

Рекомендована д.ф.н., професором В.Ф.Коневим

УДК 543.8:547

РОЗРОБКА МЕТОДУ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПЕНТОКСИЛУ

Т.С.Джан-Темірова, К.В.Ємельяненко, Г.В.Безуглая

Українська фармацевтична академія

Розроблено чутливу експресну методику кількісного визначення пентоксилу, яка використана для аналізу лікарської форми.

Пентоксил досить широко використовується в медицині у дитячій практиці у вигляді порошків, а тому ця лікарська форма мусить бути проаналізована.

Пентоксил не розчиняється в спирті та досить важко у воді, але добре розчиняється в надлишку розчину срібла нітрату. В літературі наведений метод кислотно-лужного титрування [1], однак, слід звернути увагу на технологію приготування порошку. Пентоксил є речовиною, що важко порошокється, має високий показник пластичності, і якщо ці властивості не брати до уваги в процесі виготовлення лікарської форми, то результати аналізу будуть значно відрізнятися від пропису.

Нами розроблена методика чутливого експресного методу аналізу, заснованого на утворенні диваміщеної срібної солі між пентоксилом та розчином срібла нітрату.

Встановлено, що наведена реакція проходить повільно при надлишку срібла нітрату з утворенням розчинної солі. Як і у методиці визначення метилурацилу [2], зв'язування протонів шляхом додавання розчину луку також зміщує рівновагу вправо до повної взаємодії пентоксилу.

Експериментальна частина

Опрацьований метод визначення пентоксилу використано для аналізу лікарської форми:

Пентоксилу 0,015 г

Глюкози 0,2 г

В колбу для титрування вміщують масу одного порошку, додають 2,0 мл 0,1 н. розчину срібла нітрату, 10 мл розчину крохмалю (як захисного колоїду), краплю фенолового червоного, нейтралізованого 0,05 н. розчином гідроксиду натрію. Після повного розчинення порошку, розчин титрують 0,1 н. розчином натрію гідроксиду, збовтуючи при доданні титранту по краплям до стійкого рожевого забарвлення. 1 моль еквівалентної маси пентоксилу дорівнює 1/2 молекулярної маси. 1 мл 0,1 н. розчину натрію гідроксиду відповідає 0,0078г пентоксилу. Дані кількісного визначення пентоксилу наведені в таблиці:

Дані кількісного визначення пентоксилу

Наважка порошку, г	Вміст пентоксилу, г	Пішло на титрування, мл	Знайдено пентоксилу		Метрологічні характеристики
			г	%	
0,2104	0,0146	1,75	0,0148	101,3	$n = 6$
0,2004	0,0139	1,73	0,0146	105,3	$\bar{x} = 101,08$
0,2111	0,0147	1,70	0,0146	99,3	$S = 2,383$
0,2205	0,0154	1,75	0,0151	98,0	$S_{\bar{x}} = 0,973$
0,2109	0,0147	1,72	0,0148	100,6	$\Delta x = 2,50$
0,2115	0,0148	1,75	0,0151	102,0	$\epsilon = 2,47$

ЛІТЕРАТУРА

1. Кулешова М.И. и др. Анализ лекарственных форм, изготовляемых в аптеках. М.: Медицина, 1989 с.148.
 2. Медведовский А.О., Ковальчук Т.В., Герасимчук Т.В. // Фармац. журн. 1989 1989 №4 с.43-46.

УДК 543.8:547

РАЗРАБОТКА МЕТОДА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕНТОКСИЛА

Т.С.Джан-Темирова, К.В.Емельяненко, Г.В.Безуглая
 Разработан чувствительный экспрессный метод количественного определения пентоксила, который использовался для анализа лекарственных форм.

UDC 543.8:547

THE METHOD OF QUANTITATIV DETERMINATION OF PENTHOXYLE

T.S.Djan-Temirova, K.V.Yemelyanenko, G.V.Bezuglaya
 Sensitive express method of quantitativ determination of penthoxyle was worked out that is using for analyse of medicinal forms.

Довідник «ВФ»

ЧИ МОЖНА ПРИГОТУВАТИ ТА ВІДПУСТИТИ З АПТЕКИ ПОРОШКИ, ДО ЯКИХ ВХОДЯТЬ: ПАНКРЕАТИН ТА БІЛА ГЛИНА ПО 0,15 г?

Б.Г.Попіль, Я.Н.Дороцька, Н.Й.Римар, Н.М.Сеньків (м.Львів)

Панкреатин — ферментний препарат, який легко руйнується шлунковим соком. Біла глина є сильним адсорбентом, який адсорбує панкреатин. Готувати ці порошки нераціонально. Слід окремо відпускати в порошках білу глину, а панкреатин — в глютоїдних капсулах.

А.В.Знаєвська — доцент кафедри ОЕФ з курсом технології ліків
 Львівського медінституту

ЯК СЛІД ПРИГОТУВАТИ ТА ВІДПУСТИТИ З АПТЕКИ ПРИСИПКУ СЛІДУЮЧОГО СКЛАДУ:

Пепсину	0,15 (15%)
Кислоти аскорбінової	0,3 (30%)
Гідропериту	0,0075 (0,7%)
Глюкози	0,5425 (54,25%)

Л.С.Гарбар, О.Й.Медведева (м.Львів)

Ця присипка призначається медиками при лікуванні гнійних ран. Вона вміщує пепсин — ферментний препарат, який інактивується аскорбіновою кислотою, якщо її кількість перевищує 1/10 кількості пепсину. Крім того, у склад присипки входить гідроперит, який вміщує біля 35% пере кису водню, що буде викликати інактивацію пепсину. Згідно даних І.В.Зенько та А.І.Бондаренко ("Приготовление и контроль качества экстенпоральных лекарственных форм с элементами самоконтроля", 1992), присипку виготовляють екстенпорально. Вважаємо дану рекомендацію недоцільною. Виготовляти таку лікарську форму нема потреби, так як вона вміщує несумісні лікарські препарати.

А.В.Знаєвська — доцент кафедри ОЕФ з курсом технології ліків
 Львівського медінституту