тривалої госпіталізації, а нерідко й до інвалідизації. Тому, актуальним є розробка м'якої лікарської форми екстемпорального виробництва для лікування артриту.

Мета дослідження. Дослідити основні патофізіологічні механізми розвитку хвороби для встановлення оптимального складу.

Методи та об'єкти дослідження. Для досягнення поставлених завдань аналізували доступні наукові джерела використовуючи загально логічні методи дослідження.

Основні результати. Причиною розвитку артритів можуть бути місцева чи загальна інфекція, алергія, травма тощо. Запальні процеси звичайно супроводжуються болем та набряком, тому перспективним є використання комбінації нестероїдних протизапальних засобів із лікарськими речовинами, які покращують мікроциркуляцію та знімають набряк у місці запалення. Лікарські засоби, що застосовуються місцево при суглобовому та м'язовому болі повинні мати такий спектр фармакологічної дії: анальгетичний, протизапальний, протинабряковий, протигіперемічний, крім того, подразнювальний та відволікаючий. Лініменти є найбільш спрямованою лікарською формою для місцевого лікування та мають ряд переваг перед іншими. Вони добре переносяться організмом, добре всмоктуються, не закупорюють пори шкіри, швидко та рівномірно розподіляються, також у них можливе поєднання компонентів з різними фізико-хімічними властивостями.

Висновки. Це визначає доцільність створення нового комбінованого екстемпорального лініменту для лікування та профілактики ревматичних захворювань

Список літератури

1. Дибров Д.А. Новые лабораторные биомаркеры ревматоидного артрита. Научно-практическая ревматология. 2021;59(2):201-207.

Вивчення ліпофільності важкорозчинних субстанцій рилузол та німодипін

Крутських Т.В.[1], Щиковський О.Е.[2], Чегринець А.А.[1]

[1]Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

[2]АТ «Фармак», Київ, Україна

tvkrut@ukr.net

Вступ. На початковому етапі проведення фармацевтичної розробки лікарської форми обов'язково проводять поглиблене вивчення фізико-хімічних та фармакотехнологічних властивостей субстанцій. Найбільш важливими фізико-хімічними властивостями активних інгредієнтів є хімічна форма субстанції (сіль, вільна кислота, вільна основа), фізична форма (аморфна або поліморфна сполука, первинний розмір частинок), температура плавлення,

розчинність, ліпофільність та інші. Вивчення цих властивостей допомагає уникати деструктивних перетворень, які можуть відбуватися в процесі виготовлення та зберігання лікарських препаратів, та сприяє прогнозуванню біодоступності, фармакологічної ефективності та безпечності розроблених лікарських засобів.

Мета дослідження. Під час промислового виробництва та в процесі зберігання значний вплив на стабільність твердих лікарських форм чинить такий показник фізико-хімічних властивостей як температура плавлення, що встановлює перехід твердої кристалічної речовини у рідкий стан та навпаки. Тому метою дослідження було вивчення температури плавлення важкорозчинних субстанцій рилузол та німодипін в рамках проведення фармацевтичної розробки.

Методи та об'єкти дослідження. Для вивчення ліпофільності рилузолу та німодипіну використовували зразки субстанцій, що були одержані за технологіями, які були розроблені лабораторією хімічного синтезу ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ». Вивчення температури плавлення рилузолу та німодипіну проводили на трьох зразках, що були відібрані з різних лабораторних серій продукту, згідно з вимогами ДФУ.

Основні результати. Визначили, що значення коефіцієнтів ліпофільності рилузолу та німодипіну становить 2,83 та 3,41 відповідно. Ці результати дали можливість стверджувати, що рилузол проявляє оптимальні гідрофільні-ліпофільні властивості, які можуть забезпечити необхідну розчинність та проникність діючої речовини у шлунково-кишковому тракті. У свою чергу, німодипін характеризується вираженими ліпофільними властивостями та має погану водну розчинність.

Висновки. Оцінюючи значення показників ліпофільності рилузолу та німодипіну доцільно передбачити, що технологічні підходи до створення твердих лікарських форм з даних лікарських субстанцій можуть відрізнятися.

Список літератури

1. Безуглая Е. П., Ляпунов Н. А., Бовтенко В. А. Методологический подход к фармацевтической разработке лекарственных препаратов и ее стандартизация. *Фармаком*. 2008. № 4. С. 75–82.
2. Біофармація: підруч. для студентів фармац. вузів і фак. / О. І. Тихонов та ін.; під ред. О. І. Тихонова. Харків : Вид-во НФаУ ; Золоті сторінки, 2010. 240 с.
3. Бочков П. О., Шевченко Р. В., Литвин А. А., Колыванов Г. Б., Жердев В. П. Факторы, влияющие на биологическую доступность лекарственных препаратов. Фармакокинетика и фармакодинамика. 2016. № 1. С. 12–20.
4. Лікарські засоби. Фармацевтична розробка : Настанова 42–3.1:2004. Київ : МОРІОН, 2004. 15 с.
5. Ляпунов Н. А., Безуглая Е. П. Современная методология фармацевтической разработки лекарственных препаратов. Фармацевтическая отрасль. 2013. № 1 (36). С. 79–86.