

«Прополтин», супозиторії ректальні; препарати з фенольним гідрофобним препаратом прополісу (ФГПП): таблетки «Прополін» гранули «Флайт», стоматологічний гель «Пропостом», супозиторії вагінальні. . Визначення антимікробної активності розроблених препаратів проводили з використанням в якості порівняння тих препаратів, які використовували в медичній практиці за специфічним призначенням. Проводились також дослідження з обґрунтування параметрів фармакологічного і технологічного суміщення між препаратами прополісу і антибіотиками та антисептиками з урахуванням синергійної антимікробної дії.

Результати експериментальних досліджень показали, що всі розроблені препарати проявляють широкий спектр антимікробної активності, рівень якої залежить від складу і лікарської форми препарату. Більш виражену активність препарати проявляють відносно грампозитивних бактерій ( *S.aureus*, *B. subtilis*). Вушні краплі «Пропотид», стоматологічний гель з ФГПП, «Пропостом, присипка «Пропоцид» за спектром антибактеріальної активності не поступаються препаратам порівняння, що використовуються в медичній практиці, а відносно деяких культур (*E. coli* *P.aeruginosa* *B. subtilis* *C.albicans*) навіть перевищують їх за активністю. Обґрунтовані параметри фармакологічного і технологічного суміщення між препаратами прополісу і антибіотиками та антисептиками з урахуванням синергійної дії з перспективою створення нової номенклатури антимікробних препаратів.

**Порівняльний аналіз пасти Теймурова  
з екстемпоральними лікарськими формами  
Колісник В.М., Богомол Н.П., Дереза Л.В., Леденко В.О**

*Коледж Національного Фармацевтичного університету, м. Харків, Україна*

Згідно з медичними дослідженнями одна людина з сотні піддається надмірно підвищеній пітливості ніг, рук або пахв.

Однією з основних життєво необхідних функцій організму є потовиділення. Даний механізм забезпечує відсутність зайвої вологи, різних солей і токсинів в організмі людини. Потовиділення сприяє функціонуванню регуляції і підтримки стабільного рівня температури тіла.

Потовиділення зазвичай активується при певних умовах: фізичні та емоційні навантаження, підвищення температури навколишнього середовища, а також причиною може виступати носіння неправильного взуття, низькоякісних

шкарпеток, недотримання елементарних правил гігієни. Однак є певна категорія людей, що володіє підвищеним рівнем пітливості. Значна кількість поту у них виділяється без особливої необхідності. Описаний стан носить назву гіпергідроз. Дуже важливо на перших етапах з'ясувати причини появи недуги.

Ми з вами живемо в непростий час. В Україні вже кілька років проходить ООС (операція об'єднаних сил). Однією з найпоширеніших проблем наших захисників в тому числі і прикордонників є гіпергідроз.

Студентка коледжу НФаУ групи Ф3-23 Прядка Антоніна, яка працює фельдшером в Сумському прикордонному загоні, звернулася з проханням рекомендувати солдатам засіб, який міг би вирішити їхню проблему. Більшість людей, яких турбує це питання одним із засобів першої допомоги вибирали популярний недорогий лікарський препарат - пасту Теймурова (торгова назва «Теймурова паста») - комбінований лікарський засіб зі складом: борна кислота + тальк + натрію тетраборат + саліцилова кислота + свинцю ацетат + формальдегід + цинку оксид. Паста Теймурова розроблена вітчизняним виробником для зниження пітливості, дезінфекції оброблюваних ділянок шкіри і усунення неприємного запаху. Фармакологічні властивості препарату обумовлені компонентами, які входять до його складу і надають антисептичну, підсушуючу та дезодоруючу дію. Але не завжди засіб давав необхідний результат.

Студенти разом з викладачами експериментальним шляхом розробили альтернативний варіант пасті Теймурова.

Метою нашою дослідницької роботи стали:

- ✓ теоретичне та практичне обґрунтування користі лікарського препарату;
- ✓ тестування і оцінка виготовлених зразків.

Вимоги, які висувалися до виготовленої продукції: колір, запах, однорідність маси, можливість максимального подолання пітливості стоп ніг, відсутність алергічних реакцій.

Для дослідження ми використали компоненти, які входять до складу пасту Теймурова, але в інших пропорціях. Додали додаткові інгредієнти (масло чайного дерева, вода, ланолін безводний). З отриманим кремом провели кількісний та якісний аналіз, після чого віддали на тестування.

Технологія виробництва крему при пітливості ніг проста і передбачає виконання наступних операцій:

1. Відважування необхідних компонентів.
2. Розчинення лікарських засобів в певному розчиннику.

3. Емульгування та поєднання дисперсних фаз.
4. Контроль якості
3. Закупорка
4. Естетичне оформлення продукції.

№ пр	Назва компонента	Кількість г/1г пасти	Норма вмісту компоненту г/1г	в лабораторних умовах	в заводських умовах
1	Кислота борна	0,07	0,0665-0,0735	-	-
2	Натрію тетраборат	0,07	0,0665-0,0735	0,06871	0,0730
3	Кислота саліцилова	0,014	0,01316-0,01484	0,01388	0,01355
4	Цинку оксид	0,25	0,2375-0,2625	0,2559	0,2411
5	Гексаметилен тетрамін	0,035	0,03325-0,03675	-	-
6	Розчин формальдегіду	0,035	0,03325-0,03675	-	-
7	Свинцю ацетат	0,003	0,00264-0,00336	-	-
	Сухий залишок		48-55%	51,92%	48,31%

Перевагу за всіма показниками має крем екстемпорального виробництва.

Оцінювання споживчих властивостей було проведено за участю прикордонників Сумського прикордонного загону.

Найменування показника	Екстемпорального виробництва	Промислового виробництва
1.Зовнішній вигляд	Однорідна маса без сторонніх включень	Однорідна маса без сторонніх включень
2.Колір	Білий	Білий
3.Запах	Приємний аромат ефірних олій	Слабкий ментоловий
4.Подразнююча дія	Відсутня	Є незначне пересушення шкіри

За результатами проведених досліджень:

- теоретично та практично обґрунтували користь крему від пітливості, виготовленого екстемпорально в лабораторії технології ліків (наближеного за складом до засобу заводського виробництва);

- розробили рецептуру;

- студентами коледжу НФаУ під керівництвом завідувачої хімічної лабораторії Богданової Л.М. проведено кількісний та якісний аналізи;

- врахували індивідуальність типу шкіри тестованих дали оцінку дослідженим засобам.

### **Використана література**

1. Авторські прописи: фармацевтичний довідник / Л.В. Бокшан, Р.Д. Говзан, Р.І. Дячишин та ін. — Львів, 2002;

2. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Технологія ліків — Х., 2007.