

# ОЦІНКА ЯКОСТІ СТУДНІВ НА ОСНОВІ РІЗНИХ ГЕЛЕУТВОРЮВАЧІВ В ЕКСТЕМПОРАЛЬНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ ПАСТИЛОК

*Лиходід К. М.*

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Вступ.** Пастилки існують на ринку вже давно. Поєднання приємних органо-лептичних показників та можливість уведення різноманітних діючих речовин є безперечною перевагою у розробці лікарських засобів для дітей. Найбільш часто використовуваним різновидом є пастилки «жувального типу».

Технологія виготовлення пастилок жувальних є загальновідомою, легко відтворюваною та економічною. Вказане обумовлює доцільність розширення асортименту лікарських засобів екстемпорального виробництва саме у вигляді пастилок

**Мета дослідження.** Метою даної роботи є вибір дослідження якості студнів на основі різних гелеутворювачів в аптечній технології виготовлення пастилок.

**Матеріали та методи.** У процесі роботи нами були використані методи узагальнення та систематизації даних літературного аналізу вітчизняних та закордонних джерел, а також органолептичний метод оцінки якості.

**Отримані результати.** Об'єктами дослідження були гелеутворювачі желатин (250 г/см<sup>2</sup>, за Bloom), агар (800 г/см<sup>2</sup>, за Bloom) та пектин яблучний (тип НМ). Їх вибір ґрунтувався на вимогах загальних статей ДФУ, EuPhr та USP «Оромукозні лікарські засоби».

Для утворення стабільної гелевої системи використовували такі допоміжні речовини, як вода очищена, гліцерин, цукор, кислота лимонна, ароматизатор фруктовий (апельсин), барвник харчовий гелевий (помаранчевий).

Кількість гелеутворювача та інших компонентів пастилок розраховували на основі загальновідомих співвідношень компонентів пастилок, що наведені у закордонних та вітчизняних літературних джерелах. Для виготовлення пастилок жувальних використовували силіконову форму «серця» з масою однією пастилки 2,0 г.

Модельні зразки на основі желатину (№ 1) та агару (№ 2) готували таким чином: розраховану кількість гелеутворювача заливали розрахованою кількістю води очищеної та залишали для набухання. Окремо готували концентрат коригентів: розчиняли кислоту лимонну в мінімальній кількості води та змішували із цукром, гліцеролом, ароматизатором фруктовим та барвником харчовим. Після набухання желатину його розплавляли на водяній бані та змішували з концентратом. Отриману масу виливали у силіконову форму та поміщали у холодильник (8,0-12,0 °С) для застигання на 30 хв.

Зразки з пектином яблучним (№ 3) готували так: розраховану кількість гелеутворювача змішували з половинною кількістю цукру та підігрітою до (50,0 ± 2,0) °С водою очищеною, активно перемішуючи. Після набухання додавали раніше приготовлений концентрат коригентів, отриманий аналогічно зразкам з

желатином та агаром. Отриману масу виливали у силіконову форму та поміщали у холодильник (8,0-12,0 °С) для застигання на 45 хв.

Отримані зразки пастилок оцінювали за такими показниками якості: органолептичний контроль, однорідність дозованих одиниць, час розчинення. Результати досліджень наведені у табл. 1.

Таблиця 5.2  
Оцінювання якості модельних зразків пастилок

Зразок	Органолептичні показники	Однорідність дозованих одиниць, г	Час розчинення, хв
1	Пастилки з приємним фруктовим ароматом, помаранчевого кольору, солодкі на смак, прозорі	2,12 ± 0,052	14 хв 11 с
2	Пастилки з приємним фруктовим ароматом, помаранчевого кольору, солодкі на смак, прозор. При розтягуванні рвуться	2,12 ± 0,053	14 хв 11 с
3	Пастилки не сформувалися. Маса не застигла до потрібної консистенції	—	—

За наведеними у табл. 1 даними, найкращими споживчими характеристиками володіє зразок пастилок № 1 (рис. 1), що свідчить про доцільність подальшого використання саме желатину як гелеутворювача. Так, зразки пастилок на пектині яблучному (№ 3) не сформувалися, консистенція залишилася м'якою; зразки пастилок на агар-агарі (№ 2) сформувалися, але руйнувалися від натискання.



Рис. 1. Пастилки жувальні у формі серця на основі желатину

**Висновки.** Таким чином, на основі проведених досліджень було встановлено, для чого для екстемпорального виробництва пастилок жувальних доцільно використовувати желатин в якості гелеутворювача.