

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-038-4-31>

ЗАСТОСУВАННЯ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОСТКОВІДНИМИ РОЗЛАДАМИ

Пилипчук І. І.

*магістр реабілітації,
реабілітолог медичного центру
м. Львів, Україна*

Пилипчук І. Й.

*керівник медичного центру,
лікар-анітерпевт, фізіотерапевт вищої категорії
м. Львів, Україна*

Пилипчук С. І.

*студентка II курсу медичного факультету
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна*

Пилипчук І. С.

*кандидат медичних наук,
асистент кафедри акушерства та гінекології
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна*

За даними Центру громадського здоров'я за весь час пандемії в Україні захворіло близько 1,3 млн. осіб. У світі станом на сьогодні зареєстровано 108,2 млн. випадків (COVID-19 Weekly Epidemiological Update, WHO). Новий коронавірус 2019 вражає не лише легенево, але і серцево-судинну, нервову, травну та сечовидільну системи пацієнтів, а наслідки, що виникають – вимагають довготривалої та багатогранної реабілітації. SARS-Cov-2 викликає запальні зміни в ендотелії судин, що призводять до порушення мікроциркуляції, в першу чергу органів з великою кількістю капілярів. До віддалених наслідків перенесеної коронавірусної інфекції належать: стенокардія, аритмія, синдром вірусної втоми, порушення м'язових функцій, розлади функцій органів дихання, травлення, гормональні порушення, психічні розлади (депресія,

бессоння, метаболічна енцефалопатія, ішемічно-гіпоксичні пошкодження, зміни когнітивних функцій, навіть схильність до суїциду).

Маточне молочко – найунікальніший продукт бджільництва за своїми властивостями, який заслуговує на особливу увагу. Ще за часів Арістотеля, людство задумувалось над питаннями, як бджололина матка може витримувати надзвичайно високе метаболічне навантаження, відкладаючи величезну кількість яєць (2000 – 2500 за добу), чому вона практично в 2 рази більша та важча робочої бджоли, а тривалість її життя складає 5-6 років (робоча бджола – влітку 28-30 днів). Розвиток робочої бджоли і майбутньої матки починається з абсолютно однакових запліднених яєць, відмінність: личинку робочої бджоли годують маточним молочком (1-3 дні), потім сумішшю меду та перги, а личинку матки – вдвічі довше і до останнього дня свого життя матка споживає маточне молочко. Ще в 1792 році швейцарський натураліст, дослідник життя бджіл, Франсуа Губер, опублікував в Женеві свої дослідження, назвавши маточне молочко *Gelle Royale* (королівське желе) – чи тому, що цей продукт слугує кормом для бджолоїної матки (королеви), чи тому, що в ті часи желе було надзвичайно цінне і дороге, було доступне лише коронованим особам, достеменно невідомо. Склад королівського желе практично не має аналогів у живій природі: у ньому присутні усі відомі на сьогодні амінокислоти (аргінін, гістидин, валін, метіонін, триптофан тощо), аспарагінова і глютамінова, цистеїн, більш ніж 100 різноманітних мінеральних сполук, вітаміни, гормони, глюкоза, фруктоза, вільні жирні кислоти (10 гідрокси-2-деценева кислота (10-HDA), яка на сьогодні не виявлена в інших натуральних продуктах та проявляє найбільшу фізіологічну активність). Білки маточного молочка представлені альбумінами і глобулінами (розчинні та нерозчинні у воді), присутня гамма-глобулінова фракція, що пояснює його виражену імунотропну дію [1]. У молочку, крім власне протеїнів, виявлені також ліпо- і глікопротеїди, речовини з гормоноподібною дією, інсуліноподібна речовина, біоптерин і неоптерин, вільні нуклеотиди і нуклеїнові кислоти, ацетилхолін і глюконова кислота. Ферменти маточного молочка представлені: глюкооксидазою, фосфатазою та холінестеразою. Загалом виявлено 169 субстанцій, ще 23 зареєстровано, але не ідентифіковано [2]. І саме такий винятковий склад желе слугує поясненням багатоаспектного впливу на організм. Маточне молочко здатне корегувати напрям функціональних процесів (гомеостаз) при дефіциті визначених факторів, що лімітують метаболізм [3]. Особливістю маточного молочка є його стійкість до мікроорганізмів – здатність до самостерилізації, незважаючи на високий вміст вуглеводів, жирів та білка; антимікробна дія – як основний фактор 10-HDA; противірусна дія – водорозчинна фракція, в тому числі білкові речовини (гамма-глобулін).

Таким чином, активними факторами маточного молочка, які проявляють антибактеріальну, протівірусну і антитоксичну функції, є жирні кислоти, особливо деценові, а також білкові речовини [4].

Маточне молочко як комплекс природніх біологічно активних речовин проявляє наступну біологічну активність: протівірусну, антибактеріальну загальнозміцнюючу, актопротекторну, нейромедіаторну, анаболічну дію, активізує ферментний обмін, покращує кардіотрофіку, знижує рівень глюкози в крові, антигіпертензивний ефект, спазмолітичний ефект [5]. Маточне молочко проявляє фізіологічну активність на молекулярно-клітинному, системному рівнях завдяки поєднанню активних речовин з біологічно активними речовинами організму. Королівське желе володіє біостимулюючими ефектами, посилює ферментативну активність, нормалізує обмінні процеси, є досконалим ноотропом та сприяє відновленню нервових клітин, відновлює функції залоз внутрішньої секреції, покращує кровотворення (швидке відновлення вмісту загального білка, кількості альбумінів, альфа-глобулінів, рівня гемоглобіну), роботу серця, сприяє розширенню дрібних кровоносних судин, нормалізуючи мікроциркуляцію тканин та органів (особливо в міокарді – покращує метаболізм, ліквідує ангіоспазм, регулює судинний тонус). На різних моделях аритмій серця (кальцієва, аконітинова і адреналінова) було виявлено кардіопротекторну дію маточного молочка. Вивчаючи ефективність маточного молочка бджіл при патологічних і стресових станах організму, вчені дійшли висновку, що попереднє курсове введення тваринам маточного молочка викликало формування в кардіоміоцитах адаптаційних реакцій, що дозволяють забезпечити краще збереження міокарда в процесі ішемії і на початкових етапах реперфузії. Відповідно до цього, відбувається підвищення енергетичного потенціалу серцевого м'яза, що дозволяє сформуванню досить стійкої адаптивної реакції, в умовах ішемії та реперфузії – підтримувати в кардіоміоцитах достатній рівень макроергічних сполук для забезпечення скорочувальної функції серця [6].

Експериментально доведено, що даний апіпродукт ефективно знижує агрегацію тромбоцитів – сповільнює як АДФ-індуковану так і колагенстимулюючу агрегацію, що пов'язано з впливом на мембрану тромбоцитів [7]. Маточне молочко покращує діяльність серцевого м'яза, зменшує кількість приступів стенокардії, підвищує загальний тонус серцевого м'яза, позитивно впливає при атеросклерозі та коронарній недостатності [8]. Маточне молочко володіє рядом фізіологічних властивостей, здатне чинити позитивний вплив в умовах профілактики і терапії патологічного процесу, запобігати стресовим порушенням систем у здоровому організмі людини. У маточного молочка добре виражені антиоксидантні властивості; знижує перекисне окислення

ліпідів, сприяє нормалізації ліпідного спектру крові – зменшує ризик розвитку атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, інфаркту міокарда та інсульту. Є сильним адаптогеном – підвищує толерантність до фізичних та психічних навантажень [9]. Кожен компонент маточного молочка володіє певною біологічною властивістю. Білки молочка універсальні за своїми біологічними функціями – забезпечують енергетику клітини, імунітет. Глобуліни (гамма-глобулін) виконують антибактеріальну, противірусну і антитоксичну функцію, альбуміни – регуляторну (як один з факторів регуляції осмотичного тиску), а також транспортну (при перенесенні ліпідів) функції. По складу білків маточне молочко практично відповідає білковим речовинам плазми крові людини. Під впливом маточного молочка відновлюються альбуміни і глобуліни крові людини. Маточне молочко є біогенним стимулятором білкового обміну і процесів регенерації клітин [10, 11].

Висновок: маточне молочко – унікальний нативний екоапіпродукт, з унікальним багатогранним складом, властивостями та впливом на живий організм на клітинному рівні. Проаналізувавши дані літератури та виходячи з власного досвіду, є доцільним використання маточного молочка у комплексній реабілітації пацієнтів з постковідними ураженнями та розладами.

Література:

1. Ламберти Х.Р., Корнехо Л.Г. Гамма-глобулин маточного молочка и его фармакологическое применение в восстановительных процессах. *Материалы XXIX Международного конгресса по пчеловодству*. Бухарест: Апимондия, 1983. С. 60–62.
2. Isidorow W. A. *Alchemia pszczół. Pszczoły i produkty pszczele oczami chemika*. Stróże, 2013. 208 s.
3. Омаров Ш. М. Апитерапия: продукты пчеловодства в мире медицины. Ростов-на-Дону, 2009. 351 с.
4. Вахонина Т.В., Кривцов Н.И., Бурмистрова Л.А., Агафонов А.В. Маточное молочко: химический состав, свойства, хранение. *Современные технологии в пчеловодстве: материалы научно-практической конференции*. Рыбное, 2004. С. 139–152.
5. Жернов В.А. Апитерапия. *Учебно-метод. пособие*. Москва, 2003. 45 с.
6. Крылова Е. В. Эффективность маточного молочка пчел при патологических и стрессорных состояниях организма. *Материалы I Всероссийской научно-практической конференции «Аписфера: научные достижения в пчеловодстве и апитерапии»*. Нижний Новгород, 2019. С. 25–29.

7. Орлов Б.Н., Федосеева И.А., Иващенко М.Н. Влияние маточного молочка на агрегацию тромбоцитов. *Материалы 4 Международной научнопрактической конференции «Пчеловодство – XXI век»*. Москва, 2003. С. 109–110.

8. Ульянич Н. В. Лечение продуктами пчеловодства. Київ, 1999. 283 с.

9. Хисматуллина Н. З. Практическая апитерапия. Екатеринбург, 2013. 336 с.

10. Хомутов А.Е., Гинойн Р.В., Лушникова О.В., Пурсанов К.А. Апитерапия: монография. Нижний Новгород, 2014. 442 с.

11. Родионов А. *Основы апитерапии*. Краснодар, 2004. 284 с.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-038-4-32>

НЕОПЛАЗІЇ ПУПКОВОГО КАНАТИКА

Пилипчук І. С.

*кандидат медичних наук,
асистент кафедри акушерства та гінекології
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького*

Флуд В. В.

*кандидат медичних наук,
асистент кафедри акушерства та гінекології
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького*

Пилипчук С. І.

*студентка II курсу медичного факультету
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна*

Патологія пупкового канатика різноманітна. Це аномалії розмірів та товщини пуповини, просторового розміщення судин, розміщення фрагментів пуповини один відносно одного та плода, патологія Вартонових драглів, відсутність пуповини, судинні аномалії, неоплазії [1, с. 34–65]. Частота, з якою зустрічається патологія пуповини різна, від «звичного» для акушерів-гінекологів обвиття, до рідкісних форм, –