

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**СУЧАСНА ФАРМАЦІЯ:
ІСТОРІЯ, РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

**Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої 20-й річниці заснування
Дня фармацевтичного працівника України**

19-20 вересня 2019 р.
м. Харків

У 2 томах
Том 2

**MODERN PHARMACY:
HISTORY, REALITIES AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT**

**Proceedings of the scientific-practical conference
with international participation, dedicated to the 20th anniversary
of the founding of the Day of the Pharmaceutical Worker of Ukraine**

September 19-20, 2019
Kharkiv

In two volumes
Volume 2

Харків
НФаУ
2019

Редакційна колегія:

Головний редактор: проф. А. А. Котвіцька

Заступник редактора: проф. В. П. Черних

Відповідальні секретарі: проф. Н. М. Кононенко, доц. І. М. Владимірова

Члени редакційної ради: проф. А. Л. Загайко, Т. А. Романько, В. В. Журенко, Н. І. Голубєва, О. М. Білинська

Регістраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 54 від 31.01.2019 р.

С 89 **Сучасна фармація: історія, реалії та перспективи розвитку** : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 20-й річниці заснування Дня фармацевтичного працівника України, м. Харків, 19-20 вересня 2019 р. : у 2 т. / редкол. : А. А. Котвіцька та ін. – Харків : НФаУ, 2019. – Т. 2. – 498 с.

Збірник містить матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 20-й річниці заснування Дня фармацевтичного працівника України «Сучасна фармація: історія, реалії та перспективи розвитку», в яких представлено сучасний стан та актуальні питання розвитку наукових напрямів фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я: конструювання, синтез і модифікація біологічно активних сполук та створення на їх основі лікарських субстанцій; сучасні аспекти розробки та промислового виробництва лікарських, косметичних засобів і добавок дієтичних, госпітальна фармація; біофармацевтичні аспекти створення екстемпоральних лікарських засобів, удосконалення складу і технології алопатичних і гомеопатичних лікарських засобів; сучасний стан та перспективи використання лікарських рослин і розробки фітотерапевтичних засобів; фармацевтичний аналіз, стандартизація та організація виробництва лікарських засобів; фармацевтична та медична біотехнологія, нанотехнології у фармації; організація та економіка у фармації, менеджмент та маркетинг у фармації, фармакоекономіка на етапах створення, реалізації та застосування лікарських засобів; механізми патологічних процесів та їх фармакологічна корекція; клінічна фармація: від експериментальної розробки лікарських засобів до стандартизації фармацевтичної допомоги; соціальна фармація; фармацевтична освіта в Україні.

Для широкого кола наукових та практичних працівників фармації та медицини.

Редакційна колегія не завжди поділяє погляди авторів статей.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Матеріали подаються мовою оригіналу.

Editorial board:

Editor in Chief: prof. A. A. Kotvitska

Deputy Editor: prof. V. P. Chernykh

Executive secretaries: prof. N. M. Kononenko, assoc. prof. I. M. Vladymyrova

Members of the Editorial Board: prof. A. L. Zagayko, T. A. Romanko, V. V. Zhurenko, N. I. Golubeva, O. M. Bilynska

Registration Certificate of UkrINTEI № 54 dated January 31, 2019

Modern pharmacy: history, realities and prospects of development: proceedings of the scientific-practical conference with international participation dedicated to the 20th anniversary of the founding of the Day of the Pharmaceutical Worker of Ukraine, Kharkiv, September 19-20, 2019 : in 2 vol. / ed. board. : A. A. Kotvitska et al. – Kharkiv : NUPh, 2019. – Vol. 2. – 498 p.

The collection presents the proceedings of the of scientific-practical conference with international participation dedicated to the 20th anniversary the founding of the Day of the Pharmaceutical Worker of Ukraine “Modern Pharmacy: history, realities and prospects of development”.

The current state and topical issues of development of scientific directions of the pharmaceutical sector of healthcare are presented: design, synthesis and modification of biologically active compounds and the creation of medicinal substances based on them; modern aspects of development and industrial production of medicines, cosmetics and dietary supplements, hospital pharmacy; biopharmaceutical aspects of the creation of extemporaneous drugs, improving the composition and technology of allopathic and homeopathic medicines; current state and prospects of use of medicinal plants and development of herbal medicines; pharmaceutical analysis, standardization and organization of drug production; pharmaceutical and medical biotechnology, nanotechnology in pharmacy; organization and economy in pharmacy, management and marketing in pharmacy, pharmacoeconomics at the stages of creation, sales and administration of medicines; mechanisms of pathological processes and their pharmacological correction; clinical pharmacy: from experimental drug development to standardization of pharmaceutical care; social pharmacy; pharmaceutical education in Ukraine.

For a wide range of scientific and practical workers of pharmacy and medicine.

The editorial board does not always share the views of the articles authors.

The authors of the published materials are solely responsible for the selection, accuracy of the facts, quotations, economic statistics, proper names and other information. The materials are submitted in the original language.

АНАЛІЗ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРОТИ ВИПАДІННЯ ВОЛОС

Демченко В. О., Лебєдєва А. В.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна
Кафедра управління і економіки фармації, медичного та фармацевтичного права
vict0riya@ukr.net

Патологічне випадіння волос (алопеція) – це одна з нагальних проблем, яка хвилює людей в наші дні. Статистика говорить, що близько 70% людей мають проблеми з волоссям і шкірою голови. Як правило, випадання волосся частіше зустрічається у чоловіків, однак, як свідчать дані нового дослідження, 40% пацієнтів з даною патологією – жінки.

Проблемами захворювання волосся займається трихологія, як один із розділів дерматології, а лікарі-трихологи проводять лікування волосся і шкіри голови, використовуючи сучасні фармакологічні засоби і фізіотерапевтичні процедури.

Існує кілька основних причин розвитку жіночої алопеції. До них відносяться: фізіологічні зміни в організмі, викликані вагітністю та пологами, прийомом медикаментозних препаратів, ендокринними порушеннями, стресом і неповноцінним харчуванням (телогенова форма); радіоактивне опромінення, грибкові ураження, інтоксикація хімічними речовинами, прийом протипухлинних препаратів (токсична форма), опіки, травми, інфекції, плоский лишай і місцевий вплив кислот (рубцева форма); вплив чоловічих статевих гормонів на волоссяні цибулини, які можуть бути обумовлені генетично або спровоковано гіперплазією гіпофіза або яєчників, полікістозом яєчників, розростанням кори надниркових залоз, прийомом гормональних і стероїдних препаратів; гормональна перебудова організму, підвищений рівень андрогенів в крові, енцефаліт, хвороба Паркінсона, шизофренія, епілепсія, маніакально-депресивний психоз, тривалий прийом гормональних препаратів (себорейна форма).

Наскільки точно будуть визначені причини облісіння у жінок, залежить тактика лікування та прогноз одужання.

Діагноз ставиться на основі класичних методів лабораторних досліджень (біохімічний, мікроелементарний аналіз складу волосся), але і на методах мікровідеодіагностики.

Прийом у лікаря-трихолога повинен включати первинний огляд (візуальний); визначення трихограмми волосся і шкіри голови за допомогою трихоскопа і спеціальної комп'ютерної програми; проведення спектрального аналізу волосся; аналізу імунного і гормонального статусу пацієнта. У деяких випадках можуть знадобитися різні системні аналізи і додаткова консультація таких фахівців, як наприклад: алерголога та призначення індивідуального лікування.

Для лікування волосся і шкіри голови застосовуються сучасні методи фізіотерапії, лікарської і ін'єкційної терапії.

Жіночий тип облісіння лікується за допомогою спеціальних процедур і лікарської терапії, яка включає препарати, спрямовані на зниження чутливості фолікулів і їх відновлення. Важливим також є правильне збалансоване харчування, яке включає в себе всі необхідні вітаміни і мікроелементи.

Комплексна терапія включає в себе всі консервативні способи – медикаментозне лікування, фізіотерапію, масаж.

Фізіотерапія включає використання апаратних методів, які спрямовані на поліпшення трофіки волоссяних фолікулів: електрофорез з 2-5% розчином аскорбінової кислоти, з 0,5-2% розчином нікотинової кислоти, з 0,5-1% розчином сульфату цинку; дарсонвалізація волосистої

частини голови; озокеритолікування; кріомасаж; фототерапія; ультрафіолетове опромінення; лазерна терапія. Всі процедури фізіотерапії є обов'язковим доповненням до лікарського лікування.

Основним завданням трихологічного масажу є поліпшення мікроциркуляції в шкірі голови, за рахунок чого поліпшується живлення волосяних фолікулів, стимулюється ріст волосся, а також нормалізація роботи сальних залоз.

Останнім часом набули популярності ефективні ін'єкційні методики для лікування випадіння волос: PRP-терапія і мезотерапія.

PRP-терапія (плазмоліфтинг) передбачає виділення факторів росту з тромбоцитів крові, підвищення їх концентрації в одиниці об'єму та введення в шкіру волосистої частини голови. Таке лікування сприяє відновленню і посиленню росту волосся, а також нормалізації роботи сальних залоз. Дана терапія може застосовуватися як доповнення до лікарського або хірургічного лікування.

Мезотерапія – підбір комплексу лікарських засобів для пацієнта в залежності від причини захворювання і випадання волосся і введення препарату безпосередньо в проблемну зону. До складу препарату можуть входити – гіалуронова кислота, комплекс вітамінів і мікроелементів, фактори росту волосся, пептидні комплекси, антиоксиданти, судинорозширювальні компоненти, при необхідності гормони.

Процес лікування даної патології тривалий і складний. Щороку з'являються нові препарати і методи, здатні повернути волосся.

Вибрати оптимальний метод лікування в кожному конкретному випадку допоможе лікар-трихолог.

У комплексну терапію проти випадання волосся входять препарати спрямованої дії, які містять в складі різні мінерали і вітаміни, здатні заповнити відсутні компоненти в організмі людини і нормалізувати зростання і структуру волосся.

До сучасних препаратів місцевої дії, які рекомендуються для терапії облісіння, на сьогоднішній день відносять міноксидил і амінексіл. Міноксидил є периферичним вазоділятором, який впливає на дистальні відділи серцево-судинної системи (артеріоли і венули). Міноксидил відкриває калієві канали, активуючи потік калію і кальцію всередину клітини, слідом за цим відбувається викид окису азоту, поява якої викликає розширення судин. При системному застосуванні препарат викликає ряд побічних ефектів, обумовлених активацією симпатичної нервової системи. Також впливати на ріст волосся можуть і інші засоби, здатні змінювати проникність клітинної мембрани для іонів калію.

Широко використовується при лікуванні алопеції структурний аналог міноксидила – амінексіл, який входить до складу різних косметичних засобів (лосьйонів, шампунів). Для внутрішнього прийому рекомендуються різні вітаміни С, РР, А, В6, В1, В12 або у вигляді ін'єкцій. Широко використовуються полівітамініні комплекси, склад яких спеціально підібраний для лікування волосся.

Метою роботи стало вивчення асортименту лікарських засобів (ЛЗ), що застосовуються для лікування випадіння волосся на вітчизняному фармацевтичному ринку, а також визначити наявність на ринку українських ЛЗ з перспективою його подальшого насичення.

Контент аналіз даних Державного реєстру лікарських засобів станом на 01 червня 2019 року показав, що основними групами діючих речовин у складі ЛЗ для топічного застосування є стимулятори росту, місцево-подразнювальні, капіляротекторні, антисептичні та репаративні речовини. Лікарські препарати системної дії містять переважно комплекси вітамінів, мікроелементів та амінокислот для збалансованого живлення волосяних фолікулів.

Для лікування даної патології базовими препаратами є Пілфуд Босналек (Босналек Д.Д., Боснія і Герцеговина), Міноксидил інтелі (Індастріал Фармасеутіка Кантабрія, С.А., Іспанія), Регейн® (Пфайзер Менюфекчуринг Бельгія Н.В., Бельгія/США), які містять діючу речовину міноксидил у формі лосьйону, спрею, розчину нашкірному місцевої дії.

Асортимент доповнюють комбіновані ЛЗ: Фітовал Плюс (КРКА, д.д., Ново место, Словенія), Капсиол (ПАТ «Фітофарм», Україна), Пантогар (Мерц Фарма ГмбХ і Ко. КГаА, Німеччина), Спеціальне драже мерц (Мерц Фарма ГмбХ і Ко. КГаА, Німеччина), Волвіт (Кусум Хелтхкер ПВТ. Лтд., Індія), Ревалід (АТ Фармацевтичний завод ТЕВА, Угорщина) у вигляді розчину, лосьйону, шампуню, драже, таблеток та капсул.

89% цих ЛЗ представлені на вітчизняному ринку закордонними виробниками.

Слід зазначити, що на ЛЗ Аллотон (ВАТ «Лубнифарм», Україна) термін дії реєстраційного посвідчення закінчився 07.11.2013 р.

Щодо вибору торгових марок лікарських та косметичних засобів від випадіння волос в Україні постійно проводяться маркетингові дослідження в рамках конкурсу «Фаворити Успіху» шляхом вивчення громадських уподобань.

Комплексний рейтинг розраховується за методикою відбору і оцінки учасників за результатами голосування трьох респондентських груп. Першу групу складають 40% споживачів, до яких відносяться представники небайдужої громадськості. Друга група становить 40% експертів, які є авторитетними спеціалістами даного напрямку ринку. До третьої групи увійшли 20% відомих публічних людей і знаменитостей. Рейтинг уподобань респондентів, що дозволяє наочно визначити лідера складається для кожної респондентської групи окремо, а також підраховується комплексний, інтегральний рейтинг у сукупності.

Ми проаналізували результати голосування даної інтернет-аудиторії за 5 років (2014-2018 рр.) і з'ясували, що до голосування входили такі лікарські та косметичні засоби: Vichy (L'Oréal Paris), Волвіт (Гледфарм), Alloton (Про-Фарма), Пантогар (Merz Pharmaceuticals), Капсиол (Фітофарм), Фітовал Плюс (КРКА), Біоксин (Bioxsine), Спеціальне драже Мерц (Merz Pharmaceuticals), Phytocyane (Centus-R), Пілфуд (Bosnalijek). Респонденти мали право додати або видалити торгову марку. Лідерами серед них становилися Alloton (Про-Фарма), Vichy (L'Oréal Paris), Фітовал Плюс (КРКА) та Біоксин (Bioxsine).

Таким чином, проведено аналіз асортименту ЛЗ, що застосовуються для лікування випадіння волосся на вітчизняному фармацевтичному ринку Він є досить обмежений і доповнюється застосуванням косметичних засобів, які мають тенденцію до збільшення асортименту.

Література

1. Демчук М. Б. Дослідження вітчизняного ринку лікарських препаратів і засобів лікувальної косметики, що використовуються при зовнішній корекції алопеції / М. Б. Демчук, Ю. І. Івашків, Т. А. Грошовий // Запорозький медичний журнал. – 2012. – № 3. – С. 23-25.
2. Федоровська, М. І. Методологія створення дерматокосметичних засобів для профілактики та лікування алопеції / М. І. Федоровська, Н. П. Половко, І. О. Ярема // Клінічна фармація. – 2018. – Т. 22, № 1. – С. 20-27.
3. Ярема І. О. Маркетингові дослідження ринку лікарських і косметичних засобів, що призначені 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.
4. <http://mozdocs.kiev.ua>
5. <https://www.favor.com.ua/vote/products/hair-loss/?results=U>