

Розчинність триметаприму у деяких розчинниках

Розчинники	Концентрація розчинника, %									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Спирт етиловий	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Гліцерин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Пропіленгліколь	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+

Результати досліджень свідчать, що найбільш прийнятним компонентом для розчинення триметаприму є 45 % розчин пропіленгліколю.

Висновки. За проведеними дослідженнями обґрунтовано комбінацію діючих речовин сульфаметаксазол та триметаприм (5:1) 0,4 г і 0,08 г відповідно на один супозиторій та спосіб їх введення.

Список літератури

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. Т. 2. 724 с
2. Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://www.drlz.kiev.ua/> (дата звернення: 20.10.2021).

Використання лабораторних щурів при оцінці смаку лікарських препаратів

Зупанець І.В., Рубан О.А., Колісник Т.Є.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

ivzupanets@gmail.com

Вступ. Як правило, сприйняття і оцінка смаку залежить від суб'єктивних уподобань, які обумовлюють відмінності у визначенні «приємного смаку» індивідуально кожною людиною. Однак в разі лікарських засобів ця риса набуває конкретність і об'єктивність. Багато активних фармацевтичних інгредієнти мають гіркий смак, в зв'язку з чим коригування смаку лікарського препарату зводиться до приховування (маскування) гіркоти. Відсутність неприємних смакових відчуттів при пероральному прийомі лікарського препарату безпосередньо впливає на комплаєнс пацієнтів і є конкурентною перевагою перед препаратами-аналогами. Для дослідження смакового профілю лікарського препарату застосовують декілька основних методів: панельні дослідження на добровольцях, «електронний язик» та дослідження на

щурах. Вибір та вдосконалення сучасного методу дослідження смаку є складовою розвитку науки.

Мета дослідження. Аналіз літературних джерел, що стосуються можливостей використання щурів для оцінки смаку фармацевтичних композицій.

Методи та об'єкти дослідження. Наукометричні бази Scopus, Web of Science, ResearchGate і інші джерела в мережі Internet.

Основні результати. Найбільш згадуваним в науковій літературі методом визначення та оцінки смаку є панельне тестування за участю добровольців. Однак даний метод має певні недоліки. Так, оцінка смаку може носити досить суб'єктивний характер, а крім того, учасники дослідження піддаються певному ризику, тестуючи лікарські препарати, які є ксенобіотиками для організму людини. Альтернативою панельному тестуванню може бути оцінка смаку з використанням моделі на щурах, що отримала назву Brief-access taste aversion (скор. БАТА). Оскільки сприйняття смаку у гризунів є схожим з таким у людей, щури демонструють таку ж реакцію на гіркі речовини, як і людина. При цьому тварини можуть класифікувати схожі і різні смаки порівняльним методом, що можна оцінити не тільки якісно, але й кількісно. Методика БАТА полягає в наданні щурам замість води розчину аналізованого речовини, який в разі неприємного смаку викликає зменшення частоти пиття в порівнянні з чистою водою, що кількісно фіксують як число облизування щурами поїлки. Встановлено, що даний показник безпосередньо пов'язаний з концентрацією випробуваного зразка.

В роботі J. Soto і ін. Наведені дослідження по ефективності використання щурів в аналізі смаку в порівнянні з методикою оцінки смаку добровольцями. Експерименти по оцінці різних речовин, смак яких коливався від слабо до сильно гіркого, показали порівняльність результатів, отриманих в двох методах. У роботі А. Rudnitskaya і ін. описано порівняння трьох різних методів дослідження смаку: БАТА, методу «електронного язика» і панельного тестування за участю добровольців. Згідно з отриманими даними найбільш повноцінну оцінку смаку дають «електронний язик» та добровольці, проте використання щурів є також обґрунтованим. За допомогою моделі на щурах можна отримати приблизний смаковий профіль речовин, який дасть характеристику фармацевтичної композиції. У дослідженні А. Noorjahan і ін. методом БАТА визначали ефективність маскування смаку залізовмісного лікарського засобу у формі ородисперсних таблеток. При визначенні смаку гризунами були отримані результати, які збігалися з результатами дослідження на добровольцях.

Висновки. Отримані дані свідчать про перспективність використання моделі на щурах в оцінці смаку при розробці фармацевтичних композицій для перорального застосування. Методика з використанням гризунів дозволяє отримати достовірні результати за короткий час і уникнути можливих ризиків, властивих методу панельного тестування.