

**РОЗРОБКА ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ З ПРОДУКТАМИ
БДЖІЛЬНИЦТВА – ОДИН ІЗ СТРАТЕГІЧНИХ НАУКОВИХ
НАПРЯМКІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

*Тихонов О.І., Ярних Т.Г., Шпичак О.С., Кудрик Б.Т., Бобро С.Г.,
Фролова О.Є., Бондаренко Л.О.*

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

E-mail: shpychak.oleg@gmail.com

В останні роки в Україні, як і у багатьох країнах світу (Канаді, Франції, Німеччині, Італії, США, Швеції, Польщі, Болгарії, Румунії та ін.), спостерігається підвищений інтерес практичної медицини та фармації до апітерапії. Експериментальні та клінічні дослідження підтвердили, що продукти бджільництва (мед, прополіс, перга, квітковий пилок (обніжжя бджолине), отрута бджолина, маточне молочко та ін.) містять значну кількість біологічно активних речовин, які проявляють лікувальні властивості і з давніх часів використовуються як унікальні природні лікарські засоби.

Пріоритет в області технологічних та фізико-хімічних досліджень продуктів бджільництва, зокрема в одержанні біологічно активних стандартизованих субстанцій та створенні на їх основі нових лікарських апіпрепаратів, розробці монографій до Державної фармакопеї, Державних стандартів та технічних умов і технологічних регламентів в Україні належить науковій школі академіка Української АН, Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки – Тихонова Олександра Івановича.

Проявляючи фармакологічну дію та широкий спектр протизапальних, протипухлинних, імуномодулюючих, регенеруючих та ін. властивостей, продукти бджільництва з успіхом використовуються у традиційній і народній медицині, косметології, харчовій промисловості та ін. галузях народного господарства. Лікарські засоби, що містять біологічно активні стандартизовані субстанції продуктів бджільництва, а саме фенольний гідрофобний препарат прополісу (ФГПП) (Praeparatum Propolis phenohydrophobum, Реєстраційне Посвідчення UA/4505/01/01, Наказ № 730 від 19.07.2016 р.), мед порошкоподібний (МП) (ТУ У 10.8-39834691-001:2015), водний витяг прополісу (Специфікація СПЦ-СР-95) та ін., мають значний попит у населення у зв'язку з їх високою терапевтичною активністю та відсутністю побічних дій.

На даний час на базі Національного фармацевтичного університету, під керівництвом академіка Тихонова О.І. створено близько 70 лікарських апіпрепаратів, які виробляються фармацевтичною промисловістю України та інших держав, та ще розробляється близько 8 нових, перспективних, якісних і безпечних лікарських засобів на основі стандартизованих субстанцій продуктів бджільництва:

КАПСУЛИ «АП-ІМУНО-ВІТ» (API-IMUNO-VIT) - імуномодулюючий препарат природного походження на основі перги і меду порошкоподібного.

Фармакологічні властивості: Лікарський засіб має виражену імуномодулюючу, антиоксидантну, вітамінну і регенеруючу дію. Застосовується

як засіб підвищуючий імунітет при різних формах вірусних, бактеріальних захворюваннях і імунних патологіях.

Показання до застосування: Інфекційні та вірусні захворювання сприяють зниженню імунітету, імунна недостатність і т.д.

КАПСУЛИ «ПРОПЛАНТМЕД» (PROPLANTMED) – лікарський засіб для лікування виразки шлунка і дванадцятипалої кишки. Містить в своєму складі три діючі компоненти продуктів бджільництва.

Фармакологічні властивості – засіб натурального походження. Має антисептичну, протизапальну, спазмолітичну та сприяє регенерації тканин і активує шлункову секрецію.

Антисептичний ефект (відносно стафілококів, синьогнійної палички, гемолітичного стрептокока) обумовлений наявністю фітонцидів і фенольних сполук.

Протизапальний, рано- і виразко-зживляючі ефекти пов'язані з наявністю полісахаридів, пектинових і дубильних речовин, бензойної і саліцилової кислот, оксикумарини та похідних хрому.

Лікарський засіб регулює травлення, підвищує апетит, знижує тонус гладких м'язів шлунка і кишечника, проявляє протизапальну і регенеруючу дію при гастритах, гастродуоденітах та інших захворюваннях шлунково-кишкового тракту запального характеру. Іридоїдні глікозиди, аукубин, каталпол і гіркоти, що входять до його складу, посилюють секрецію шлункового соку, підвищують кислотність шлункового вмісту.

Завдяки слизу, ферментам, фітонцидам розроблений препарат проявляє відновлювальну і захисну функцію тканин шлунково-кишкового тракту.

Сапоніни, оксикоричні кислоти, флавоноїди і пектинові речовини сприяють зниженню рівня холестерину в крові.

Очні краплі «ПРОПОЛІС» (PROPOLIS) – виготовлення очних крапель з прополісом для використання в офтальмології для лікування широкого кола запальних захворювань очей: бактеріальних, алергічних, інфекційно-алергічних: кон'юнктивіту, блефаритів, кератитів та ін. «Прополіс» не токсичний, не проявляє дратівливий, алергезуючий ефект, добре переноситься, сприяє швидкій регенерації тканин і забезпечує утворення більш ніжних рубців. Ефективний засіб для усунення алергічних реакцій кон'юнктиви, що виникли при інсталяції розчинів антибіотиків, сульфаніламідів.

Показання до застосування: проникаючі і непроникаючі поранення рогівки, (термічні і хімічні опіки кон'юнктиви і рогівки ока I-II ступенів, поверхневі травматичні та інфекційні кератити, кон'юнктивіти та ін.). Дія включає в себе зменшення подразнення, свербіння, хворобливості і сльозотечіння.

Гель «ПРОПОЛІС» (PROPOLIS) – препарат, який застосовується для лікування акне і розацеа. «Прополіс» містить активні компоненти: ФГПП і азелаїнової кислоту – речовини, що проявляють протимікробну дію. Крім антибактеріальної дії лікарський засіб безпосередньо впливає на фолікулярний гіперкератоз. При застосуванні препарату «Прополіс» крім зниження щільності колонізації бактерій *Propionibacterium acnes* відзначається зменшення фракції

вільних жирних кислот в ліпідах епідермісу, а також пригнічення проліферації кератиноцитів і нормалізація порушених процесів термінального диференціювання епідермісу. Механізм дії при розацеа не з'ясований, однак передбачається, що позитивний ефект досягається за рахунок протизапальної дії ФГПП. Препарат «Прополіс» не токсичний, при нанесенні гелю або крему на великі ділянки шкірного покриву і під оклюзійну пов'язку не відзначалося розвитку небажаних ефектів. Азелаїнова кислота при місцевому застосуванні проникає в глибокі шари шкіри. Порядку 5,6 % активних компонентів препарату «Прополіс» абсорбується в системний кровоток і виводиться нирками в незмінному вигляді та у вигляді метаболітів.

АЕРОЗОЛЬ «КРІОБІОЗОЛЬ» ТА ГЕЛЬ «АРТПРОМЕНТ» - лікарські препарати, розроблені на основі стандартизованої субстанції фенольного гідрофобного препарату прополісу (ФГПП), місцевих анестетиків – лідокаїну гідрохлориду та артикаїну гідрохлориду відповідно, ментолу і розмаринової олії.

Фармакологічні властивості. Аерозоль і гель проявляють знеболюючу, протизапальну, місцевоанестезуючу і протинабрякову дію. Стимулюють та прискорюють процеси відновлення пошкоджуючих тканин.

Показання до застосування. Призначені для лікування травматичних пошкоджень органів опорно-рухового апарату, що супроводжуються спортивними травмами (забоями, вивихами, розтягненнями, розривами зв'язок і сухожилів, для підготовки м'язів до фізичних нагрузок та ін.).

КАПСУЛИ «АПСЕД» - новий комплексний препарат, розроблений на основі стандартизованої субстанції меду натурального порошкоподібного та лікарської рослинної сировини.

Фармакологічні властивості. Проявляють загальнозміцнюючу, імуномодулюючу, седативну, слабку анксиолітичну дію.

Показання до застосування. Рекомендується для лікування патологічних станів, що супроводжуються тривалим фізичним і психологічним перезбудженням організму, а також невротичними розладами, в тому числі й в спортивній медицині для зняття стресів у період реабілітації і відновлення працездатності спортсменів.

Таким чином, стратегічність наукового напрямку по створенню і впровадженню у практичну фармацію лікарських препаратів на основі продуктів бджільництва та їх стандартизованих субстанцій теоретично обгрунтовано та практично підтверджена науковою школою (фахівців України) академіка Тихонова О.І.