

Перспективи розробки лікарських косметичних засобів на основі рослинних субстанцій для лікування облісіння Федоровська М.І.¹, Половко Н.П.²

Кафедра організації та економіки фармації і технології ліків¹

Кафедра аптечної технології ліків²

Івано-Франківський національний медичний університет¹

Національний фармацевтичний університет, м. Харків²

maryanagavkalyuk@yahoo.com

Лікування різних форм облісіння (алопецій) залишається складним завданням дерматології, оскільки залежить від різних етіо-патогенетичних факторів, є тривалим та не завжди ефективним. На вітчизняному фармацевтичному ринку для профілактики та терапії алопецій реалізуються лікарські засоби (ЛЗ) з діючими речовинами синтетичного та природнього походження, що призначені для зовнішнього (Лосьйон «Пілфуд Босналек» на основі міноксидилу, розчин «Сілокаст» на основі 1-хлорметилсилатрану, спрей-розчин «Аллотон» на основі комплексної настойки з коренів лопуха справжнього, плодів софори японської, кореневища лепехи, листя кропиви дводомної, супліддя хмелю) та перорального (таблетки «Фінпеція» - діюча речовина фінастерид; капсули «Перфектил», «Ревалід», «Пантогар» на основі комплексу вітамінів, мікроелементів, амінокислот та ін.) застосування [1]. Синтетичні ЛЗ володіють рядом серйозних побічних ефектів: фінастерид (інгібітор 5- α -редуктази) негативно впливає на статеву систему у чоловіків та протипоказаний для жінок фертильного віку, оскільки викликає фемінізацію плоду чоловічого роду; міноксидил (периферичний судинно розширюючий засіб) негативно позначається на діяльності серця, характеризується синдромом відміни – після припинення застосування різко посилюється випадіння волосся.

Враховуючи сучасну тенденцію до росту захворювання через екологічні й соціальні чинники, обмежений асортимент ЛЗ природнього походження, широкий спектр біологічної дії та відсутність побічних ефектів, перспективною та доцільною є розробка лікарських косметичних засобів на основі рослинної сировини для застосування при різних формах облісіння.

Для місцевого лікування андрогенної алопеції ми розробляємо ЛЗ у формі лосьйону, емульсії, крем-маски, що вміщують комплекс природніх субстанцій, серед яких провідне місце займає екстракт плодів пальми сабаль. Плоди пальми сабаль (*Saw Palmetto*, *Serenoa repens* (Bartram) Small, родина пальмових (*Arecaceae*)) вміщують суму фітостеролів (основний β -ситостерол) та жирних кислот (основні – лауринова, міристинова), що проявляють виражену антиандрогенну дію за кількома механізмами. Фітостероли інгібують фермент 5- α -редуктазу, зменшуючи в крові концентрацію активного дигідротестостерону (ДГТ). Також вони блокують

приблизно 50 % чутливих до ДГТ рецепторів і перешкоджають його зв'язок з ядрами тригерних клітин. Крім цього, БАР активізують фермент 3- α -гідроксистероїд-дегідрогеназу, який відповідає за перетворення ДГТ в менш активну форму – андростандіол. Біодоступність фітостеролів істотно вища, коли вони зв'язані з жирними кислотами, ніж їх некон'юговані форми. Крім цього, вільні ненасичені жирні кислоти плодів *Serenoa repens* також проявляють інгібуючу дію щодо 5- α -редуктази. Препарати пальми сабаль можуть призначатись для тривалого зовнішнього застосовуватись, оскільки вони не володіють побічними реакціями, що характерні для фінастериду [2, 3].

Для місцевого лікування дифузної симптоматичної алопеції у жінок ми опрацюємо склад та технологію гель-маски на основі соку з надземної частини кропиви дводомної (*Urtica dioica* L., родина *Urticaceae*). Рослинна сировина містить вітамін К, дубильні і білкові речовини, органічні (мурашина, пантотенова) та фенолкарбонові кислоти, каротиноїди, флавоноїди, хлорофіл (близько 3%), органічно зв'язаний кремній тощо. Широкий спектр БАР соку кропиви зумовлює важливі фармакологічні властивості: аліфатичні кислоти виявляють місцево-підразнюючу дію, відповідно зумовлюють посилення кровообігу, стимуляцію обмінних процесів та посилення росту клітин епітелію волосяної цибулини; флавоноїди виявляють антиоксидантні, мембрано-стабілізуючі та капіляропротекторні властивості; дубильні речовини та хлорофіл виявляють протизапальну, антисептичну, епітелізуючу дію; кремній органічні сполуки та інші мінеральні речовини й вітаміни є важливим компонентами живлення тканин шкіри [3].

Отже, розроблювані нами лікарські косметичні засоби з діючими речовинами рослинного походження дозволять розширити асортимент ефективних та безпечних препаратів, що призначені для місцевого застосування при різних формах облісіння.

Література

1. Ярема І.О. Маркетингові дослідження ринку лікарських та косметичних засобів призначених для застосування при різних формах алопеції / І.О. Ярема, М.І. Федоровська, Л.В. Соколова // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2014. – №3 – С.106-110.
2. Chatterjee S. Saw palmetto (*Serenoa repens*) in androgenic alopecia / S.Chatterjee, S. K. Agrawala // Natural Product Radiance. – 2003. – Vol.2(6). – P. 302-305.
3. Herbal medicines as an effective therapy in hair loss – A review / Patil SM, Sapkale GN, Surwase US, Bhombre BT // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2010. – Vol.1 – P.773-781.