

Дослідження смакових характеристик оромукозних пастилок

С.М.Запорожська

Національний фармацевтичний університет
Харків, Україна

Проведено аналіз смакових характеристик і розрахована формула основного смаку пастилки з ефірною олією імбиру — ОЗГ1. Індекси розраховували як середнє арифметичне значення всіх показників. Подвійна оцінка коригуючого потенціалу речовини забезпечила об'єктивність і надійність методу. З проведеного аналізу визначено оптимальний вміст ефірної олії імбиру 0,06%. Було відзначено, що пастилки з вмістом олії імбиру в кількості 0,06% за смаковими характеристиками не поступаються пастилкам, які існують на ринку України і вміщують ефірну олію імбиру.

Ключові слова: пастилки, смакові характеристики, дослідження.

ВСТУП

У даний час оромукозні лікарські форми набувають все більшої популярності. Найбільш перспективною серед цих лікарських форм є пастилки [1, 2, 3]. Популярність їх пояснюється простотою, зручністю, безболісністю застосування та точністю дозування, а також оптимальною швидкістю та рівномірністю всмоктування лікарських речовин [4].

Враховуючи потребу даної лікарської форми, а також зручність її застосування, вважали доцільним створення нової вітчизняної лікарської форми — оромукозних пастилок для дорослих і дітей віком від 6 років [5, 6].

Смакові відчуття у людей, особливо у дітей, відрізняються певною спрямованістю: гірке, неприємне на вигляд, надто солодке викликає негативні емоції [7]. Тому при створенні пероральних ліків є відповідальним, нерідко вирішальним моментом відпрацю-

вання приємного смаку, запаху та вигляду лікарської форми [10].

Науковий пошук у цьому напрямі цілком виправданий. Він спрямований на створення ліків, при призначенні яких забезпечується максимальний захист психіки як дитини, так і дорослої людини.

Необхідно відмітити, що пастилки достатньо нова лікарська форма на вітчизняному фармацевтичному ринку, яка до недавнього часу не була занесена в Державну Фармакопею України. Однак у зв'язку з появою на ринку та зі зростаючим попитом ця лікарська форма занесена в ДФУ до статті «Оромукозні лікарські форми» [3].

Номенклатура пастилок, які представлені в Державному реєстрі лікарських засобів, включає в себе пастилки для розсмоктування (льодяники), таблетки для розжовування, жувальні пастилки, жувальні гумки.

Метою дослідження було вивчити смакові характеристики лікарської форми у вигляді пастилок з ефірною олією імбиру та за показаннями дослідження визначити оптимальну концентрацію ефірної олії імбиру в пастилці.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Головним критерієм смакових подразнень у людини є його суб'єктивні враження від виникаючих відчуттів, які отримали назву органолептичної оцінки. Для підбору концентрації ефірної олії імбиру запропоновано послідовне застосування методів оцінювання смакової панелі та бальної системи за А.І.Тенцовою [8, 9].

У пастилках, що розробляються нами, ефірна олія імбиру є одним з діючих речовин і робить основний вплив на смак пастилки, тобто є основним коригентом смаку. Введення цієї речовини повинно бути точно дозовано, щоб запах і смак лікарської форми не були неприємними. Неприємні запах і смак можуть викликати непереносимість хворими даного лікарського засобу, перешкоджаючи його прийому [10].

ТАБЛИЦЯ 1

Вивчення смакових характеристик оромукозних пастилок

Назва/склад пастилок	Літерні і числові індекси		Формула смаку	Загальний смак
	Г	О		
Доктор Мом	2	2	Г2О2	Слабогіркий, слабкосолодкий
Септолете Д		3	О3	Солодкий
Ісла Моор		2	О2	Слабосолодкий
Пастилки ефір. олії імбиру 0,77 олії какао 0,25 цукрози 1,28 води 0,2	1	3	О3Г2	Солодкий, гіркий
Пастилки ефір. олії імбиру 0,66 олії какао 0,25 цукрози 1,39 води 0,2	1	3	О3Г1	Солодкий, слабогіркий

У розроблену основу пастилки, яка має солодкий смак, у різних концентраціях вводили ефірну олію імбиру (табл. 1) і вивчали її вплив на смакові властивості пастилки. Так само для порівняльного дослідження в аналіз включені препарати порівняння фармацевтичного ринку України, що містять ефірну олію імбиру.

Суть запропонованого методу полягає в подвійному оцінюванні кожного складу: групи по 10 осіб оцінювали смак розроблюваного складу з різною кількістю ефірної олії імбиру з точки зору інтенсивності смаку і з точки зору сприймання емоційних відчуттів і також проводили порівняльну оцінку зі смаком препаратів порівняння [8, 9]. Дані оцінок обох груп наведені в табл. 1.

Літерні позначення: Г – гіркий, О – солодкий. Числові позначення: 1, 2, 3, 4, 5 – від дуже слабого до дуже сильного смакового відчуття.

За отриманими відчуттями розраховували числовий індекс смаку і числовий індекс основного смаку. Індокси розраховували як середнє арифметичне значення всіх показників. Чим більше індекс смаку, тим вище коригуючий потенціал коригента.

З проведеного аналізу розрахована формула основного смаку розроблюваної пастилки О3Г1 і визначено оптимальний вміст ефірної олії імбиру 0,66 мл. Було відмічено, що пастилки з вмістом олії імбиру в кількості 0,66 мл за смаковими характеристиками не поступаються досліджуванам нами пастилкам доктор Мом, Ісла Моор, Септолете Д.

ВИСНОВКИ

1. Проведено аналіз смакових характеристик і розрахована формула основного смаку пастилки з ефірною олією імбиру – О3Г1.

2. Для подальших досліджень обрана концентрація 0,66% олії імбиру на одну пастилку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бронникова О. Лекарственные препараты для детей: требования, особенности, информированность потребителей / О.Бронникова // Провизор. – 2005. – №4. – С. 27.
2. Гудзенко О.П. Актуальні аспекти ринку дитячих лікарських форм в Україні / О.П.Гудзенко, О.Д.Немятих // Фармац. журнал. – 2008. – №6. – С. 26-31.
3. Державна Фармакопея України / Держ. п-во «Науково-експертний фармакопейний центр». 1-е вид., доп. 2. – Х.: РІРЕГ, 2008. – 318 с.
4. Надлежащая производственная практика лекарственных средств. Активные фармацевтические ингредиенты. Готовые лекарственные средства. Руководство по качеству / Под ред. Н.А.Ляпунова, В.А.Загория, В.П.Георгиевского. – К.: Морион, 2001. – 472 с.
5. Нестеренко З.В. Диагностика, лечение и профилактика острых респираторных заболеваний у детей / З.В.Нестеренко // Укр. мед. альманах. – 2006. – №1. – С. 109-111.
6. Нечипуренко О.Н. Острые респираторные вирусные заболевания у детей и современные возможности противовирусной терапии / О.Н.Нечипуренко // Провизор. – 2008. – №8. – С. 35-39.
7. Павличко С.С. Принципы коригування дитячих лікарських форм / С.С.Павличко // Фармац. журнал. – 2000. – №5. – С. 47-51.
8. Тенцова А.И. Лекарственная форма и терапевтическая эффективность лекарств / А.И.Тенцова, И.С.Ажгихин. – М.: Медицина, 1974. – 334 с.
9. Тенцова А.И. Получение и исследование лекарственных форм для детей: Автореф. дис. ... д.фарм.н.: 15.790 / А.И.Тенцова. – Тбилиси: Б. и., 1971. – 27 с.
10. Ясницкий Б.Г. Корригенты запаха и вкуса в производстве лекарственных препаратов / Б.Г.Ясницкий, Е.Б.Дольберг, Т.В.Медведева. – М.: ЦБНТИ-Медпром, 1987. – №9. – 27 с.
11. Encyclopedia of Pharmaceutical Technology / Ed. by J.Swarbrick, J.C.Boylan. – 2-nd ed. – New York; Basel: Marcel Dekker, 2002. – Vol. 3. – P. 2654-2668.

С.М.Запорожская. Исследования вкусовых характеристик оромукозных пастилок. Харьков, Украина.

Ключевые слова: пастилки, вкусовые характеристики, исследования.

Проведен анализ вкусовых характеристик и рассчитана формула основного вкуса пастилки с маслом имбиря — ОЗГ1. Индексы рассчитаны как среднее арифметическое значение всех показателей. Из проведенного анализа определено оптимальное содержание эфирного масла имбиря 0,06%. Было отмечено, что пастилки с содержанием масла имбиря в количестве 0,06% по вкусовым характеристикам не уступают пастилкам, которые существуют на фармацевтическом рынке Украины, содержащим эфирное масло имбиря.

S.M.Zaporozhska. Research taste characteristics of otorhinolaryngological lozenges. Kharkiv, Ukraine.

Key words: pastilles, taste characteristics, research.

We have analyzed the taste characteristics and calculated the main taste configuration of the pastilles with essential oil of ginger — OZG1 Indices were calculated as the arithmetic mean values of all parameters. The dual rating corrective potential substance provided objectivity and reliability of the method. For further studies we have chosen concentration 0,06 gr. ginger oil. It was noted that pastilles containing ginger oil in an amount of 0,06 gr. for the taste characteristics are not inferior pastilles that exist at the market of Ukraine and contain essential oil of ginger.

Надійшла до редакції 25.06.2013 р.