Журнал включений у каталоги та наукометричні бази: Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського (National Library of Ukraine), «Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа URAN (Open Journal Systems), CrossRef, WorldCat, Google Akademi, Index Copernicus, BASE, DOAJ, Scilit, Scopus.

NEONATOLOGY, SURGERY AND PERINATAL MEDICINE medical scientific journal

Key title: Neonatologîa, hirurgiâ ta perinatal'na medicina (Onl ine)
Abbreviated key title: Neonatol. hir . perinat. med. (Online)

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Бойчук Тарас Миколайович – д.мед.н., професор, Голова Вченої Ради Буковинського державного медичного університету МОЗ України (м. Чернівці, Україна)

ШЕФ-РЕДАКТОР

Знаменська Тетяна Костянтинівна – член-кореспондент НАМН України, д.мед.н., професор, заступник директора з перинатальної медицини ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О. М. Лук'янової НАМН України», Президент Всеукраїнської громадської організації «Асоціація неонатологів України», Заслужений лікар України, спеціальність «Неонатологія» (м. Київ, Україна)

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Заступники головного редактора:

Годованець Юлія Дмитрівна – д.мед.н., професор, професор кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету МОЗ України, спеціальність "Неонатологія" (м. Чернівці, Україна)

Юзько Олександр Михайлович – д.мед.н., професор, завідувач кафедри акушерства та гінекології Буковинського державного медичного університету, спеціальність "Акушерство та гінекологія" (м. Чернівці, Україна)

Горбатюк Ольга Михайлівна – д.мед.н., професор, професор кафедри дитячої хірургії, анестезіології, ортопедії та травматології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупик а, спеціальність "Дитяча хірургія" (м. Київ, Україна)

Наукові консультанти:

Добрянський Д.О. – д.мед.н., професор, професор кафедри педіатрії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, спеціальність "Неонатологія" (м. Львів, Україна)

Гречанина О.Я. – член-кореспондент НАМН України, д.мед.н., професор, директор Українського інституту клінічної генетики ВДНЗ "Харківський державний медичний університет МОЗ України", спеціальність "Медична генетика" (м. Харків, Україна)

Дронова В.Л. – д.мед.н., професор, перший заступник директора з науково-організаційної роботи ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О. М. Лук'янової НАМН України", керівник відділення оперативної гінекології, спеціальність "Акушерство та гінекологія" (м. Київ, Україна)

Похилько В.І. – д.мед.н., професор, проректор з науково-педагогічної та виховної роботи Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія», спеціальність "Дитяча анестезіологія» (м. Полтава, Україна)

Нечитайло Ю.М. – д.мед.н., професор, завідувач кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету МОЗ України, спеціальність "Педіатрія" (м. Чернівці, Україна)

Македонський І.О. – д.мед.н., професор, директор Медичного центру матері та дитини ім. Руднева, професор кафедри клінічної лабораторної діагностики Дніпропетровського національного університету імені О.Гончара МОН України, спеціальність "Дитяча хірургія" (м. Дніпро, Україна)

Давиденко І.С. – д.мед.н., професор, завідувач кафедри патологічної анатомії Буковинського державного медичного університету МОЗ України, дійсний член Міжнародної Академії Патології, спеціальність "Патологічна анатомія" (м.Чернівці, Україна)

Наукові редактори розділів журналу:

Неонатологія – **Клименко Т.М.**, д.мед.н., професор (м. Харків, Україна)

Медична генетика – **Горovenko Н.Г.**, член-кореспондент НАМН України, д.мед.н., професор (м. Київ, Україна)

Неонатальна хірургія – **Лосев О.О.**, д.мед.н., професор (м. Одеса, Україна)

Педіатрія – **Сорокман Т.В.**, д.мед.н., професор (м. Чернівці, Україна)

Акушерство та гінекологія – **Андрієць О.А.**, д.мед.н., професор (м.Чернівці, Україна)

Патологія – **Ткачук С.С.**, д.мед.н., професор (м.Чернівці, Україна)

Відповідальний редактор журналу "Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина"

Бабінцева А.Г. – д.мед.н., доцент, професор кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету МОЗ України (м. Чернівці, Україна)

Відповідальний редактор електронної версії журналу в системі Open Journal Systems (OJS):

Годованець О.С. – к.мед.н., доцент, доцент кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Буковинського державного медичного університету МОЗ України (м. Чернівці, Україна)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

НЕОНАТОЛОГІЯ:

Амбалаванан Н. (м. Бірмінгем, США)
Батман Ю.А. (м. Київ, Україна)
Власова О.В. (м. Чернівці, Україна)
Воробіюва О.В. (м. Київ, Україна)
Дессі А. (м. Кальярі, Італія)
Ковальова О.М. (м. Полтава, Україна)
Куріліна Т.В. (м. Київ, Україна)
Куртяну А.М. (м. Кишинев, Республіка Молдова)
Ліхачова А.С. (м. Харків, Україна)
Мавропуло Т.К. (м. Дніпро, Україна)
Мазманян П.А. (м. Єреван, Вірменія)
Павлишин Г.А. (м. Тернопіль, Україна)
Полін Р. (м. Нью-Йорк, США)
Похилько В.І. (м. Полтава, Україна)
Редько І.І. (м. Запоріжжя, Україна)
Рейтерер Ф. (м. Грац, Австрія)
Ріга О.О. (м. Харків, Україна)
Кісельова М.М. (м. Львів, Україна)
Нікуліна Л.І. (м. Київ, Україна)
Шуцько Є.Є. (м. Київ, Україна)
Яблонь О.С. (м. Вінниця, Україна)

НЕОНАТАЛЬНА ХІРУРГІЯ:

Бабуч С.І. (м. Кишинев, Молдова)
Боднар О.Б. (м. Чернівці, Україна)
Гулев Ч.Б. (м. Баку, Азербайджан)
Давиденко В.Б. (м. Харків, Україна)
Коноплицький В.С. (м. Вінниця, Україна)
Ксьонз І.В. (м. Полтава, Україна)
Левницька С.А. (м. Чернівці, Україна)
Мельниченко М.Г. (м. Одеса, Україна)
Миків К.М. (м. Бишкек, Киргизстан)
Наконечний А.Й. (м. Львів, Україна)
Рибальченко В.Ф. (м. Київ, Україна)
Руденко Є.О. (м. Київ, Україна)

Савицька Е. (м. Варшава, Польща)
Сокольник С.О. (м. Чернівці, Україна)
Фофанов О.Д. (м. Івано-Франківськ, Україна)
Хамраєв А.Ж. (м. Ташкент, Республіка Узбекистан)

АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ:

Абрамян Р.А. (м. Єреван, Вірменія)
Багірова Х.Ф. (м. Баку, Азербайджан)
Бойчук А.В. (м. Тернопіль, Україна)
Геряк С.М. (м. Тернопіль, Україна)
Гнатко О.П. (м. Київ, Україна)
Громова А.М. (м. Полтава, Україна)
Дубоссарська З.М. (м. Дніпро, Україна)
Каліновська І.В. (м. Чернівці, Україна)
Кравченко О.В. (м. Чернівці, Україна)
Ліхачов В.К. (м. Полтава, Україна)
Макарчук О.М. (м. Івано-Франківськ, Україна)
Маркін Л.Б. (м. Львів, Україна)
Назаренко Л.Г. (м. Харків, Україна)
Лонгфорд Н.Т. (м. Лондон, Великобританія)
Окоєв Г.Г. (м. Єреван, Вірменія)
Пирогова В.І. (м. Львів, Україна)
Потапов В.О. (м. Дніпро, Україна)
Резніченко Г.І. (м. Запоріжжя, Україна)
Щербина М.О. (м. Харків, Україна)

ПЕДІАТРІЯ:

Аряєв М.Л. (м. Одеса, Україна)
Безрук В.В. (м. Чернівці, Україна)
Борисова Т.П. (м. Дніпро, Україна)
Бойченко А.Д. (м. Харків, Україна)
Боконбаєва С.Д. (м. Бішкек, Киргизія)
Гончарь М.О. (м. Харків, Україна)
Денисова М.Ф. (м. Київ, Україна)
Іванько О.Г. (м. Запоріжжя, Україна)

Квашніна Л.В. (м. Київ, Україна)
Ковтюк Н.І. (м. Чернівці, Україна)
Котова Н.В. (м. Одеса, Україна)
Кирилова Л.Г. (м. Київ, Україна)
Кривоустов С.П. (м. Київ, Україна)
Марушко Т.В. (м. Київ, Україна)
Нечитайло Д.Ю. (м. Чернівці, Україна)
Починок Т.В. (м. Київ, Україна)
Сенаторова Г.С. (м. Харків, Україна)
Сміян І.С. (м. Тернопіль, Україна)
Сокольник С.В. (м. Чернівці, Україна)
Токарчук Н.І. (м. Вінниця, Україна)
Шадрін О.Г. (м. Київ, Україна)
Ященко Ю.Б. (м. Київ, Україна)

МЕДИЧНА ГЕНЕТИКА:

Веропотвелян М.П. (м. Кривий Ріг, Україна)
Галаган В.Д. (м. Київ, Україна)
Гнайтеко О.З. (м. Львів, Україна)
Ластівка І.В. (м. Чернівці, Україна)

ПАТОЛОГІЯ:

Бамбуляк А.В. (м. Чернівці, Україна)
Годованець О.І. (м. Чернівці, Україна)
Задорожна Т.Д. (м. Київ, Україна)
Заморський І.І. (м. Чернівці, Україна)
Зяблицев С.В. (м. Київ, Україна)
Кузняк Н.Б. (м. Чернівці, Україна)
Проняєв Д.В. (м. Чернівці, Україна)
Роговий Ю.Є. (м. Чернівці, Україна)
Ситнікова В.О. (м. Одеса, Україна)
Слободян О.М. (м. Чернівці, Україна)
Степаненко О.Ю. (м. Харків, Україна)
Цигикало О.В. (м. Чернівці, Україна)
Марковський В.Д. (м. Харків, Україна)

*Рекомендовано до друку та поширення через мережу Internet рішенням Вченої ради
Буковинського державного медичного університету
Протокол №1 від 28 серпня 2023 року*

НАУКОВА РЕДАКЦІЯ ЖУРНАЛУ

Редакційно-видавничий відділ

Буковинського державного медичного університету МОЗ України

Адреса: 58002, Чернівці, площа Театральна, 2

Код ЄДРПОУ 02010971

Керівник відділу - Волошенюк Ірина Олексіївна

Контактний телефон: +38 (0372) 52-39-63

e-mail: print@bsmu.edu.ua

ВИДАВЕЦЬ

ТОВ «Редакція журналу «Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина»

Адреса: 04053, м. Київ, пров. Бехтерівський, 4Б, оф. 47

Код ЄДРПОУ 42656224

Директор видавництва - Кушнір Віталій Миколайович

Контактні телефони: +380673270800

e-mail: v.kushnir1111@gmail.com

Передплатний індекс: 89773.

Адреса для листування: Буковинський державний медичний університет МОЗ України,
Театральна площа, 2, м. Чернівці, 58002, Україна. Заступнику головного редактора
журналу "Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина" професору Годованець Юлії Дмитрівні.

Контактний телефон: +38(050)6189959

E-mail: neonatology@bsmu.edu.ua

Офіційний web-сайт журналу: <http://neonatology.bsmu.edu.ua/>

(Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа "URAN", проєкт «Наукова періодика України,
в рамках некомерційного проєкту PublicKnowledge Project

Електронна версія журналу представлена:

Національна бібліотека ім. В.І.Вернадського (м. Київ, Україна), Наукова періодика України, №347,

web-сайт: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/>

Буковинський державний медичний університет МОЗ України (м. Чернівці, Україна),

web-сайт: http://www.bsmu.edu.ua/uk/science/scientific_mags_bsmu/neonatal

Журнал розсилається згідно Державного реєстру у провідні бібліотеки,

державні установи та вищі медичні навчальні заклади України.

Публікаційна етика журналу відповідає положенням «Єдині вимоги до рукописів, що представляються в біомедичні журнали,
підготовки та редагування біомедичних публікацій» Міжнародного Комітету Редакторів Медичних Журналів
(International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) <http://www.icmje.org/>)

Редакція журналу підтримує міжнародні принципи наукових публікацій згідно рекомендацій Комітету з етики публікацій (COPE),
Довіднику журналів відкритого доступу (DOAJ), Асоціації наукових видавців відкритого доступу (OASPA)
та Всесвітньої асоціації медичних редакторів (WAME)



УДК: 618.2/.3-08-084:615.322(048.8)
DOI: 10.24061/2413-4260.XIII.3.49.2023.15

**О. І. Волошин, Л. О. Волошина,
О. І. Доголіч, Г. В. Бачук-Понич,
І. В. Окіпняк**

Буковинський державний медичний університет
(м. Чернівці, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ВАГІТНОСТІ І В ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ: ПОКАЗАННЯ, ОБМЕЖЕННЯ ТА ЗАГРОЗИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ВЛАСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Резюме

Зростання захворюваності жінок під час вагітності та в післяпологовому періоді, відомі обмеження застосування сучасних синтетичних лікарських засобів зумовлюють пошук шляхів медичної допомоги, зокрема застосування фітотерапії.

Мета: висвітлити світовий та власний досвід застосування фітотерапевтичних засобів під час вагітності та в післяпологовому періоді, показання, обмеження та загрози.

Матеріали і методи: використано доступні монографічні та журнальні джерела в електронних системах MED Line, EMBASE, Scopus, Web of Science із застосуванням методів аналізу, порівняння та узагальнення.

Результати. Встановлено, що вчені провідних наукових центрів світу констатують зростання інтересу до використання методів фітотерапії як одного з важливих підходів медичного плюралізму при патології вагітності та в постнатальному періоді залежно від рівня економічного розвитку та стану медичної промисловості держави та стійкості та відмінності принципів і форм надання фітотерапевтичної допомоги. Спільність полягає в тому, що навіть старовинні та прості методи та засоби фітотерапії у цього контингенту хворих, поряд із сучасними в розвинених країнах, хоч і різною мірою, але ефективні та безпечні.

У країнах з низьким соціоекологічним рівнем все ще змушені використовувати прості методи за давніми традиціями, в основному за власною ініціативою або за порадою друзів, родини, рідше – за рекомендаціями спеціалістів без чітких рекомендацій щодо тривалості і віддалені наслідки застосування, що є несприятливим.

Існує певна відмінність використання фітотерапії в розвинутих країнах Європи та США в тому, що різні засоби, форми рослинних препаратів переважно виготовляються відповідно до сучасних вимог, рекомендуються на основі доказової медицини; належним чином підготовлений акушерсько-гінекологічний персонал, доступні сучасні джерела інформації для вдосконалення медичного персоналу, навчання вагітних. Відстежується чітка ефективність і побічна дія рослинних препаратів, їх вплив на організм матері, плода та процеси лактації. Проводяться різноманітні тренінги та форми удосконалення застосування фітопрепаратів та необхідні тісні контакти акушерів-гінекологів з фахівцями комплементарної та нетрадиційної медицини.

Висновки. Сучасні наукові дослідження свідчать про ефективність, безпеку та необхідність застосування рослинних препаратів при патології вагітності та післяпологового періоду як одного з важливих компонентів медичного плюралізму. Особливості їх застосування мають відповідати вимогам DMR та бути рекомендованими на основі доказової медицини.

Ключові слова: вагітність; післяпологовий період; фітотерапія; застосування; безпека; навчання.

Актуальність

В останні десятиліття у світі констатується популяційне погіршення здоров'я, особливо в розвинутих країнах внаслідок різних причин соціально-економічного, екологічного характеру тощо [52, 53]. Провідний вчений світу в галузі біохімії харчування К. Кемпбелл довів також важливе значення сучасних продуктів харчування в погіршенні стану здоров'я націй, зазначаючи сприятливу цьому роль сучасних технологій в аграрному секторі, тваринництві, птахівництві та харчовій промисловості із застосуванням гербіцидів, пестицидів, гормоноподібних речовин, антибіотиків тощо [51]. При цьому К. Кемпбелл зауважує, що такий підхід суспільств у названих галузях є вимушеним, інакше проблему харчування кількісно зростаючого населення у світі вирішити не вдасться. Такі продукти харчування спричиняють численним обмінним, нейро-ендокринним, регуляторним, імунним порушенням, починаючи з дитячого віку, у т. ч. у репродуктивному періоді життя людини. Отже, існує перспектива подальшого погіршення здоров'я та зростання захворюваності населення. Що стосується здоров'я осіб жіночої статі, то в цьому аспекті проблеми створюють ожиріння, безпліддя, патологія вагітності та постнатального періоду, гіпогалактія тощо [6].

Немало турбот з веденням вагітності і постнатального періоду складають хронічні хвороби внутрішніх органів, які виникли за різні проміжки часу до вагітності. Серед них найчастішими є хвороби нирок і сечостатевої, травної, дихальної, серцево-судинної, нервової, ендокринної систем; вторинні імунodefіцитні стани, анемії, частота яких невинно зростає [40, 42]. Нерідко в період вагітності настає їх загострення, що вимагає відповідного терапевтичного реагування згідно сучасних лікувальних підходів на засадах доказової медицини, де домінують синтетичні хіміотерапевтичні лікарські засоби. Проте, світовою акушерсько-гінекологічною та фармацевтичною спільнотами в аспекті застосування ліків синтетичного походження в період вагітності є серйозні застереження [3, 5, 8].

Слід також згадати про суворі іспити людству, включаючи акушерсько-гінекологічний контингент, які створили такі гострі інфекційні хвороби як пташиний, свинячий грип, COVID-19.

Як поступати в таких випадках, починаючи від рутинних ситуацій гестаційного та постнатального періодів, при різних варіантах ускладнень, включаючи зазначені гострі інфекції. Що відомо в історичному аспекті? Які підходи здійснювали медичні спільноти в різних

країнах світу із слабким, середнім і високим рівнями медицини? Виявляється, що як в минулому, так і нині, незалежно від рівня економічного розвитку держав, їх медичних галузей значна увага приділяється віковим надбанням народної медицини з різними ступенями удосконалень, методологічних підходів, форм, тривалості застосування засобів, шляхів доставки в організм жінки, залежно від особливостей ускладнень відповідного періоду вагітності тощо. В останні десятиліття до цієї проблеми прикута значна увага науковців усього світу, опубліковані численні оригінальні статті та аналітичні огляди, висвітлена дискусійність цієї проблеми та потреба подальших досліджень. Автори цієї публікації також мають власний досвід у зазначеному напрямку.

Метою роботи є аналіз літератури та висвітлення особливостей застосування фітотерапевтичних засобів при вагітності і постнатальному періоді, показань, обмежень та загроз і перспектив подальших досліджень.

Матеріал і методи. Використані доступні монографічні, журнальні статті в електронних системах MEDLINE, EMBASE, Кокранівської бібліотеки, Scopus, Web of Science із застосуванням методів аналізу, порівняння і узагальнення. Найбільш важливими та якісними нами вважалися джерела, які лежать в основі цієї праці.

Результати та їх обговорення

Згідно проаналізованих джерел встановлено, що попри високу увагу науковців, клініцистів, фармацевтів у різних країнах світу, існує медичний плюралізм та консенсус щодо можливості і потреби використання фітотерапевтичних засобів та сучасних синтетичних ліків відповідно до нозологічних станів та медико-фармацевтичних застережень до відповідного лікарського препарату [21, 22, 46]. Констатується глобально зростаюча поширеність застосування засобів комплементарної медицини (КМ), включаючи фітотерапію при вагітності, лактації і в постнатальному періоді. Зокрема, у мультинаціональному дослідженні Kennedy D. A. e. a. [28], проведеному у 23 країнах світу, встановлено, що найбільш поширеними методи КМ є в Росії (69,0%), Австралії (43,8%) та Польщі (49,8%). Однак в Іспанії та США лише відповідно 14,2 та 13% жінок використовують методи КМ. Низьким є також рівень використання методів КМ в країнах зі слабким рівнем економіки, зокрема, в Кенії [19, 21]. У переважній більшості країн світу засоби рослинного походження відносять до безрецептурної групи. Однією із важливих причин слабого рівня використання засобів КМ у цих країнах вважають недостатній рівень обізнаності жінок про ефективність і ризики застосування засобів КМ при вагітності та лактації [26], що пов'язано з дефіцитом відповідної літератури для пацієнтів та недостатнім рівнем знань з цієї проблеми акушерською спільнотою. Найбільш поширеними формами застосування в усіх країнах є чаї, відвари, екстракти, мацерати, водно-спиртові настоянки, порошки, таблетки, капсули, а місцево – трав'яні примочки, компреси, креми, мазі, олійні витяжки (для ароматерапії) [15, 38].

В одному мультинаціональному дослідженні канадських вчених Kennedy D. A. e. a. [27], здійсненому

у 18 країнах Європи, Північної Америки і Австралії за допомогою спеціального опитувальника через соціальний інтернет і національні веб-сайти встановлено, що вагітні жінки та матері в постнатальному періоді на теперішній час ширше використовують засоби рослинного походження як самоініціативу, за порадами друзів або родини, інтернету, засобів масової інформації або персоналу фітоаптек, ніж за рекомендаціями акушерсько-гінекологічного, терапевтичного персоналу чи фармацевтів. Найчастіше використовують засоби із валеріани, хмелю, шавлії, ехінацеї, звіробою, кульбаби, гінкго, лимона, м'яти, журавлини [6, 8, 9]. Проте, наведена інформація про самоініціативне застосування рослин, які протипоказані при вагітності, зокрема такі як брусниця (*Vaccinium vitis-idaea*), любисток (*Levisticum officinale*). Але про деякі рослини немає інформації щодо можливості їх застосування при вагітності, – таких як: грейпфрут (*Citricidal spp*), обліпіха (*Hyporrhoea rhamnoides*), радіола рожева (*Rhodiola rosea*), верес звичайний (*Calluna vulgaris*). Однак з такого опитування немає можливості зрозуміти, які частини рослин використовувались, тип екстракції, дози, тривалість застосування тощо.

Найбільш фундаментальний підхід до дослідження цієї проблеми здійснили австралійські вчені фармацевти Barnes L. A. e. a. [7], які вивчали світовий досвід крізь призму рівнів економіки, культури, професійної освіти, джерел рослинних засобів, форм їх застосування, у т.ч. можливостей держав їх виготовляти згідно міжнародних стандартів GMP, а також безпеки їх використання в період вагітності і постнатального періоду, лактації, можливості та умови ширшого впровадження в практику, тривалості використання засобів рослинного походження залежно від різних патологічних проявів, віку пацієнток, їх матеріального і освітнього цензу, національних традицій, родинної опіки тощо. У цій праці автори зазначають, що в розвинутих країнах вагітні та породіллі за потреби переважно користуються засобами рослинного походження, виготовленими за сучасними вимогами GMP, у той час як у бідніших країнах традиційно домінують місцева сировина, домашні форми приготування засобів (чаї, настої, відвари), при цьому їх ефективність і сумісність відповідно наданої інформації, важко оцінити. Беручи за основу кращі досягнення в розвинутих країнах щодо успішного використання методів КМ як важливої складової комплексу медичної опіки, автори вбачають потребу проведення тренінгів для вагітних, матерів-годувальниць та у випадках патології постнатального періоду, а також, акушерсько-гінекологічного персоналу у межах міждисциплінарної інтеграції та взаємодії зі спеціальностями з КМ; підвищувати обізнаність вагітних і одужуючих після народження з профілактики можливих ускладнень. Майбутні успіхи в цьому напрямку дослідники вбачають у посиленні навчально-інформаційної складової для медперсоналу і пацієнток за допомогою сучасних гаджетних технологій, що набуло практичного впровадження [7, 9, 20, 27, 30, 36]

Однак слід зазначити, що у цій праці надані хоч і глибокі, але дещо звужені погляди авторів як фармацевтів, без акцентуації на конкретні патологічні

прояви вагітності та постнатального періоду, перелік лікарських рослин. У цьому контексті важливу інформацію навели їх британські колеги V. M. Balbolin et al. [6], звернувши особливу увагу на побічні ефекти та міжмедикаментозну взаємодію в різні періоди вагітності щодо найбільш часто використовуваних рослинних засобів, зокрема, ромашки, ехінацеї, імбиру, журавлини, малини, алое, лакриці, олії, мигдалю та фенугрека. З цього спектру важливими є вказівки на можливі побічні ефекти ромашки на розвиток плода (передчасні пологи, низька вага, малий зріст, деформація грудної клітки), ехінацеї (гіпоплазія лівих відділів серця, вроджена грудна грижа, гідронефроз, синдактилія, ларинготрахеомаліяція, гіпоспадія), імбиру (головний біль, сухість, подразнення слизової оболонки рота, несформований кал, діарея, алергія, сонливість у матерів; а у плодів в другому чи третьому триместрі – розвиток дефектів міжшлуночкової перегородки, патології правої половини легень, пельвіектазії, а також, зменшення обводу голови новонародженого), лакриці (загроза передчасних пологів, збудження, агресивна поведінка, можлива прееклампсія, згодом – ранній пубертат у дівчаток, ендокринні проблеми у дорослих), малини (гіпоглікемія, підвищена потреба у частоті кесарева розтину, маткові спазми, діарея, запори, здуття, нудота, головний біль). Зазначені особливості взаємодії імбиру з метформіном (посилення гіпоглікемічного ефекту), аспірином (посилення антиагрегантного ефекту), ніфедипіном (синергічний ефект), ромашки з діазепамом, дигідрокодеїном (посилення седативного ефекту), нестероїдними протизапальними ліками, бензодіазепінами (пригнічення дії СУРА12 та СУР2D6). Однак при цьому відмічено, що подібні наслідки можливі за умови більш тривалого використання названих рослинних засобів, особливо при великих дозах. У більшості публікацій зазначається, що вагітні та матері у постнатальному періоді користувалися різними рослинними засобами переважно короткий період (5-14 днів) лише для купірування відповідних симптомів, не відмічаючи якихось побічних ефектів [9, 12, 29]. При місцевому застосуванні рослинних лікарських засобів побічні ефекти спостерігалися дуже рідко, як правило, незначні, -алергічного генезу [18, 25, 35, 43]. Тому в численних джерелах з різних країн світу панує спільна думка: використання фітотерапевтичних засобів під час вагітності і в постнатальному періоді є помірно ефективним та безпечним [3, 5, 20, 27].

Проте більш важливим вбачаються погляди на цю проблему клініцистів акушерів-гінекологів. Зокрема, румунські вчені С. Grigoriu e. a. [20] звертають увагу на потребу сучасних підходів та якісного контролю, починаючи від вирощування, подальших етапів переробки рослинної сировини у відповідності до міжнародних правил, регуляторних і реєстраційних процесів фітотерапевтичних засобів. Вони вказують на суттєву різницю між традиційною емпіричною фітотерапією, без належних наукових доказів і клінічних випробувань, і сучасною фітотерапією, що базується на наукових, фітохімічних, фармакогностичних і токсикологічних дослідженнях (фітонірінг). Такий підхід дозволяє не тільки на сучасному рівні вивчати механізми дії чинників лікарських

рослин, але й обґрунтовано формувати фітокомплекси з різних рослин з синергічною дією чи різноплановими поліфункціональними позитивними ефектами.

За окремими складовими лікарських рослин їх відносять до заборонених при вагітності. Так, небезпечними для вагітних є рослини, які містять алкалоїди, кумарини, сапоніни, сесквітерпенові лактони, кукуртітадини, антраквінони. Забороненими або такими, що мають застереження при вагітності, є рослини, яким властиві нудотні ефекти (можуть стимулювати скорочення матки і передчасні пологи), з послаблюючим або діуретичним ефектами [8, 20, 27]. До рослин із нудотним ефектом відносять: деревій (*Achillea millefolii*), руту садову (*Ruta graveolens*), шавлію (*Salvia officinalis*), пустирник (*Leonurus cardiaca*), айр (*Acorus calamus*), нагідки (*Calendula officinalis*), солодку (*Glycyrriza glabra*), петрушку (*Petroselinum crispum*), тим'ян (*Satureja hortensis*), фенхель (*Foeniculum vulgare*), полин (*Artemisia absinthium*), гібіскус (*Hybiscus syriacus*), мати й мачуха (*Trussilago farfara*), вербену (*Verbena officinalis*), сену (*Senna alexandrina*), крушину (*Rhamnus frangula*), кропиву двудомну (*Urtica dioica*), ялівець (*Juniperus communis*), лаванду (*Lavandula angustifolia*), ганиш (*Pimpinella anisum*), тирлич жовтий (*Gentiana lutea*) [8, 32].

Ембріотоксичним ефектом при вагітності за вмісту алкалоїдів володіють: барбарис (*Berberis vulgaris*), чистотіл (*Chelidonium majus*), ефедра (*Ephedra* sp.), канадський гідрастис (*Hydrastis canadensis*). Певні застереження є щодо рослин, які містять гіркі субстанції, есенціальні олії, що також зумовлюють легкий нудотний ефект при вагітності: алое (*Aloe vera*), настоянка стручкового перцю (*Capsicum annuum*), живокосту (*Symphytum officinale*); омела (*Viscum album*), кориця (*Cinnamomum ceylanicum*), сон-трава (*Pulsatilla* sp.) [8, 22].

Деякі із лікарських рослин широко вживаються серед народів як спеції, але їх не рекомендується вживати під час вагітності, або застосовувати у незначних кількостях. Це стосується базилика, петрушки, орегано, розмарину, майорану, редьки, шафрану, зелені. Зрідка можливе використання звіробою, тим'яну, гісопу, подорожника.

Згідно загальноприйнятих рекомендацій, жінкам під час вагітності можна безпечно вживати рослинні засоби із: ромашки (*Chammonila recutita*), м'яти (*Mentha piperita*), гілок малини (*Rubus idaeus*), кореня імбиру (*Zingiber officinale*), плодів журавлини (*Oxycoccus palustris*), лохини (*Vaccinium uliginosum*), ехінацеї (*Echinacea purpurea*), шипшини (*Rosa canina*), чорниці (*Vaccinium myrtillus*), квіток конюшини (*Medicago sativa*). [8, 10, 50].

Впродовж останніх років розширені дослідження щодо особливостей застосування у вагітних і в постнатальному періоді засобів із імбирю, куркуми, малини, кропиви, рослин із антиоксидантною, імуномодулювальною активністю [10, 13, 29, 30, 39, 41, 44].

Однак слід зазначити, що при фітотерапії можливі різні побічні ефекти [31]:

- гастроінтестинальні порушення (розрідження калових мас, діарея, абдомінальний дискомфорт в животі, гастроезофагальний рефлюкс, нудота);
- прееклампсія при вживанні засобів із солодки в другому триместрі;

- передчасні пологи (при надмірному вживанні чаю з ромашки, засобів із солодки);
- гіпоглікемія у матерів – при надмірному вживанні чаю з гілок і листя малини;
- багатоводдя – при частому вживанні засобів із сенни.

У матерів-годувальниць можливі обмеження у використанні лактогінних рослин: фенхеля, базиліка, куркуми. До речі, в останні роки з'явилися цікаві рекомендації із застосування куркуми у вагітних. Цим рослинам притаманні здавна доведені багатогранні сприятливі ефекти при диспепсичних проявах, метеоризмі, дискомфорті в животі різкого генезу, при захворюваннях нирок, органів дихання, головного болю та нещодавно встановлені гепатопротекторні, спазмолітичні, антиоксидантні, антивірусні, дезагрегантні, фібринолітичні властивості [29] і навіть розглядається можливість використання в комплексній терапії COVID-19 інфекції [4, 12, 33, 45]. Враховуючи можливі патологічні зміни у вагітних з боку систем травлення, дихання, нирок та інфекційних процесів різної локалізації, включаючи COVID-19, можна вважати перспективними подальші уточнюючі дослідження.

Нами розглядалося питання, які саме терапевтичні схеми рекомендуються для практичного застосування фітозасобів. Група румунських вчених акушерів-гінекологів, фармакологів, екологів Grigoriu C. e.a [20] на підставі глибокого аналізу наукових оглядів і мета-аналізів пропонують наступні схеми:

- при гестозах у першому триместрі вагітності: відвари з малих кількостей ромашки, м'яти, імбиру, хмелю або ефіро-масляні інгаляції олією з лаванди, лимона, шипшини, м'яти, імбиру;
- при безсонні: слабкі відвари кореня валеріани, квіток липи, шишок хмелю, листя меліси та м'яти окремо чи в мікстурі;
- при гастроінтестинальних порушеннях: відвари кореня імбиру, квітів ромашки, листя м'яти, насіння фенхелю. Але при запорах не можна застосовувати послаблюючі чаї та ромашку, оскільки вони стимулюють скорочувальну здатність матки і є ймовірність виникнення загрози передчасних пологів. Однак можливим є застосування м'яких послаблюючих, зокрема, насіння льону або листя подорожника блошиного, екстракту плодів журавлини;
- гемороїдальні ураження: креми з бруньок тополі, листя гаммамелісу, кори дуба або гемороїдальні свічки з екстрактами гаммамелісу, бруньок тополі, насіння дикого каштану;
- інфекції сечостатевої системи: відвари з ягід чи листя журавлини, лохини, листя золотушника. Найбільш аргументованими щодо журавлини при інфекціях сечостатевої системи є дослідження норвежських вчених [24], які проводилися у великій групі жінок (68,5 тис.) в різні триместри вагітності та в ранньому постнатальному періоді та встановили значну ефективність та безпеку застосування відносно стану матерів, перебігу вагітності, розвитку плода, процесу лактації. Вони розглядають засоби із журавлини при безсимптомній бактеріурії як засоби першої лінії. В Україні такі засоби відомі в якості діуретичних добавок, зокрема,

Кренфорс, якому властиві антибактеріальні, фунгіцидні, протизапальні, сечогінні та антиоксидантні властивості;

- венозна патологія: для профілактики відвари листя кропиви, гаммамелісу, манжетки або капсули венотоніків: насіння дикого каштану чи гаммамелісу, всередину гіркого лимону;
- при анемії: відвари кропиви, кульбаби, сік плодів бузини, пилок бджолиний;
- при пологах: засоби із речовин, що стимулюють пологову діяльність (відвари, настоянки) манжетки, гілок та листя малини, вербени, ожини, циміцифуги, кориці (кору, порошок);
- при гіпогалактії: відвари, чаї насіння анісу, фенхеля, чорного кміну, квітів ромашки;
- відлучення від вигодовування груддю: чаї з м'яти, шавлії, тим'яну, кропиви, щавелю, препарати прутняка, локальні аплікації на молочні залози відварів із жасмінна, листя петрушки, капусти;
- при маститі: примочки з концентрованого настою насіння тим'яну, одна година на день на ділянку запалення або компрес із розім'ятого листя капусти;
- післяпологова депресія: відвари і препарати зі звіробою, ароматерапія ефірними оліями із лаванди, жасміну, лимона, чайної рози;
- інтеркурентні інфекції при вагітності: відвари ехінацеї, кореня імбиру, м'яти, лимону, лайма, листя і плоди чорної смородини, шипшини, бруньки тополі, прополіса;
- COVID-19 інфекції при вагітності: відвари і препарати ехінацеї, корінь імбиру, порошок кориці, куркуми, продукти бджільництва (прополіс, пилок, перга, маточне молочко) [4, 48, 50].

У практичному сенсі важливими вбачаємо погляд відомого німецького вченого-фітотерапевта Baumlér S. [8], який виділяє лікарські рослини для зовнішнього застосування (вувльіти, кольпіти, вагінальні рани, мастити) з протизапальною, антибактеріальною, репаративною, протиабражковою активністю: кора дуба, гаммамеліс, біла кропиви, манжетка; ефіровмісні – шавлія, ромашка, деревій, лаванда, майоран, тиміан, чайне дерево, звіробій, мальва (спринцювання, примочки, компреси, ванночки). Для внутрішнього застосування цей вчений при нудоті та блювоті вагітних вбачає можливим також застосування відварів листя малини, ожини.

Слід відзначити, що в останні десятиліття почастішала потреба у проведенні кесарева розтину, в окремих ситуаціях – інших видів оперативного втручання у вагітних, які вживали різні фітозасоби. У цьому контексті треба дотримуватись рекомендацій Європейської і Американської анестезіологічної асоціації, згідно яких фітотерапевтичні засоби повинні бути відмінені за два тижні перед операцією [16, 26, 47].

Обговорення. Однією із важливих глобальних проблем людства є зростання показників захворюваності, особливо під час репродуктивного періоду, за дії численних екологічних, соціо-економічних факторів, стилю сучасного життя, харчування тощо. Гострота цієї проблеми зростає в період вагітності в жінок, у постнатальному періоді та періоді лактації, коли застосування сучасних синтетичних лікарських засобів при захворюваннях з урахуванням побічних небажаних ефектів є недостатньо дослідженим. У зв'язку з цим є необхідність грамот-

ного використання надбань народної медицини з минулого та засобів сучасного фітоформату. Вчені з провідних наукових центрів світу в аналітичних оглядах констатують наявність зростаючого інтересу до фітотерапії при різних варіантах патології вагітності, у постнатальному періоді як в розвинутих країнах, так і в країнах із слабкою економікою та медичною галуззю; вивчають спільність підходів та їх відмінності, перспективи подальших пошуків відповідно до життєвих ситуацій. Зазначається, що в країнах зі слабкою економікою допомога рослинними засобами при вагітності і постнатальному періоді здійснюється часто згідно народних традицій, переважно у якості самоініціативи вагітних чи рекомендацій друзів, родини, рідше – акушерсько-гінекологічного персоналу, працівників фітоаптек, засобів масової інформації тощо [1, 17, 18, 37]. Переважно це аматорське виконання в домашніх умовах (чай, відвари, настоянки, порошки, мазі) без чітких рекомендацій щодо тривалості використання, критеріїв ефективності чи зазначення побічних ефектів. У загальному визначають, що навіть такий підхід і форми застосування є ефективними і безпечними [18, 20, 28, 54].

Водночас у розвинених країнах світу сучасний підхід щодо використання фітозасобів у цього контингенту відрізняється високою вимогливістю до їх виготовлення згідно міжнародних стандартів GMP, аргументацією застосування переважно на засадах доказової медицини, використанням науково-практичних джерел інформації для акушерсько-гінекологічного і фармацевтичного персоналу, відповідною підготовкою медичного персоналу та обмеженням використання фітозасобів у якості самоініціативи, інформації з інтернету, порад друзів, родини тощо [34, 36]. Більш чітко відслідковуються ефективність чи побічні ефекти фітозасобів, вплив на організм матері, плоду, процес лактації (ментально-емоціональний, духовний, культурний стан). Вивчаються шляхи вдосконалення процесу використання фітопрепаратів (навчання медичного персоналу, вагітних, матерів-годувальниць, тренінги різних рівнів, випуск спеціальної літератури, використання сучасних засобів комунікації). А також, процес виготовлення нових функціональних дієтичних добавок до їжі, чаїв, таблеток, капсул, настоянок з екстрактами лікарських рослин, пробіотичних добавок, кремів, мазів, ефірних олій для інгаляцій чи місцевого застосування. У розвинутих країнах функціонують державні регуляторні органи, які відслідковують ефективність застосування і можливі побічні ефекти рослинних медичних продуктів. Зокрема в США є FDA (Food and Drug Administration), у Європі – Medicine Agency, у Великій Британії – Healthcare Products Regulatory Agency.

В останні десятиліття у якості фітотерапевтичних засобів в зазначених цілях використовуються все ширше продукти бджільництва: прополіс, пилок, перга, маточне молочко [48].

Вбачається, що сучасна медична опіка жінок в період вагітності, постнатальному періоді, включаючи лактацію, повинна базуватися на медичному плюралізмі, згідно якого доцільно поєднання традиційної східної та західної народної медицини та сучасної алопатичної медицини [5, 7, 20, 27]. Традиційна східна і західна народна медицина в літературі фігурує також під назвою комплементарна і альтернативна медицина (КАМ). Спеціалістів

цього напрямку медицини у більшості країн світу дуже мало. У складних випадках патології вагітності і постнатального періоду може виникати потреба у залученні до команди лікарів спеціалістів КАМ. Враховуючи тенденції до зростання частоти і тяжкості патології у жінок в ці періоди життя, зростаючої потреби у кваліфікованому застосуванні засобів і методів КАМ, дефіцит спеціалістів зазначеного профілю, акушерсько-гінекологічному персоналу потрібно додатково самостійно здобувати знання та навички з КАМ, розуміючи цей напрямок як один із шляхів підвищення ефективності медичної опіки цього важливого для людства контингенту жінок.

Автори цієї статті мають власний багаторічний досвід успішного застосування різних рослинних засобів та продуктів бджільництва у вагітних та в постнатальному періоді жінок, що висвітлено у ряді монографій [48, 49, 50]. Наші дані про ефективність та форми, засоби їх застосування частково перегукуються із наведеними в статті матеріалами. Зокрема, є досвід використання наступних фітозасобів при таких проявах патології вагітних і в постнатальному періоді:

- при гастроінтестинальних порушеннях: засоби із імбиру, насіння фенхелю, кропу, льону, меліси, ромашки;
- при інфекційних процесах: препарати Протефлазид, Імунофлазид, Умкалор, засоби із евкалипту, ехінацеї, звіробою, прополісу;
- при депресивних станах постнатального періоду: засоби із валеріани, звіробою, меліси, м'яти, шишок хмелю, циміцифуги;
- при анемії: продукти бджільництва (маточне молочко з медом і пилком, пергу, прополіс), спіруліну;
- при затримці одужання: продукти бджільництва, прополіс, материнку, екстракти елеутерококу, родіоли рожевої.

У загальному в Україні рівень застосування фітотерапії у цього контингенту жіночого населення певною мірою нагадує такий в країнах третього світу. Проте є вагомий прояв сучасних підходів як в розвинутих країнах. Так, на фармацевтичному ринку є значна і постійно зростаюча кількість вітчизняних і зарубіжних фітозасобів, виготовлених за сучасних міжнародних вимог GMP, розвиваються і розвиваються регіональні центри їх виробництва в Київській, Житомирській, Закарпатській, Полтавській областях. Однак використання їх за рекомендаціями акушерсько-гінекологічного, педіатричного персоналу порівняно з країнами Європи є недостатнім. Причинами цього, на нашу думку, є слабкий рівень сучасних знань і досвіду профільних фахівців з фітотерапії, недостатньою є інформаційна і навчальна складова такого процесу, на клінічних кафедрах медичних університетів слабо функціонують навчальні курси і тренінги такого спрямування, недостатньою є увага центральних і місцевих керівних органів медицини до розвитку і досягнення сучасного рівня знань і впровадженнь фітотерапії як важливої складової медичного плюралізму в наданні допомоги цьому важливому для суспільств контингенту пацієнтів.

В Україні слабо використовується потужна сировинна рослинна база Карпатського регіону, на виробництвах фармацевтичних фірм ще не застосовуються сучасні технології фітонірингу, як у Німеччині. У нашій державі є лише один науково-дослідний інститут фіто-

терапії при Ужгородському національному університеті, лише одна кафедра фітотерапії при Київському медичному університеті Асоціації народної медицини, яка здатна готувати фахівців – фітотерапевтів. Видається лише один профільний журнал «Фітотерапія. Часопис», нечасто узагальнюється і пропагується досвід вітчизняних і зарубіжних вчених у цьому напрямку. Хоча доцільність проведення подібних клінічних досліджень та інформаційної складової для медичного персоналу і пацієнток нині є очевидними та перспективними.

Висновки: Сучасні наукові дослідження та медична практика свідчать про ефективність, безпечність і необхідність використання фітотерапії при патології вагітності і в постнатальному періоді як однієї із важ-

ливих складових частин медичного плюралізму. Засоби і форми їх застосування повинні відповідати міжнародним вимогам GMP та рекомендаціям, які базуються на засадах доказової медицини. Для підвищення ефективності використання фітотерапії доцільно проведення подальших поглиблених наукових досліджень, підготовка кадрів акушерсько-гінекологічного та педіатричного персоналу з розробкою навчальних курсів і тренінгів по фітотерапії, а також, відповідна державна увага.

Конфлікт інтересів. Автори декларують про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Робота виконана без грантової підтримки.

Література

- Achmed M, Hwang JM, Hasan MA, Han D. Herbal medicine use by pregnant women in Bangladesh: a cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 2018[cited 2023 May 26];18(1):333. Available from: <https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12906-018-2399-y.pdf> doi: 10.1186/s12906-018-2399-y
- Amer MR, Cipriano GC, Venci JV, Gandhi MA. Safety of Popular Herbal Supplements in Lactating Women. *J Hum Lact.* 2015;31(3):348-53. doi: 10.1177/0890334415580580
- Akour A, Kasabri V, Afifi FU, Bulatova N. The use of medicinal herbs in gynecological and pregnancy-related disorders by Jordanian women: a review of folkloric practice vs. evidence-based pharmacology. *Pharm Biol.* 2016;54(9):1901-18. doi: 10.3109/13880209.2015.1113994
- Babaei F, Nassiri-Asl M, Hosseinzadeh H. Curcumin (a constituent of turmeric): New treatment option against COVID-19. *Food Sci Nutr.* 2020;8:5215-27. doi: 10.1002/fsn3.1858
- Bafor EE. Potentials for Use of Medicinal Plants in Female Reproductive Disorders – The Way Forward. *Afr J Reprod Health.* 2017;21(4):9-11. doi: 10.29063/ajrh2017/v21i4.1
- Muñoz Balbontín Y, Stewart D, Shetty A, Fitton CA, McLay JS. Herbal Medicinal Product Use During Pregnancy and the Postnatal Period: A Systematic Review. *Obstet Gynecol.* 2019;133(5):920-32. doi: 10.1097/AOG.0000000000003217
- Barnes LAJ, Barclay L, McCaffery K, Aslani P. Complementary medicine products used in pregnancy and lactation and an examination of the information sources accessed pertaining to maternal health literacy: a systematic review of qualitative studies. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 2018[cited 2023 May 26];18(1):229. Available from: <https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12906-018-2283-9.pdf> doi: 10.1186/s12906-018-2283-9
- Bäumler S, editor. *Heilpflanzenpraxis Heute: Porträts – Rezepturen – Anwendung.* Munich: Urban & Fischer bei Elsevier; 2006. Kapitel 13, Gynäkologische Erkrankungen und Geburtshilfe; s. 808-35. doi: 10.1016/B978-3-437-57270-8.X5001-X
- Bruno LO, Simoes RS, de Jesus Simoes M, Girão MJBC, Grundmann O. Pregnancy and herbal medicines: An unnecessary risk for women's health-A narrative review. *Phytother Res.* 2018;32(5):796-810. doi: 10.1002/ptr.6020
- Bucur L, Ionuș E, Moise G, Gird C, Schröder V. GS-MS Analysis and bioactive properties of Zingiberis rhizome essential oil. *Farmacia.* 2020;68(2):280-7. doi: 10.31925/farmacia.2020.2.13
- Cardoso BS, Amaral VCS. O The use of phytotherapy during pregnancy: a global overview. *Cien Saude Colet.* 2019;24(4):1439-50. doi: 10.1590/1413-81232018244.07472017
- Chang JS, Wang KC, Yeh CF, Shieh DE, Chiang LC. Fresh ginger (*Zingiber officinale*) has anti-viral activity against human respiratory syncytial virus in human respiratory tract cell lines. *J Ethnopharmacol.* 2013;145(1):146-51. doi: 10.1016/j.jep.2012.10.043
- Cheang KL, Nguyen TT, Karjane NW, Salley KES. Raspberry Leaf and Hypoglycemia in Gestational Diabetes Mellitus. *Obstet Gynecol.* 2016;128(6):1421-4. doi: 10.1097/AOG.0000000000001757
- Dante G, Bellei G, Neri I, Facchinetti F. Herbal therapies in pregnancy: what works? *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2014;26(2):83-91. doi: 10.1097/GCO.0000000000000052
- Dante G, Pedrielli G, Annessi E, Facchinetti F. Herb remedies during pregnancy: a systematic review of controlled clinical trials. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2013;26(3):306-12. doi: 10.3109/14767058.2012.722732
- De Hert S, Staender S, Fritsch G, Hinkelbein J, Afshari A, Bettelli G, et al. Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery: Updated guideline from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol.* 2018;35(6):407-65. doi: 10.1097/EJA.0000000000000817
- Eid AM, Jaradat N. Public Knowledge, Attitude, and Practice on Herbal Remedies Used During Pregnancy and Lactation in West Bank Palestine. *Front Pharmacol* [Internet]. 2020[cited 2023 May 26];11:46. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2020.00046/full> doi: 10.3389/fphar.2020.00046
- Frawley J, Adams J, Steel A, Broom A, Gallois C, Sibbritt D. Women's Use and Self-Prescription of Herbal Medicine during Pregnancy: An Examination of 1,835 Pregnant Women. *Womens Health Issues.* 2015;25(4):396-402. doi: 10.1016/j.whi.2015.03.001
- Frawley J, Adams J, Sibbritt D, Steel A, Broom A, Gallois C. Prevalence and determinants of complementary and alternative medicine use during pregnancy: results from a nationally representative sample of Australian pregnant women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2013;53(4):347-52. doi: 10.1111/ajo.12056
- Grigoriu C, Varlas V, Călinescu G, Bălan AM, Bacalbașa N, Gheorghe CM, et al. Phytotherapy in obstetrics – therapeutic indications, limits, and dangers. *J Med Life.* 2021;14(6):748-55. doi: 10.25122/jml-2021-0353
- Hall HR, Jolly K. Women's use of complementary and alternative medicines during pregnancy: a cross-sectional study. *Midwifery.* 2014;30(5):499-505. doi: 10.1016/j.midw.2013.06.001

22. Hall HG, Griffiths DL, McKenna LG. The use of complementary and alternative medicine by pregnant women: a literature review. *Midwifery*. 2011;27(6):817-24. doi: 10.1016/j.midw.2010.08.007
23. Heitmann K, Nordeng H, Holst L. Safety of ginger use in pregnancy: results from a large population-based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol*. 2013;69(2):269-77. doi: 10.1007/s00228-012-1331-5
24. Heitmann K, Nordeng H, Holst L. Pregnancy outcome after use of cranberry in pregnancy – the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 2013[cited 2023 May 26];13:345. Available from: <https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/1472-6882-13-345.pdf> doi: 10.1186/1472-6882-13-345
25. Jahan S, Mozumder ZM, Shill DK. Use of herbal medicines during pregnancy in a group of Bangladeshi women. *Heliyon* [Internet]. 2022[cited 2023 May 26];8(1): e08854. Available from: <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2822%2900142-6> doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e08854
26. Kam PC, Barnett DW, Douglas ID. Herbal medicines and pregnancy: A narrative review and anaesthetic considerations. *Anaesth Intensive Care*. 2019;47(3):226-34. doi: 10.1177/0310057X19845786
27. Kennedy DA, Lupattelli A, Koren G, Nordeng H. Safety classification of herbal medicines used in pregnancy in a multinational study. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 2016[cited 2023 May 26];16:102. Available from: <https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12906-016-1079-z.pdf> doi: 10.1186/s12906-016-1079-z
28. Kıssal A, Çevik Güner Ü, Batkın Ertürk D. Use of herbal product among pregnant women in Turkey. *Complement Ther Med*. 2017;30:54-60. doi: 10.1016/j.ctim.2016.11.001
29. Kocaadam B, Şanlıer N. Curcumin, an active component of turmeric (*Curcuma longa*), and its effects on health. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017;57(13):2889-95. doi: 10.1080/10408398.2015
30. Lewicka A, Szymański Ł, Rusiecka K, Kucza A, Jakubczyk A, Zdanowski R, et al. Supplementation of Plants with Immunomodulatory Properties during Pregnancy and Lactation-Maternal and Offspring Health Effects. *Nutrients* [Internet]. 2019[cited 2023 May 26];11(8):1958. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/8/1958> doi: 10.3390/nu11081958
31. Levy I, Attias S, Ben-Arye E, Goldstein L, Schiff E. Adverse events associated with interactions with dietary and herbal supplements among inpatients. *Br J Clin Pharmacol*. 2017;83(4):836-45. doi: 10.1111/bcp.13158
32. Louik C, Gardiner P, Kelley K, Mitchell AA. Use of herbal treatments in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2010[cited 2023 May 26];202(5):439.e1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2867842/pdf/nihms173069.pdf> doi: 10.1016/j.ajog.2010.01.055
33. Luo H, Tang QL, Shang YX, Liang SB, Yang M, Robinson N, et al. Can Chinese Medicine Be Used for Prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? A Review of Historical Classics, Research Evidence and Current Prevention Programs. *Chin J Integr Med*. 2020;26(4):243-50. doi: 10.1007/s11655-020-3192-6
34. Di Vito M, Gentile M, Mattarelli P, Barbanti L, Micheli L, Mazzuca C, et al. Phytocomplex Influences Antimicrobial and Health Properties of Concentrated Glycerine Macerates. *Antibiotics (Basel)* [Internet]. 2020[cited 2023 May 26];9(12):858. Available from: <https://www.mdpi.com/2079-6382/9/12/858> doi: 10.3390/antibiotics9120858
35. McLay JS, Izzati N, Pallivalapila AR, Shetty A, Pande B, Rore C, et al. Pregnancy, prescription medicines and the potential risk of herb-drug interactions: a cross-sectional survey. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 2017[cited 2023 May 26];17(1):543. Available from: <https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12906-017-2052-1.pdf> doi: 10.1186/s12906-017-2052-1
36. Mollart L, Skinner V, Adams J, Foureur M. Midwives' personal use of complementary and alternative medicine (CAM) influences their recommendations to women experiencing a post-date pregnancy. *Women Birth*. 2018;31(1):44-51. doi: 10.1016/j.wombi.2017.06.014
37. Nalumansi PA, Kamatenesi-Mugisha M, Anywar G. Medicinal Plants used during Antenatal Care by Pregnant Women in Eastern Uganda. *Afr J Reprod Health*. 2017;21(4):33-44. doi: 10.29063/ajrh2017/v21i4.4
38. Nega SS, Bekele HM, Meles GG, Nordeng H. Medicinal Plants and Concomitant Use with Pharmaceutical Drugs Among Pregnant Women. *J Altern Complement Med*. 2019;25(4):427-34. doi: 10.1089/acm.2018.0062
39. Nencu R, Popescu LM, Istudor V, Costca T, Dutu LE, Gird CE. The selection of technological parameters in order to obtain an extract with important antioxidant activity from stinging nettle leaves. *Farmacia*. 2017;65(2):295-300.
40. Rayner JA, Willis K, Burgess R. Women's use of complementary and alternative medicine for fertility enhancement: a review of the literature. *J Altern Complement Med*. 2011;17(8):685-90. doi: 10.1089/acm.2010.0435
41. Shawahna R, Taha A. Which potential harms and benefits of using ginger in the management of nausea and vomiting of pregnancy should be addressed? a consensual study among pregnant women and gynecologists. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 2017[cited 2023 May 26];17(1):204. Available from: <https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12906-017-1717-0.pdf> doi: 10.1186/s12906-017-1717-0
42. Steel A, Adams J, Sibbritt D, Broom A, Gallois C, Frawley J. Utilisation of complementary and alternative medicine (CAM) practitioners within maternity care provision: results from a nationally representative cohort study of 1,835 pregnant women. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2012[cited 2023 May 26];12:146. Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/1471-2393-12-146.pdf> doi: 10.1186/1471-2393-12-146
43. Trabace L, Tucci P, Ciuffreda L, Matteo M, Fortunato F, Campolongo P, et al. «Natural» relief of pregnancy-related symptoms and neonatal outcomes: above all do no harm. *J Ethnopharmacol*. 2015;174:396-402. doi: 10.1016/j.jep.2015.08.046
44. Viljoen E, Visser J, Koen N, Musekiwa A. A systematic review and meta-analysis of the effect and safety of ginger in the treatment of pregnancy-associated nausea and vomiting. *Nutr J* [Internet]. 2014[cited 2023 May 26];13:20. Available from: <https://nutritionj.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/1475-2891-13-20.pdf> doi: 10.1186/1475-2891-13-20
45. Yang Y, Islam MS, Wang J, Li Y, Chen X. Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Patients Infected with 2019-New Coronavirus (SARS-CoV-2): A Review and Perspective. *Int J Biol Sci*. 2020;16(10):1708-17. doi: 10.7150/ijbs.45538
46. Yusof J, Mahdy ZA, Noor RM. Use of complementary and alternative medicine in pregnancy and its impact on obstetric outcome. *Complement Ther Clin Pract*. 2016;25:155-63. doi: 10.1016/j.ctcp.2016.09.005
47. Zimpel SA, Torloni MR, Porfirio GJ, Flumignan RL, da Silva EM. Complementary and alternative therapies for post-caesarean pain. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020[cited 2023 May 26];9(9): CD011216. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011216.pub2/full#0> doi: 10.1002/14651858.CD011216.pub2

48. Волошин ОІ, Бойчук ТМ, Волошина ЛЮ. Продукти бджільництва на службі здоров'я людини. Чернівці: Родовід; 2020. 175 с.
49. Волошин ОІ, Бойчук ТМ, Волошина ЛЮ, Васюк ВЛ. Лікарські рослини Карпат та прилеглих територій. Вишніця: Черемош; 2012. 335с.
50. Волошин ОІ, Васюк ВЛ, Волошина ЛЮ, Малкович НМ, Сенюк БП, Глубоченко ОВ. Основи фітотерапії і гомеопатії. 2-е видання. Чернівці: Місто; 2017. с. 473-95.
51. Кемпбелл К, Кемпбелл Т. Китайське дослідження. Класична книга про зв'язок здоров'я та їжі (переклад з англійської мови). Харків: Клуб сімейного дозвілля; 2019. 430 с.
52. Трахтенберг ІМ, редактор. Профілактична токсикологія та медична екологія. Київ: Авіценна; 2011. 317 с.
53. Романюк ЮК, Фролов ВМ. Лікарські рослини в народній медицині (енциклопедичний довідник). Луганськ: ЛДМУ; 2012. 212 с.
54. Чекман ІС. Клінічна фітотерапія. Київ: А.С.К.; 2003. 550 с.

CHARACTERISTICS OF PHYTOTHERAPEUTIC USE DURING PREGNANCY AND IN THE POSTNATAL PERIOD: INDICATIONS, LIMITATIONS, AND RISKS (LITERATURE REVIEW AND ORIGINAL RESEARCH)

O. I. Voloshyn, L. O. Voloshina, O. I. Dogolich, H. V. Bachuk-Ponych, I. V. Okipnyak

**Bukovinian State Medical University
(Chernivtsi, Ukraine)**

Summary

Increase in the morbidity of women during pregnancy and in the postnatal period, the known limitations using of modern synthetic drugs cause the search for ways of medical assistance, in particular use of phytotherapy.

Aim: highlight the world and own experience of using phytotherapeutic agents during pregnancy and in the postnatal period, indications, limitations and threats.

Materials and methods: used available monographic and journal sources in the electronic systems MED Line, EMBASE, Scopus, Web of Science using methods of analysis, comparison and generalization.

Results. It has been established that scientists from the world's leading scientific centers state a growing interest in using of phytotherapy methods as one of the important approaches of medical pluralism in the pathology of pregnancy and in the postnatal period. depending on the level of economic development and the state of the medical industry of the state and the commonality and differences of the principles and forms of providing phytotherapeutic assistance. Commonality is that even ancient and simple methods and means of phytotherapy in this contingent of patients, along with modern ones in developed countries, are, albeit to varying degrees, effective and safe.

In countries with a low socio-ecological level, simple methods according to ancient traditions are still forced to be used, mainly as a self-initiative or on the advice of friends, family, rarely – on the recommendations of specialists without clear recommendations regarding the duration and remote consequences of application, which is unfavorable.

There are some difference between of using phytotherapy in the developed countries of Europe and USA is that various means, forms of plant factors are mainly manufactured in accordance with modern requirements of the Ministry of Health, are recommended on the basis of evidence-based medicine by properly trained obstetrics and gynecology personnel, modern sources of information are available for the improvement of medical personnel, training of pregnant women. The clear effectiveness and side effects of herbal preparations, their impact on the body of the mother, fetus and lactation processes are monitored. Various trainings and forms of improving using of herbal medicines are carried out and need for close contacts of obstetrician-gynecologists with specialists in complementary and alternative medicine.

Conclusions: Modern scientific studies testify to the effectiveness, safety and necessity of using herbal preparations in the pathology of pregnancy and the postnatal period as one of the important components of medical pluralism. The specifics of their use must comply with the requirements of the DMR and be recommended on the basis of evidence-based medicine.

Key words: Pregnancy; Postnatal Period; Phytotherapy; Application; Safety; Training.

Контактна інформація:

Волошин Олександр Іванович – доктор медичних наук, Заслужений лікар України, професор кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6833-8022>

Волошина Лариса Олександрівна – доктор медичних наук, професор кафедри внутрішньої медицини Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

e-mail: voloshka03@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2006-2914>

Web of Science/Researcher ID: D-1590-2017

Доголіч Олександра Ігорівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

e-mail: doholich.oleksandra@bsmu.edu.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5309-2602>

Contact Information:

Oleksandr Voloshyn – Doctor of Medical Sciences, Honored Doctor of Ukraine, Professor of the Department of Propaedeutics of Internal Medicine, Bukovyna State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6833-8022>

Larisa Voloshyna – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Internal Medicine of Bukovyna State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

e-mail: voloshka03@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2006-2914>

Web of Science/Researcher ID: D-1590-2017

Oleksandra Dogolich – candidate of medical sciences, associate professor of the department of propaedeutics of internal diseases of Bukovyna State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

e-mail: doholich.oleksandra@bsmu.edu.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5309-2602>



Надійшло до редакції 10.05.2023 р.
Підписано до друку 15.08.2023 р.