

УДК 615.454.1:616.72-002.77

ВИБІР ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН КОМБІНОВАНОЇ МАЗІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РЕВМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

О.В. Лукієнко, Т.Г. Ярних, Н.Ф. Орловецька

Національна фармацевтична академія України

Один із напрямків лікування захворювань ревматоїдної природи — локальна терапія, перевагою якої є цілеспрямованість лікування, біологічна доступність препарату до осередку ураження, можливість заміни лікарських засобів загального впливу, економія лікарських засобів, зниження негативного взаємодіючого впливу лікарських засобів [1].

В останні роки широкого застосування набуло використання мазей, до складу яких входять в основному синтетичні лікарські засоби, що мають цілий ряд побічних ефектів. Таким чином, створення препаратів на основі продуктів природного походження для місцевого лікування ревматичних захворювань з урахуванням вимог сучасної медицини і фармації є актуальним.

Вирішальне значення у розробці мазей має вибір носія лікарських речовин. Тому метою нашої роботи також став вибір основи з необхідними якісними показниками для приготування комбінованої мазі, яка містить жовч, прополіс та янтарну (бурштинову) кислоту.

Для сучасного виробництва м'яких лікарських форм використовуються складні основи, що поєднують у собі цілий ряд компонентів (кожен з яких виконує свою функцію), які забезпечують підвищення лікувальної ефективності та зручність застосування комбінованого препарату.

Вибір допоміжних речовин при приготуванні мазей залежить від медико-біологічного застосування

лікарської форми, а також фізико-хімічних властивостей речовин, що входять до її складу [2, 3].

Рідини є основними допоміжними речовинами для приготування мазей. Вони можуть використовуватись як розчинники, дисперсійні середовища, консерванти, пенетранти, наповнювачі тощо.

До складу комбінованої мазі входить прополіс. Відомо, що він розчинний у гідрофільних неводних розчинниках: поліетиленоксиді-400, пропіленгліколі, диметилсульфоксиді та ін. Тому для приготування експериментальних зразків нами були використані вищезгадані розчинники, які, крім того, є пенетрантами всмоктування. У вказаних розчинниках також є розчинна янтарна (бурштинова) кислота.

Для лікування захворювань ревматоїдної природи доцільно використовувати основи, які б мали «парниковий» ефект. Такі властивості мають гідрофобні основи та емульсійні основи другого роду (в/о). До таких основ належать вазелін, основа Кутумової. Перевагою емульсійної основи другого роду є те, що вона дозволяє вводити гідрофільні та гідрофобні лікарські засоби, покращує вивільнення лікарських речовин тощо. Тому ми зупинилися на основі Кутумової.

При суглобовому та м'язовому болях часто застосовують жовч. Та слід сказати, що накладання жовчі під кілька шарів пов'язки супроводжується незруч-

Складові основ комбінованої мазі

Склад	1	2	3	4	5
Компоненти					
Вазелін	24%	36,5%	34,5%	32,5%	30,5%
Т-2	4%	3%	5%	7%	9%
Вода	12%	—	—	—	—
Гідрофільний неводний розчинник	20%	20%	20%	20%	20%

ністю. При такому способі застосування до шкіри переходить близько 30% жовчі, тому до складу мазі доцільним є введення жовчі саме в цій кількості.

Приготована на основі Кутумової мазь через деякий час зберігання розшарувалась. На наш погляд, це пов'язано з тим, що до складу мазі входить жовч у кількості 30% і загальна кількість гідрофільної фази складає 62%.

Враховуючи вищевикладене, нами було виключено зі складу основи воду очищену і за рахунок цього збільшено кількість вазеліну і емульгатора Т-2.

Підготовлені експериментальні зразки на основах різних складових наведені у таблиці.

Після проведених органолептичних та структурно-механічних досліджень можна зробити висновки, що зразки мазей на основах складових 2–5 відповідали вимогам ДФУ, були стабільними, мали задовільні структурно-механічні властивості.

ВИСНОВКИ

На підставі експериментальних досліджень встановлено складові маzewої основи (вазелін 32,5–30,5%; емульгатор Т-2 7–9%; розчинник 20%). Підготовлені зразки мазей знаходяться на збереженні для подальших досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ревматологія / І.М.Ганджа, В.М.Коваленко, Г.І.Лисенко, А.С.Свінцицький. — К.: Здоров'я, 1996. — 304 с.
2. Технология и стандартизация лекарств / Под ред. акад. В.П. Георгиевского, проф. Ф.А. Конева // Сб. научн. тр. — Х.: РИРЕГ, 1996. — С. 286–316.
3. Pharmaceutische Technologie für Studium und Beruf / Rudolf Voigt. Unter Metarb. von Manfred Bornschein. — 7. Überarb. Aufl. — Berlin: Ullstein Mosby, 1993.

УДК 615.22:615.45

К ПЕРСПЕКТИВЕ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПЛЕНОК С НИМОДИПИНОМ

В.В. Нагорный, В.А. Головкин, И.Л. Кечин

Запорожский государственный медицинский университет

Лечение сердечно-сосудистых заболеваний является в настоящее время актуальной проблемой, поскольку этот вид патологии занимает одно из первых мест среди причин инвалидности и смертности населения. Современный уровень фармакотерапии этой патологии определяется возможностью использования антагонистов кальция в общем комплексе лечебных средств.

Эффективными химиотерапевтическими средствами из группы антагонистов кальциевых каналов являются производные дигидропиридина, в частности нимодипин. Имеются фундаментальные экспериментальные обоснования применения препаратов этой группы. Около 40% больных стенокардией и 30% больных гипертонической болезнью используют при лечении препараты — антагонисты кальция. Постоянно в мировой медицинской практике используется около 30 препаратов этой группы, среди которых в аптечную сеть Украины поступает лишь девять, а отечественная фармацевтическая промышленность выпускает только фенигидин (нифедипин) и верапамил, используя импортную продукцию.

Несмотря на широко представленную клиническую информацию этой группы препаратов, целесообразно расширить ассортимент лекарственных форм с веществами данной химической структуры. Системное гипотоническое действие препаратов этой группы более выражено при сублингвальном приеме, поэтому актуальным является создание буккальных пленок с нимодипином.

Включение лекарственных веществ в полимерные пленки открывает перспективы пополнения арсенала готовых лекарственных препаратов пролонгированного действия, в том числе и с кардиотропными свойствами.

Специфика строения слизистой оболочки полости рта (отсутствие ороговения, интенсивное кровоснабжение, поступление всосавшихся веществ в системный кровоток, минуя печень, и др.) обеспечивают благоприятные условия для быстрого и полного всасывания лекарственных средств. Наиболее интенсивное всасывание лекарственных средств происходит в подъязычной области. Для