

Аналіз рівнянь регресії свідчить про зростання виробничих витрат (У) при зростанні X_1 , X_3 та X_4 , вплив ін. ознак неоднозначний.

Таблиця

Результативні і факторні ознаки системи кореляційно-регресійних рівнянь

Умовні позначення	Ознаки	Одиниця виміру
I. Результативна ознака		
у	Рівень витрат на виготовлення екстемпоральних лікарських засобів	%
II. Факторні ознаки (кількість)		
X_1	Питома вага вартості ЕЛЗ у загальному товарообігу аптеки	%
X_2	Питома вага кількості ЕЛЗ у загальній рецептурі аптеки	%
X_3	Питома вага співробітників, що зайняті виготовленням ЕЛЗ, у загальному штаті співробітників	%
X_4	Питома вага заробітної плати співробітників, що зайняті виготовленням ЕЛЗ, у загальному фонді заробітної плати	%
X_5	Питома вага площі, що зайнята під виготовлення ЕЛЗ, у загальній площі аптек	%
X_6	Питома вага вартості основних засобів, що зайняті у виготовленні ЕЛЗ, у загальній вартості основних засобів	%
X_7	Питома вага вартості малоцінного інвентаря, що зайнятий у виготовленні ЕЛЗ, у загальній вартості малоцінного інвентаря	%
X_8	Питома вага вартості товарів, які були використані для приготування ЕЛЗ, у загальній сумі товару, що надійшов	%

Оцінка значимості показників рівняння регресії проводилася за допомогою критерія Фішера, що характеризує загальний зв'язок всіх ознак. Результати кореляційно-регресійного аналізу свідчать про їхню вірогідність: критерій Фішера склав 5,82; 9,6; 7,2, а також коефіцієнти множинної кореляції дорівнюють 0,97; 0,94; 0,87 – відповідно.

За результатами кореляційно-регресійного аналізу можна стверджувати, що найбільший вплив на результативну ознаку У – рівень витрат на виготовлення ЕЛЗ мають фактори: X_1 , та X_4 , (показники лінійної кореляції $r_{y/x_1} = 0,80; 0,70; 0,64$; $r_{y/x_4} = 0,93; 0,83; 0,78$ - відповідно).

**Розробка складу та технології
екстемпоральної м'якої лікарської форми на емульсійній основі**

Нестеренко С. В., Бавикіна М. Л.

Кафедра аптечної технології ліків

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

marina_bavikina@hotmail.com

Динамічний розвиток фармацевтичного ринку ставить високі вимоги перед фахівцями, необхідність проведення моніторингу інформації щодо асортименту лікарських препаратів заданої фармакологічної дії для ефективного розвитку галузі та впровадженню нових лікарських засобів, що будуть економічно обґрунтованими, фармакологічно активними та затребуваними.

Сьогодні на вітчизняному фармацевтичному ринку представлено понад 7 тис. найменувань препаратів, в тому числі ліки з пластично-пружно-в'язким середовищем (близько 400 позицій), які об'єднують під назвою "мазі". Вони представлені власне мазями, кремами, гелями, лініментами і пастами. 76 % з них є препаратами закордонного виробництва і лише 24 % – ліки вітчизняних виробників. Тому розробка ефективних, економічно доступних для широких верств населення м'яких лікарських засобів залишається актуальною.

Технологічний процес суттєво впливає на стабільність препарату, швидкість вивільнення активних фармацевтичних інгредієнтів з лікарської форми, інтенсивність всмоктування – тобто, терапевтичну ефективність. Головне завдання технології емульсійних мазей полягає в максимальному диспергуванні лікарських речовин і рівномірному розподіленні їх в основі. Процес отримання емульсії включає наступні технологічні стадії: нагрівання, змішування, гомогенізацію, охолодження та ін. Всі стадії в цілому визначають такі характеристики емульсій як стабільність, ступінь дисперсності, консистентні властивості, тощо.

Метою нашої роботи стала розробка складу та дослідження структурно-механічних властивостей м'якої лікарської форми репаративної дії.

Об'єктами дослідження стали 10 експериментальних зразків емульсійної мазі. Емульсії готували методом інверсії фаз. Емульгатори (Емульгатор Т2, Ланолін) з олією кукурудзяною сплавляли за температури 75 ± 5 °С. Окремо у водній фазі розчиняли гідрофільні речовини з подальшим нагріванням до тієї ж температури. Емульгували за допомогою апарату типу ГАРТ при 3000 об/хв протягом 10 хв. і охолоджували на водяній бані до кімнатної температури. Для визначення властивостей отриманих емульсійних систем визначали термічну та колоїдну стабільність, структурно-механічні властивості.

У результаті досліджень було встановлено склад лікарського засобу, обґрунтовано спів введення діючих речовин та температурні режими виготовлення.

Спираючись на отримані дані можна зробити висновок, що мазь, виготовлена за розробленою технологією, має достатню тиксотропність, добру намазуємість, здатна до екструзії, спроможна розріджуватись та володіє задовільною консистенцією. Визначені структурно-механічні показники мазі свідчать про наявність позитивних споживацьких (легкість та зручність нанесення) та технологічних (дозування, фасування) властивостей.

Дослідження реологічних властивостей очного гелю з ципрофлоксацином

Ночовна І.С., Безрукавий Є.А.

Кафедра технологій фармацевтичних препаратів

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

genya_b@ua.fm

Очні м'які лікарські засоби являють собою однорідні стерильні мазі, креми або гелі, призначені для нанесення на кон'юнктиву або повіки. Вони містять одну або більше діючих речовин, розчинених або диспергованих у підходящій основі. Очні гелі - перспективна лікарська форма для місцевої терапії в офтальмології. Їх перевагами перед очними мазями на жирових основах являються краще змочування слізною рідиною і вивільнення лікарських речовин, а в порівнянні з очними краплями очні гелі не видаляються з ока при морганні і надають пролонговану дію.

У зв'язку з тим, що асортимент очних гелів у країні обмежений і, відповідно, відсутній досвід їх виробництва вітчизняними підприємствами, тому розробка та дослідження даної лікарської форми є актуальним завданням.

В'язко-пружні властивості м'яких лікарських форм є ефективним і об'єктивним показником їх якості при виробництві і зберіганні. Рядом дослідників експериментально визначений діапазон основних реологічних характеристик гідрофільних і ліпофільних дерматологічних м'яких лікарських форм, що характеризують їх оптимальну консистенцію із споживчої точки зору. В'язко-пружні властивості очних гелів з ципрофлоксацином на основі 1% розчину метилцелюлози (МС, Hercules) і 0,75% розчини гідроксипропілметилцелюлози (ГПМЦ) марок K100M та K15M (НРМС Methocel, Colorcon) були вивчені на ротаційному віскозиметрі Реотест-2.

Встановлено, що досліджувані гелі мають неньютонівський тип течії, їх в'язкість залежить від напруги зсуву і реограми течії мають нелінійний характер. При малих