



УДК 579.63:613.41+613.495

## ФУНГІЦИДНИЙ КРЕМ

Студ. К.О.Недорез, гр. МгХФ-17

Студ. О.М.Шитік, гр. МгХФ-17

Науковий керівник доц.Р.В. Качан

Київський національний університет технологій та дизайну

**Мета і завдання.** Мета: розробити ефективну композицію, яка буде активна щодо грибкової інфекції, що уражає шкіру людини; вибір технології виготовлення. Завдання: вивчити наукову літературу з питань грибкових захворювань шкіри викликаних патогенними грибами - дерматофітами, їх діагностики та методів лікування; провести ряд біологічних, фізико-хімічних та мікробіологічних досліджень. Встановити властивості препаратів для досягнення ефективної місцевої терапії мікозів.

**Об'єкт та предмет дослідження.** Патогенна грибкова мікрофлора, що викликає ураження шкіри людини. Розробка складу та технології виготовлення протигрибкового засобу на основі тетранілу-у та сечовини .

**Методи та засоби дослідження.** Методичною основою дослідження є сучасна концепція маркетингового вивчення ринку лікарських засобів і методологія системного аналізу, наукового прогнозування та вивчення літератури щодо протигрибкових препаратів. Проведений комплексний порівняльний аналіз номенклатури протигрибкових лікарських засобів для лікування мікозів шкіри, волосся, нігтів. Проведена експериментальна робота щодо визначення фунгіцидної активності протигрибкових засобів та окремих речовин.

**Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів.** Створено ефективний фунгіцидний засіб на основі декількох активних речовин: тетранілу-у та сечовини для місцевого лікування дерматомікозів шкіри. Дослідним шляхом доведено фармацевтичну активність компонентів, високу ефективність та мінімальний вплив на організм хворого.

**Результати дослідження.** Сьогодні арсенал місцевих протигрибкових засобів дуже різноманітний. Фармацевтичний ринок України налічує близько 150 найменувань препаратів для лікування грибкових інфекцій. Серед них близько 90% є генеричними лікарськими засобами. Лікарські субстанції, що входять до їх складу, відносяться до різних хімічних класів і поколінь, випускаються під різними комерційними назвами і нерідко у вигляді декількох лікарських форм - мазі, креми, спреї, лосьйони і інше. У разі вибору тієї чи іншої лікарської форми, важливе значення відіграє локалізація процесу та вираження запальної реакції. Оскільки епідерміс складається з тонкого шару кератиноцитів, схильний до мацерації, і в зв'язку з цим процеси в цій ділянці характеризуються вираженим запаленням, необхідно усвідомлено підходити до вибору тієї чи іншої лікарської форми.

Таким чином, препарат для ефективної місцевої терапії мікозів повинен володіти наступним властивостям:

- фунгіцидною дією;
- широким спектром антимікотичної активності діючої речовини;
- додатковим антибактеріальним і протизапальним ефектом;
- мінімальною кратністю застосування і коротким курсом терапії;
- різноманітністю лікарської форми для однієї і тієї ж діючої речовини.

**Сучасні матеріали і технології виробництва виробів  
широкого вжитку та спеціального призначення**

*Промислова фармація*



В даний час ці критерії є оптимальними для вибору антимікотика з позиції сучасної фармакотерапії мікозів.

До переваг місцевих лікарських форм у вигляді крему можна віднести:

- швидкість проникання через шкіру, що виключає системний вплив на організм;
- зручний спосіб нанесення;
- доступна ціна і легкість у застосуванні;
- широкий спектр дії;
- висихання вже за кілька хвилин після нанесення;
- запобігає потраплянню в кров'яне русло;
- охолоджуючий ефект завдяки присутності води;
- можливість використовувати тривалий період;
- відсутність побічних ефектів;
- місцеві препарати можна призначати навіть у тих випадках, коли системні антимікотики протипоказані;
- точний розрахунок концентрації;
- забезпечення на тривалий час високої концентрації діючої речовини безпосередньо в місці нанесення препарату;
- можливість поєднання в одному препараті кількох діючих речовин;
- цілеспрямований косметичний вплив на шкірний покрив.

Як бачимо, застосування фунгіцидного препарату у вигляді крему має велику кількість позитивних властивостей, тому нами було вибрано крем, як форму лікарського засобу.

**Висновок.** Був розроблений фунгіцидний засіб у вигляді крему для лікування грибкових інфекцій на основі сечовини та Tetranyl U. Розроблена антигрибкова композиція володіє високою фунгіцидною активністю, не чинить системного негативного впливу на організм, пацієнт відчуває результат лікування через короткий період часу.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Є. Н. Падейская, О. В. Бакланова // Синтетичні хіміотерапевтичні препарати для лікування мікозів (огляд) // Хіміко-фармацевтичний журнал. - 1993. - №4 // С 12-21.
2. М. Д. Машковский.- Лекарственные средства.- 1993.- 12-е изд. - Т 2- С. 427-436, 312-319.
3. Вивчення специфічної активності протимікробних лікарських засобів : метод. реком. / Ю.Л. Волянський, І.С. Гриценко, В.П. Широбоков та ін. ; ДФЦ МОЗ України. – К., 2004. – 38 с.
4. Сафонов А.А. Протимікробна та протигрибкова дія S-похідних 5-гетерил-4-(R-аміно)-1,2,4-тріазол-3-тіолів / А.А. Сафонов, Є.Г. Книш // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики. – 2012. – №2, додаток : тези доп. Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяч. Дню науки «Медицина та фармація ХХІ століття-крок у майбутнє» (м. Запоріжжя, 19–20 квіт. 2012 р.). – С. 221.