

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАМФОРЫ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ

Фиц Ю.Р.

Научный руководитель: проф. Доля В.С.

Запорожский государственный медицинский университет

Кафедра фармакогнозии, фармакологии и ботаники

Камфора встречается в эфирных маслах растений. Актуальной задачей является поиск новых объектов, содержащих камфору. Цель работы: изучение эфирных масел растений, содержащих камфору. Объектом исследования являются листья базилика обыкновенного (*Ocimum basilicum* L.), мирта обыкновенного (*Myrtus communis* L.), чабреца ползучего (*Thymus serpyllum* L.), полыни маршалла (*Artemisia Marschalianum* L.). Методы исследования: хромато-масс-спектрометрия с использованием прибора Agilent Technologies 6890N с масс-спектрометрическим детектором 5973N. Результаты исследования. В эфирном масле базилика обыкновенного в наибольшем количестве содержатся (в %): камфора 28,12, терпинолен 19,07, лимонен 15,06, камфен 14,07, эвгенол 9,81; в масле полыни маршалла: камфора 9,06, хризантолен 39,63, 1,8-цинеол 9,67, борнеол 5,70, хамазулен 5,39; масле мирта обыкновенного: камфора 1,88, 1,8-цинеол 15,53, α -пинен 14,92, лимонен 12,54, линалоол 12,46; масле чабреца ползучего: камфора 3,08, тимол 16,84, карвакрол 12,14, камфен 4,44, сабинен 3,77. Таким образом, в исследованных эфирных маслах растений содержание камфоры составляет (в %): 28,12; 9,06; 1,88; 3,08, что является важным фактором при использовании этих растений для лечения болезней верхних дыхательных путей и сердечно-сосудистых заболеваний.

РОЗРОБКА НОВОЇ КОНСИСТЕНТНОЇ ОСНОВИ-НОСІЯ ДИФІЛЬНОГО ТИПУ

Фіц Ю.Р. Малецький М.М.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра аптечної технології ліків

Мазі – м'яка лікарська форма, що займає чільні позиції на ринку засобів для місцевої терапії та профілактики різноманітних дерматологічних захворювань. Основа мазі слугує основним середовищем в якому розподіляються діючі речовини, також забезпечує необхідний об'єм та належні реологічні властивості. Хибний вибір маzewої основи може спотворити або повністю нівелювати фармакологічні властивості активних інгредієнтів. Найбільш перспективними для розробки нових м'яких засобів з мазеподібною консистенцією вважаються основи дифільного типу. Однак, основним недоліком консистентних емульсійних систем є порівняно низька стабільність, особливо в умовах зберігання при підвищених температурах, що потребує додавання стабілізаторів та консервантів. Ці додаткові компоненти основи нерідко мають подразнювальну дію, що негативно впливає на кінцеві споживчі якості лікарської форми. Метою нашого дослідження стала розробка консистентної основи дифільного типу, що дозволяє вводити значні кількості активних компонентів у формі водного розчину, має стабільну ліпофільну фазу та відносно низький рівень емульгатора. За результатами максимальної стабільності були відібрані системи, що містили в якості ліпофільної фази косметичне (вазелінове) масло, міритол-318 або їх суміш, а в якості гідрофільної фази – вода або водні розчини гліцерину чи пропіленгліколю. При доборі емульгатора та регулятора консистентних властивостей найкращі результати вдалось отримати при використанні майверолу 18-50 xl pl k, що широко використовується у харчовій промисловості, як загущувач. Таким чином запропонована рецептура та технологія отримання нової консистентної основи дифільного типу з використанням майверолу 18-50 xl pl k, що дозволяє отримати стабільні мазеві системи з концентрацією водної фази до 60%, що сприятиме розширенню номенклатури м'яких лікарських засобів.

МЕТОДИ СИНТЕЗУ ТА ПРОТИСУДОМНА АКТИВНІСТЬ

2-АРИЛ-6'-Н-СПІРО[(ЦИКЛОАЛКІЛ-1,5'-, ГЕТЕРИЛ-3, 5'(4,5')-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[1,5-с]ХІНАЗОЛІНІВ]

Холодняк С.В., Шабельник К.П.

Науковий керівник: проф. Коваленко С.І.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра органічної та біоорганічної хімії

В літературі є повідомлення щодо спорідненості 2-R-5-R₁-5-R₂-5,6-дигідро-[1,2,4]триазоло[с]хіназолінів до аденозинових, ГАМК-, м-холіно- та Н₁-гістамінових рецепторів. Зазначені похідні є перспективними для лікування різноманітних судомних станів. Отже, синтез та дослідження протисудомної дії серед невідомих 2-арил-6'-Н-спіро[(циклоалкіл-1,5'-, гетерил-3,5'(4,5')-[1,2,4]триазоло[1,5-с]хіназолінів], як дизамішених триазоло[1,5-с]хіназолінів, є актуальним. Синтез сполук 2-5 проведено шляхом взаємодії 2-(3-арил-1Н-1,2,4-триазол-5-іл)феніл]амінів (1) з електрофільними реагентами (альдегіди, кетони, тетрагідро-4Н-піран-(тіопіран)-4-они, 1-R-піперидин-4-они та ізатини). Будова сполук 2-5 доведена комплексом фізико-хімічних методів (ІЧ-, ¹H та ¹³C ЯМР-спектроскопія, хромато-мас-, мас-спектрометрія та рентгеноструктурний аналіз).